

LUND UNIVERSITY

Til at stwdera läkedom

tio studier i svensk medicinhistoria

Broberg, Gunnar

2008

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

Link to publication

Citation for published version (APA):
Broberg, G. (Red.) (2008). *Til at stwdera läkedom: tio studier i svensk medicinhistoria*. Sekel Bokförlag.

Total number of authors:
1

General rights
Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.
• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: https://creativecommons.org/licenses/

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Til at stwdera läkedom

Tio studier i svensk medicinhistoria

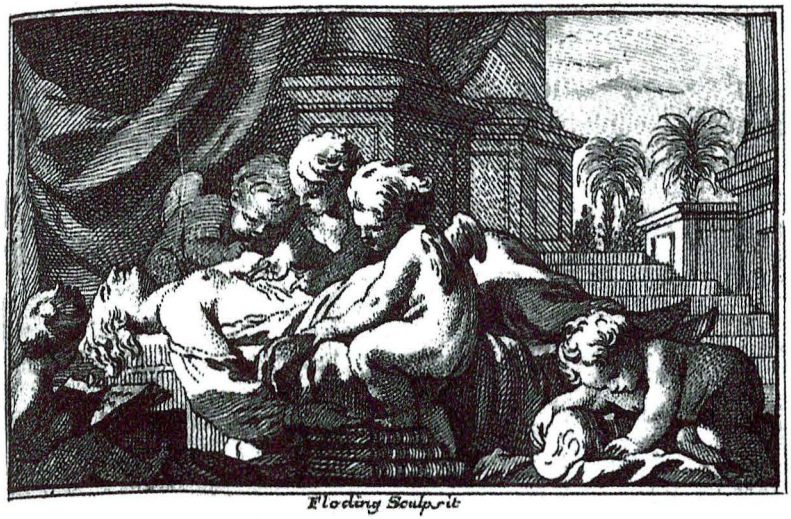
i redaktion av Gunnar Broberg



Sekel Bokförlag

Til at stwdera läkedom

Tio studier i svensk medicinhistoria



Vinjett av Pehr Floding till *Vetenskapsakademiens Handlingar* 1776:
några putti som dissekerar ett kvinnolik.

Til at stwdera läkedom

Tio studier i svensk medicinhistoria

Gunnar Broberg (red.)

SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPET 1808
200 ÅR AV
VETENSKAP
UTBILDNING
KVALITET

SEKEL

Tryckt med bidrag från

Agfa-Gevaert AB, Amersham Health AB, Apoteket AB, AstraZeneca AB Dagens Medicin, Gambro AB, LIF Service AB, Pharmacia Corporation, Philips AAB, Siemens-Elema AB, Sigma Kommun & Landsting, Socialstyrelsen, Stockholmsmässan AB, Svenska Mässan, Sveriges Kommunikationer och Landsting, Swedish Medtech (tidigare SLF), TietoEnator Health Care AB, Göteborgs universitet/Sahlgrenska akademiförvaltningen, Linköpings universitet/Medicinska fakulteten, Lunds universitet/Medicinska fakulteten, Umeå universitet/Kansliet för medicin och odontologi, Uppsala universitet/Kansliet för medicin och farmaci samt Svenska Läkaresällskapet.

Foto, om inget annat anges, LUB Media, Bo Thorén

Copyright © Sekel Bokförlag samt författarna 2008

Typsnitt Minion 10/12 för inlagan
Omslag och grafisk form Lotta Hansson,
redigering Magnus Ingvarsson.
Redaktör Gunnar Broberg.
Titeln *Til at stwdera läkedom* är hämtad från en dikt
av Peder Månsson (död 1534). Läs den *in extenso* i kapitel 2.
Omslagets arm är hämtad från Olof Rudbecks *Disputatio anatomica, de circulatione sangunis* (Arosiae 1652)
[Akademisk avhandling om blodets omlopp (Västerås 1652)],
en av författaren särskilt gjord och kolorerad plansch i exemplar i Wallersamlingen, Uppsala universitetsbibliotek.
Bakgrunden är ett anatomiskt uppslag i J.A. Comenius *Orbis pictus* (Stockholm 1775).
Tryck Printing House Pozkal, Polen 2008
ISBN 978-91-85767-31-1

FÖRFATTARPRESENTATION

GUNNAR BROBERG, fil.dr i idé- och lärdomshistoria i Uppsala på avhandlingen *Homo sapiens L.* (1975), sedan 1990 professor i idé- och lärdomshistoria vid Lunds universitet. Har bland annat skrivit om Linné, om rasidéernas historia, svensk steriliseringshistoria, givit ut den idéhistoriska tvåbandsantologin *Gyllene äpplen* (1991), böcker om kattens historia och naturkatastrofer.

CHARLOTTE CHRISTENSEN NUGUES, fil.dr i idé- och lärdomhistoria på en avhandling om äktenskapsuppfattningen i kanonisk rätt i fransk medeltid, *Och de skall vara ett hjärta* (2003), nu lektor vid Lunds universitet. Har utgivit en antologi om kunskap och bildning och uppsatser inom äldre idéhistoria.

DAVID DUNÉR, docent och forskarassistent i idé- och lärdomshistoria vid Lunds universitet, disputerade på en avhandling om naturfilosofen Emanuel Swedenborg, *Världsmaskinen* (2004). Har utgivit Swedenborgs iatromekaniska manuskript *Om darrningar* och medverkat i ett flertal idéhistoriska publikationer.

JONAS HANSSON, disputerade på en avhandling om begreppet humanism, *Humanismens kris. Bildningsideal och kulturkritik i Sverige 1848-1933* (1999), nu docent i idé- och lärdomshistoria i Lund och lektor vid Högskolan i Halmstad. Har forskat på exilfilosofen Ernst Cassirer, Tredje riket och Sverige, historiefilosofi med mera.

HÅKAN HÅKANSSON är forskare vid Lunds universitetsbibliotek efter en doktorsavhandling i idé- och lärdomshistoria om den engelske renässansmystikern John Dee, *Seeing the Word* (2001). Har även beforskat och publicerat om Tycho Brahe och fokuserar nu på den svenska barockens idéer.

MONICA LIBELL, lektor i idé- och lärdomshistoria i Lund, skrev sin avhandling om den tyska debatten om djuretik cirka 1850–1950, *Morality Beyond Humanity* (2001). Forskar numera på kulturella och historiska gränsdragningar och värdefrågor.

ELISABETH MANSÉN disputerade i Lund på en idé- och lärdomshistorisk avhandling om 1800-talspoeten Thekla Knös, *Konsten att förgylla vardagen* (1993). Har publicerat en bok om svensk kurortsväsende, översättningar, inledningar och uppsatser, forskar för närvarande om sinnenas idéhistoria. Sedan några år professor i idéhistoria vid Stockholms universitet.

BODIL PERSSON är läkare och fil.dr i historia i Lund på avhandlingen *Pestens gåta* (2001). Har ägnat farsoterna flera arbeten och även publicerat sig inom temat medicinsk antropologi liksom utgivit antologin *Humaniora och medicin* (1996).

FÖRORD

Denna bok spänner över ett brett och angeläget ämne. Ramarna är tusen år av läkekonst och medicinsk forskning men det är inte riktigt vad den förmår. Snarare är det studier i denna långa historia som erbjuds. En inledande översiktlig historik ska skapa sammanhang och peka ut andra teman. Ett ganska stort antal bilder kompletterar, täpper till luckor och öppnar fönster. Illustreringen är genomgående svensk, detta för att hålla oss inom de karga nordiska ramarna och det begränsar onekligen urvalet. Utan att alltså vara en homogen svensk medicinhistoria vill uppsatserna, också med hjälp av register och notförteckning, visa att medicinen och läkekonsten är en rik del av vår historia. Vi vill visa att seriös forskning behövs men också att sådan inte behöver vara speciellt svårtillgänglig eller trist.

De som skrivit är till sitt flertal knutna till ämnet idé- och lärdomshistoria vid Lunds universitet. Författarna har tillåtits ett ganska fritt förhållningssätt. Skrivsätten varierar därmed, vilket ska uppfattas som en tillgång. Greppet är brett men kunde naturligtvis också ha gjorts vidare, till exempel saknas psykiatri, odontologi, veterinärmedicin och farmaci. Man kunde också vänta sig mer av hälsohistoria men sådan är ganska flitigt företrädd på annat håll. Detsamma kan sägas om institutionshistoria. En bärande linje utgörs av vad som kan kallas skolmedicin, det vill säga den akademiska utbildningens läror och vad som ligger i den här bokens titel, *Til at stwdera läkedom*, hämtad från en senmedeltida dikt som beklagar dåvarande elände. En tidsgräns har satts vid cirka 1900 eftersom senaste århundradet kräver så mycket mer av utrymme och kompetens. Svenska Läkaresällskapets bokserie till sitt 200-årsjubileum till vilken den här volymen hör har också i andra publikationer berett medicinens senare utveckling plats. Framställningen spiller ändå över på modernare tid och ibland går vi också utanför Sverige och kanske utanför medicinen, vars historia kan uppfattas på många sätt. Citaten är utom i några fall moderniserade till sin stavning.

Den som drog igång projektet Tusen år av svensk medicin var professor Holger Petterson, som för detta är värd vår stora tacksamhet. Han organiserade de ekonomiska förutsättningarna med bidrag från dessa företag och sponsorer: Agfa-Gevaert AB, Amersham Health AB, Apoteket AB, AstraZeneca AB Dagens Medicin, Gambro AB, LIF Service AB, Pharmacia Corporation, Philips AAB, Siemens-Elema AB, Sigma Kommun & Landsting, Socialstyrelsen, Stockholmsmässan AB, Svenska Mässan, Sveriges Kommunikationer och Landsting, Swedish Medtech (tidigare SLF), TietoEnator Health Care AB, Göteborgs universitet/Sahlgrenska akademiförvaltningen, Linköpings universitet/Medicinska fakulteten, Lunds universitet/Medicinska fakulteten, Umeå universitet/Kansliet för medicin och odontologi, Uppsala universitet/Kansliet för medicin och farmaci. Författarna och redaktören vill också tacka presidiet för Svenska Läkaresällskapet för råd och välfägnad i samband med bokens tillkomst.

Peter Aspelin & Gunnar Broberg

INNEHÅLL

LITEN SVENSK MEDICINHISTORIA *Gunnar Broberg* 9

Människokroppen Gunnar Broberg 51

SKOLMEDICINEN I DET MEDELTIDA SVERIGE *Charlotte Christensen Nugues* 61

Konsten att dö Gunnar Broberg 79

»MÄNNISKAN ÄR FÖDD TILL OLYCKA,
SÅSOM FÅGELN TILL ATT FLYGA« *Håkan Håkansson* 87

Den medicinska avhandlingen Gunnar Broberg 107

MASKINEN MÄNNISKA *David Dunér* 111

Läkare och patient Gunnar Broberg 151

VÅRT UMGÄNGE MED MIKROBER *Bodil Persson* 161

Piller och panaceer Gunnar Broberg 209

DEN ROMANTISKA MEDICINEN *Jonas Hansson* 215

Penna och såg Gunnar Broberg 239

LIV, DÖD OCH ROMANTIK *Gunnar Broberg* 245

Hushållning, hälsa, hygien Gunnar Broberg 279

KURORTER OCH VATTENKURER *Elisabeth Mansén* 285

Sjukhuset och staden Gunnar Broberg 303

VÄGEN FRÅN KONSTFORM TILL NATURVETENSKAP *Monica Libell* 315

Läkeböcker Gunnar Broberg 337

MEDICINENS SVENSKA BEGREPP *Gunnar Broberg* 343

NOTER 369

PERSONREGISTER 419

LITEN SVENSK MEDICINHISTORIA

Gunnar Broberg

Det finns ingen svensk medicinhistoria. Inte heller ska föreliggande text uppfattas som en sådan. Temat är för stort och krävande. I och för sig finns mycket skrivet – i den här boken ett antal uppsatser, vidare akademiska avhandlingar, institutionshistoriker, biografier i mängd, flera årsböcker ägnas ämnet – men ett sammanhållande grepp har ingen förmått att ta. Sten Lindroths avsnitt om medicinen i hans *Svensk lärdomshistoria* (1975–78) är det som kommer närmast men är trots sin sakkunskap och sin stilförmåga begränsad av tilldelat utrymme liksom av att den slutar cirka 1800. Otto Hjelts utomordentliga trebandsverk *Svenska och finska medicinalverkets historia* (1891–93) är gammalt men måste ändå nämnas som en outtömlig källa för organisationshistorien, nästan 2 000 sidor om 150 år. Fortsättningen *Medicinalväsendet i Sverige* 1813–1962 är mer summarisk, bara 750 sidor, men också mycket användbar. Att ämnet är angeläget framgår om inte annat av den stora läsekrets som Karin Johannissons essäsamlingar vunnit och av alla de kurser som ges. Inom Tema H vid Linköpings universitet har en rad avhandlingar om hälso- och medicinhistoria publicerats. Demografiska databasen vid Umeå universitet erbjuder svensk hälsohistoria i detalj och redovisar också egen omfattande forskning. Ämnet berör samhällshistorien i stor stil men ligger också nära våra egna erfarenheter och har existentiella dimensioner.[1]

Men en liten svensk medicinhistoria, om så bara en skiss, kan ge glimtar och ställa frågor. En första är var den svenska medicinhistorien ska börja. En andra är var den ska sluta. En tredje vad som ligger i att den är »svensk«. En fjärde är förstås vad den bör innehålla. En femte kanske varför ämnet ska intressera oss. Hela tiden måste man fundera över hur mycket av sociala och kulturella sammanhang som ska med och vilken plats som bör ges internationell bakgrund. Här är ambitionen att se medicinen som en bred kulturell manifestation, inte att dela den i läkekonst och vetenskap eller klinik och forskning. Framställningen begränsas givetvis av gjord forskning men också av källsituationen. I vissa sammanhang finns hur mycket som helst, till exempel patientjournalernas hyllmeter, i andra finns nästan inget. Källorna fördelar sig vidare mycket ojämnt kronologiskt, så att mängden för medeltiden är begränsad medan 1900-talets och dagens medicin är i det närmaste oöverskådlig. Hur många medicinska avhandlingar har inte ventilerats i vårt land genom seklerna, men hur få uttryck för patientens upplevelser av fysisk smärta finns bevarade? Varför ett ämne inte utforskas kan lika gärna bero på övermått av källor som brist på sådana. De uppsatser som följer i den här boken befriar till delar inledningen från utförligare redovisning. Det är lätt att falla för frestelsen att citera ibland möjligen udda källor bland annat för att visa att medicinens historia kan studeras i alla tänkbara dokument. Det betyder i sin tur att balansen kan rubbas. Men det här är inte en statlig utredning eller filosofisk traktat utan en inledande orientering.

Det första avsnittet utgörs av en översikt indelad i nio perioder. Uppsplittringen kan sägas vara i överkant eftersom förändringen ofta inte varit så mar-

kerad. Men epokindelning är ett pedagogiskt sätt att ordna fakta och därmed försvarbar. I var och en av dessa perioder ska något sägas om tidens karaktär, om källor, vad som sker internationellt, om farsoter liksom samhällsstyre och de institutioner som växer ur sådana förhållanden, vidare om sjukvårdsutbildning, ett fåtal enskilda gestalter nämns, något sägs om patientens tillvaro och ohälsans villkor, något även om forskningen och om viktiga förändringar – fast inte alltid i den ordningen. I bästa fall framkommer en enkel struktur. En utgångspunkt är att verkligheten sitter i detaljen, som alltså ibland tillåts skymta fram. Det följande andra avsnittet ser medicinhistorien mer på tvären, för att fånga in andra sammanhang. Också där sker en indelning i nio avsnitt. Översikter blir ofta mycket värderande genom det man väljer att ta upp. Omdömen som »intressant«, »framstående«, »epokgörande« kan bli alldeles för hastiga eftersom de aldrig bereds utrymme för saklig underbyggnad. Därför följer avslutningsvis i ett tredje avsnitt några historiografiska reflexioner.

Nio perioder svensk medicinhistoria

En svensk medicinhistoria kunde börja med att Sverige uppstår som nation, sedan följa hur tänkesätten alltmer inlemmats i den europeiska kunskapstraditionen och dess medicinbegrepp, det vill säga med kyrkans ankomst och organisering av bildningsväsendet. Det vore ändå fel att låtsas som om vikingatiden saknade medicinskt kunnande, eller att denna läkekonst upphörde i och med kristnandet. Folklig, icke-etablerad medicin bör inte heller uteslutas från en framställning som denna, eftersom även den är baserad på beprövad erfarenhet och (vad man menade) sunt förnuft, vidare att den spelat en minst sagt viktig roll i den äldre historien, för den delen aldrig helt marginaliserats – trots tappra försök från skolmedicinen att markera sitt revir.

Vikingatid: Den långa period som brukar kallas för vikingatiden karaktäriseras ofta alltför snabbt som en tid av dådkraft, resor i västerled eller ända bort till Vinland, som om sjukdom och död inte existerat. Den gängse föreställningen av »vikingen« är ju att han inte var sjuk (ens sjösjuk?) utan dog i strid och inte i neslig sotsäng eller av ålder. I stället ville rimligen nordborna leva i fred och lugn. Räderna ut i världen betingades av överbefolkning och hungersnöd. För att medicinhistoriskt studera detta textsnåla samhälle finns det osteologiska materialet för arkeologerna att analysera. Man kan avläsa bristsjukdomar, epidemier, våldsam död, kroppslängd, tandproblem, ålderstruktur och så vidare. I Norden kan man liksom på andra håll i världen finna olika försök till operativa ingrepp som trepanationshål på kranier från långt tillbaka i tiden. Av igenvuxna kanter att döma har man tydligen lyckats, livet har inte flytt med den utsläppta onda anden. Medicin i vid mening kan också studeras i form av kosthåll, bostadsform, livslängd etc. Hur stor dödligheten var vid till exempel barnsbörd vet man inte, inte heller vad som annars kan sägas om generella hälsoproblem och vad som lade vikingarna i graven – såvida inte ett yxhugg vittnar om annat. Man kan fråga sig vad resorna ned i Europa kan ha inneburit av ökad kunskap i medicinska frågor, men runinskrifterna ger inte plats för några närmare upplysningar. Hygienen verkar inte ha varit våra anfäders starka sida. Det kultiverade arabiska sändebudet Ibn Fadlan, som 922 träffade på en grupp varjager, väringar eller »rus«, alltså handlande vikingar i österled längs Volga, ger en bild av sällsynt snuskeri och grymt människooffer, men hur representativ och pålitlig skildringen är kan inte bedömas. »De är Allahs smutsligaste varelser: de tvättar sig inte efter bajs eller kiss, inte heller efter samlag, och tvättar inte händerna efter maten. De är som vilsegångna åsnor.«[2] Ruser var verkligen ruskiga, väringar värstingar. För den arabiske iakttagaren kunde vikingatiden lika gärna ha kallats sviningatiden. Å andra sidan måste man räkna med viss kunskapsimport och påverkan utifrån. Den bärande institutionen var ätten, därunder familjen och dess hierarki. Om Norden i sin helhet räknas in, så erbjuder den isländska sagan gott om blodiga händelser och kirurgiska ingrepp. Ravn Sveinbjörnsson, dräpt 1213, är den kan-



Fig 1. »Början till medicin. Man lät bära den sjuke i en korsgata och man frågade de resande som wandrade förbi: befanns det godt så annoterades det på barken af något träd, eller ock på någon pelare i Templen.« Elias Martin teckning cirka 1800 och med innebörden att läkekonsten kommer ur hjärtat och medmänsklighet. Martin odlar en mytisk stil liksom i serien Fader vår. Texten kombination efter bilden och vad som står i katalog 1806. Arthur Sjögren, *Ur anteckningsboken 1* (1921).

ske mest kände tidiga kirurgen. Men av allt att döma låg sjukdomsfrågor på kvinnan. Det grundläggande tänkesättet kan kallas magiskt, naturen besitter krafter som man försöker utnyttja i läkekonsten. I någon mån kan denna gamla medicin studeras indirekt via samisk läkekonst och folkmedicin.[3]

Med kristendomens och kyrkans intåg runt tusenårsskiftet börjar den svenska *medeltiden*, »mörk« enligt luthersk historieskrivning bland annat för sin helgon- och mirakeltro. Danmark låg närmre kontinenten och länge kulturellt före Sverige. Även här är perioden så omfattande att generaliseringar blir ytliga. Långsamt blev den internationella bildningen åtminstone i princip tillgänglig för nordborna. Kyrkan utgjorde den första medicinska institutionen. Invandrade munkordnar, först cisterciernserna, införde medicinalväxter, visst läkekunnande, kontakt med de antika texterna, inte minst ett barmhärtighetsideal – som å andra sidan ska vägas mot utomvärldsperspektivets ointresse för kroppens plågor. Studenter och pilgrimer färdades mellan Sverige och kontinenten. Den stora nyheten var att människan hade en odödlig själ – hur det nu skulle förstås. Den heliga Birgitta låter Maria säga: »Min kropp var endast som ett trästycke i moderlivet, tills den hade förenats med en själ.« (*Rev.* VI:12). Döden beskrevs egentligen inte som en fysiologisk verklighet utan med en liknelse, som en sömn. Smärre nyheter infördes med enorm fortsatt verkan: alkohol – alkemins akvavit – och glasögonen gör en-

tré. Sättet att förstå sjukdomen följer skolastisk metod. Begreppet skolmedicin löper genom den här boken och kan definieras som en systematisk lära knuten till en utbildad av samhället stödd grupp. Det väsentliga är kanske inte att framhålla hjälplösheten (eller frånvaron) vid sjukbädden utan hur begreppen slipades under perioden och hur medicinen därmed fick ett innehåll och med tiden en bas i universitetsutbildningen. Se Charlotte Christensen Nugues artikel om skolmedicinen.

Läkemedlen hämtades ur naturen med inte alltid ger de vackraste och mest välluktande produkter som resultat. Örternas »krafter« (*vires*) framgår redan av deras namn eller deras utseende. *Anemone hepatica*, blåsippa, ansågs bra mot leverbesvär eftersom bladens form ansågs likna levern, *hepar*. Överdrivna föreställningar om klosterträdgårdens örtbestånd har på senare tid med goda skäl ifrågasatts.[4] Medicinen ska inte kallas folklig, den byggde på läran om de fyra elementen och deras inbördes balans enligt gammal grekisk humoralpatologi i Galenos tolkning, så i örtaböcker av dansken Henrik Harpestreng (död 1244). Mycket baserades också på Salernoskolans långa lärodikt *Regimen sanitatis salernitatum*. Örtamedicinen hade sitt fäste i Dioscorides botanik. Universalmedlet teriak (opium, ormkött plus mumiepulver) var i all sin osmaklighet inte heller det »folkligt«. Hospital och helgeandshus fanns i några städer, först kanske i Skänninge. I Uppsala lever fortfarande stiftelsen Andreas Ands Minne, resten av ett helgeandshus från cirka 1300. Begreppen är inte helt utbytbara: helgeandshuset är mer knutet till kyrkan, hospitalet till staden. Från Enköpings hospital har bevarats en kostordning, som imponerar, inte minst tycks man gärna ha spisat fisk. Lokal källkult och mirakler florerade. »I Staby föll Ingevalds dotter Ulvhild, fyra år gammal, ned från taket och låg död en dag. Sedan man gjort löfte till Sankt Erik för henne, vaknade hon åter till liv, år 1304, och offrade fyra marker vax här.« Berättelser av det här slaget har sin motsvarighet i Jesu underverk och förekommer rikligt i mirakelsamlingarna, här citerad är Eriksmiraklerna. Ofta omnämns drunknade och vansinniga som räddade. En gud förklädd vandrade fortfarande på jorden. [5]

Digerdöden tog livet av en fjärdedel av Europas dåvarande befolkning, ett dråpslag som läkekonsten hjälplöst åsåg. *Diarium Wadstenense* har inte mycket att säga om detta. Birgitta hade förutsett vad som skulle hända i en uppenbarelse där Kristus säger: »Jag skall gå över världen med min plog.« 200 år senare skriver Olaus Petri: »Där nu står skog förr där bodde folk förr«. »Sådana plågor skola lära oss vad Guds vrede haver att innebära. Så förgiftigt var vädret att där dödde både få och folk«. »Vädret« som pest- och smittobärande är en föreställning som återkommer. Minnet av den digra eller svarta döden levde kvar länge men blandades samman med senare återkommande epidemier, som även de var »digerdödar«.[6] Spetälskan förblev länge ett gissel i vissa delar av landet, sjuka samlades i isolerade leprosorier och jordades på speciella spetälskekyrkogårdar. Det skriftliga materialet är för Norden tunt men om man vill spåra attityder till hälsa och sjukdom, till läkare och sjukvård, kan Birgittas stora författarskap vara en hjälp. Vid klostren har arkeologer hittat en del kirurgiska verktyg, sonder, suturnålar, pincetter, åderlåtningsjärn och knivar. Få eller inga namn finns att nämna. I Visby verkade på 1300-talet läkaren Bernhard, i Eskilstuna Arnold medicus, Magnus Erikssons livläkare hette Lars Johansson. I Stockholm inrättades 1496 ett Bardskärargille. Att Uppsala universitet grundades 1477 innebar inte någon kvalificerad medicinsk undervisning. Föreläsningar nedtecknade av gotlänningen Petrus Johannis Gutho innehåller tidstypisk kunskap, bland annat några intressanta avbildningar av hur man uppfattade hjärnlokaliseringar. I Stockholm fanns vid medeltidens slut sju bardskärare för koppning och kirurgi men inga läkare.

Vadstenabrodern Peder Månsson skrev om det mesta och författade eller snarare översatte också en läkarbok.[7] Kaniken i Lund Christiern Pedersen utgav i Malmö en ganska omfattande traktat *Om Urtevand* (1544, nyutg. 1986) »ath bruge mod alle haande siugdomme«. Olaus Magnus, landsflyktig katolik i Rom, skrev

i sin *Historia de gentibus septentrionalibus* (1555) om allt som har att göra med hans kära hemland för att uppmana den katolska kyrkan till aktion. Det betydde att han i en fråga som sjukvård försattes i ett dilemma: dels ville han hävda att Norden genom sitt kalla klimat är hälsans boning, dels påstår han att sjukvården stod högt. När Olaus skrev om hälsofrågor sväller patriotismen: framställningen om det nordliga ölet är en lovsång; den dryck som de nordiska kvinnorna brygger är ett veritabelt hälsomedel. Den nordiska ullen hör samman med sund styrka och passar stridsmannen. Men götarnas hövitsman Åke Hanson, lidande av »fransoser« (*morbus gallicus*), klädde sig i sidendräkt och stupade i strid (13:48). När den fete borgaren Claus Boye i Stockholm bantade »på skickliga läkares inrådan« hade det ingen effekt eftersom han i sin ungdom inte idkat kroppsövningar. Koppning och åderlåtning är härdande och nyttigt liksom bad – men det går ärbart till i de nordiska badstugorna och inte som nere på kontinenten. Olaus bekänner sig naturligtvis till humoralpatologin men säger också att »en övermåttan dunkel och hemlighetsfull ting är människans hälsa«. På nytt framhåller han den sunda födan som avgörande.[8]

Man föddes och dog i Christo. Osteologiska och arkeologiska undersökningar kan ge större detalj, jämförelser med andra länder och tider kompletterande perspektiv. Testamenten och mirakelberättelser, enstaka brev, några medicinska skrifter fyller ut bilden. Framåtblickande, om man så vill, är belägg för att *morbus gallicus* – pocker, fransos, syfilis – redan 1499 drabbat en svensk, nämligen ingen annan än riksföreståndaren Svante Nilsson. Av brev framgår att ståthållaren på Tavastehus, ovan nämnde Åke Hansson, led av samma eländiga »frömde siwkdom«.[9] Den eventuellt första svenska tryckta medicinska boken skrevs eller översattes eller fördes till trycket av biskop Knut i Västerås och handlade om pesten, *A litil boke pestilence* (London 1485).[10] Den första boken på svenska bär den tidstypiska titeln *Een liten bok om konsten lära dö* (Paul Grijs, Uppsala 1514). Genren *ars moriendi* motsvarar i dominans vår tids *ars vivendi*, det vill säga livsstils- eller »må bra«-böcker.

Reformationen innebar knappast någon förändring av den svenska läkekonstens möjligheter, i vart fall inte till det bättre. Den katolska lärdomen sopades undan utan att något annat kom i dess ställe, en utrensning som pågick större delen av 1500-talet. 1533 regleradesjukvårdens administration, vilket knappast ledde till något påtagligt. Vilhelm Lemnius gav 1561 ett utkast till medicinalväsendets organisation – insamling av medicinalväxter, inrättande av apotek, fastställande av apotekstaxa samt åtgärder mot kvacksalvare. Ett bardskärarämbete stadfästes av Erik XIV 1571. Per Brahe skrev på 1580-talet att »här uti Sverige fattas både apotek och doctores«. När Uppsala universitet åter öppnades 1595 bereddes plats för två medicine professorer men det dröjde decennier innan de tillsattes. Drakoniska lagar genomfördes runt 1610, Bibeln blev rättesnöre med inflytande på strafflagstiftning, samhällstruktur och uppfattningen av människovärde och hälsa. Inte heller var apokalyptiken, känslan av att leva i den yttersta av tider, befrämjande för ett folkhälsotänkande. Den internationella utvecklingen med Vesalius, Paré, Paracelsus hade tills vidare bara marginell effekt. En uppgift, som inte låter sig bestyrkas är att Paracelsus i Kristian II:s tjänst bevittnade Stockholms blodbad. Boktryckarkonsten skapade möjligheter för en ny sorts kommunikation, som standardiserade och demokratiserade vetandet eller i alla fall gjorde det mer lättillgängligt. I princip var inom några årtionden hela uppsättningen av klassisk medicin tillgänglig. Krutet gav dynamik åt historien men samtidigt ett sorgligt växande behov av läkarvård. Importen av apotekare svarade mot införsel av läkemedel, bland annat från Nya världen, varifrån kom inte bara kaffe, tobak och potatis utan också guajak och från cirka 1630 kinabark (så kallad eftersom den högättade Chinchina i Peru botades därmed från farlig feber). Förändringarna innebar ännu inte särskilt mycket, de råd som gavs vanligt folk handlade om att moral och tro var den rätta medicinen. En detalj på en evangeliebok (1585) visar den döende i sin säng hjälpt av en kvinna och en läkare som tittar på den sjukes urin; uroskopi var en omtyckt metod och något av läkarens

signum. Det måste vara den första tryckta läkarbilden i Sverige men är hämtad ur ett Lübecktryck från 1545.

Lutherdomen var inte principiellt avog mot högre studier och i Danmark blomstrade medicinen beroende på kungamaktens stöd. I Sverige skaffade sig hovet viss expertis genom att inkalla apotekare, liksom boktryckare, guldsmeder, konstnärer, hovmusiker, främst från Tyskland, läkare som Johannes Copp, Vilhelm Lemnius, Simon Berchelt. Men det var örebroaren Benedictus Olai, »Bengt Olsson«, som gav ut *Een nyttigh läkarie book* (1578), länge det mest omfångsrika medicinska verket på svenska. Andra som publicerade sig på folkspråket var Christiern Pedersen, Henrik Smith, Niels Michelsen Aalborg, Arvid Månsson från småländska Rydaholm, alltså danskar eller sydsvenskar och ett belägg för dansk kulturdominans. Förbindelsen med astrologi framgår av att läkaren också var hovastrolog liksom den betydelse som lades vid nativiteten. Förhållandet mellan mikrokosmen – den lilla världen eller människokroppen – och makrokosmen – världsalltet – var avgörande för livsförloppet som paracelsismen och bondepraktikan tolkade det. Som viktig länk mellan »lärd« och »folklig« uppfattning fungerade genom seklen Johann Arndts mycket lästa *Sanna Christendom* (första sv. utg. 1648), särskilt dess märkliga fjärde del om »Naturens bok«, om vad naturstudiet kan lära.[11] Författare till en medicinsk skrift kan alltså lika gärna vara »läkare« som i fallet Strängnäsbiskopen och pesttraktatförfattaren Laurentius Paulinus Gothus en kyrkans man.

Den kristna barmhärtighetstanken gav ett tydligt samhällsansvar åt den lutherska statskyrkan. 30:e kapitlet i Laurentius Petris Kyrkoordning av år 1571 handlar om »hospitaler och siukastoffuor«: »vi skole låta oss vårda om the fattiga, sjuka, halta och blinda [...] ty såsom Paulus tillkenna giver, den det gör, nemliga sina vårdnader försummar och övergiver, han är ock värre än en hedninge.« Den talar vidare om hospitalens organisation men tiger om läkare och läkekonst. Socialpolitiken modell 1580 utläggs i en likpredikan av Sylvester Phrygius, *Agon regius* (1620) (alltså en »kunglig strid«) om Johan III: »Vad husarmt folk och hospitalspersoner ågår så läst du dig barmhärtige Konung högeliga vårda om deras nödtorftige uppehälle. [...] Då du ena resa i veckone lät utdela både ibland alle allmosokroppar och dem husfattigom många runda allmosor, såsom ock lät så försörja vart och ett lazaret och hospital att de däruti vistades slätt intet feltes till deras nödtorftige bespisning. Här skall ock icke bliva förgätet att kundgöra den åhåga du hade om bemälte hospitaler över hela riket och deras nödtorftige underhåll.«[12] Kanske syftar Phrygius på Danvikens hospital, stiftat vid 1500-talets mitt, den institution som länge var Stockholms främsta välgörenhetsinrättning, eller på Gråmunkeholmen, eller Sancta Clara från 1551 vid Hammarbyleden, alla placerade utanför staden för att undvika smittorisken. Kungen ska visa *clementia*, barmhärtighet, en av kardinaldygderna och visar *magnanimitas*, storsinthet. Man kan lägga märke till att ordet »lazaret« som brukar knytas till 1750-talet redan nämns men att det inte syftar på någon faktiskt existerande inrättning. Däremot nämns inte någon läkare.

Barocken dominerades som tidigare epoker av dödens tunga och aktiva närvaro. Inget tema är vanligare än liemannens allmakt, i pesten, i barnsäng, i svält, i krig. Läkaren syns bara sällan. Livet går mot sitt obönhörliga slut. Prästerskapet sparade inte på löften om de hemska plågor som väntade i den i evighet som kallades helvetet. Döden aktualiserades av de stora krigen, vars offer skördades inte bara på slagfältet utan genom farsoter i härен och av undernäring bland civilbefolkningen. Krigsmedicinen i fältskärernas händer var primitiv och krigen decimerade också den lilla läkarskaran. Deras öden kunde bli märkliga. Lundaprofessorn Jacob Fredrik Below råkade i fångenskap vid Poltava 1709, bortfördes till Moskva där han »rikeligen försörjde sig. Han stod i stor nåd hos Zar Peter och ansågs oumbärlig för hovet, varföre hans trägna anhållan att få resa hem alltid blev avslagen. Han testamenterade till Fångarnas skola i Tobolsk sin sidennattrock, vilken försåldes för 7 Rubel och 20 kopek.«[13] Läkaren borde ha kunnat göra något förebyggande, påverkat mat och värme, men i stället härjade olika

fältsjukdomar, som skördade fler offer än de ärorika fältslagen. I livets skiften gällde en visdom skriven på en vägg i det magnifika barockslottet Skokloster: »Bäst lijda dhet man intet kan wrijda«.

Döden knackade också på i samband med den återkommande pesten. Värst var 1710 års pest, som skördade inemot en tiondel av den svenska befolkningen. Man mindes pesten hur bara en blev kvar men som hittade en till. De är man och kvinna. Livet, mänskligheten kan börja på nytt som med Adam och Eva. »Min mor sa, att allt var öde, det fanns inget folk efter digerdöden, förutom en flicka i Lur och en pojk i Svarteborg. Flickan tuta i lur dag och natt. Långt om länge fick pojken höra ljudet och gick efter det, och så kom de tillsammans. Socken blev kallad Lur efter det.«[14] En annan farsot, häxväsendet, omvittnade både fysisk och andlig nöd, hade läkarkåren mindre att göra med; Urban Hiärnes roll i att hejda galenskapen att nå Stockholm brukar framhållas men har nog överdrivits. Rättspsykiatrin, om den existerat, skulle ha haft ett stort arbete. Fasan styrde, det gällde att härda ut. Om allt detta vittnar domböckerna, ett viktigt källmaterial bevarat till vissa delar från slutet av 1400-talet och framåt. Därtill kommer en både världslig och religiös litteratur, brevväxlingar, plakat och officiella tryck i ökande omfattning. Om farsoterna, se Bodil Perssons bidrag.

Den svenska stormakten måste upprustas både materiellt och andligt. Såväl kanoner som kirurger behövdes. Tre viktiga förändringar kan skönjas: medicinen organiserade sig, anatomier företogs, hälsobrunnarna började sin verksamhet. Skolmedicinen fick bättre möjligheter i och med att Uppsala universitets nystartade. Snart fanns undervisning också vid de nya universiten i Dorpat, Åbo och Lund. Perioden såg också såväl institutionaliseringen 1663 av läkarkåren med Collegium Medicum, en sorts blandning av intresseorganisation eller skrå och ämbetsverk dit allt skulle remitteras och som allt skulle kontrollera, och apoteksprivilegier 1675. Rivaliteten mellan dessa båda yrken kan följas och rörde bland annat rätten att både sälja och tillverka medikamenter – och vilka som hade vilken verkan. 1685 skapades en kirurgisk societet, en annan källa till konflikt. En professionell kår strävade efter att marginalisera kringvandrande okulister och försäljare av undermedel.[15]

Anatomisk undervisning erbjöds i Uppsala 1650–60-tal, på stadshuset i Stockholm 1728–29. Barockpoeten Erik Wennaesius guidar i Upsala anatomiska teater:

> Här är den skodeplats, om tu upstiga gitter, / der tu förundra kan, vad tu eij förra sedt, / Vad tu eij ens förstådt: naturens hemlighet / I tin kropps underhus; var hiertekungen sitter, / Som alt regera skal; var tu det rummet hitter, / der tu först legat dold; hur blodet vägen vet / I vinklar och all vrår; jämväl hur jämt och hett / Maghgrytan kokar alt; hur pulsen slår och spritter; / Hvar hörslens pukor stå; hvad klare perspectiver / Tin ögon genomsee; hur rätte strängen finns, / Som säijarvärket drar. Derav betänk och mins, / Hur skön och härlig kropp tin skapar' har tig givet, / Den tu i syndig lust med oförnuft omför, / Och dy så skröplig blir, som synes, när tu dör![16]

»Om tu uppstiga gitter« – branta trappor leder upp till en anatomisering under Olof Rudbeck, teaterns byggherre. Dikten är full av i mekanistiska bilder, »säijarverket« eller uret drar kroppen. Att studera pulsen på liket är förstås en smula missriktat. Man ska inte uppfatta bildspråket som en degradering av människan, en »maskin« var något fantastiskt och ett bevis för Skaparens konstfärdighet. Men det är den syndfulla människans fel att denna härliga maskin inte längre fungerar! Se nedan sid. 357, Rudbecks drastiska inbjudning till en anatomisering.

För den anatomiska undervisningen var tillgången på kroppar ett problem. Hertig Albrecht av Sachsen Gotha såg vid besök i Uppsala 1670 på bordet i Gustavianum »ein Sceleton eines gewesenen Moscowitischem Secretarij, der nach seines Herrens, eines Abgesantens, Abreyse von Stockholm daselbst zurücke geblieben, einen Mord begangen, und darüber zum Tode verurtheilt und exeqviret worden«. En annan bild från en upprörd tid, från det nygrundade universitetet i Lund där den ene medicinprofessorn Sack skrev till kans-

lern i maj 1674: han väntade »ett subjectum humanum att anatomisera« men att han inte visste var det kunde ske. Man beslöt att lokal skulle byggas men ärendet drog ut på tiden. Landshövdingen tillskrevs för att få besked om »något subjectum nu är till fångs efter här spargeras att det destinerade skulle vara undkommet« – hade det tilltänkta dödsdömda offret flytt? På nyåret 1676 klagade Sack på nytt över att han inte kunde dissekera »det rara kadaver som landshövdingen skickat« och att han gärna »ville bringa kniven uti var och en som det åstundade se, till ett lärorikt och nyttigt spectaculum, men av brist på rum, låge det nu sig till ohjälplig röta och androm till allsintet gagn eller nytta«. Senare samma år stod slaget vid Lund som i fråga om tillgängliga döda kroppar överträffade allt vad som tidigare erbjudits på svensk mark.[17]

Inrättandet av hälsobrunnar kan tolkas som en medikalisering av äldre både folklig och »katolsk« källkult. Surbrunnarna innebar också att läkarna måste ha kemisk kompetens. Först ut var den av Urban Hiärne funna källan vid Medevi (1678). Där samlades societeten för att leva sommarliv och efter förmåga följa internationella umgängesmönster. Brunnskulturen utgjorde ett rike inom riket, som fungerande under sommaren och som kraftigt förstärkte tanken om naturens läkande kraft.[18] Kurorten, hälsobrunnen innebar alltså inte bara en rekreation utan också en möjlighet att träffas för kurtis, kanske politisk planering inför kommande värv, sådan den sägs ske på herrbastun. Se Elisabeth Manséns bidrag.

Antikens humoralpatologi och auktoriteter som Galenos och Dioscorides dominerade länge skolmedicinen. Den deduktiva logiska form som styrde kunskapen var skolastisk. Astrologin ingick i paracelsismen, som i läkemedelsläran men bröt med äldre örtmedicin genom ett mer kemiskt synsätt. Man har hävdat att *Pharmacopoeia suecica* (1686) bär paracelsiska drag och därmed att ifrågasätta och underminera den klassiska medicinen men en tills vidare obesvarad fråga gäller i hur hög grad paracelsismen fick praktisk betydelse. 1688 kom Sveriges första medicinalförordning, ett av flera uttryck för det mycket starka organisatoriska arbetet som pågick runt sekelskiftet 1700 (kyrkolag, katekesförklaring, psalmbok, bibelöversättning, indelningsverk, tjänstehjonstadga). Karl XI byggde stormakten systematiskt. Plakat och privilegier vittnar om samhällets organisering. Den akademiska utbildningen avsatte en strid ström av dissertationer inom medicinen sådan den då uppfattades, alltså med ett rikt mått materia medica, inte minst botanik.

En blygsam medicinskt litteratur såg dagen, sådan den nu var. Anders Sparrman-Palmcrons *Sundhetsspegel* (1642), en dietetik på vers har en smula orättvist karaktäriserats som att »den är ett slags poëm, som visserligen ej bör förbises, då man spårar Sånggudinnans irrgångar bland våra fäder«.[19] Ett genombrott innebar Olof Rudbeck d.ä.:s upptäckt av lymfkärlssystemet i konkurrens med dansken Thomas Bartholin – medicinens musa hade flyttat till Norden.[20] Antalet promoverade läkare verksamma i landet steg också. På något undantag när tog man sin grad utomlands, viktig i sammanhanget var inte minst Leyden, ibland kallat Sveriges tredje universitet. Där lärde man sig det senaste. Det var framför allt genom medicinarna (och beror inte på Descartes tid vid drottning Kristinas hov) som cartesianismen kom till Sverige och blev den dominerande filosofin. Turbulenta decennier råder då cartesianismen ställde till en av de största bråken inom svenskt universitetsväsende någonsin, med en debatt som pågick åtminstone ett par decennier. Ledande var män som Olof Rudbeck och Petrus Hoffwenius. Den senare undervisade med hjälp av sitt »constige sceleton«. Deras syn på människokroppen och livsfrågorna brukar kallas iatrofysik eller iatromekanik. Den första svenska farmakopén gavs ut 1683. Johan von Hoorns kallade sina arbeten riktade till barnmorskorna för *Den swenska wälöfwade jordgumman* (1697) och *Siphra och Pua* (1715) – efter barnmorskorna i Andra Mosebok 1:15 som inte lydde faraos påbud att dräpa alla gossebarn utan »lät barnen leva«. En tidig traktat om könssjukdomar är Johan Linders *Tanckar om Fransoser* (1713). Från och till i dissertationerna omtalas med högaktning Leeuwenhoeks mikroskopi; pionjär tycks ha varit den annars okände Öre-

broläkaren Christian Ström (död i pesten 1710), som lärt sig konsten på sin studieresa till Holland. Lars Roberg gav ut sin anatomi *Lijkrevningstavlor* (1718) med egensinnig stavning och vokabulär.[21] Rudbecks kraftfulla person och upptäckt av lymfkärlen skulle naturligtvis vara värt en utförligare behandling. Se vidare David Dunérs bidrag.

Den märklige Roberg ömmade för utbildning och klinisk verksamhet. Inspirerad under en utlandsresa på 1680-talet av La Charité-sjukhuset i Paris inrättade han 1708 ett *nosocomium* (grek. för sjukvårdsantalt) i Uppsala. Därmed gavs möjligheter för kontinuerlig undervisning vid sjuksängen, om än i mycket blygsam skala. Medicinstudenten skulle enligt Roberg inte skygga för något, han skulle känna anatomin men också kirurgin. »Bör alltså vår tiro medicinae (unge medicinare) vara med i köket, och se på, när kvinnfolken rensa sin fisk, till exempel: när de skålla sina höns, när de sticka sina lam och kalvar, men för all ting när oxar slagtas, då allt inmäte gemenligen nogare besigtigas. Detta är ingalunda nesligt.«[22]

Upplysningen är ibland ett nästan fördunklande begrepp eftersom det används i alla möjliga sammanhang. Det får inte bli synonymt varken med 1700-talet eller enkel förnuftsdyrkan. Det dröjde innan Sverige kunde anamma de nya idéerna, åtminstone fram till mitten 1700-talet, då det förnuftiga ofta omvandlades till det förnumstiga. Överflödsförordningarna hade mindre den enskildes hälsa i fokus än den nationalekonomiska profiten. Tryckfriheten 1766 gav en märklig öppning för åsiktsutbytet. För högre studier reste man fortfarande till Holland och Frankrike. Den mekanistiska medicinen med rötter ingick som en självklar del av utbildning och medicinsk debatt. Inom samma fysikaliska världsbild rörde sig tills vidare den animala magnetismen, med popularitet i högre samhällskretsar. Ju längre freden varade desto sjukare blev befolkningen och desto viktiga läkarna. Deras i den svenska upplysningen var mångsidig, som verksamma för framsteget, som resenärer och idébärare.[23]

Läget i periodens början diskuteras i följande citat ur Olof von Dalins *Then Swänska Argus* (1734) där Aesculapius anställer mönstring av den svenska läkarkåren. Det märks att Dalin en gång studerade medicin för Stobaeus i Lund. Många har anledning att lova bot och bättring. Guden läxar först upp dem:

»Att häva en sjukdom till sin grund och rot kan jag döma lärer intet vara Ert verk, utan blott cura palliativa, eller bringa någon liten lisa och tidens utdräkt i ställe för ändring. I låten muta Er av apotekarne och gynnen odugeliga medicamenter.« Så kommer bekännelser om olika falska elixir. En läkare: »Nådige Fader: jag har rest mycket och sett slott, byggnader, kyrkor, städer och fält. Men aldrig givit mig på djupet i någon medicinsk diskurs, utan så långt kunnat minnas av företalet på medicinska böcker. När det tryter, säger jag huru Rom ser ut.« Aesculap: »Ge dig i väg och bli petitmaitre.« Guden underkänner på löpande band. »Lyckeliga land- och landsinbyggare som intet redan äro fördärvade av kvacksalvare! Nu finner jag att nationen är stark, och har en natur lik sina berg. Men kära barn, omvänden er, eljest giver jag er ingen förlåtelse.« Han råder att de ungas examina sker allvarsamt, »så att herren intet dagen förut må veta vad frågor honom påsättas. Att examina ske publice. Att ingen släppes till medicinen som icke förut lärt Filosofien och humaniora. Att medici promoveras hemma i landet så att studiosi ej alltid behöva resa. Att därföre hospitaler och övningshus må inrättas, liksom hos andra folkeslag. Att docentes tillåta sina lärjungar följa sig till de sjuka, att samma docentes hålla collegia casualia.«

Dalins medicinargud skulle åtminstone delvis få sin vilja igenom. En klassisk period för läkarvetenskap och läkekonst följde med Rosén von Rosenstein och Linné, ilskna konkurrenter som blev goda ämbetsbröder på varsin professorsstol i Uppsala. Rosén har kallats pediatrikens fader och Linnés medicinska rykte vilar ganska på hans *materia medica* och dietetik. Båda var mekanister i den inflytelserike holländaren Boerhaaves efterföljd men också hippokratiker som hävdade att naturen är den bästa läkaren bara den får sin tid. Till Linnés insatser hör systematiseringen

av sjukdomarna, nosologin, som länge var en viktig del av medicinen. Båda ägnade sig åt popularisering av sin vetenskap genom att publicera sig bland annat i almanackan. Rosén var praktiker och Linné teoretiker – inget tyder på att han någonsin satte sin fot på Nosocomium upsaliense. Dietetiken var Linnés favoritämne och hans många elever älskade att höra hans dystra men drastiska råd från katedern med refränger om fåfängligheters fåfänglighet som varvades med nyttans evangelium.

Tre ting kan särskilt framhållas från upplysningsmedicinens Sverige: sjukstatistiken, sjukhusbyggandet och koppympningen. Det första är knutet till Tabellverket tillkommet 1749 och omorganiserat till Statistiska Centralbyrån hundra år senare, i mycket Pehr Wilhelm Wargentins skapelse. Hans uppsatser och redovisningar i Vetenskapsakademins handlingar tillhör befolkningsstatistikens klassiker. Så långa tidsserier av statistiska data finns inte på annat håll, provinsialläkarrapporterna ger ytterligare kött på benen. 1755 ålades provinsialläkarna att sända årsrapporter till Collegium Medicum, och Peter Jonas Bergius gav strax ut sammanställningen *Uti Sverige gångbare sjukdomar.* Samtiden men också eftervärlden fick inblick i nationens hälsa.

Organisatoriskt ledande var Abraham Bäck, berest genom en lång europeisk studieresa och med stor privat praktik. Arbetet i Sundhetskommissionen 1737–66 vittnar om viljan till förnyelse. 1752 tillkom Serafimerlasarettet, från början fyra rum, arton vårdplatser, och under de närmaste decennierna ytterligare några provinsialsjukhus. 1753 grundades Frimurarbarnhuset Pro Patria, 1757 inrättades Ammeskaffningskontoret, samma år tillsattes tre fattigläkare i Stockholm. Runt 1780 hade lasaretten ökat till arton i riket, ett genombrott för vården. 1782 tillkom sålunda Sahlgrenska i Göteborg. En höjdpunkt och avslutning för 1700-talets strävanden var David Schulz von Schulzenheims *Tal om den offentliga vården* (1799, tr. 1801) som visar tidens rika flora av inrättningar, donationer, kassor, stipendier och den redan utvecklade filantropin, avpassade för fattiga, gamla (»gubbhus«) sjuka, olika yrkeskategorier. Det finns ett starkt uppfostrande drag i detta berömda och innehållsrika tal, krönet på den svenska upplysningsmedicinen, som avspeglar tidens bästa ambitioner, på sikt också det bästa i den svenska modellen, ett långsiktigt arbete för humanitära mål. Sundhetskollegiet inrättades år 1813 som en Collegium Medicum överordnad instans och uttryckte samhällets intresse för befolkningsfrågor och folkhälsa. Som uttryck för tidens ämbetsmannaideal kan man se »prästmedicinen«. Läkekunniga präster fanns redan, en bekant utövare var prosten Hjortberg i hallländska Valda, men nu anbefalldes särskild undervisning. Han kunde allt, ge gödslingsråd, laga orglar, elektrifiera patienter, sprida Guds ord och klappa sin lemur från Madagaskar.[24]

Tidens främsta svenska insats inom medicinen var koppympningskampanjen bedriven från predikosstolar och i (*Post- och*) *Inrikes tidningar.* »Till Christeliga Föräldrars uppmuntran, att i rättan tid nyttja den nu alt mer vedertagna Koppympningen, såsom både det säkraste och under Guds välsignelse lyckeligaste medel, varigenom deras Barn kunna bliva räddade så väl ifrån en otidig död, som mång annor och ofta under hela denna timmeliga levnadstiden dem tryckande åkomma.«[25] Propagandan var omfattande, men det gick inte alltid lyckligt. Rosén von Rosensteins egen lilla treårsdotter och tioåriga styvdotter avled som följd av faderns ingrepp. Överheten föregick med gott exempel. Ett genombrott var att Rosén 1769 fick ympa kungabarnen. Kvinnor engagerades. Samma år kom till Öregrund prostinnan i Hollnäs Elisabeth Deckberg och ympade sexton barn. Vid Gräsö kapell tog efter prostinnans avfärd hennes systerdotter Madame Wadman över och ympade trettio barn. Efter detta mönster ympade också en bonde sina barn. Den flitige belönades, 200 ingrepp behövdes för en silvermedalj från Patriotiska Sällskapet. Men 1779 tog smittkopporna ändå död på 15 000. Så de var ett gissel för den enskilde såväl som för samhällskroppen. Att ha kopporna var smärtsamt och man var märkt för livet.[26]

Till periodens stora förtjänster hör att den tillåter eftervärldens insyn. Källäget upptar brev, fallbeskriv-

ningar, statistik, provinsialläkarberättelser, medicinsk upplysningslitteratur, reseberättelser och föreläsningsanteckningar. Rönen är otaliga, däremot saknas medicinska »genombrott«. Detaljerade inblickar ger den östgötske provinsialläkaren Johan Otto Hagströms innehållsrika brev till Abraham Bäck.[27] Vetenskapsakademin, grundad 1739 med en stark representation av läkare, bidrog i sina handlingar till den medicinska folkupplysningen. Vi ska inte heller glömma Finland och svenska Pommern – allt hände i princip också där. I Greifswald fanns en medicinarutbildning som visserligen föraktades eftersom kirurger under kriget 1757–62 utnyttjade tillfället att bli läkare men från 1773 ståtade man med ett eget läkarsällskap.[28] Den medicinska diskussionen fördes alltmer i nationella termer och man märker statsmedicinens ambitioner att hålla befolkningen i ett fast grepp. Roséns epokgörande skrift inom pediatriken, *Underrättelse om barns sjukdomar och deras bote-medel* (tredje uppl. 1771) blev icke desto mindre en internationell succé.

Det första försöket att ge en historik över den svenska medicinen kom med Peter Jonas Bergius *Om Stockholm för två hundra år sedan och om Stockholm idag* (1758). Historiens snabba steg och en vidgande världsbild närde också drömmen om medicinens framsteg. Anders Celsius antecknar cirka 1735: »Det kunde wara möjligit at alt kött och hud wore genomskinlig. Skulle man ponera någonstädes i planeterne sådane menniskior och diur, så skulle det gie tilfälle til en artig Roman – Medici kunde då giöra folket långlefwade.«[29]

Romantikens medicin har av historien fått ett slätt betyg. Den akademiska skolmedicinen ger ett dissonant grundackord när en mekanistisk livsuppfattning utmanades av en mer filosofisk och svår medicin med undflyende fästen i Schellings filosofi och nya fysiologiska upptäckter i vävnadsläran. Cullen, Brown och Bichat hör till de nya förslagsställarna. (Se Jonas Hanssons uppsats.) Den animala magnetismen vann själar, vad som skildras i Ingmar Bergmans *Ansiktet* (1958) där den kringresande charlatanen Vogler utkämpar en läromässig duell med det skeptiska medicinalrådet Vergérus. Den galne blir ett ideal i litteraturen, som Almqvists Rudman, Livijns Zachäus Schenander på Danviken. Homeopatin och Hahnemanns »lika botar lika«, *similia similibus curantur* skapade en inte obetydlig debatt. Som svensk pionjär inom denna naturinriktade läkekonst brukar nämnas Uppsalabotanisten Göran Wahlenberg.[30] Också Galls frenologi spreds vid eller strax efter det händelserika sekelskiftet 1800. Universitetsmedicinen ledande representant, akademiledamoten Israel Hwasser får föra ordet (1839):

> Vetenskaperna, ehuru var och en av dem har en egen speciell betydelse, vars självständiga utveckling det åligger dess idkare att befordra, utgöra ett gemensamt helt, vars verksamhet livgivande genomtränger dem alla, och som fortlever genom allas gemensamma medverkan. [...] Ur detta vetenskapslivets inre förhållande framgår den oeftergivliga fordran, till så väl vetenskapernas idkare, som statens myndigheter, at den verksamhet, varigenom dess partiella riktningar sammanhållas och ledas till ett gemensamt mål, skall icke blott såsom fria erkännas och tolereras, utan även understödjas och befordras. [...] Likväl har i vår tid ett däremot stridande falskt självständighetsbegär tämligen allmänt vaknat hos den vetenskapliga bildningens enskilta delar. [...] Läkarekonstens idkare hafva väl alltid varit mycket envise att förfäkta Medicinens rättighet till namn, heder och värdighet av vetenskap. [...] Antingen äger Medicinen icke någon vetenskaplig betydelse, eller är den till sitt innersta väsende obekant för dem, som förfäkta idéen av Carolinska Institutet i dess nuvarande form: – det tredje gives icke. [31]

Hwasser fortsätter 150 sidor till i samma anda i akt och mening att hindra Karolinska Institutets examinationsrätt – som dröjde ända till 1861, doktorsgrad 1906. Han ser vetenskapen som en helhet av andlig natur, omöjlig att dela. Huvudstaden är en styggelse andligt, vetenskapligt, kulturellt, medicinens storhet måste värnas. Men Hwasser kunde inte hejda tiden, mer i takt var hans elever men som påverkade av hans »anda« kallades »Israels barn« och döpte sin avkomma efter läraren. Betydligt blygsammare uttalade sig

Arvid Florman i Lund: »Vest du, vi stackars läkare veta rätt ingenting.« Hans referent förklarar: »Vis medicatrix naturae, det var vad han i sina forskningar mest efterspanade. All forcering av naturen, alla starka kurer, all browniansk stenismus avstyrkte han bestämt.« Florman var makrobiotiker och personlig vän till Hufeland.[32] Christian Lovén vid samma lärosäte föreslog att han skulle dricka »gröna safter«. »Har varje tid sina förhärskande sjukdomar, så har den ock sina panacéer. I den tiden var det gröna safter som skulle hjälpa mot allt ont. Det är som hade vetenskapen, så väl som världslivet i allmänhet, sina vindkast och strömgångar, dem ingen kan undgå«, kommenterar samme upptecknare. Det är lätt att hålla med.[33]

Romantikens medicin har nog, som ofta sker, drabbats av den följande epokens värdering. Hur de romantiska djupsinnigheterna påverkade praktiken är förstås osäkert. Om inte annat hejdades de av tvärviggen Berzelius. Som vanligt pågick ihärdigt arbete för att rädda liv och göra dagen dräglig. Romantikerna var i hög grad också engagerade praktiker och organisatörer.[34] Kanske kan man tala om en kirurgernas genombrott. Den gamla trätan mellan kirurger och läkare bilades om inte förr när kirurgisocieteten slogs samman med Collegium Medicum 1796, vilket vidgade deras spelrum. Kirurger som (af) Acrel, Schützer(crantz), Hagström(er) och Ekström(er) – alla adlades – har varit viktiga i att förändra den svenska läkarvården. Andra namn som Pehr Gustaf Cederschjöld (pionjär i förståelsen av barnsängsfeber, om påståendet verkligen håller), Anders Gustaf Retzius (skallindex – om det var ett »framsteg« kan diskuteras), Arvid Florman (veterinärmedicin), Magnus Huss (*alcoholismus chronicus*), Pehr Dubb (grundare av Sahlgrenska och märkesman för den göteborgska medicinen), Fredrik Theodor Berg (som 1858 skulle bli första chefen för Statistiska Centralbyrån och som 1851 utarbetat formulär för provinsialläkarnas årsrapporter). Som namnuppräkningen visar så fanns betydande läkare, verksamma också inom medicinsk forskning under romantiken.

Ett uttryck för tidens organisatoriska behov var grundandet av Svenska Läkaresällskapet och Karolinska Institutet, tillkomna nästan samtidigt, 1808 och 1810. Karantänsväsendet reglerades på 1770-talet med fungerande stationer från tiden runt 1800.[35] Collegium Medicum blir 1813 Sundhetskollegiet, som 1877 i sin tur omvandlades till Medicinalstyrelsen, allt med sina instruktioner och uppgifter för översyn av lasarett, hospital etc. Uppsala läkarsällskap stiftades 1832, motsvarande i Lund ungefär samtidigt; bägge utgav förhandlingar. Central är *Hygiea* utgiven av Svenska Läkaresällskapet under hundra år med start 1839 och utomordentligt viktig för svensk medicin. Den svenska ordningslidelsen med rötter i stormaktens indelningsverk firade triumfer. Man har talat om »samhällets linneaner« och därmed pekat på en tradition med livskraft under hela 1800-talet och längre. 1840 fanns åtta hospital i riket: i Malmö, Växjö, Göteborg, Vadstena, Visby, Nyköping, Uppsala, Härnösand. Det kännetecknas också i början av seklet av institutionsbildningar. Det fanns tre fattigläkare i Stockholm sedan 1757. Barnmorskeutbildningen stod under uppsikt av Collegium Medicum och från 1819 var påbjudet att varje socken skulle anställa en utbildad barnmorska. Kurorterna ska inte glömmas. Sorglösa brunn är lätt att karikera, men deras betydelse är mångfaldig, bland annat som uttryck för den tilltro som fanns till naturens helande krafter.

Läget i den svenska hälsovården var verkligen inte det bästa, inte heller samhällshygienen. Allt förvärrades i krigstid. Fältsjukan härjade sommaren 1788 och året därpå låg 13 000 allvarligt insjuknade i Karlskrona. Krigsmedicinen och flottans medicin reformerades under amiralitetsmedicus Arvid Faxe på 1780–90-talen men det stora och framåtblickande sjukhus med inte mindre än ett par tusen sängar som byggdes i Karlskrona brann nästan omedelbart ned. I samband med kriget mot Ryssland 1808–09 grasserade fältsjukan på nytt. Venerisk smitta sprids inte bara i städerna, vissa delar av Västsverige var illa anfrätta. Med kurhus och moralisk uppbyggelse försökte man råda bot. Belysande för hälsovårdens villkor är förslaget 1809 om en utvidgad prästmedicin. Bakom låg Stockholmsprofessorn och sekreteraren i Svenska Läkaresällskapet Carl Trafvenfeldt och det följdes av riksdagsdebatt och

skriftväxlingar. Genomgående för medicinen var en stark tilltro till miasmatiska förklaringar. Läkaren som hippokratiker och linnean var halvt meteorolog och samlare av naturalhistoria. Hans främsta forskningsform låg i långa tabeller över väder och vind. Han var flitig och kunnig men det räcker förstås inte alltid.[36]

Smittkopporna hade skördat kanske tio miljoner européers liv under 1700-talet och fick äntligen ett verkningsfullt motmedel genom vaccinationen, upptäckt eller uppfunnet av Edward Jenner (1798). Metoden fångades upp i Lund av Eberhard Munck af Rosenschöld, som skrev »ympning av kokoppor är en i hög grad philantropisk uppfinning, och om den förökar antalet av människans sjukdomar så preserverar den säkert för en mångfalt farligare«. Den 23 oktober 1801 gjorde Munck sin första vaccination med vaccin transporterad via Köpenhamn från England. Vaccinatörer arbetade snart över hela Sverige och Finland. En ung Zacharias Topelius vaccinerade 200 barn i Österbotten. Titeln på Sven Anders Hedins *Om smittkoppor och förvaringsmedel deremot med kolorerade gravyrer, föreställande de äkta och oäkta vacciner* (1808) vittnar om problem men vaccinationen var kanske det första stora steget mot modern medicin och blev obligatorisk 1816.[37] 200 år senare var svensken vaccinerad också mot rader av barnsjukdomar, fästingarnas anfall på sommarstället och semesterresans risker.

Den stora katastrofen var koleran som slog urskillningslöst. »Men över tröskeln stiger jag. / Då stannar dansen, / då sänkas ljuden, / då vissnar kransen, / då bleknar bruden, / och sorg är änden, som skriften sagt, / uppå all glädje och glans och makt.« Johan Olof Wallin ikläder sig rollen som dödens ängel i sin klassiska dikt. Denna asiatiska pandemi anlände 1834 till Sverige för att återkomma i ett par omgångar på 1850-talet. Konsekvenserna var förfärliga. Tegnér som hade tillskrivit vaccinet, freden och potäterna samhällets uppsving förklarar i brev 1834 att det viktiga är att man undviker rotfrukter, »synnerligast potäter, håller sig varm om mage och fötter och anlitar Läkare så snart diarrhén yppar sig«. Rapporterna från Jönköping var alarmerande, »troligtvis hela staden dör ut«. Åter i Växjö berättar Tegnér att vad som särskilt nedslår folket »är att ingen enda tillfrisknat. De flesta dö om 12, några om 8 timmar, oaktagt att de alla fått ögonblicklig läkarehjelp«. Överallt förtvivlan, ändå härdade man ut. Ja, vad kan man göra? I Uppsala rådde upprorsstämning när ett lik legat för länge och transporterades genom folksamlingen vid Stora torget. Likbärarna tjänade mer än doktorerna. Särskilda kolerakyrkogårdar inrättades. Inte heller läkarna skonades. Den unge professorn Jacob Niclas Lindström, husläkare hos Fredrika Bremer, blev inte mer än 31 år. »Döende grät han själv över hustru och barn«, hans svarta ögon var »förunderligt genomträngande och milda«, skriver Bremer. Viktor Rydbergs uttrycker sin sorg över att som sexåring ha mistat sin mor, de når varandra under psalmbruset, men sedan är hon borta (»Träsnittet i psalmboken«).[38] Se Bodil Perssons uppsats om farsoter.

Klinisk undervisning i modern mening börjar med Magnus Huss och Carl Johan Ekströmer, bägge vid Serafimern. Huss införde bruket av perkussionen (Auenbrugger) och stetoskop (Laënnec), hörnpelare i fysikalisk diagnostik. Sjukhusens resurser och antal ökade. Kolera, fläcktyfus, tyfus, difteri (rödsot) scharlakansfeber och mässling härjade. Cederschjöld trodde att barnsängsfebern eller puerperalfeber berodde på »luftsmitta«, alltså inte var bakteriell utan miasmatisk. Men han var bland de första (för att uttrycka det försiktigt) som förstod dess smittofarlighet och föreskrev klorvatten som desinfektionsmedel.[39] Hans handbok för barnmorskor utgiven i många upplagor liksom *Lärobok i Qvinnans släglif* i tre delar bildar epok i svensk obstetrikhistoria. Samtidigt var han en av animala magnetismens främste företrädare på 1810-talet, men den sidan kompletterar snarare bilden av en mångsidig och motstridig, socialt engagerad medicinare, verksam nära livet och i ett sankt och sumpigt Stockholm. Huss kunde nämnas flera gånger, bland annat för att ha fångat upp den internationella kritiken av åderlåtandet. 1852 lät han metoden utgå från Serafimerns behandling, en punktering av humoralpatologin i Sverige och symbolisk för en moderna-

re medicins genombrott. En annan sak är att blodiglar fanns kvar i farmakopén långt in på 1900-talet. Norska samlare av de särskilt utmärkta svenska iglarna – *Swedish leeches* – på besök i Värmland och Dalsland lär ha skapat friktion mellan brödranationerna.[40]

Industrialismen innebar urbanisering och modernisering, folkomflyttningar, nya livsformer och ideal. Inte minst märktes en ökad tilltro till vetenskapen med som typisk svensk variant den inventerande metoden: län efter län kartlades på naturresurser och sociala förhållanden liksom människomaterial.[41] Man kan se statistiken som ett slags husförhör med nationen eller som en metod att sätta på den samma kläder och så integrera den. Sjukdomar liksom många andra fenomen ges i samma process konturer och identitet. Den stora Emigrationsutredningen under Gustaf Sundbärg runt 1910 vittnade om hur folkomflyttningen från land till stad, ytterst till Amerika och lyckan, innebar att familjens roll som institution minskade och en rotlöshet. I botten låg fattigdomen, hotande hungersnöd härjade, som åren kring 1870 kallade svagåren.[42] Förändringen innebar på en mental nivå att människorna helt enkelt tappade fotfästet. Nya boendeformer och ett ökat intresse för renlighet märktes. Många av sekelskiftets förändringar skulle just gå i namn av hygienisering. Ett uttryck för förstärkt kontroll av människokroppen var prostitutionsreglementeringen, ett annat är hälsovårdsnämnder och besiktning av livsmedelshygien, ett tredje begynnande yrkesmedicin. Skansenandan, konstnärernas friluftsmåleri, turismen mot Norrland och flykten ut till sommarskären, idrotten och drömmen till barnslig enkelhet är ljusa inslag i tidsväven. Sekelskiftet 1900 har kallats »den nya upplysningen« och utan att göra för mycket av jämförelsen kan man säga att en liknande populariseringsvåg av medicin och vetenskap kännetecknar båda perioderna. Inte minst bars denna rörelse av en allt större läkarkår med ett tydligt och omfattande samhällsansvar, ibland radikalt och knutet till studentföreningen Verdandi som de båda fysiologerna Frithiof Holmgren och Hjalmar Öhrwall, representanter för en ny medicin och en ny tid. Samhällets storskalighet och ökade rikedom syns i offentliga byggnadernas ökade glans och storlek. Våra nuvarande stadskärnor och paradstråk har fått sin form vid sekelskiftet. Men modernitetens främsta symbol, järnvägen, ledde också till olyckor. Berömd är den i Lagerlunda i Östergötland 1875 då nio människor omkom och som gav Frithiof Holmgren anledning till sin undersökning av färgblinda lokförare. Den socialdarwinistiska betoning på starkt och svagt, på utvecklingsdugligt och undergångsmärkt, återkommer inte minst hos de akademiskt skolade, som vet sitt värde. Modernismen, som medicinen är en del av, skördade liv.

Koleran var den gamla stadens fantom, tuberkulos den nya tidens mörka skugga. Staden var problemet, ofta byggd på sumpig mark, med överfulla begravningsplatser, förruttnelse, fukt och svamp i bostadshus, otillräcklig luftväxling, trängsel, bristande tillgång på vatten, frånvaro av sunda födoämnen men också omättlighet och överflöd – enligt en genomgång som rekommenderar att allt detta ska ändas genom vattenledningar, avloppsledningar, renhållningsväsendet inkluderande avträden, svinhållningen. Epidemisjukhus ska inrättas. Stressjukdomar, nya uppfunna »kultursjukdomar« som hypokondri, hysteri, kloros, neurasteni vittnar om den andan och andningen. Även prostitutionen var en »sjukdom« eftersom den sågs som kopplad till nymfomani. Psykiatrin fick sitt genombrott med en ny terminologi hämtad från bland andra Emil Kraepelin. Kring sekelskiftet 1900 är Bror Gadelius den starke mannen med en imponerande mångsidig insats. Stora borgar som Konradsberg och S:t Lars i Stockholm respektive Lund reste sig mot omvärlden. Intresset för degenerationsfenomenen, det ärftligas makt över miljön och människors ävlan, märks över hela linjen, Axel Herrlin, Paul Bjerre, Herman Lundborg.[43] Men också motsatt uppfattning hördes, om framsteget som ofrånkomligt.

Mänskligheten ställs inför en ödesfråga när Viktor Rydberg i sin kantat till Uppsala universitets 400-årsjubileum (1877) presenterar de olika fakulteterna. Om medicinen: »Var är räddning? Här är räddning! Se det

Herren gav, / se, hur kopparormen glänser, slingrad om profetens stav! / Och som Israel går frälsat av den helande symbol, / vandre friska, starka släkten fram mot mänsklighetens mål!« (efter 4. Mosebok 21:6). Det kunde kännas som om man nästan var där. Fram mot sekelskiftet 1900 framstod bakteriologin som medicinens kanske mest samhällsrelevanta ämne. Robert Koch upptäckte tuberkelbacillen, Louis Pasteur vaccinerade mot rabies och Armauer Hansen förklarade spetälskans upphov (1873, 1879) i Bergen inom unionen. I Sverige blev Ernst Almqvist och Curt Wallis pionjärer för den nya bakteriologien. Röntgens upptäckt var en uppenbarelse av vad som komma skulle, men också en indiskretion att skämta om.[44] Mötet folklig läkekonst och skolmedicin var en fortsättning på upplysningskampen: moderniseringen och det nya språket, de nya experterna. Nya beteckningar, nya sjukdomar, ny teknik, yrkets förstärkta status genom Nobelpris och så vidare. Med *Svensk Läkartidning* fick medicinen från 1904 ett snabbare debattorgan. Kvinnan gjorde entré i föreläsningssalen, tills vidare enbart som lyssnande. Svenska barnmorskeförbundet grundat 1888, är det äldsta kvinnliga yrkesförbundet. Tidskrifter som *Jordemodern* (1882) och *Mjölkdroppen* (1903–) talar om en ökad uppmärksamhet på barnavård. Utbildningen av läkare och sjuksköterskor får volym.

Moderniseringen både avslöjade och skapade problem. 1891 öppnar landets första sanatorium i Mörsil i Jämtland. Svenska Nationalföreningen mot tuberkulos 1904 med upplysning, dispensärverksamhet, forskningsbidrag och skärmbildsundersökningar, snart också statsanslag. Botanisten, hembygdsforskaren och medicinaren Gustaf Neander gjorde en mångårig insats som sekreterare, då han reste land och rike runt för att upprätta dispensärer och sprida upplysning.[45] Även sjukhusen byggs för ljus och renhet. Bland reformivrarna märktes den socialliberale patologen Axel Key och författaren Gustaf af Geijerstam, som under 1890-talet systematiserade sociala frågor med stöd av Lorénska stiftelsen. Strindbergs vän Claes Lundin rapporterar från Sabbatsberg i huvudstaden, färdigt 1878 och försett med elektriskt ljus några år därefter:

> De äro bleka dessa människor i de renliga drägterna men ur flertalets ögon lyser glädjen över att vara återskänkt livet och att i den rena luft som här omgiver dem kunna hämta krafter till det arbete som vänta dem, när de åter lämna denna fridfulla tillflyktsort. Aldrig har väl någon plats varit mer lämplig för tillfrisknandes stärkande och för att av de sjukdomar och motgångar anfäktade sinnen giva en ny livslust och frisk arbetshåg. Endast inandandet av den rena luft som råder på denna höjd och överblickandet av den fria och vidsträckta utsigten kunna göra en sjuk åter frisk och giva honom nytt levnadsmod.[46]

Antiseptiken, införd av Joseph Lister på 1860-talet, användes i Sverige först av kirurgen och Stockholmsläkaren Alrik Törnblom och professorn vid Karolinskas Barnbördsavdelning Wilhelm Netzel. Operationsavdelningen fylldes av doften från karbolsyra, borsyra, jod och cigarr. Men en förbättrad hälsa krävde renlighet på gator och torg, karantänsbestämmelser, vaccinering, hälsovårdsnämnder, vattenledningar, kloaksystem, inomhustoa. Hälsa var fortfarande en klassfråga. Inte sällan förklarades samhällsstillståndet i rastermer i enlighet med en pågående biologisk och moralisk degeneration. Mottsatsen, överciviliserings angavs också som förklaring till att det blev så många sinnessjuka, neurotiska, svaga, anstaltsberoende. Staden och det moderna dömdes skyldiga. Det är en tid av olika hygienismer: renlighet i boende, i föda, i ras. Hälsovårdsnämner inrättas från 1874 och hälsovårdsstadgor styr torghandel och slakterier. En stark upplysande och fostrande propaganda vände sig mot tidens njutningslystnad, inte bara alkohol utan också kaffe (men tobak klarade sig än så länge undan). Många trodde på bättring med hjälp av nya hälsometoder och naturläkemedel, andra på en starkare forskning och utbyggd medicin. Sociala reformer stod på dagordningen.[47]

En av flera avvikande röster: Strindberg vet som vanligt bäst, det kan gälla möjligheten att göra guld men eller den nya bakteriologin; till saken hör att Robert Koch fått nobelpriset tidigare. Den nyfrälste nationalskalden noterar under rubriken »Vetenskapliga skurkstreck« (1907):

> När en ateist övar vetenskap, så är man säker att det bara är skurkstreck. Han ljuger att han sett det och det i mikroskopet för att få en docentavhandling till stånd. År 1892 råkade jag en gammal ateistläkare som i sitt största mikroskop inte kunde få fatt i en enda bakterie, fastän han ägde sitt lazarett fullt med sjuka. – »Det finns inga bakterier«, sade han, »det är bara humbug« – Fem år senare, när han sökte befordran, och efter tio år höll han på att uppfinna ett läkemedel mot de osynliga streckarne [bakterierna]. Vem som helst ser att det inte är någon skillnad mellan dricksvattnets vanliga baciller och tuberkelbacillerna. Och sjukdom är ett »kroppens tillfriskningsarbete«. »Sjukdomen skall sålunda icke hindras (botas). Då man nu försöker »bota« tuberkulos och uppfinner arcana, så kvacksalvar man. Söker man däremot bekämpa tuberkulosen, så bör man bekämpa orsakerna, vilka äro allt som ruinerar kroppen: laster, brott mot naturen, ondska, slöseri med mannakraft, avund, grämelse.[48]

Läkaren framstod både som hjälte och som besvärlig sanningssägare, både som en förnuftets kalla och en samhällsreformens varma representant. Doktor Stockman i Ibsens *En folkefiende* (1882) upprör den lilla kurorten med att visa att hälsovattnet är hälsovådligt, Söderbergs *Doktor Glas* (1905) – inte att förväxla med den verklige medicinprofessorn Olof Glas, död 1880 – ställer frågan om barmhärtighetsmordets berättigande. Men misstroendet mot den etablerade medicinen var också starkt. Rader av kvackare, homeopater erbjöd sina tjänster på tidningarnas annonssidor. Läkaren och vetenskapen sågs som humbug – Strindberg igen: »En läkare har sagt mig, att sjukhus och sanatorier äro mestadels fyllda av patienter, som äro friska, men tycka det vara roligt att bli födda, skötta och få ›ligga och läsa romaner‹. Även därför har jag aldrig köpt lungsotsmärken, eller inträtt i föreningen för tuberkulosens bekämpande. Eget är att jag vid 60 aldrig sett någon lungsotspatient, varken bland vänner eller bekanta. Jag har slutligen upphört tro på lungsoten.«[49] Men då hade redan dispensärer mot farsoten efter fransk förebild börjat sättas upp. Förhoppningarna på läkekonsten och läkarvetenskapen ökade snabbare än läkemedel och metoder hann med och ledde till vad man har kallat terapeutisk nihilism. Om avvägningen mellan vetenskap och konst, se vidare Monica Libells uppsats.

Bemanningen vid de medicinska fakulteterna var stark, bland annat av det skälet att tjänsterna i sig hade hög status. Vid Uppsala universitet verkade som professor i invärtes medicin Salomon Henschen, i kirurgi Karl Gustaf Lennmalm, i oftalmologi Alvar Gullstrand; vid Karolinska Gustaf Retzius, neurolog, antropolog, akademiledamot och publicist, en man med makt och myndighet och en enorm produktion nedlagt i den egenfinansierade serien *Biologische Untersuchungen* i nitton foliovolymer (1881–1921).[50] I Lund fostrades dynastin Petrén av lärare som Seved Ribbing och Jacques Borelius. Sjuksköterskeutbildning får fasta former efter initiativ från Emmy Rappe, som undfått handpåläggning av Florence Nightingale själv. Läkaren som en facklig kår skapas 1903 med Allmänna svenska läkarföreningen, 1919 omorganiserad till Sveriges läkarförbund.[51] Behörigheten formulerades i 1911 år läkarinstruktion och sedan i 1915 års läkarbehörighetslag som syftade till att stävja kvacksalveriet. Medicine licentiatexamen krävdes för legitimation. Rader av reformer men ändå reträtt inför farsoten: Spanska sjukan 1918–1919 tog livet av 35 000 bara i Sverige, ovanpå krigets hundratusentals offer. Mänskligheten överlevde trots allt in i en ny tid.[52]

Folkhemmet Ett par snabba ögonkast ut över tidsgränsen för den här boken. Folkhemmet har ibland beskrivits som en omänsklig utopi, driven av upplysningsförnuftets kyliga och storskaliga ingenjörsdröm. Men epoken kan omvärderas, rötterna kan spåras djupare eller bredare till frihetstidens visioner och till samtidens sociala misär. Bakgrunden är samhällsförhållanden som ligger ganska nära i tiden men avlägset i medvetandet, den fattigdom och det elände som bland annat ledde till emigrationsvågorna vid decennierna runt sekelskiftet 1900. Under första världskriget svalt också svenskar. Ingen skulle de närmaste decennierna ana att villa, Volvo och vovve skulle gälla

som möjliga mål för svensken. I Myrdalarnas utopi skulle bara finnas A-barn, en ingenjörsdröm som ofta kommenterats. Sverige blev – efter sina mått – storskaligt. Å ena sidan kontroll med rasbiologi och sterilisering, å den andra barnbidrag, vaccinering, simundervisning, skolmat och omsorg.[53] Läkaren gavs en nyckelroll i det nya samhället. Sjukhusbyggen fick alltmer drag av rådande rationellt funkistänkande. På 1940–50-talen hade Karolinska Institutet vuxit ur sin innerstadsplacering och flyttade till Solna. Södersjukhuset visade vad den nya fredstiden förmådde. Allmän sjukförsäkring trädde i kraft 1955 efter att dessförinnan ha varit frivillig.

Det finns gott om motströmmar i denna ganska brett framflytande flod. Sekelskiftet 1900 såg en uppblomstring av intresse för naturmedel och i andra ändan av perioden sågs den »gröna vågens« makrobiotik och primitivism. Man har noterat en dragkamp mellan Medicinalstyrelsen och Socialdepartementet i fråga om folkhälsan – vems lycka är målet, den enskildes eller statens?[54] 1921 tillkom Statens institut för rasbiologi baserad på både agrarkonservatism och modernistisk tro på att samhället ska byggas på vetenskapen. Under perioden fostras svensken i tron på en god överhet. Calmettevaccinering genomförs i större skala från 1927, första blodgivningscentralen inrättas på S:t Erik 1934, alla över tio år skärmbildundersöks mellan 1946 och 1959, in summa mer än sex miljoner människor. Poeten Anna Rydstedt minns smittkoppsvaccineringen sommaren 1935: »Och det var inte farligt! / Två streck i kryss på axelknoppen / som ett kattriv / av en ironiskt älskvärd, geometriskt sinnad, svartvit årskatt!«[55] Massmänniskan och människan som myra analyserades av freudianism och sorterades enligt sociologiska teorier.

Det dramatiska 1900-talet tvingade fram politiska ställningstaganden från medicinarna. Drömmen om det medicinskt-biologiskt rationella samhället kan representeras av rashygienikern Herman Lundborg respektive rättsmedicinaren Olof Kinberg.[56] Ställning mot tidens mörka europeiska krafter tog Israel Holmgren, Gunnar Dahlberg, Gunnar Inghe, John Takman, Hjalmar Sjövall. Med liknande radikala profil märks senare Gustav Jonsson, Bror Rexed, Axel Höijer och Karl Grunewald. *Socialmedicinsk Tidskrift* (1924) blir ett viktigt forum. I stenstil kan perioden karaktäriseras med ord som hälsovård, hygienism, social ingenjörskonst, paternalism. Kvinnornas antal i yrket ökade. *Hygiea* går upp i *Nordisk medicin* 1939 och splittrades i olika »arkiv«. Sanatorier och rehabiliteringshem spreds över landet. Radiumhemmet grundades 1910; Rolf Sievert byggde upp det svenska strålskyddet. Kampen mot tbc fortsatte framgångsrikt. Som led i en alltmer centralt kontrollerad medicin infördes sterilisering under uppsikt av Medicinalstyrelsen – myndighetens regler och råd till 1941 års steriliseringslag gick utöver lagtexten och uppmanade närmast till att lura patienten att gå med på ingreppet.[57] Lubbe Nordström svor i kyrkan med sin bok *Lort-Sverige* (1938) – så mycket återstod. Preventivmedlen blir vanliga och med pillret skapas en annan frihet för kvinnor men också andra tvång, andra rytmer och ideal. Skoltandvården hör till det som folkhemmet måste hedras för. En frisk mun ger livskvalitet åt resten av kroppen.[58] Medellivslängden ökade som en följd av att den förebyggande medicinen växer. Folkhemmet var på väg att omsluta hela nationen. Också Lappland och dess innevånare inlemmades i välfärden samtidigt som befolkningen akulturaliseras från den gamla kulturen. Denna medikalisering norrut utgör en heroisk historia, berättad i många böcker av Einar Wallqvist. Här berättar barnmorskan Siri Sundström om sin tid i Arjeplog under 1900-talets första hälft:

> Ja. Det fanns ju inga vägar – jo, på vintern bulta dom ju mellan byarna där. Dom plogade inte, utan dom hade en stor bult som dom rulla efter vägen och höll upp vägarna på så sätt. Så det gick ju att ta sig till större byar, men till mindre, ensliga gårdar, där var det ju inga vägar alls utan då var det ju att ta skidorna.« »Var du alltid i jour?« »Alltid, jadå. Jag hade ingen som avlöste mig.« »Hur många år hade du jour i ett sträck? Ja, vad ska jag tro? Ja, nog var det säkert tretti år, ja, mer också, trettifem år kanske.« Hon berättar om ett besök i en samefamilj där föderskan hade

krampanfall och hon måste förlösa med tång. Anhöriga var utanför och bad till Gud. Allt gick bra för mor och barn. »Och vilken glädje och lycka man kände när allt var över. Det går inte att med ord beskriva. Ja, om jag fått all världens rikedom så skulle jag aldrig kunnat vara så glad och lycklig som att det gick vägen. Då kände jag, förstår du, att jag var ändå inte alldeles oduglig.[59]

Man talade om en »laborativ revolution«, den nya biomedicinen och »hormonerna« – begreppet från grekiskans *hormetic*, stimulera. Det ledde Walter Cannon till inflytelserika bestämningar om kroppen som självreglerande system. Att allergi, en närmast arketypisk sjukdom för det tjugonde århundradet, är ett så sent begrepp (1906) kan förvåna.[60] Insulin, extraherat ur bukspottkörteln runt 1920, blev viktigt mot diabetes. Endokrinologi, på svenska »läran om insöndringsorganen« (1934), framstod som en av medicinens kungsvägar. [61] Som en följd av en utbyggd vård inte minst inom psykiatrin utvecklades massproduktion av läkemedel, ett vår tids kännetecken. Apoteken fabricerade fortfarande sina medikamenter men från cirka 1900 växer i allt snabbare takt läkemedelsföretagen fram (Leo, Astra, Hässle, Pharmacia, Kabi, Recip). Ett Farmaceutiskt kontrollaboratorium fungerade sedan 1915. Inflytandet från tysk farmaci var starkt men läget förändrades när patenten öppnades 1945. Kontrollen ansågs också förbättrad när den sköttes här hemma. Det intrikata förhållandet mellan läkare och läkemedelsindustri blir ett problem och uppmärksammas av en etisk kod 1949. Förhoppningar om kontroll av reproduktionen, sterilisera och fertilisera, också periodisera, snart designa liv är en del av medicinens utveckling – som här får utelämnas. I korthet kan noteras hur en spänning mellan kliniker och forskare hade börjat etablera sig med viss likhet mellan den tidigare motsättningen mellan den akademiska medicinens teoretiska inriktning och till exempel kirurgiskt hantverk.

Forskningsmässigt växte Sverige till en stark nation beroende på att vi sluppit krigen. Medicinaren en oumbärlig förutsättning för det svenska undret men också för internationella engagemang. Röda Korset och de vita bussarna bevisade att motkrafter behövdes och att ett litet land kan göra något. Läkekonsten erövrade allt mer svåråtkomliga fästen för livet, de känsligaste hjärtat och hjärnan. Som svensk nationalvetenskapsman framträdde Herbert Olivecrona, neurokirurg vid KI med hjärntumörer som specialitet och berömd för operationer som tog upp mot tio timmar, en utmaning inte minst för anestesiologin. Steriliseringsfrågan har nämnts men också lobotomi praktiserades i inte obetydlig skala och uppfattades som ett modernt, kliniskt rent och effektivt sätt att skydda både patient och samhälle; nobelpriset till portugisen Egas Moniz (1949) har först senare kommit att ifrågasättas.[62] Cancern blev efter pesten, koleran och tbc nationalsjukdomen. Cancerfonden skapades 1951, cancerregistret 1958. All fokus på hjärnkirurgi, plastikkirurgi, genforskning har lämnat andra arenor oupplysta. Läkarutbildning gavs tidigare vid universiteten i Uppsala och Lund och vid Karolinska Institutet, från 1940 vid högskolan i Göteborg, från 1956/57 vid det nya universitetet i Umeå, som vann omedelbar acceptans just genom att innehålla ett universitetssjukhus. Statens medicinska forskningsråd tillkom 1945 bland annat genom fysiologen Georg Kahlson i Lund som hade goda kontakter med Tage Erlander.

1900-talet skulle bli barnets århundrade enligt Ellen Key. Det blev också seniorernas sekel. De båda ytterligheterna barn- och åldringsvård har i hög grad utvecklats under 1900-talet, pediatriken enligt en linje från Rosén till vaccinering, skolsjukvård och Astrid Lindgrens sjukhus. Folkhemmets slogan »Gärna medalj, men först en hederlig pension« kunde utsträckas till »men också vård åt alla«. Som en följd av befolkningsökning, folkomflyttning och den ökade medellivslängden växer geriatriken fram som en utmaning till den gamla förvaringstanken. Temat möter på flera håll som i Schultzenheims tal om ålderdomens ernående 1820 och sattes i fokus i Ivar Lo-Johanssons uppmärksammade reportage *Ålderdom* (1949) om hur en stor del av svenska folket levde och dog. Runt 1950 började också diskussionen om effekterna av radioaktivt avfall och berggrundens naturliga strålning. Neu-

rosedynskandalen kastade ljus över medicineringens risker. Vid mitten av decenniet fanns vaccin framtaget av amerikanska forskare mot polio som efter flera epidemier nu kunde behärskas. Symptomatiskt är att tidskriften *Virology* startar 1955. En av seklet största upptäckter om man ser till hur det påverkat livsstil och moral: preventivmedlet särskilt pillret, en frigörelse inte minst av kvinnan men också ett demografisk styrmedel.[63]

Å ena sidan en vidgning av medicinen till att gälla långt fler medborgare och en differentiering på olika åldrar, yrken, kön; den förebyggande medicinen expanderar i form av familjeplanering, barnbidrag, ultraljud, preventivtekniker, abortfrågan, calmettevaccinering. Å den andra en alltmer ekonomisk syn på sjukvården och teknisk uppfattning av medicinen, vars strävan att bli naturvetenskap byggd på experiment i meningen »försök« och inte »erfarenhet«. Specialisering, effektivisering, ekonomisering, vad som kunde kallas medicinsk taylorism, leder till högre vårdtempo. Stora register, till sist möjliga att hantera bara med hjälp av datorer, vad som senare kallas MI, medical informatics, införs. Nya ord formar tiden: blodgrupper, vitaminer, hormoner, antikroppar, solfaktor. Genetiska och biologistiska förklaringar ges företräde framför traditionella kulturella och historiska. Ordbyten säger en del: »mentalsjukhus« i stället för »sinnessjukhus« 1959, »rashygien« blir runt 1960 »humangenetik« eller »medicinsk genetik«. Sjukhus byggs i högt tempo på 1960-talet, och sjukvården är utsatt för ständig omorganisation. Den humanitära andan från andra världskriget förflyttar sig så småningom till katastrofhärdar ute i världen.

Efter världskrig och efter att ha sett svälten ute i världen, bristen på vatten och föda, och i hotet av befolkningsexplosionen och atombomb var läget knappast ljust. J. Axel Höjer, generaldirektör i Medicinaltstyrelsen 1935–52 uppmanades 1955 att tro något om hälsovården om 50 år. Han började med att understryka att det inte ska röra sig om att »tro« utan »veta«. Under sin verksamhet i Indien hade han studerat Vedaböckerna. Men »i vår tid grundar vi vår tro om framtiden på vetande, det vill säga vår vetenskap. En föreställning om framtiden är behövlig för varje planering.« Kunskapen om historien tas för given. Han tar upp atomenergin och dess möjliga fredliga användning som ska minska behovet av mänsklig arbetskraft – yxhuggare, motorburen ungdom, men också ökningen av sjukskrivningar:

> Vi är mycket intresserade i Sverige just för närvarande av skador, som uppstår vid skogshuggning hos unga män, som släppes ut i skogarna innan de är utvuxna. De får sjukdomssymtom beroende på överansträngning, särskilt av armarna. Men problemet kommer att snart försvinna genom att fällning redan eller i alla fall snart sker billigare genom apparater än genom mannakraft. I framtiden kommer vi att ordna vårt rörelseproblem efter grekiska linjer med idrott och lek på ett annat sätt än det nuvarande rekordraseriet. Detta sammanhänger med den svaghet för farten, som nuvarande generationen ådagalägger och som får betraktas som ett omyndighetssymtom. För hälsovården har det givetvis stor betydelse, då trafikolycksfallen alltmera ökar. Efter några årtiondens tillnyktring torde de stora hastigheterna reserveras för luftfarten.[64]

Höjer hade rätt men bara på kort sikt. Framåt är svårt att sia, bakåt är det onekligen lättare. Man drunknar i källorna, mängden namn och titlar, nya specialiteter, institutioner, frågor, utredningar. Den vetenskapliga medicinen rörde sig från monografin till *paper*. *Allmänna Svenska läkartidningen* (1904–19) och *Svenska Läkartidningen* (1920–64), *Läkartidningen* (1961–) har varit viktiga inte bara för den interna debatten. Den som vill fördjupa sin kunskap kan ösa i Collegium Medicum, Sundhetskollegiets Medicinalstyrelsens och Socialstyrelsens liksom de olika sjukhusens arkiv. Läkarmässan, idag drygt 60 år, möjliggör kollegiala möten och medial uppmärksamhet. Läkare har oändligt många minnen att berätta, inte för att de pratar mer än andra utan för att de har fått se mycket. De skriver också läsvärda memoarer om hur det var. En ny kanal för folkupplysning öppnades med radion, där radiodoktorn och samlevnadsexperten Lis Asklund svarade på frågor.[65]

1700-läkaren skulle ha blivit grön av avund. (Är avundens »grönhet« ett spår av humoralpatologin?) Medicinhistoriska museer först i Stockholm, sedan följt av Göteborg och Lund – och sedan motsatt rörelse.

Postmodernismen. Epokbeteckningen kan kännas lättsinnig men syftar på tendenser till fragmentarisering, relativisering av kunskap, dekonstruktion av begrepp. Vi talar om kroppens tid, om samspelet mellan kropp, identitet och samhälle.[66] Ytterligare en karaktärisering vore beteckningen EBM-eran eller liknande med utgångspunkt i evidensbaserad medicin från 1980-talet. Medicinen lever inte och har aldrig levat opåverkad av samhällsandan. Man kunde också tala om medicinens eller vårdens dataålder eftersom ingen klinik klarar sig utan elektronisk kommunikation. Men trots maskinernas hjälp har vårdköerna knappast minskat, inte heller har medicinens ekonomi kommit på fötter eller de i vården verksammas arbetssituation blivit lugnare. Landstingen har haft svårt att klara sammanslagningar och rationaliseringar. Bättre metoder är inte alltid billigare, ett förlängt liv kräver mer vård. För en tid sedan talade man om hotande »reduktionism« inom vården men den debatten tycks ha stannat av, det går mode i hotbilderna. Specialiseringen innebär att ingen kan resa anspråk på att täcka allt. Ingen hinner, postmodernismen är en snabb epok, som bäst kan man bara se fragment av helheten. Tillståndet liknar postmodernismens diagnos på samhället i stort men medicinaren i gemen har knappast uppfattat saken så, till exempel i fråga om möjligheten att uppnå »sanning«. Medicinarutbildning finns på fler ställen och antalet studerande har växt. Forskningen å andra sidan visar en tendens att flytta ut från universiteten med vad det innebär av smalare perspektiv och ekonomisk styrning. Från att entydigt vara till för betygseliten har man kompletterat antagning med intervjuer, undervisningen kan antingen handla om råplugg eller PBL, problembaserat lärande. Kanske är det ett tidens tecken att kurser i empati ordnas för läkare. Studieresorna går nu nästan enbart till USA. Labben är å andra sidan helt internationella.

Läkemedelskostnaderna skjuter i höjden liksom läkemedelsföretagens vinster. På ett halvsekel har läkemedlen blivit *big business*. Pillerboomen är här. Alltför mycket medikamenter skrivs ut inom äldrevården, för att lugna dementa och ge personalen tid. På 1930-talet rådde befolkningskris, nu pensionärskris som följd av höjd medelålder. Äldre tiders löften om mirakelkurer är knappast ur världen. (*Expressens* löpsedel från häromdagen: »Bota din ångest på en dag. Inga biverkningar«.) Det är gott om utfästelser, efterkontroller om vad som egentligen blev resultatet är mer sällsynta. Föreställningar om valfrihet, som ofta visar sig svåra beroende på mängden variabler eller chimäriska beroende på ekonomiska villkor skapar villrådighet. Organdonation, transplantation, *in vitro*-fertilisering, genmanipulation har skapat debatt, ibland med argument som har liknats vid rashygienens arsenal för ett antal decennier sedan. Upptäckten att man kan leva utan ett organ (men den bortdonerade njuren kan sedan leva vidare i nya generationer), Begreppet reservdelsmänniska öppnar för diverse meckande. Kartläggningsarbetet fortsätter, HUGO och kromosomkartan omsätter enorma belopp och lockar till väldiga löften. Begrepp som vetenskap, forskning, innovation rör sig på en ganska halkig spelplan. Gränsen mellan vetenskap och industri har börjat suddas ut. Hierarkierna skulle rivas men så skedde knappast.[67] Högst står administrationen med sjukhusdirektion, klinikchef, snäppet lägre verksamheten med läkare, sjuksköterska och undersköterska. Den företagsekonomiska effektiviteten smäller högre än den vårdande. Nya inslag: turism och resemedicin. HIV, ebola, SARS är vår tids farsoter. Den medicin som av media får mest uppmärksamhet är idrottsmedicinen i form av alla dopingaffärer. Globaliseringen, i princip en god sak, skapar ett ännu vidare risksamhället. Tobaksförbud och drogöverflöd står mot varandra, nymoralismen sprider sig liksom kroppskult. Kroppsfixering: anorexia och bodybuilding: besvärjelser av åldersstecknen – smink, rynkborttagning, ansiktslyftning, blekning av tänder och så vidare – förändrad identitet – plastikkirurgi, rakare näsa, bröstförstoring, pannlyftning, fettsugning, penisför-

längning, könsbyte – en ny människa – utbyte eller tillskott av förbrukade eller saknade organ.[68] Hälsan som livets mening verkar vara det närmaste en religion många kommer. Svåra definitionsproblem sådana som döden på 1970-talet, ADHD-debatten runt 2000 är utmärkande för epoken. Reservdelsmänniskan blir ett begrepp. Frågan »Vad är en människa?« ges bara alltför många svar. Konkurrensen om expertrösten blir synlig särskilt när mentala tillstånd ingår, som i fråga om »bokstavsbarn« eller i rättspsykiatriska frågor. Ärftlighetsläran gav redan vid 1900-talets början vissa besked om hur vår hälsa är bestämd men idag får vi veta mer. Barnets normalitet kan följas redan i moderlivet och mina fatala sjukdomar kan spåras med enkla test. Inte bara jag själv utan en arbetsgivare kan tänkas vara intresserad. Omfattande register innehåller all möjlig information om vem jag är. Försäkringsbolaget och Försäkringskassans vill veta vad jag går för. Gentekniken ger nya möjligheter, för tidigt födda kan räddas, icke-födda också. DNA-sekvensen arvsmassan finns tillgänglig på databas för några lyckade exemplar (James Watson och Craig Venter). Kloning, cyborgs (*cybernetic organisms*), reservdelsmänniskor, sexmaskiner kan kanske skapas. Här finns behov av etisk genomlysning, företrädarna för den nya disciplin som heter medicinsk etik har en svår uppgift. Specialiseringen går vidare, just medicinsk etik är ett exempel, men kan också slå ut äldre enheter. Anatomin som var medicinens portalämne, existerar på flera håll inte längre som disciplin. Vi lever i en förfärlig och fantastisk tid.

Då–nu–sedan är alltid sammanflätade. Världens snabba sammanväxande skapar både optimism och farhågor. Riskscenariot i fråga om olyckor, farsoter och krig har en stor påtaglighet. Hot från tiden: pandemier, svält, katastrofmedicin, vad man på 1950–60-talen trodde sig kunna kontrollera. Krav på mera medel i ett samhälle som inte har hållit vad det lovat. Sjukskrivningens höga siffror ett stort problem och en paradox i ett samhälle som satsar så mycket på forskning och på vård. De ekonomiska aspekterna avgör lika mycket som förr vem som har rätt till vård och upplysning. Läkemedelsmarknaden styrs av patent men utmanas också av IT-marknadens utbud. Det snabba tempot inom forskningen skapar osäkerhet om vi hinner med, om det är vi eller tekniken som styr. Åldringsboomen innebär ekonomiska och medicinska problem, miljö- och yrkesmedicinska aspekter växer. Mer tid borde ges för fördjupning och reflexion över var vi står. De historiska källorna finns att tillgå, också på nätet, som demografiska basdata, också numera bilder av människor från alla tider som lider, som hjälper, som utvecklar medicinen. Det är bara att ta för sig. Summan är att sammanhang mellan då–nu–sedan behövs mer än någonsin.[69]

Ju längre fram detta skrivs desto fler blir luckorna. I detta samtidsavsnitt har namnen uteslutits. Ett omnämnande kräver ofta ytterligare några och så är gärdet upprivet. En översikt blir ofrånkomligen både osjälvständig och subjektiv i vad den tar upp. Kännetecken som specialisering, internationalisering, läkemedelsindustrins storskalighet, patent och apotekens avreglering saknas vidare eftersom de är så självklara. Nya och gamla faror, cancer och rökning, har lett till viktig vetenskap men också till förbud och nymoralism. Öppenvården inom psykiatrin, en frihetsreform eller uttryck för resignation, osäkerheten inför så vitt skilda ting som rättspsykiatri som kosmetisk kirurgi, vad som kallas *science wars* ställer frågor om var gränserna går för intressen och kompetens. Solen har blivit vår fiende, datorn är både en hjälp och en risk – för vad händer när den inte fungerar? Vad kostar den och vilka förändrade ansvar innebär den? Vad sker med kommunikationen läkare–patient när datorskärmen kommer emellan? Hur matchar sjukvården nätets snabba besked? Man slipper köa, medicinen säljs billigare, patienten blir själv expert. På 1960-talet kunde man tro att farsoternas tid var över. Sedan kom AIDS, flera andra risker för pandemier och skapade panik.

Förväntningarna på medicinen är stora. Medicinen är inbyggd i utopin. Den ingår i själva framstegstanken som ett av dess bästa bevis, till exempel kan nobelprisen raskt användas som mätare av folkhälsans förbättring. Svenska folket litar på medicin och framsteg.

Är framsteg lika med »kunskap« eller lika med »vård« eller lika med »hälsa« eller lika med »kropp« eller lika med »frihet«? Medicinen skapar också beroenden och den kostar. Allt detta sagt för och emot. Det vore avigt och avogt om inte framstegen tas in, förändringar i barnadödlighet, livslängd, smärtlindringen, all sjukdomsbot. Enligt en utvärdering juni 2008, som visserligen gjorts av Sveriges kommuner och landsting, är svensk vård bäst i världen. Dock får man mer vård för pengarna i Finland och dock ligger Sverige mitt i listan vad gäller läkartäthet, tre per tusen innevånare. Men många förhållanden är svåra att komma åt, att förstå. Klart är att vi inte skulle stå ut med att leva i det gamla samhället. En lång och innehållsrik historia har knappast spikrakt lett fram till lycksaligheten. Men trots vikingavurm, medeltidsmagi, stormaktsstyrka, den gamla goda tiden – vem vill väl leva då?

Nio teman på tvären och längden

En så här hastig översikt av medicinens svenska historia ger förstås plats för gensagor och kompletteringar. Onekligen kunde också strukturering en ha skett i andra och större perioder, till exempel tidigmodernism, modernism, postmodernism, även efter begrepp som paternalism, filantropi, solidaritet, nyliberalism eller efter medicinska »genombrott« som före antiseptiken och efter DNA. Ändå behövs en kronologisk översikt, till exempel för jämförelser. Kronologin visar också vilken märklig utveckling som skett i fråga om kvantitet och kvalitet. Från inga sjukbäddar alls till enorma huskomplex i snart sagt varje större stad, från träckmedicin till Treo, från trolldoktorer till välutbildade läkare, från en handfull inom skråt till en kår på 30 000 välorganiserade yrkesmän. Och så vidare. Skillnaden, om man kan sätta sig in i den, mellan att vara läkare – eller patient – år 1500 och år 2000, är himmelsvid. Den enda konstanten är väl att döden till sist kommer. Men olika teman kan beskrivas mer på tvärs genom epokerna, inte minst för att undvika en alltför enkelt utvecklings- och framstegstänkande tematisering. Här följer nio sådana men antalet kunde lätt ökas.

Svenska medicinska bidrag och receptionen utifrån. Frågar man efter Sveriges egna bidrag till den internationella utvecklingen kan svaret göras ganska kort: Rudbecks om lymfkärlssystemet, Roséns lansering av pediatriken, Linnés nosologiska system, Magnus Huss undersökningar av alkoholismen, den 27-årige Ivar Sandströms upptäckt av bisköldkörtlarna (1879), Albert Levans fastställande av människans kromosomantal (tillsammans med Tjio 1955). Under senare tid är det egentligen omöjligt att särskilja svensk medicin från internationell i fråga om läromässiga ramar, finansiering, medarbetare etc. Antalet svenska nobelpristagare imponerar: Alvar Gullstrand (1911), Hugo Theorell (1955), Ragnar Granit (från Finland, 1967), Ulf von Euler (1970), Torsten Wiesel (i USA, 1981), Sune Bergström och Bengt Samuelsson (1982), Arvid Carlsson (2000). Fler hade kanske kunnat belönas, svensk medicin vilar på en stark forskningstradition, till exempel nämns gärna Robin Fåhraeus för sin upptäckt av sänkan (1921) eller Hellmuth Hertz för ultraljudet (1953). Man kan för senare tider tala om en svensk hälsopolitik med inflytande utöver våra gränser. Folkhemmets olika socialmedicinska åtgärder, inklusive steriliseringsåren 1935–1975, gav mönster för andra länder. Man får inte heller glömma den utbildning och de humanitära insatser svenska läkare gjort ute på fältet i andra länder och världsdelar genom missionen, SIDA och WHO. Ett äldre exempel är Carl Peter Thunbergs kontakter med japanska läkare vid sitt besök i Yedo (Tokyo) 1775. Man kan vidare påminna om uppbyggnaden av medicinen i Etiopien, om många sjukvårdares och katastrofarbetares insatser. Elsa Brändström har nämnts som »Sibiriens ängel« och som en svensk Florence Nightingale.

Den givna motfrågan rör den svenska receptionen av internationell medicin och hur den gått till. Har den hjälpts fram eller rentav hejdats i sin spridning av religionen, av krig, av nationalism eller tvärtom? På prov några medicinska »genombrott« och deras mottagande: 1. Vesalius och den moderna anatomin med *De humani corporis fabrica* 1543 – biskopen Johannes Rudbeckius hade en utgåva i sitt bibliotek; 2. Har-

vey och blodomloppet demonstrerat i *De motu cordis* 1628 – Olof Rudbeck presenterade den nya läran i dissertationen *De circulatione sanguinis,* tryckt i Västerås 1652; 3. Anton van Leeuwenhoek och upptäckten av bakterierna cirka 1690 – Örebroläkaren Christian Ström, död 1710, verkar ha varit först med mikroskopi i Sverige; det fanns få eller inga specialister i äldre svensk historia; 4. Edward Jenner och vaccinationen publicerad 1798 – Eberhard Munck af Rosenskiöld i Lund vaccinerade vid sekelskiftet 1800; 5. Crawford och Longs bedövning med kloroform vid operation – sådan på Serafimern 1847, av Carl Santesson 1848; 6. Aseptiken med Joseph Lister publicerad 1867 – använd av P.A. Törnblom och Wilhelm Netzel ett par år senare; 7. Röntgen och röntgen november 1895 – Tor Stenbeck 18 februari 1896; 8. Virchows cellularpatologi och vävnadskulturena; 9. Fleming och antibiotika (nobelpris 1945); 10. DNA:s upptäckt genom Watson och Crick (1953). Listan är snål mot 1900-talet – vad har inte upptäckten av insulinet, immunologins utveckling och mycket annat betytt? Årtalen är ibland ungefärliga och vi vet långt ifrån alltid hur upptäckter spritt sig, via personliga kontakter och skrifter in i läroböcker, undervisning och praktik. Tydligt är att receptionen går snabbare idag, med risk att man tappar kontakt med historien och med de villkor som gällde för bara ett eller annat decennium sedan.[70]

Man kan också tala om ett bredare läro- och lärarmässigt inflytande, från klassikerna, den galenska medicinen, örtabokstraditionen, med schweizaren Paracelsus läror, vars inflytande räckte till en klassisk svensk avhandling i idéhistoria (av Sten Lindroth) som ändå bara kom halvvägs, och holländaren Boerhaave, som alla betydande svenska medicinstudenter svor tro och loven under 1700-talets första hälft. Studieresorna gick under 1800-talet till Carl Ludwigs och Emil du Bois Reymonds laboratorier, från 1920-talet och framåt till USA. Spridningen följer större tankeflöden: skolastik, nyaristotelism, cartesianism, upplysningsfilosofi, idealism, det experimentella idealet. Det förefaller som om man gjort det svenska beroendet av Tyskland under 1900-talets första hälft alltför entydigt. Tyskland var en medicinsk stormakt och låg nära, men ganska tidigt lockade framtidslandet i väster. I USA fanns också en kontingent svenskättade läkare och medicinare. Studieresan utgjorde en institutionaliserad form av inflytande, då resenären skulle studera på ort och ställe och träffa rätt personer. Så skapades »nätverk« som förutbestämde karriären långt innan ordet var uppfunnet. Det finns exempel på hur någon utnämns till en tjänst enbart på resemeriter och berömda bekanta. Dessa resor från medeltiden och framåt har betytt ett internationaliserande inslag som haft sina särdrag: vart man skulle resa, hur man skulle närma sig den lärde, vilka motprestationer som väntades. Åratals av medicinarutbildning skedde på detta sätt i Leyden och Paris. Också Köpenhamn har varit (och är) viktigt. Fakulteternas, Karolinska Institutets eller Svenska Läkaresällskapets resestipendieringar har varit av mycket stort värde för svensk medicin och kultur.

Undervisning hemmavid är väl trivialare: examina, inskolning i yrkestradition och kunskapsförmedling, tidens enkla miljöer och villkor. Ett kärt inslag i många memoarer är lärarna, ofta beskrivna som original. Här tre korta lundensiska exempel. Först från ett inbjudningsprogram till en offentlig anatomi Malmö 1699 ledd av Döbelius (i original på latin, ännu det självklara vetenskapliga språket): »I skolen här få beskåda Eder kropps beundransvärda byggnad, dess inälvor och kärl, och lära känna storheten hos upphovsmannen till Eder kropps maskin, som överträffar alla handgjorda automater. I skolen få begrunda blodets och lymfans kretslopp, de beundransvärda spottgångarna, venernas valvler, körtlarnas strukturer, musklernas mekaniska rörelser, benens förbindelser och harmoniska proportioner, allt framlagt av anatomen, till beundran och exempel för eftervärlden.« Att kroppen är »en maskin« låter nytt men var ett gudsbevis så gott som något, eftersom den överträffar allt vad människan skapat.[71] I det andra, drygt ett sekel yngre, från 1820-tal, gör P.G. Ahnfeldt ett hemma hos-reportage hos sin morbror anatomen Arvid Florman: »Övre våningen av Lindskougska huset bebodde Florman. Därav intog hans skelettsamling ett helt rum. I ett an-

nat hade han sina böcker och instrumenter. De senare roade oss i synnerhet att betrakta. Florman blåste i den tiden mycket i glas, och att se på detta var en stor fägnad. Blodomloppet, föreställdt i slingrande glasrör, satte han ofta igång för våra undrande blickar. Luftpumpen, elektroforen och galvaniska stapeln likaså. Han gjorde dermed många experimenter oss till behag. En dödskalle med stirrande ögon, dem han medelst en fördold fjäderkraft satte i rörelse, förskräckte oss fasligt. Då hade ›morbror‹ sitt spel vunnet, helst när mor var med och delade vår förskräckelse.«[72] Utdraget visar något av den ganska informella stil som rådde i en annars ståndsstel tid men också hur laboratoriet fanns hemma och inte på sjukhuset. Det tredje exemplet för oss ytterligare ett par sekel framåt i samma Lund där den här översikten skrivs, på tidigare anatomiska, nu på »kulturanatomiska« institutionen. Hit kommer äldre medicinare gärna för att se var deras utbildning började. De minns med glädje sina lärare, kanske särskilt Carl Herman Hjortsjö och förundras över att anatomi upphört som ämne och institution i Lund. Men minnena lever.

Popularisering. Hur har kunskapen förmedlats till samhället? Hur vanns patienternas förtroende? Prästerna hade sin gudagivna auktoritet. Bibeln ansågs innehålla all visdom, underverk förekom eller hade i alla fall gjort det, kroppen var skröplig, farsoter kunde göra slut på historien. Almanackan bestämde när det var dags för ingrepp. Men i almanackan kunde också läkarna komma till tals, där professorerna Rosén von Rosensteins och Linnés kloka råd om barnsjukdomar och dryckesvanor stod att läsa.[73] Den allmänna folkskolan (från 1842) lade grunden också för viss medicinsk folkbildning. För den breda publiken fanns vid sekelskiftet 1900 ambulerande vaxkabinett som undervisade om könssjukdomarnas och alkoholens faror, senare kom upplysningsfilmen, hela tiden publiceras praktiska läkarböcker och bokserier som *Medicinskt folkbibliotek* i ett stort antal volymer (1924–); RFSU med Elise Ottesen-Jensen i talarstolen skapade debatt och kunskap om intimhygien. Röda Korset, militärtjänsten, radio- och tv-doktorn uppfostrar, Apoteket informerar via sin gratistidning och olika broschyrer. Folkhälsokampanjer har arbetat över hela linjen. En huvudfråga är språket där olika nämnder arbetat för att patienten ska kunna förstå vad som är fel och eventuellt bra med den egna kroppen. En annan när man ska »slå larm«, en tredje om det är läkarens skyldighet att inte bara bota utan också bilda. (Se avslutande begreppssessä.)

Mycket av läkarnas folkupplysande verksamhet faller under den förebyggande medicin, hur livet ska levas, i fråga om mat och dryck, brännvinet, rökningen (i samband med havandeskap). Temat går fram till »Socialstyrelsen rekommenderar« sex till åtta skivor bröd. Haquin Malmros, professor i medicin i Lund, förordade »högst fyra ägg i veckan!« i boken *Ät rätt fett*. Kanske Malmros hade rätt eftersom han själv blev hundra år (1895–1995). Tre saker brukar framhållas för att bli en populär läkare: bed patienten aldrig sluta röka, gå ned i vikt eller börja motionera. Men ett av det sena 1900-talets största kampanjer har gällt nikotinet, som lett till att en mycket stor del av befolkningen ändrat levnadssvanor.[74] Skrämselpropaganda har inte saknats som i den långa raden av varningar för självbefläckelsen: »Denna yngling med en ljuv rodnad på sina kinder, med en leende mun och glädjen i sina lekande ögon, med ungdomen och styrkan i sina spänstiga lemmar, vad bliver han efter detta olyckliga ögonblick? Naturen stämplar honom med all sin vanära [...] Läpparna förlora sin höga färg, pannan blir torr och redan skrynklas den. Ögat sjunker in och utur gropen lågar ett vildsint begär.«[75] Läkarböcker handlar också till stor del om förebyggande medicin men är avsedda mer för den enskilde än samhället. Också där finner man en orimlig betoning på könslivet och hur det ska regleras. För den som inte bara hade behov utan också ekonomin och viljan att synas gick resan till kurorten, »hälsobrunnen«, en affärsmässig medicin som efter en tid av vila nu lever i nya former.[76]

Ett problem är den retorik som medicinen byggt in sig i i form av överbud och jargong. Ett exempel ur en skrift som vänder sig till både fackfolk och en bredare publik:

> Kunskaperna inom molekylärbiologin har ökat i ett kontinuerligt crescendo, vilket ställer krav. [...] Den medicinska sjukdomsläran måste nog skrivas om! Vi står inför ett paradigmskifte [---] Den utmaning som ligger i att leda intensivvårdsenheter mot en sådan utveckling är svår men nödvändig. Endast så kan vi bibehålla vår kontinuerliga kunskapsutveckling och den internationella tätposition svensk och nordisk sjukvård har vant sig vid att ha inom intensivmedicinen.[77]

Det låter som ett referat av en idrottstävling eller en ansökan om pengar. Nyckelord är kontinuerlig, utveckling, ökning, paradigmskifte, tätposition. Kontinuitet är ju annars just vad som saknas i Thomas Kuhns apostroferade paradigmbegrepp, som man gärna använder sig av. Medicinens popularisering skulle må bra av att handla om svårigheter, tveksamhet, längre perspektiv fördjupning. Historien som en del av populariseringen får inte heller bli en framstegssaga.

Följsamhet visavi media krävs. Man kan tala om sjukdomens medialisering. Tv har upptäckt intresset för medicin och har en reporter som jagar medicinska »genombrott«. För några decennier sedan gav P.C. Jersilds *Babels hus* ord och bild åt åldrandets problem i den stora slutlabyrinten. Naturligtvis är sex och reproduktion evigt tacksamma ämnen men även sjukdom har blivit underhållning: vita rockar, mikroskop, ett visst mått av obegripliga ord, *pep talk*, ljus framtid. *Six Feet Under* ger kunskaper om den döda kroppens hantering. En tysk sjukhusserie älskas av somliga tittare liksom en yngre publik följer amerikanska *Scrubs* (blå läkarrockar). Man har fått följa den AIDS-sjuke sista tid och sett operationer via tv. *Skärgårdsdoktorn* kombinerar den trevlige doktorn och en natur där vi vill leva och dö. Vanliga är *feel good*-program om friskhet som livets mening. Mängden böcker, hälsotidningar och kurser inom temat har väl aldrig varit större. Och hälsa ger status. Vi kan inte både ha och mista hälsan eftersom den också ger oss vår identitet. Säkert spenderar vi idag mer pengar på begrepp som hälsa och sjukdom än vi någonsin gjort. En mångstämmig kör hörs mumla fram sin oro och sina förhoppningar.

Institution och individ. Institutionerna utgör en struktur inom vilken den enskilde agerar. Han eller hon står för det subjektiva, strukturen det abstrakta och obegripliga babelstornet. Institutionernas utformning visar vad samhället vill. Institutionshistoria ger stadga genom att visa ekonomiska ramar och olika regelverk. Medicinen är på 17–1800-talen en del av »politin« eller vad som senare kallats socialpolitiken. Dess utbyggnad kunde betraktas på olika sätt. Kirurgen Roland Martin avslutar ett arbete med att citera Platon: »På usel och otjenlig seders utövning i en stad är intet större bevis än att behöva läkare och höga domare.«[78] Medicinens utveckling kan mätas i institutionernas tillväxt. Från början låg kyrkans hand tung över den sjuke: »Som Gud i Sitt ord befaller, att vi skola låta oss vårda om the fattiga, sjuka, halta och blinda, som själva för sig intet råd veta, och måste lita till andra om deras nödtorft. Alltså bör detta ingalunda försummas eller tillbaka sättas, så vid Hospitaler, som Sjukestugurna på landet.« Enligt KyrkoOrdningen (1686) 28 kapitlet § 1 styr landshövding och biskop: »Kyrkoherden skal åtminstone tvenne resor om Månaden gå der in och förhöra hur det tillstår. Ingen skall där inkomma, som så stark är, at han eljest kan förtjäna sitt bröd. § 6 De fattige skola föra ett Gudfruktigt, ärligt och stilla leverne. De (kyrkioherde eller kapellan) som genom farlig och besmittelig sjukdom, bliva alt för eländige, skola försörjas i nästa Hospital, dock rikeligare, och med bättre bekvämlighet, än gemenligen the andre.«[79] Det stora genombrottet för en sekulariserad sjukvård sker under andra halvan av 1700-talet med Serafimern och en rad följande sjukhus ut i landet. Sjukvården ges en struktur som möjliggör centrala regler och kontroll. En teknikalisering av sjukhusen med laboratorier, bakteriologi, röntgen tar sin början vid mitten av 1800-talet. Utvecklingen vandrar sedan vidare med växlande ansvarsförhållanden mellan stat och landsting. I denna inledning står det för litet om de tunga institutionerna där utbildning och forskning gjorts, medicinska fakulteterna vid universiteten och Karolinska Institutet men också om den mängd av institutioner, sjukstugor och vårdhem som givit sjukvården dess former. Det är

ett för tungt lass för denna översikt, utan något för institutionshistoriker.[80] I korthet vittnar de om knappa behov, stolta planer, och heroiska mödor, om expansion, om fortgående specialisering och politiska utspel. Utvecklingen kan beskrivas i ord som ökad storskalighet och specialisering, globalisering och konkurrens. Man kan urskilja en linje från 1700-talets politi över det slutande 1800-talets hygien till folkhemmets hälsokampanjer. En del av det stora kollektivistiska hör hemma i 1950–60-talsoptimismen. Institutioner har växt som svampar (fast ganska fyrkantiga) ur marken och kommit att dominera stadsbilden – som till exempel Blocket i Lund, synligt från alla håll och överflygglande domkyrkan. Det moderna har besegrat medeltiden, ett maktskifte har skett. Sjukhusarkitekturen har härmat såväl slott som fabriker, den har i hälsans namn tillåtit ljus och luft eller influerat av kommunikationsteknologi byggt sig ett underjordiskt kulvertmycelium.[81] Städerna har fått sin prägel av sjukhuset och apoteket. Till stadens stöttepelare har länge hört läkaren och apotekaren med sina hus, gymnasierektorn med sitt och prästen med Herrens. Så har Sverige möblerats med föreskrivna enheter.

Militären gav länge ramar också för medicinen. Krigssjukvården har både förfärande och uppbyggliga inslag, den lemlästade soldaten lämnad åt sitt öde eller vårdad i invalidsjukhus. De ståtligaste sjukvårdsplaner som närts i äldre tider är knutna till amiralitetet i Karlskrona, rikets tredje stad, förstörd i en förödande brand 1790.[82] Filantropi och enskilda intressen ligger bakom stora skapelser som Sahlgrenska i Göteborg och Löfwenströmska i Stockholm. Man kan också påminna om att utvandrarna till landet i väster behövde sjukvård och om med insamlade medel byggda svensk-amerikanska sjukhus som det i Minneapolis 1902. Augustana Hospital i Chicago byggt 1884 gav 1904 plats för 140 bäddar, 38 sjuksköterskor, 8 kokerskor, 2 maskinister (1904).

Läkaren, vem var han? Apotekarna och läkarna var inledningsvis gärna tyskar (liksom guldsmeder och boktryckare) Ziervogel, Du Rietz, Christian Rostius, Döbeln.[83] Bland annat har Tyska församlingen i Stockholm varit rekryteringsbas. 1663 fanns enligt uppgift åtta svenska och tolv utländska läkare i hela riket. Inom Storsverige fanns medicinska fakulteter också i Dorpat, Åbo, Greifswald, därmed flera dörrar mot Europa. Internationaliseringen har gått i vågor, efter andra kriget kom bemärkta gestalter som Georg Klein och Jerzy Einhorn. Psykiatrin på 1930–50-talen hade liknande bakgrund i judisk kultur med Sander Izikowitz och Bernhard Jacobowsky.[84] Det är alltså betänkligt att man vid de beryktade mötena inom studentkårerna i Uppsala och i Lund 1939 inte ville ha in utländska läkare (judiska) från Tyskland. I samband med läkarbrist importeras läkare idag från flera håll medan svenska sjuksköterskor däremot flyttar till grannländerna och bättre löner. Läkaren är inte längre enbart man och man kan tala om ett successivt könsbyte så att totaliteten nu är övervägande kvinnlig. Bägge tendenserna, inkallad arbetskraft och framflyttningen av kvinnorna, leder till en statusminskning för professionen. Men fortfarande är läkaren en samhällets stöttepelare.

Familjen avgör yrkesvalet. En snabb blick visar betydelsen av olika lärdoms- och läkarsläkter i Uppsala, Rudbeck den äldre och yngre, Linné den äldre och yngre, Holmdahl den äldre och den yngre – ett uttryck för befordringssystem liksom för hemmiljöns betydelse för intressen och yrkesval. I Lunds annaler stöter man på namn som Stobaeus, Petrén, Henschen, Ingvar, Blix. Släkten Petrén är extrem men ändå instruktiv: fadern kyrkoherde Carl Daniel Petrén och hans maka Charlotte hade nio söner och tre döttrar, fem av sönerna blev medicinare (Thure, Alfred, Karl, Gustaf, Ebbe), tre jurister (Edvard, Bror, Viktor) och en naturvetare (Jakob), samtliga disputerade eller blev hedersdoktorer och hade höga positioner i det officiella Sverige. Dottern Louise disputerade också hon, i matematik, karriären var stängd. Professorska blev hon ändå genom gifte med Ernest Overton, professor i farmakologi och *second cousin* till Charles Darwin. Allt detta i det lilla Lund vid sekelskiftet 1900; tre av bröderna och Louise hann bli jubeldoktorer. (Än de resterande döttrarna Tina och Lotten? De fick hjälpa sina bröder i studierna när modern dött, ge dem mat och stoppa deras strum-

por.)[85] Exemplet antyder hur smal den svenska bildningsbasen är liksom stabiliteten i fråga om värden och värderingar. Motsvarande gäller på andra håll, i Köpenhamn under den första danska guldåldern på 1600-talet styr sålunda de samsläktade familjerna Fincke och Bartholin.[86] Frågan kan ställas åtminstone för äldre tid om medicinen mer hålls samman av familjära och sociala faktorer än fackliga och vetenskapliga.

Läkarnas sociala bakgrund är väsentlig inte minst med tanke på deras starka roll i samhället. I vilken mån har den varit konserverande eller styrande i nya riktningar? Man kan här efterlysa enskilda namn, historiens kött och blod. En personinriktad framställning skulle skapa närhet till historien men också ett nästan oändligt personregister. Mycket *biografica* finns i arkiv och matriklar, i åminnelsetal, biografier och memoarer, mer eller mindre bra. Läkarhistorien är väl täckt men det blir trots allt en historia stycke-vis.[87] Ett annat begrepp, »personal«, är ett 1800-talsord (till skillnad från »personalier«) och ganska nytt som beteckning för en icke-differentierad arbetsstyrka, dessutom långt mindre uppmärksammad.

Hur många läkare behövs det? Hur nära ska läkaren stå »folket«? En dialog mellan medicinska fakulteten i Uppsala och Läkaresällskapets Carl Trafvenfelt i fråga om prästmedicin (1810): Uppsala: »Antalet av läkare uti ett land bestämmer sig av sig själv; ty läkare skall, då man förutsätter, att tillfällen för honom är beredda, lika säkert som allestädes, där hans hjälp påkallas och betalas, som handlanden, då han har tillgång till varor, där man får sälja dem.« Trafvenfelt: »Det är sant, att var och en som lider, söker hjälp, men söker den som nu hos kärringar, kvacksalvare och i medicin okunniga präster. Satsen är blott riktig om städer, där tillräckeligt antal av skickelige läkare finnas. Så är det inte på landet.« Fast det anser alltså Uppsala: »Läkarnas antal, ehuru stort, i alla tider haft och skola alltid hava en liten, indirekt och secondär inflytelse på folkökningen och folkets lycksalighet.« T: »detta måste ändras.« U: »Vi bör alltså bättra de anstalter som vi redan har.« T: Visst, men det utesluter inte andra reformer. U invänder att ingen blir tillräcklig kunnig på så kort tid (två, tre terminer som förslaget skulle gälla). T: Nej men det är ju inte nödvändigt att han ska ta graden, »ej heller, att allt skall ske vid Academien. Men redan i skolan bör han få några idéer om dietetik, örtkunskap«. Promotionsceremonier är onödiga: »Läkarvården kunde skötas av en folk-lärare.« U: Prästen kommer att vara ovillig att sätta sitt inflytande, så viktigt för staten och honom, på spel. »Om prästen inträder hos oss som läkare eller tvärtom vore att anse honom som en Amphibie, som en besynnerlig varelse, sammansatt av tvenne halvor, av vilka var och en är tagen av ett särskilt helt.« T: se på de medicinskt utbildade båda kontraktsprostarna Magnus Klintin i Korsberga Växjö stift och Erland Lagerlöf i Arvika. Fler exempel kunde ges.[88]

Makt- och gränsperspektiv: Det finns mycket att säga om andra grupper knutna till sjukvården och den medicinska forskningens hierarkier: laboratorieassistenter, sjukvårdare, sjukgymnaster, institutionstekniker, administratörer, kuratorer, städare. Sjukhusprästen har en intressant och svår, ännu inte skildrad roll. Han, numera ofta hon, har funnits med från början, både för trösta och för att kontrollera såväl patienter som personal. Sjuksköterskan hade länge följt en offrande, Maria-lik kallelse, som vid giftermål förväntades upphöra med sin tjänst för att ytterligare förädlas till modersrollen. Det kristna idealet manifesteras med den korsprydda broschen. Läkarens symbolik saknar sådan kristen anknytning men vita rocken som flaxar änglalikt kan ge intryck av utmaning till svartrockarna. Den tillkom för övrigt i hygienens namn en bit in på 1900-talet – och hygienen kan sägas ha blivit en religion. Ersta startar 1851. 1864 skrevs Genèvekonventionen genom Henri Dunant, alltså vad som blev Röda Korset. Sophiahemmet 1884 fick namn efter drottning Sophia. Mottot läses »Allt till Guds ära« över portalen till sjuksköterskeskolan. Medicinen var på väg att sekulariseras men inte vården. Det bibliska Martaidealet går igen i den finska Martarörelsen. Sjuksköterskan, numera ibland han, har flyttat fram sina positioner så att lön utbetalas, om än måttlig.

Bara ett ytligt bläddrande i äldre dagboks- och me-

moarlitteratur visar hur hustrur, mödrar, döttrar, tjänarinnor vårdat den sjuke mannen och blivit hemmets sjukvårdare. Någon av döttrarna har fått en sådan roll och därmed inte i tid lämnat hemmet för giftermål eller annat. Men kvinnlig sjukvård förekom tidigt också utanför hemmet. En kanske ovanlig scen kan räddas ur glömskan. Karolinen Carl von Roland minns:

> Där utfrågade jag en fältskär, men medelst anvisning träffade uti fältskärstugan 3:ne stycken jungfrur, förmenade jag då, det mig blivit orätt vist och ville så gå bort, men jungfruerne kom straxt efter mig och frågade vem jag sökte. Jag sade att jag sökte en fältskär. Ja, då går I rätt, sade de, vi äro de samma. Nej, sade jag, jag söker en sådan, som kan förbinda blessyrer. Det kunna vi perfekt, svarade de, och där I icke tror oss därom, vill vi skaffa Eder en annan man; nödgade mig alltså åter in. Då jag åter inkom, talade en gammal man, som låg uti en paulunsäng: Mein Herr, Si lassen nur diese Jungfern euch bedienen, denn sie können und verstehn es so well als ich. Nej, svarade jag, mine blessurer äro på sådane ställen, att jag icke jungfrur tillåta kan. Och så befallte han dem gå ut så länge, och måste själv förbinda mig. Dock som han icke kunde väl allt komma till väga med, ringde han, och måste jag då tillåta en av jungfruerne hjälpa honom.[89]

Scenen är kanske ovanlig, i alla fall har den sällan dokumenterats. Ändå är det många okända, onämnda kvinnor som praktiskt vårdat och vyssat. Man kan se en förbindelse mellan de kloka gummorna och vårdande kvinnor i medicinarprofessionen. Förhoppningar om en bättre framtid för kvinnorna har ofta knutits till möjligheter inom sjukvården. Omvänt har förhoppningar om en förbättrad sjukvård också förbundits med kvinnor. Obstetriken har mer än någon annan medicinsk disciplin förlitat sig på kvinnorna. Barnmorskor och sjuksköterskor har en heroisk men inte sällan nedvärderad historia. Enligt en professor i ämnet hindrade de vetenskapen och lämnade den »utan all uppsikt och kontroll [och] bedrovo en hop ofog och anställde ej så ringa skada«.[90] En rad sjuksköterskeskolor tillkom runt sekelskiftet 1900. Ett framsteg var att sjuksköterska gavs statspension från 1901. 1908 började *Svensk sjuksköterskeTidning*, vilket vittnar om kårens professionalisering.[91] Elna Hansson i Malmö upprätthöll som benbrottsläkare ett släktyrke som hon utvecklade till en stor praktik.[92] Den första svenska kvinnan som privatpraktiserade i medicin var Karolina Widerström, medicine licentiat 1888, den första som blev professor var Nanna Swartz i invärtes medicin, som tillträdde ett halvsekel senare 1938. Mycket är skrivet om detta, offentliga utredningar och genushistoriska analyser, men ämnet är inte uttömt. Medicinens historia saknar ännu balans.[93]

Könsaspekten är ofta tydlig i behandlingen av kvinnor, indirekt därmed också män. Ur ett sådant perspektiv har man studerat olika kvinnosjukdomarna, övergångsåldern, hormonförklaringar, sexualiteten, kroppsideal. I rådande samhällsförändringar har kvinnan uppfattats som ett hot och själv i många fall reagerat, till exempel genom ätstörningar.[94] Även män med till exempel »gubbsjuka« kan vara offer för sitt »kön«. Sociala kategorier som kön, klass och ras har blandats med medicinskt-biologiska. Mer eller mindre medvetet spelar vi med eller mot hierarkierna och de föreställningar som bygger dem.

Vad säger statistiken? För 200 år sedan var antalet läkare vid förlusten av Finland 1809 runt 300; Stockholm med cirka 75 000 tusen innevånare hade 60 läkare eller 20 procent av rikets totala antal. 1811 fanns i Sverige 33 lasarett med tillsammans 700 sängar. Årligen vårdades 4 000 patienter fördelade på olika sätt. Därtill hospitalsplatser. Stockholm 1800 hade 36 500 vårddagar ger en halv vårdag per person och år. För ett par decennier sedan (1987) fanns för en halv miljon i Uppsala län ungefär lika mycket tid i dagar för somatisk korttidsvård ungefär lika mycket, alltså en dag om året per person Vid sekelskiftet 1900 fanns 1 131 läkare (1 per 4 542 innevånare), 1950 4 890 (1 per 1 440 innevånare). Läkarbrist råder trots fyrdubbling på 50 år, från knappa 5 000 1950 till cirka 20 000 år 2000. Som följd av EU fick 1 000 utländska läkare legitimation i Sverige 2008. 1700 30 läkare, 1800 på 2 miljoner eller 1 läkare per 70 000, 1800 300 läkare på 3 miljoner lika

med en per 10 000. 1977 intogs 1 000 med. stud. per år, varav 45 procent kvinnor. 1960 6 400 läkare 1 per 1 070 innevånare. 1980 beräknas 20 000 eller en per 440. Om det går tre läkare per tusen i Sverige idag och det finns cirka 30 000 läkare ska det jämföras med att för 200 år sedan fanns en hundradel, visserligen på en lägre befolkning, ett par miljoner men det vill säga att det idag är cirka tjugo gånger fler. Dessutom all annan personal, apparater, medikamenter. Siffrorna ovan kan förstås diskuteras, många fler läggas till, och statistiken blir ännu öppnare för tolkning om till exempel dagens fria val-retorik vägs in.

Etik och etos: Den hippokratiska eden manar: »Jag svär vid Apollon, läkaren, vid Asklepios, vid Hygieia och Panakeia«, där Hygiea står för vården och Panakeia – som i »panacé« – för läkemedlen, »i renhet och med god vandel vill jag tillbringa mitt liv och utöva min konst.« Mer än många andra yrkeskategorier ställs läkaren inför moraliskt svåra situationer som rör abort, eutanasi, sterilisering, prioriteringar, rättigheter. Politiska och ekonomiska system som merkantilism, demokrati, feminism och nyliberalism har också påverkat läkarens tolkning, patient- och patenträttigheter, tystnadsplikt och åtskilligt annat komplicerar tillvaron. Det är inte fråga bara etik utan också om etos, den inställning och »anda« som råder, hur den förändras och varför. Hon och han ska också kunna »den lilla etiken«, etiketten, vara vänliga och trevliga.

Enligt det 1758 godkända formuläret behövde läkaren inte gå ed i yttranden inför domstol eftersom det redan var avklarat. Men i läkareden ingick också tystnadsplikt: »Det som mig av patienter eller å deras vägnar bliver anförtrott, det vare sig igenom rådgörande eller eljest, som angår deras bräckeligheter eller annat, som dem till nesa eller blygd lända kan, eller fördolt vara bör, skall jag för ingen, evem det ock vara må, uppenbara, utan allt stadigt hos mig tyst och förtegat behålla.« Men vittneseden sade att man skulle yppa det som kan lända till »sanningens upplysning«. Läkareden förändrades till att man inget fick yppa såvida inte domaren ålade läkaren det; tystnadsplikten har senare stärkts.[95] Behovet av att kunna lita på läkaren. Enligt edsformulär 1799: »Alle, som mig för sjukdom anlita, skall jag efter bästa förstånd, kunskap och samvete med oförtrutet omsorg vårda, ingen för dess fattigdom hjälp och råd försaka hemliga förtroenden icke obetänksamt yppa, ej heller sjukdomars beskaffenhet för andre upptäcka, tutan att domaren mig sådant ålägger.« (Långt senare utmanas regeln i kampanj från Läkare utan gränser 2003: »Glöm tystnadsplikten«, underförstått »Berätta om nöden!«). Även barnmorskeeden förtjänar att citeras: »Jag N.N. lovar och svär vid Gud och hans heliga evangelium, att jag uti denna min Barnmorskeställning, fram för allt, skall hava Gud för ögonen, mig för vidskepelser akta, och under hans hjälp och bistånd, mig trogen, flitig och oförtrutet visa mig hos var och en som mig tilliter, Hög eller Låg, Rik eller Fattig, Natt eller Dag; Och göra min yttersta flit, att Kvinnan som jag hämtas till, med minsta faran förlossas, och Fostret, så mycket möjeligt är, med livet till Världen kommer, och njuter det Heliga Dopet.«[96] Idag finns andemeningen i den hippokratiska eden kvar men i reviderad och utvidgad form. Sveriges läkarförbund antog 2002 sexton punkter varav den första lyder: »Läkaren skall i sin gärning ha patientens hälsa som det främsta målet och om möjligt bota, ofta lindra, alltid trösta, följande människokärleken och hederns bud. [– – –] Den sista Läkaren skall avhålla sig från påträngande marknadsföring och från att på annat olämpligt sätt fästa uppmärksamhet på sin person och läkargärning.«[97] Onekligen finns frestelser i dagens mediala värld.

Hurdan ska läkaren vara som människa? Hwasserlärjungen Immanuel Ilmoni 1847 understryker omdömesförmågan, takten, oegennyttan, tystlåtenheten. »Läkarens plikt är att icke behandla den sjuke såsom ett föremål för experiment.« »Läkaren får aldrig betrakta den sjuke som medel utan som ändamål.« Så långt stämmer då och nu. Men han skriver också: »Det är således läkarens plikt i allmänhet att sorgfälligt dölja för den sjuke hans fara och visshet om hans död; att han dock bör för någon annan yppa sådant.« Fortsättningen ställer upp en rad minst sagt krävande villkor

av religiös och humanitär natur.[98] En studie över nekrologer under 1900-talets första hälft i *Läkartidningen* och *Hygiea* vittnar om att de då ännu levde. Läkaren kan vara kollegial eller patientorienterad. Av de senare framträder som mönster Enköpingsdoktorn Ernst Westerlund. Centralgestalt kan läkaren vara antingen genom att inneha höga förtroendeposter inom läkarkåren eller inom samhället i stort. Man skulle vara en »märkesman«, plikttrohet framhålls, bildning, ärlig och kamratlig. Nekrologen och parentationen har sina obligatorier men är alltså talande nog.[99] En annan idealgestalt skulle vara Axel Munthe, drottning Victorias livläkare, skapare av Capri, beredd att hjälpa fattig och arm lika väl som samhällets spetsar om vi får tro honom. Läkaren har haft och har höga ideal att leva upp.

Hur är till exempel läkarens förhållande till pengar? Yrket hör fortfarande till samhällets bättre betalda – med rätta med tanke på studietid, arbetstider, ansvar. Men läkaren ska följa sitt »kall« och inte drivas av ekonomiska motiv. Tidigare har skymtat fattigläkaren verksam på Stockholms malmar under svåra förhållanden, namn som Anders Sparrman och Pehr Gustaf Cederschjöld. Sparrman som rest med James Cook skriver ironiskt om sin tillvaro i kungliga huvudstaden: »Climat med flussar och gikt samt kylda fingrar är mig dessutom vidrigt. Sådant vankas väl ej på Batavia.«[100] Många sådana korn kkunde plockas ur historien. En annan linnean antecknar: »Staden [Karlshamn] har sin egen medicus, doctorn Lars Gistrén, som har 100 plåtar ordinarie årlig lön förutan några accord med vissa hus. Samma Doctor har ganska god kredit här i orten, hvilket inte gjort det minsta, att borgerskapet begärt honom till medicus. Han har däremot icke pretenderat mera (som sades) än 100 plåtar, ehuru borgerskapet gärna och villigt givit dubbelt.«[101] Gistrén nöjde sig med halva lönen. Goda arvoden av bönderna på västgötaslätten möjliggjorde Erik Waller att bygga upp sitt märkliga medicinhistoriska bibliotek på 1920–30-talen då sådant gick bra – här måste ändamålet sägas helga medlen. Ekonomin visar sig inte heller vara allt. Ett exempel, filmen *Hon segrade* från 1916 med Victor Sjöström i titelrollen som doktor Born och regisserad av densamme. Historien starkt förkortad: Born får på sin promotionsfest veta att staten utfäst en belöning på 30 000 kronor till den som lyckas framställa ett serum mot den asiatiska pest som härjar i Europa. I en dröm ser han sig som dödens och pestens besegrare. Han får plats på ett laboratorium där den kvinnliga läkaren förälskar sig i honom. Born låter sig själv smittas av pesten för att prova sitt serum – som visar sig hjälpa. Han får pengarna och sin tillbedda men en annan än den kvinnliga läkaren. Allt ska utspela sig i Uppsala, filmen tycks inte vara bevarad men frågan om belöningar, stipendier och karriär lever kvar.[102] Här anas den hjälteroll och den tävlingsanda som institutionaliserades med nobelpriset. Men ohemula arvoden accepteras varken av läkarna själva eller allmänheten. Medicinens rykte hänger på vetenskapliga framsteg men också på den enskildes handel och vandel.

Vår tids intresse för medicinsk etik hänger samman med hemskheterna under nazismen, men också med den bara alltför välmenta och styrande välfärdstatens medicin och med abortfrågan liksom olika genmanipulativa möjligheter av idag. Ett kanske subtilt men växande problem är, återigen, hur datorn fjärmar patienten från läkaren, avpersonifierar och förändrar ett viktigt ansvars- och förtroendeförhållandet: läkaren ser på en datorbild snarare än den hjälpsökande i ögonen. Man kan skilja på olika motiv och mål för vården. Det finns sociala motiv och ekonomiska motiv men också religiösa och etiska. Naturligtvis borde inte läkaretik och vårdetik skiljas men det finns olika betoningar. Läkarvetenskap kan kanske tillåta sig viss amoralism, läkekonst kan det inte? Dels kan flera motiv korsa sig i samma människa, en strid mellan ämbetsmannaplikt och läkared. Det hippokratiska arvet har haft en oerhörd betydelse också för läkarnas status. Olika ideologer har utlagt det för sina studenter i tal och gärning, bland andra Linné och Hwasser. Ingen har hyllat Hwasser som läkare, alla däremot uppskattade honom som läkarideolog, som försvarare av läkaretiken. Sedan ett par decennier finns äm-

net medicinsk etik, och etiska frågor har debatterats intensivt särskilt i fråga om reproduktionen och dopingens skadeverkningar. Man kan tala om en etik som är konsekvensinriktat eller utilitaristisk och som ser till följderna och om en deontologisk etik som utgår från rättigheter Generellt sätter tekniken moralen. Kan man göra något lockas man också att göra det, åtminstone prova… En pågående debatt gäller tillgången till journalerna, patienternas rätt och andra specialister.

Situationer, grupper, miljöer. Krigen är en mäktig nedbrytande kraft i de allra flesta hänseenden utesluter inte att de också stimulerat till medicinska satsningar, till exempel tillblivelsen av institutioner. Sålunda skulle Karolinska mediko-kirurgiska Institutet hjälpa nationen ur den av kriget avslöjade katastrofala bristen på dugliga kirurger och fältskärer.[103] Krigsmedicinen, bara kort omnämnd tidigare, erbjuder stoff till flera böcker, bara att ämnet är så dystert. Fyra fältskärer och fyra fältskärsgesäller, fanns tillgängliga för att ta hand om döda och tusentals skadade i deras elände vid Poltava.[104] Ett kort citat ur första svenska egentliga soldatinstruktionen »Soldatens skyldigheter i fred och fält«, tryckt i Stockholm 1769 under upplysningens ljuvaste blomstring och som bär mottot »Frugta Gud Ära Konungen Tjena trogit«. Men instruktionerna är knappast sådana som skulle locka volontärer till armén idag: »Den karl har alltid warit lyckligast, som mäst fådt wisa sig för fienden: Man bör som en wiss och skamfull död, agta sig, at ej komma oqwäst på Lazaretter och sjukwagnar, ty man har sedt wid alla krig, då en med heder fått dö för fienden, har fyra med föragt ömkeligen förgåtts på sjukhusen. Och den som fruktat döden, har oftast warit fegare, än den med frimodighet skydt ingen fara.« Man kan fråga sig hur någon ville enrollera sig… Fegt att gå till sjukan! Farsoter som angrep flottan, sårade och döende efter de stora slagen, läkare som strök med kirurgernas roll. Stiliga lokaler som Garnisonssjukhuset i Stockholm, Karlskronas lasarett skvallrar om var resurserna fanns.[105] Läkaren i uniform och värja gällde gav honom särskild värdighet som tydligen också provinsialläkare och professorer vid högtidliga tillfällen kunde inkläda sig. Fältläkarkåren, organiserad 1806, utgör en viktig linje inom professionens historia.

Det är en gammal sanning att inte stridshandlingarna i sig är de som skördar flest offer. Den hunger och den sönderslagna hygien som följer i härens spår skapar epidemier av olika slag med återverkningar åt alla håll. Omfattningen är ofta svår eller omöjlig att avgränsa. Man talar om »fältsjuka« men det är inget distinkt begrepp utan omfattar sjukdomar som idag skulle kallas tyfoidfeber, salmonella och dysenteri och som särkilt hör hemma under sommaren I fält spred sig givetvis också könssjukdomar. En undersökning av Helsinglands regemente under kriget 1808–09 visar sålunda 1 200 avlidna, varav så många som 1 000 i sjukdom.[106] Militärläkarens uppgift kunde bli omöjlig.

Det civila samhället hölls från medeltiden ihop av skrån och gillen, som även hade sjukvården som ansvar. »Därför skall man hjälpa envar eländig i vårt yrke, och bliver han sjuk skola de komma honom till hjälp, på det att han ej skall behöva bäras till helgeandshuset. De skola ge honom hjälp ur bössan, men om det inte finnes något i bössan, så skola bröderna göra ett sammanskott.« Så står det i Sadelmakargesällernas skråordning 1437. En inskription på Bokbindargesällernas sjukkassas huvudbok 1763: »Vårt brödraskap i väl och ve / sig tänka så varannan möta / att en den andre hjälp kan ge / och frisker hand den sjuke sköta. / Så bära vi varandras ok / och därom vittnar denna bok.« Hur sedan dessa vackra ord efterlevdes är osäkert men bevarade räkenskaper säger att till exempel tenngjutareskråret i på 1710-talet offrade väsentligt mer på ledningens förtäring än de olyckliga. Alla skrån hade inte heller sådan kassor, bössor eller lådor. Det är ganska lång och stenig väg till sjukkassa och lagstiftning i frågan 1891.[107]

Yrkesmedicinens myndighetsförklaring gav Bernardino Ramazzinis i sitt berömda arbete *De morbis artificum* från 1700, som till exempel influerade Linné till att ge ut en avhandling med samma namn (1765). Redan på sin Dalaresa hade han noterat stenlunga i Orsa

och beskrivit Falu gruva som helvetet inte *på* jorden utan *i* den. Verksläkaren fanns knuten till Kopparberget i Falun.[108] Där förekom från 1500-talets slut kronobarberare med nu okända namn, sedan träder några fältskärer fram, från mitten av 1600-talet är en stads- och gruvmedicus ansvarig, från 1900 en Bergslagsläkare. 1607 fanns ett hospital för »lamslagna«, 1695 ett gruvhospital för skadade i gruvan med tolv sängar i ett rum, 1749 ett gruvlasarett i två rum, 1794 ombyggnad, 1832 överflyttning till länslasarettet men ett decennium senare på gruvdrängarnas enträgna begäran en sjukstuga, men den läggs ned 1873. Längs vägen olika åtgärder: 1612 mot alkoholmissbruk i arbetet, 1659 ventilationsåtgärder mot gruvdamm, 1734 andningsskydd, 1850 läkare journalför samband mellan ryggbesvär och tungt arbete, 1860 järnväg i gruvorna för att underlätta, 1889 lag om yrkesfara, 1898 lag om kontroll av luftförhållanden. Yrkesmedicin har ändå varit sen, lag mot barnarbete kom 1881, sedan om skydd mot yrkesfara, arbetarskydd, försäkring, allt som allt en genomskärning av samhällsutvecklingen. Vägen har varit lång till den första kliniken på Karolinska Institutet tillkommen genom omvandling av den tidigare gengasskliniken. Andra har följt, i Lund 1958, liksom en rad olika *SOU*. Miljö- och yrkesmedicin är av intresse inte minst för historikern eftersom verksamheten avspeglar förändringar i världen och hur vi uppfattar dem.[109]

Egenvården och patienten. Vem har ansvar: den sjuke själv, alltså »patienten« eller den »lidande«, familjen, hushållet, kyrkan, socknen, staten, arbetsgivaren, filantroper, stiftelser eller läkaren? Vilka ska man vårda? De botbara? De i samhället stora? De som har framtiden framför sig. De gamla som gjort skäl för sig? De som kostar minst? I äldre tider låg ansvaret i Guds hand och hos den enskilde. I vårdens hierarki kom den sjuke ofta längst ned; motsatsen förekommer också, kring den kungliga kroppen svärmade läkarna som flugor kring en sockerbit. Historiskt sett innebar läkarnas äldre inriktning på symptom att patienten gavs en mer central roll medan dagens fokus på orsak spelar över på läkarens sakkunskap. Genom modern apparatur, röntgen och labbtest tränger läkaren under skinnet. Vi nickar och samtycker inför alla svåra förklaringar och svåra ord. Man kan lätt få intrycket att människor förr brydde sig mindre om sina kroppsliga plågor än vi gör idag men svårigheten med att skriva patientorienterad historia ligger bland annat i att journalerna har skrivits av läkarna och inte av den sjuke själv.[110]

Egenvården har varit ofrånkomlig i mer medicinskt outvecklade tider och platser. Per Brahe skriver (cirka 1580) i sin *Oeconomia* att herremannen i utlandet kan förskonas från sjukdom men att apotek och doktorer saknas i Sverige. »Måste man förty ibland annat se sig tid där till, hurulunda man ock kan få någon förfarenhet där uti« åtminstone dieten och »de bästa och tryggaste medicamentum.« Linnés kortaste avhandling heter *Medicus sui ipsius* (1768), ungefär *Envar sin egen doktor*, men temat är oändligt. Mer tekniskt sorterar dessa frågor under dietetiken, hur man ska undvika läkaren, som om han finns med bara är rådgivare. Ett helt litet bibliotek av läkeböcker vittnar om att patienten skulle klara sig utan doktorn. Att vi ska ägna oss åt friskvård, röra oss, inte slappa och slöa är en gammal kunskap. Egenvårdens senare historia, från 1960-talet och framåt då *self care* blir ett begrepp, har nyligen gjorts till föremål för en omfattande avhandling. Författaren täcker en längre period och ger en kort historisk bakgrund.[111]

Några tillfälliga exempel från förr för då det mesta var egenvård. Värmlandsprästen Petrus Gyllenius blev 17 mars 1666 »sjuker af huvudverk«, så att han dagen efter måtte gå till sängs.

> Och värken blev ju länger, ju värre och hårdare besynnerligen fram i huvudet och över ännet. Understundom hade jag så väl om dagen som natten häftige huvud flog, att ögonen måtte brista och gå utur huvudet, och mäst stod stinget eller floget igenom vänstra ögat upp i huvudet. Sådane flog hade jag somlige dagar många gånger och somlige icke så många. När de voro överståndne fick jag ro och lisa. De bådo och gjorde förböner för mig var predikedag i församlingen, såsom ock några resor i skolen. Sist uti martio var blitt väder och ljuvligit solsken. Den 4 [april] lät jag koppa mig.

> Jag brukade också denne tiden medicis åtskillige medel och experimenter, såsom åderlåtande, ty fältskäraren Mäster David uppslog på mig huvudådran på vänstre handen, som skedde den 21 martii. Han lade ock huvudplåster på mig. Mäster Jörgen i Örebro gjorde ock sitt bästa till med sine medicamenter. Jag köpte ock remedier av de apotekare, som voro här från Stockholm. Item, med bast emot en sjuke [sjukdom] i huvudet, som kallas Leeten, såsom ock med vants uppdragande i en skål uti en gryta, där med huvudet tvättades. Men ingenting, evad jag brukade, kunde mig hjälpa, ty jag var allt lika svag, till dess Gud Allsmäktig av sin nåde och barmhärtighet kom mig till hjälp, att jag den 15 om påskedagen kände förändring av denna hårda verken, och jag hade sedan inga flog mer. [...] Samma dag var Mäster Brynto Magnelius hos oss till afton måltid, vilken uti mitt sjuklige tillstånd haver läsits och sustinerat mine vices uti skolen, såsom ock för dem, som räkna.[112]

Hjälpmedel som prövas är sängläge, bön, förbön, medikamenter, läkarvård, alltså inte bara egenvård i Gyllenius fall. Vad som lindrar och hjälper är solsken och Guds barmhärtighet. Situationen är för sin tid om inte idealisk så god: förböner, vikarie i skolan, och kontakt med huvudstadens apotekare. »Åtskillige medel och experimenter« prövas – det senare lika med erfarenheter eller huskurer /?/ Även förband /«bast«/ med någon dekokt /«vants uppdragande«/ mot sjukdomen som kallas »leeten«. Gyllenius är i allt sitt elände en ganska viktig person.

När biskopen i Skara Jesper Swedbergs berättar måste man tyvärr sovra. När det 1713 kommer bud att några släktingar drunknat blir Swedberg så »häpen och bestört« att han blev »ansatt av en ganska svår gulsot«. Bästa läkare från Stockholm och Göteborg hade ingen bot. »Men Gud skickade oförmodeligen en gudfruktig och allvarsam fru uti ett annat värv till mig, som giver mig ganska ringa medel vid handen. Dem brukade jag och kom till mig, Gudi lov och ära. Medlet vill jag ock här nämna, och icke, såsom många, jag vet icke av vad avundsjuko, androm missunna, och vetenskapen för sig självom, icke utan stor synd, behålla, och med dem dör. Det var färsk svinaträck kokad och utkrystad i ölost eller någor annor tunn soppo.« Och så blir han bra. Man ska dela med sig. Även annars tackar Swedberg den Högste för god hälsa upp i hög ålder.[113]

Också från Västergötland, en knappt hörbar adelsfrökens röst: Metta Magdalena Lillie förde dagbok mellan 1737 och 1750, då hon gifte sig; den personliga stavningen har bibehållits. Hon sköter den ständigt sjuka modern och lever isolerad. Mycket om sjukdom men några läkare figurerar inte, däremot fältskären. »Gud trösta oss wår goda mor är alt lika siuk af hastiga altrasioner ok stor matighet i kråpen« [N]u är andra gången wi sänt äffter regementzfältsiären af Elfsborgs regemente Stafan Rumberg. När hastiga altrasioner komer ok wi blir räder ok ångest sänder wi bud äffter wår goda grane gref Carl Bonde som är af egen förfarenhet myke snäl med medikamenter.« För 1742 sändes »fälskiären äffter 4de gången både till min mor ok bror.« 1747 beskriver Metta sitt synfel: »Nu är i april et år sedan iag först märkte fel mäd mitt vänstre öga. Iag vil åter här uppteckna så som jag finner dä at iag kan si om. Dä tager så myke til at iag blir olykelig ok mister dän ädla synen. Fläken syns när iag är ute äller där är klart inne liksom en liten damm äller sky vid på för mina ögon som däne fläken män inte ok ingalunda så mörkmän vid dän fårmen ok mäd sådana stråla ok. Min endaste ok kiära wän fader ok läkare läk min arma krop ok siäl.« Hon bönar och ber sin Gud rädd för att bli blind och gå ut i mörkret. Hon antecknar en väl i alla tider aktuell känsla, »ok inte får iag uttalla min ångest såsom han är äfter di som hörer mig lesnar wid mig ok mer hiälp får iag inte. Alltså hörer bara min gud min klagan, ok hiälp mig, hiälp mig min endaste tröst ok gud.«[114]

Bellman beskriver frossan, malarian, som om den vore självupplevd: »Men nej! Nej aldrig denna tunga / En enda droppa mer förmår, / Hon knappast väser fram Gutår, / Förn kölden stelnar blod och lunga, / Och benen domna i min bädd; / Min hand blir is, och näsan vatten, / Min fot som glas, och hela natten / Regerar själen yr och rädd. // Ja! Där som fordom på min kista / Ur flaskan Bacchus åt mig log, / Står nu en skål från Liljans krog / Med Ölostvassla till mitt sis-

ta, / Och havresoppa i mitt stop! / Ett turkiskt papper med Jalappa, / En tom Butelj, och Doktorns kappa/ Blir Bouppteckning alltihop.« (*Fredmans sånger* N:o 18, 1780.) Den sjuke urmakaren våndas, ölglaset och timglaset står bredvid. Varje kväll påskyndas kroppens oundvikliga elände. Poeten lever kvar i barockens dödsbesatthet. Doktorn har just ordinerat havresoppa och laxermedlet jalappa. Urmakare Fredman hör till dem som egenvården definitivt inte fungerar för.

Förhållandet till folkmedicinen definierar skolmedicinen. »Folk« är ett missbrukat ord, inte sällan använt pejorativt. För äldre tider kan det vidare vara svårt att skilja högt och lågt. Gränsen mot det senare mer industrialiserade kvacksalveriet kunde kanske dras men får här flyta. »Folkmedicin« kan idag innefatta vad som kallas alternativ medicin. Hur kunde folk tro så dumt? Å andra sidan: vad skulle gemene man göra med bara en handfull läkare i riket – bli frisk per korrespondens? Men om han eller hon inte kunde skriva? Vad skulle man göra utan kommunikationer och utan pengar? Vad skulle man göra när också läkarkonsten egentligen var hjälplös? När möjlighet gavs prövade man gärna först skolmedicinen, om den inte lyckades var det dags för kloka och botare. Eller vice versa. Kanske prästfrun fick pröva sina kurer nedtecknade i någon kokbok. Mat och medicin hänger ihop, kokboken är en klokbok, i båda fallen använder man »recept«. Konstiga träd användes för att man genom att »dra« dem genom ett grenverk skulle »dra« bort sjukdomen. Beröring kunde fungera för att locka bort det sjuka. Det kunde gå vidare till någon annan genom diverse hokus-pokus. Älvorna oroade särskilt små barn, gastarna ansatte nattetid, maran red den oroligt sovande. Det onda i tänderna eller benen skulle skrämmas bort genom äckliga huskurer. Varje socken sägs ha haft sina »kloka«, kvinnor som män, smeden som koppade eller klockaren också prästen eller rackarn för djursjukdomar. Många är kända till sina namn – den småländska Ingeborg i Märhult, i norra Skåne Pål Degn och Sticke-Erik, i Västergötland Sven i Bragnum, på Gotland Hejnumkärringen (Gertrud Ahlgren 1782–1864), Kisa-Mor (Maria Janson, 1800-talets första hälft), Lisa i Finshult.[115] Man kan fråga dem varifrån de fått sin kunskap – från djävulen eller »di sma undar jårdi« eller erfarenheten, vari den bestod och hur de såg på skolmedicinen. Naturligtvis ges inget entydigt svar.

Igen får Metta Lillie ge röst åt den bistra verkligheten. Man åker till »en dräng som är myke namnkunig at wara klok och förståndig at hiälpa siuka och bräkeliga till sin hälsa«. En ung gosse Hierta »är tokåt ok myke sanslös«, en yngling Silfverhielm »är döf ok dum ok di wet inte om han så är föd äller af en owålig ama [amma] skrämd i sin späda ungdom«. Man har fått »medicamenter från många orter ok alt är dä lika. Till dän kloka drängen wid Floby ok Bragnum har wi ok nu hafft bud. Erik har wari där men halp inte utan är likadant.«[116] Som väntat hjälper inget men överraskande är kanske att finna tre adelssöner trängas i sjukkön. Några år senare, i början på juli 1746 reser den auktoriserade läkaren Linné i Västergötland och söker sig med sitt sällskap till Sven i Bragnum, en drygt 30-årig dräng och klok. Man spelar upp en teater för att sätta dit drängen och lyckas även om metoden väl återverkar på dem själva. Kan de själva klara de frågor de ställer? Är att luras ett bra sätt att ta reda på någons kunskap? Linnés avslutar dock: »En sjuk människa må väl liknas vid ett skepp, vilket skall segla många farliga och vidlöftiga skär förbi, uti en stickig storm; den skeppare är då lyckelig, som råkar en utlärd lots, vilken kan bäst visa vägen, och känna de mesta klippor och fördolde skär; men den, som lämnar sitt skepp i en okunnig karls händer, som knappt har sig en eller annan klippa bekant, kan väl under tiden komma i en stilla vind, av en händelse, lyckeligen fram; men dock oförsvarligen, att han vågat all sin egendom uti så osäkra händer.« Visst kräver livsseglatsen en säker styrman, men den kloka var vad man hade att ta till på landet, i staden fanns läkare. Ändå är det osäkert om livslängden var högre där.

Folkliga föreställningar rubriceras gärna som »magi« eller som »skrömt« av olika slag: likhetsmagi eller *similia similibus* (lika gör lika), ominalmagi eller tecken, motsatsmagi eller *contraria contraribus* (lika gör oli-

ka), associationsmagi i form av *pars pro toto* (metonymi, metaforik). Miasmatisk tankegods går igen, vädrets makter styr. Så även enligt relativt färska uppteckningar från Jämtland: Första snön farlig var att äta, ty den hade rensat luften på elaka dunster. Första vårregnet också, måste kokas före användning. Underjordens krafter, väderstrecken, tiden på dagen, på året, magiska kurer med läsning av formler, korstecken, blåsning, nedgrävning, kyrknyckelns kraft, olika huskurer, läkeörter, koppning etc. Kraftig laxering ansågs särskilt hälsosamt. Regel: »En gång i månaden rus, en gång i veckan mus« – samlag. Det låter som den äldre skolmedicinens vätskebalans. Daggen verkar sjukdomsförebyggande, särskilt vid midsommartid. Den kunde skydda ett helt år. Att vandra barfota genom daggigt gräs morgon och kväll nyttigt. Dagg och norrsken på samma gång extra stärkande och botande.[117]

En uppenbar skillnad är att läkarkåren är organiserad medan folkmedicinaren agerar mer enskilt. Naturmedicin finns som en allmänning. Man kan finna en dragning till alternativ medicin hos Uppsalaromantiker som Zetterström och Wahlenberg. Annars har konfrontation oftast gällt, förstärkt av skilda samhällspositioner. Två system, ett riktigt och ett falskt, möts. En stor debatt pågick och pågår. En undersökning vid mitten av förra seklet räknar in 500 kvacksalvare i Sverige, varav 300 homeopater, cirka 50 kiropraktorer, 44 »kloka gubbar och gummor i allmänhet«, 9 leddragare, 4 åderlåtare och så vidare.[118] Historien härvidlag är seg och lever med vissa förskjutningar kvar hos oss. Fortfarande blåser vi på det onda för lindra, det hjälper. Men vi läser inte ramsor mot sjukdomen, vi offrar inte för att bota. För dagen tycks motsättningarna dämpade.[119]

Också skolmedicinens läror och metoder blir i ett längre perspektiv oss främmande. Skillnaden ligger inte i erfarenhet eller kanske inte ens i effektivitet utan att den ena tillåter sig vara subjektiv medan den andra strävar efter objektivitet. Att skolmedicinen är en profession och som sådan organiserad, inte minst att vilar på universitetsskolning har varit avgörande för i rader av legitimitetsfrågor. Vitalism och holism kännetecknar folkmedicinen, vars sjukdomstecknen ingår i en annan magisk semiotik än skolmedicinens mekanism och reduktionism. Därtill utmanar folkmedicinen samhällsordningen och ämbetsmannautövningen.[120] Men odlar till exempel inte kurortskulturen naturmedicin? Om skolmedicinen är förbunden med det skrivna ordet så saknar inte folkmedicinen skrift. Det finns också i Sverige sedan länge en ganska rik flora tryckt »folkmedicin«, till exempel stallmästaren Israel Ertmans *Huus-medicin* (tysk och svensk uppl. 1672). Om man är intresserad av hela befolkningens hälsotillstånd och ser till verkningsgrad blir gränsen knappast skarp. Skolmedicinen har i olika sammanhang försökt göra rent hus med »vidskepelsen« och exempelvis kvacksalverilagen vänder sig mot olika marknadsmediciner – »humbugmedicin« – vid 1900-talets var effektiv. Man kan tycka att naturläkemedlen fortsätter traditionen från de gamla örtaböckernas tid. Idag är hälsokostaffärerna etablerade i stadskärnorna, naturläkemedel kan köpas på apoteken, akupunktur används i den etablerade vården, ledbrutna patienter remitteras till kiropraktiker. Den gamla frontställningen gäller inte längre. Det mångkulturella samhället bidrar också till uppluckringen.

Hållningen till konkurrenten har ofta varit överlägsen. Johan Lorents Odhelius talar inför Vetenskapsakademien 1785 om att sjukvården i Stockholm är den bästa tänkbara med tillräckligt av läkare och sängplatser. »Kongl Collegium Medicum vakar öfver vårt synnerligen väl inrättade Medicinal-verk med outtröttelig nit, på intet ställe i verlden finnas i allmänhet så ordentligen inrättade och under jämn tillsyn af kunnige män vårdade Apothek«. Inte minst: »Här finnes inga uppenbarligen tillåtne Kvacksalvare, som på torgen utbjuda bedrägeliga och oförskämt dyra medel, att narra de enfaldiga. De små undantag, som hos oss förekomma, stanna merendels vid Altkäringar, de där som bo eller ock hämta sin kunskap på Fattighusen och tillitas ofta af barmhärtighet, eller ock av ett illa använt förtroende (påföljd af pöbelaktig sinnesställning); eller ock en eller annan klok gumma eller näsvis fuskare, som smyga sig at försälja bekanta medel un-

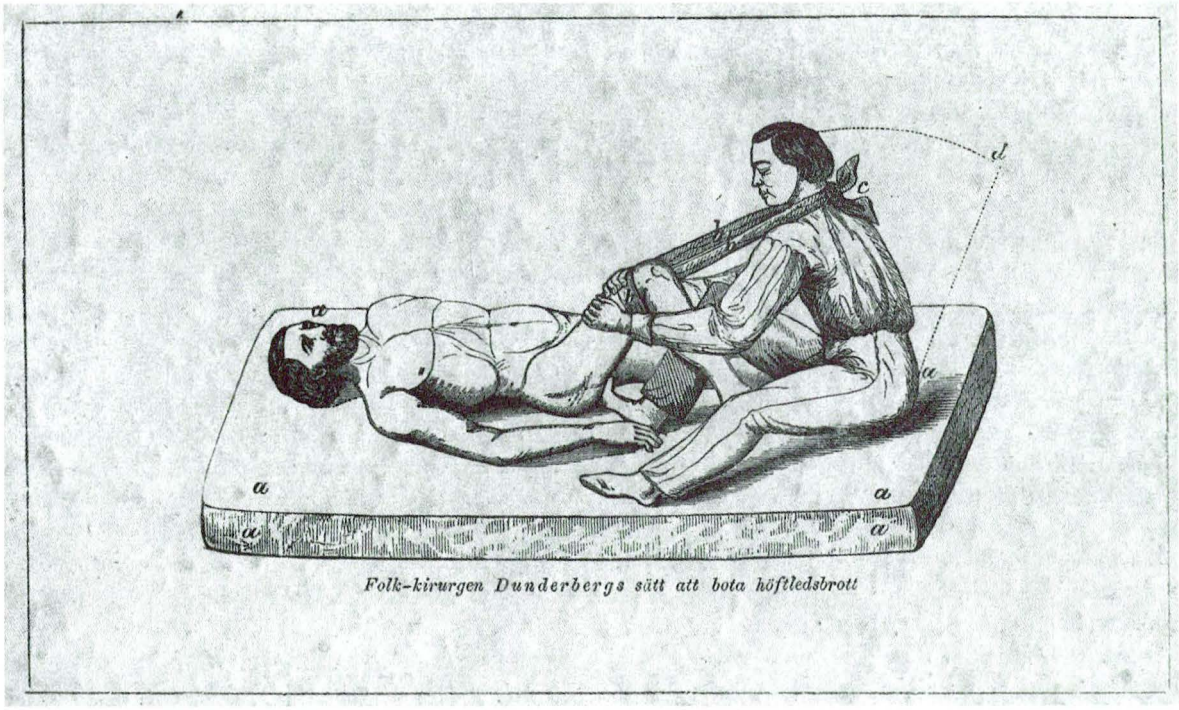


Fig. 2. Folkmedicin innebär inte bara avvikande läkemedel. Ur *Folkmedicin. Ett motstycke till både »Läkekonst och qvacksalveri«. Utkast för den tänkande allmänheten, af Liedbeck* (Stockholm 1858), ett försvar för homeopati.

der hemlighets täckelse. När någon gång en kringströvande Jude eller annan Fuskare försöker sin lycka mer i stort, inskränkes han snart genom våra goda Medicinal-författningar, som av Politien kraftigt biträdas, så att hittills detta svåra onda varit stängt inom rätt trånga gränsor.« Hur annorlunda i Paris eller Hamburg, där oförskämda bedragare huserar fritt! Odhelius uttrycker tron på det välordnade Sverige som vi är vana att se det med en lika sedvanlig dos självbelåtenhet.[121]

Läkarens status. Jesus Syrak innehåller i 38:e kapitlet en lovsång till läkaren: »Visa läkaren tillbörlig heder, ty du kan komma att behöva honom. Herren har ju skapat honom. Från den Högste kommer läkedomen, och av konungen mottager läkaren skänker. [...] Herren har låtit jorden frambringa läkemedel. Och en förståndig man förkastar dem icke [...] Genom dem skaffar läkaren bot och borttager den sjukes plåga; salvomakaren bereder dem en konstnärlig blandning.« Även apotekaren får sitt värv sanktionerat: »Därmed helar han [Gud] och fördriver sveda och apotekaren gör läkedom därav [Skapelsen]. Men senare: »Den som syndar mot sin skapare, han falle i läkarens händer.« Å andra sidan: »Läkekonsten är den förnämsta konsten«, som det står hos Hippokrates i »Lagen«.

Det har stått strid om läkarprofessionen – ett gudagivet yrke eller ett staten tjänande ämbete? I Rudbecks *Atlantica* duellerar Hercules och läkarguden Aesculapius om rang – temat är hämtat från Lukianos på 200-talet e.Kr. –: »Skall denna läkjaren sitta över mig?« Då svarade Aesculap: »Ja, det med rätta, ty jag är bättre än

du.« Så gnabbas de. Aesculap hävdar att Hercul blev uppbränd på Håtuna men att han lappat ihop honom. Och hjälten ryter: »Om du icke tiger så skall jag kasta dig uti Glysisvall och slå ditt huvud sönder, att Fanen icke skall kunna läkja.« Det räcker för Tor, härskaren, som lyssnat: »Hållen munnen på eder båda, eller skall jag kasta eder utur detta gästebodslaget.« Ingen vinner, men sympatierna ligger trots krigstid på läkaren.[122] Men vad skapar en läkarkår och dess särdrag? Är det organiseringen, Collegium Medicum, Svenska Läkaresällskapet eller Läkarförbundet, eller är det konkurrenssituationen med folkmedicinen? Man ska inte bortse från den status som ges av titlar och uniform (sådan hade ju läkaren förr, idag den vita rocken). Kunskapen och den gemensamma utbildningen är oumbärliga, det finns en gemensam uppgift och därmed gemensam anda. Därtill en gemensam historia, människor som knyter samman, institutioner som har varit eller är gemensamma och en sorts hemmiljöer. Tilltron till läkarna har varit och är hög. Enskilda individer har nått högt, akademiposter och adlande. Idag har medicinsk forskning enligt enkäter högre tilltro hos allmänheten än någon annan vetenskap.

Visst har man både skojat med och kritiserat läkekonsten och läkarkåren. Molière visste hur sådant kan göras effektivt. Rimligen har deltagandet vid olika farsoter påverkat ryktet. 1710 arbetade Lars Roberg intensivt för de sjuka medan hans kollega Olof Rudbeck d.y. flydde fältet. Kanske fördelningen gjordes så eftersom Rudbeck hade en stor familj medan Roberg var ungkarl. Liknade på andra håll och vid andra farsoter. Läkare som tjänar mycket pengar är de pålitliga? Vid obduktionen av den plötsligt döde tronföljaren 1810 var verkligen läkarna att lita på? Och vad klarade man? Den framgångsrike doktor Carlander kallades Döddoktorn för när han kom visste man vad som gällde.[123] En vetenskap som inte hjälper, vad är den värd? Antivivisektionsdebatten vid sekelskiftet 1900 var kanske mindre ett angrepp på medicinarna och mer på tidens materialistiska forskning, men den leddes av fysiologerna. Svenska läkare har fram mot mitten av 1900-talet steriliserat tonårsflickor, som inte haft möjlighet att värja sig. Ett inte obetydligt antal lobotomieringar har också utförts. Och hur kan ett misstag som neurosedynet ursäktas? Listan på mindre lyckade och rent olyckliga ingrepp kunde göras lång men många kan förklaras utifrån dåvarande kunskaper och samhällsuppfattning. Efter en beskedlig start har den svenska läkarkåren i stort sett klarat sig väl. Kransbehängd är medicinen allt sedan den första promotionen (1689 i Lund) till nobelprisen. Men nazismens brottsligheter i Tyskland visar att läkarkåren inte är immun mot ondskan. Ofta finns också flera sidor att väga in. Vissa frågor är sådana som kräver längre tidsperspektiv som i vart fall behöver debatteras. Här är humanisten rätt motpart. Humaniora med sina eviga frågor och sitt långsamma tempo kan ibland få rollen som medicinens fiende men uppgiften är gemensam eftersom båda sidor arbetar med människan.

Mycket annat borde beredas plats i en översikt av den svenska medicinhistorien, åt medicinens specialisering, åt sjukdomsgeografi (för ett sydsvenskt perspektiv, se Bodil Perssons bidrag), åt klinisk verksamhet, åt vetenskapliga genombrott, åt apparatur, åt medicinens specialisering. Men också åt olika underliggande ideal som borde förena medicin och humanism. En metod vore att gå på övergripande begrepp och uttalanden. Vad ligger till exempel i Läkarinstruktionens av år 1963 första punkt, att i »överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet meddela patienten de råd och, så vitt möjligt, den behandling, som patientens tillstånd fordrar«? Motiverat skulle också ha varit att mer ha utgått från det enskilda fallet, situationen, personen, platsen, sjukdomen. Det finns fler längdsnitt och tvärsnitt att pröva. Några har sina egna kapitel i den här boken.

Medicin och historia

Den svenska medicinen har alltså en lång och fruktbärande historia värd uppmärksamhet. Historia visar både den tid den beskriver och den tid när den skrivs. Början bestämmer fortsättningen. Redan i den hippokratiska konsten ligger föreställningen om ett nästan



Fig 3. Affisch från Medicinsk-historiska utställningen på Nordiska Museet 1908 till Läkaresällskapets hundraårsjubileum med motiv som bok, lager, orm med skål och uggla, den då hårt lanserade klokhetssymbolen Vilh. Djurberg och Nils Sjöberg. Ur KB Katalog 131 *I Blickfånget* (1999).

uråldrigt yrke som gärna också kan knytas till egyptisk kultur. Utgår man från antiken är det en historia av ljus och något att ansluta sig till. Håller man fast vid den mörka medeltiden blir historien något att kontrastera sig mot. Läkare är ofta intresserade av mycket gammal medicinhistoria av skäl som är flerfaldiga men ett kan vara att jämförelsen med dagen visar vilken oändlig framgång som vunnits, ett annat besläktat skäl talar om hur illa det skulle vara om inte läkarna fanns och ett tredje vad som är den primära drivkraften hos läkaren. Skriver man sin egen disciplins historia utdefinieras lätt andra områden. Jubileer hyllar dem som möjliggör att vi står där vi står men försätter annat i skuggan. Historia som utveckling och framsteg handlar om förändring och gör det oföränderliga ointressant eller oviktigt. Den fokuserar på nyheter, enskildheter snarare än på historiens trögrörlighet, dess *longue durée*. Och skriver man utifrån det som är »rätt« eller »sant« idag blir det inte så mycket att säga om äldre tider. Historien är full av fallgropar och partsinlagor.

En detalj om detta: Den i det allra mesta förträffliga men antikatolske Johan Fredrik Sacklén skriver i början av 1800-talet om Pierre Bourdelot, Kristinas läkare, som »skröt med att ha hulpit påven till hälsan«: »illistig, djärv och tilltagsen« lurade han sig fram så att han fick andra höga patienter som »blevo gemenligen rov för döden«, »slutligen bortskämde han Drottningens både dygd och religion, samt bidrog ej litet till hennes beslut att nedlägga Regeringen«, levde vid återkomsten till Paris »yppigt och stort«.[124] Dramatiskt så det förslår men är det sant? Hur mycket får vi färglägga medicinhistorien? Vad ska med och vad lämnas åt sidan? Det vore möjligt, kanske rimligt, att skriva en medicinhistoria som fokuserade folkmedicinen eftersom skolmedicinen för de allra flesta, kanske 90 procent av befolkningen, inte var ett realistiskt alternativ. Eller i fråga om den bokliga kunskapen snarare utgå från den skrift som för befolkningen i gemen innehöll all väsentlig kunskap, det vill säga Bibeln, och inte från facktexter. Om tidsspannet är tusen år så bör bara 10 procent av omfånget ägnas åt vad som generöst räknat kan kallas den moderna medicinen, tiden från 1900 och framåt. Men då kommer historien att betona läkekonsten hjälplöshet, ibland rent destruktiva roll. Historien påminner ofrånkomligen både om skråets ofullkomligheter och framsteg. Kravet på källkritik måste också gälla som i fråga om Sacklén ovan. Historien ger relief och djup åt nuet men är också värd något i sig själv, människorna och deras handlingar och liv som vi är fortsättningen av.

Ad fontes – tillbaka till källorna – är alltid ett gott råd. Gräv i jorden och benen vittnar. Gå på kyrkogården, stenarna talar, inte alltid om dödsorsaken men man kan tänka sig. Läs kyrkans epitafier eller gamla likpredikningar och nöden står klar: flera döda samma år, en hel familj ur tiden samtidigt, många i en viss ålder jordade samma år, en epidemi, en olycka. Gå på kolerakyrkogården och spetälskekyrkogården. När vi närmar oss 1900-talet väller ur källorna inte minst fysiskt bevarade föremål, instrument, men också byggnader eller ritningar till sådana. Bildtillgången som från början varit mycket begränsad (kyrkmålningar, viss illustrering i religiös litteratur) blir tids nog omfattande och inkluderar också andra medier som foto och film. Ändå och som vanligt, mängden luckor i vad vi vet kräver dels ett ständigt sökande efter nytt material liksom omvärdering av gammalt. Vad som ändå saknas måste i sin tur redovisas men ger också plats för fantasins varsamma rekonstruktion. Teorier och modeller kan vara till stor hjälp för att öppna ögonen för vad vi inte vet. Som synes är frågan om medicinens källor mångsidig. Sedan kommer alla bearbetningar och sammanställningar. Ingen har heller försökt göra en svensk medicinhistorisk bibliografi – eller i alla fall gått i land med uppgiften. (Jo, den flitige Otto Hjelt *Finlands medicinska bibliografi 1640-1900* från 1905 på 500 sidor, följd av en volym på 750 sidor som sträcker sig 50 år till.)

Dagens medicin och vård rör sig hela tiden i historien, i lokaler med sin bakgrund, i tankemönster från en annan tid, i möte med andra generationer. Men historien är aldrig enkel. Något så till synes oskyldigt som sjukdomsbenämningar är bärare av lärorik historia och därmed kontroversiella. Så kallade eponymer – sjukdomar och tekniker där en enskild person fått sitt

namn fogat till företeelsen som Huntingtons chorea, Sjögrens syndrom eller Röntgen är ett sätt att gå till historien.[125] Särskilt vid anatomins genombrottsperiod på 1600-talet gavs namn som givit upptäckaren ett evigt liv: Asellis pancreas, Harveys kanaler, Willis cirkel, Tulps valv, Bartholins gång, Fallopios tub, De Graafs folliklar. (Varför fick inte Sandström sitt namn knutet till bisköldkörtlarna?) Men det är osäkert om det är rätt person som blir uppmärksammad. Osäker är också hans vandel. Eponymer kan få mycket dålig klang, främst genom att syfta på nazistiska krigsförbrytare, eller sympatisörer med rasbiologi som Wilhelm His eller Asberger. Frågan är hur långt man kan sudda i den invanda historien men det finns all anledning att vara noggrann med nya namn. Eponymer finns också inom biologin och astronomin och är onekligen ett sätt att lära sig historia, men det är i fragment.[126]

Vem har givit ramarna för svensk medicinhistoria när ingen ju skrivit sig igenom den? Av hävd är medicinhistorien stark inom skrået, man känner sin *alma mater* och sin disciplin. Om vi bara håller oss till döda företrädare så upptar listan namn som Lars Roberg, P.J. Bergius, J.G. Acrel, Sacklén, A. Hilarion Wistrand, Imanuel Ilmoni, Otto Hjelt, Robert Tigerstedt, Bror Gadelius, Gustaf Neander, O.T. Hulth, Robin Fåhraeus, Elis Essen Möller, Fredrik Berg, Carl Herman Hjortsjö, Folke Henschen, Johan Pontén, Wolfram Kock, Knut Haeger, Lars Öberg, Barbro Holmdahl, Lars Thorén, Nils Thyresson och åtskilliga till. Ett uttryck för läkarkårens styrka är att man vill skriva historien om sig själv, där det finns en sorts trygg hemmahörighet och en tradition att knyta an till och att jämföra sig med.[127] Som sagt, läkarna ska känna sina anfäder och anmödrar och deras villkor. En gammal anekdot om vem som är medicinens portalfigur och eleven som inte kan: Professorn vill hjälpa tentanden på traven och ljudar: »Hipp… Hipp…« »Hurra!« utropar studenten. Idag har läkarnas historiemedvetande minskat i takt med att man inte skriver »populärt« eller »lärt« som skedde bara för ett par generationer sedan. Det kan vara en följd av språkfrågor, inte bara latinets reträtt utan också svenskans, att man är van främst vid engelskan. Tidningssidan eller föreläsningsföreningen är inte den vanliga plattformen utan i stället den internationella konferensen. Andra, vetenskapsjournalister och vetenskapshistoriker, förväntas stå för förmedlingen. Hårt specialiserade medicinare har inte längre bildningskravet på sig – bildningslusten kan förstås finnas ändå. Klyftan mellan de två kulturerna har vidgats så att historia och humaniora inte ingår i medicinarens bildning, liksom naturvetenskap och medicin saknas i humanistens.

Om medicinhistoria ska skrivas av medicinare eller humanister och samhällsvetare är egentligen en onödig fråga. Aktningsvärda bidrag finns från båda håll. Medicinarna är en hårt upptagen yrkeskår, historia skriver man som pensionär, gärna om sin egen disciplin, sina föregångare, personcentrerat, möjligen institutionscentrerat, kronologiskt och med blicken inriktad på framsteg och »genombrott«, vid spetsforskning. Man skriver gärna *whiggish*, utifrån facit. Vid bredare grepp delar man upp medicinen i dess specialiteter. Resultatet blir lätt forskarnas och chefernas historia. Den långa katalogen av genier gör historien obegriplig och får oss bara falla i stum beundran inför vad dessa store uppnått. Eller också reduceras historien till underhållning, vilket för all del inte är föraktligt. Man inte bara talar utifrån sin tids utan också sin egen sak. Är det så säkert att äldre tiders medicin, till exempel i början på 1800-talet, var så verkningslös? Bland humanisterna, med historiskt sett få representanter, finns idag en växande professionell grupp vetenskapshistoriker eller socialhistoriker som studerar medicinen som en del av samhället eller kulturen utifrån den politiska och ekonomiska styrningen snarare än vetenskapen eller verksamheten i sig. Det är inte genombrotten som intresserar utan verksamheten på stället marsch. Men man är och får naturligtvis vara intresserad av olika saker och här finns risker till konflikt och några har faktiskt förekommit. I stort sett har man dock visat varandra artighet.

Är vi inte alla bländade av nuet? Ett tema som folkhälsans historia utgår lätt från det som gäller idag, inte bara livslängd, sjukdagar och liknande utan också or-



Fig 4. Sjukhusarkivet före datoriseringen: pärmar i prydlig rad och en arkivarie rökande sin pipa. På skrivbordet en stor tändsticksask. Ur *Svenska sjukhus* 3 (Stockholm 1950).

ganisationer och former och vad som lett fram till dem, inte från de stigar som tiden vuxit över. Blir framställningen fram- eller baktung? Läget är mer överskådligt för äldre tider, å andra sidan har senare perioder ett rikare och mer lättillgängligt material. Det finns många möjligheter att skriva historia om ett ämne, som täcker ett så vitt fält: idéhistoriskt, med genusperspektiv, medicinhistoriskt, sociologiskt-kritiskt. Faktorerna är många, sammanhangen intrikata. Alldeles klart är att medicinens utveckling inte kan förstås som en utveckling av egen kraft. Det är därmed svårt att göra någon speciell bana för den medicinska vetenskapen. Medicinens historia får alltså gärna vara kulturhistoria i den meningen. Redan vid sekelskiftet 1900 skrev dansken Troels-Lund om hälsofrågor i nordisk renässans på ett sätt som ännu går att läsa.[128] Historikern vill gärna tro att vad han eller hon gör har lång livslängd, men för hur lång tid skrivs historia i dag?

Detta är alltså en *historiola*, en liten historik, en skiss, närmast en kommenterad bibliografi. Man kan fråga om vad som är speciellt med just den svenska historien. Finns det några grundläggande svenska strukturer? Klimatets roll, näringarnas, demografiska förhållanden? Pesters, epidemiers inverkan i förhållande till »nationell hälsa«? Bergius under det klimatbesatta 1700-talet börjar varje avsnitt med »väderlek«, som om epidemierna kunde härledas ur sol eller regn. Motsvarande synsätt råder hos Cederschjöld och Ilmoni. Medicinens *miasma*-tänkande har en utgångspunkt i just det samma. Till det ouppfyllda önskemålet om en svensk medicinhistoria hör att den ska vara geografiskt och demografiskt heltäckande, inte bara vara inriktad på huvudstad och universitet utan landsbygden, inte bara på nuvarande Sverige utan på Finland, som var en del av vårt land. Vad har den svenska trästaden betytt för hygien och hälsa? Återkommande bränder har renat staden, som rest sig ur askan. Till detta förstås religionens och statens symbios. Man kan också finna en stark inventerande och klassificerande tradition i den svenska vetenskapen inklusive medicinen uppfattad i vid bemärkelse.

I dag är medicinhistoria ofta lika med hälsohistoria. Roger Qvarsell har indelat de senaste decennierna i tre stadier: 1970-tal med demografin och socialhisto-

ria (vad vi kan kalla datoreffekten), 1980-tal med makten och psykiatrihistoria (Foucaulteffekten), 1990-tal med kroppen och sexualhistoria konstruktivism (Johannissoneffekten). Överlappningar förekommer naturligtvis, teman som sjuklighet, smärta, instrument, modernisering, bilder av populärkulturen, alternativ medicin kan flätas samman.[129] Det finns gott om programförklaringar på temat. Ska medicinen behandlas som något särskilt, något som står utanför samhället och utanför det mänskligt-psykologiska? Man kan retoriskt fråga om medicin är »kultur« och om svaret är jakande följer att den måste ses i hela sin samhällskontext. Numera talar alla för en ökad uppmärksamhet på patienten men också på samspelet mellan olika aktörer och fenomen, också utanför den egna kretsen eller landet. En riktning med kritisk potential är att se på medicinens egen historiografi och se hur den »brukas«. Historien förekommer gärna vid jubileer och liknande, det har funnits enskilda specialister, museer har uppstått. Länge har medicinarna själva kunnat klara sådant i kraft av en god klassisk bildning och ett lugnare tempo. Nu finns skäl till samarbete.[130]

Till sist: Säger inte en sådan här översikt bara självklarheter? Eller blir inte historia ett antal reservationer, att vi inte kan veta det eller det och att förhållandena är alltför komplexa? Visserligen, men låt så specialundersökningar bereda plats för just mångfalden och komplexiteten. Historien är mångsidig och kan aldrig skrivas färdig. Historieskrivningens uppgift är att komma åt människorna, deras förhoppningar och livsvillkor i en intrikat och ständigt föränderlig struktur. Detta senare uppsåt kan en kort överblick inte klara. Historiens roll är också att föreslå förklaringar och foga in oss själva i större sammanhang. Historien manar till självreflexion och kritik. Alla behöver sådan. Medicinhistorien angår eftersom vi i den möter oss själva på väg till det vi är nu.

Människokroppen

Anatomin utgör portalen till medicinen. Vesalius öppnar dörren till människokroppens tempel med sin stora *De humani corporis fabrica* tryckt 1543 i Basel. Länge inledde anatomin medicinarkursen. Anatomiska dissektioner är en *rit de passage* för den unge läkarstudenten. Anatomin tillsammans med botaniska trädgården (och biblioteket) var de institutioner som kostade det gamla universitetet mest och som fanns i varje universitet med anspråk. Och anatomin var inte bara klinisk undervisning, den har också haft en publik sida med offentliga dissektioner. Det är anatomiska planscher som små barn smygtittar på i uppslagsboken. Läkarböckerna öppnar med anatomiska planscher och det är de som ger fortsättningen auktoritet. Det är bland annat förmågan att publicera anatomiska planscher som visar vad ett land förmår i sin bokproduktion och därmed kulturellt. Anatomi är också ett vetenskapligt ämne, eller var, med åtminstone ett par starka svenska bidrag (Olof Rudbeck, Ivar Sandström). Det ställer också moraliska anspråk, för hur får man handskas med den döda kroppen och med vilka kroppar och vad får man visa? Ska modellen vara manlig eller kvinnlig och »rasriktig«? Med andra ord kan anatomi nästan göras synonym med medicinen. Säreget är därför att dess symboldisciplin nu på flera håll inte längre finns kvar som institution. Åtminstone utifrån kan det skapa viss förvirring.

Vesalius stora arbete fanns i svensk ägo, hos biskopen av Västerås Johannes Rudbeckius, där den uppenbarligen gjorde nytta genom att inspirera sonen Olof, som eventuellt på sin studieresa kom till Vesalius Padua och som både introducerade Harveys upptäckt av blodomloppet (fig. 1 och omslaget till denna bok från *De circulatione sanguinis* 1652) och publicerade (före dansken Thomas Bartholin men senare gjord upptäckt – eller var det tvärtom?) lymfkärlen (*Nova excercitatio anatomica*, 1653). Som professor i medicin lät

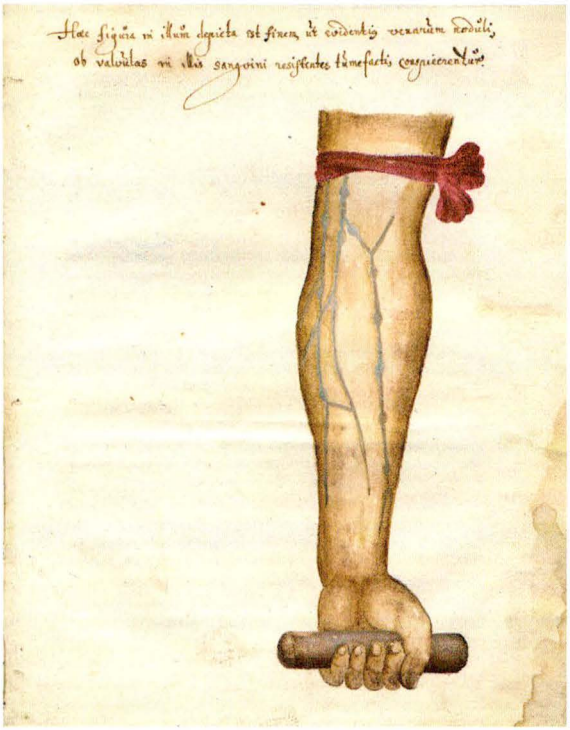
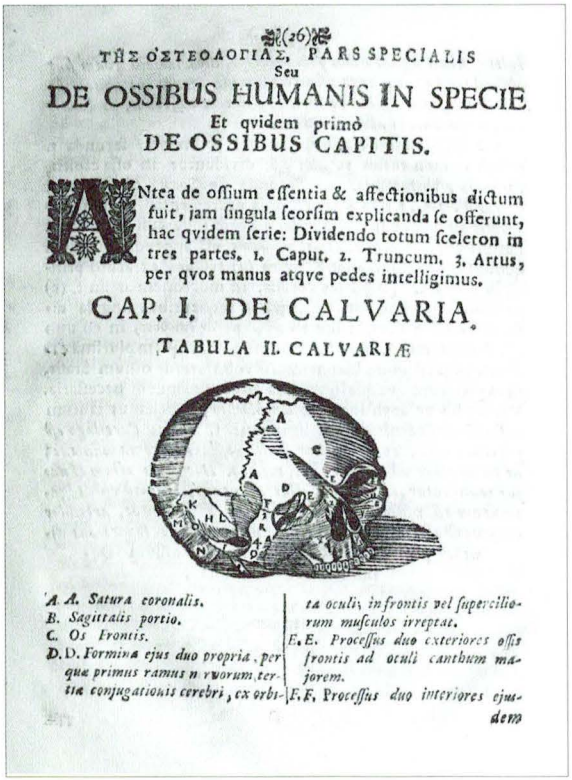


Fig. 1



(26)

ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΛΟΓΙΑΣ, PARS SPECIALIS
Seu
DE OSSIBUS HUMANIS IN SPECIE
Et qvidem primò
DE OSSIBUS CAPITIS.

ANtea de ossium essentia & affectionibus dictum fuit, jam singula seorsim explicanda se offerunt, hac qvidem serie: Dividendo totum sceleton in tres partes. 1. Caput, 2. Truncum, 3. Artus, per qvos manus atqve pedes intelligimus.

CAP. I. DE CALVARIA.

TABULA II. CALVARIÆ

A A. Sutura coronalis.
B. Sagittalis portio.
C. Os Frontis.
D. D. Formina ejus duo propria, per qua primus ramus nervorum tertia conjugationis cerebri, ex orbita oculi, in frontis vel supercilierum musculos irreptat.
E. E. Processus duo exteriores ossis frontis ad oculi canthum majorem.
F. F. Processus duo interiores ejusdem

Fig. 2

han bygga en anatomisk teater i Uppsala och i egensinniga program inbjuda menigheten till dissektioner. Hans intresse flyttades över till historien men också som historiker och arkeolog var han anatom som skar sönder jordklotet inför en häpen krets lärde på den berömda *Atlantican* (1679), strukturerad efter frontespisen till Vesalius. Man kunde tycka att han borde ha satsat på en svensk anatomi som följd av sina dissektioner men i stället planerade han som bekant att avbilda världens alla växter. (Men vem vet vad som gick upp i rök vid Uppsala brand 1702? Men den anatomiska teatern klarade sig och höjer sig där ännu på Gustavianums tak efter olika öden i återställt skick.)

Dissektionerna var sällsynta men åskådningsmaterial saknades inte helt. Gerhard Stalhoff, stadsläkare i Falun, berättar från ett besök 1660 hos Olof Rudbeck i Uppsala att han sett »ett accurat scheleton venarum et arteriarum totius, udi hwilket, som iagh siuntes störste bestoed in venis et arteriis intra et extra cerebrum positis. Det är longt som iagh.« Var det Petrus Hoffwenius »konstige sceleton«, berömt genom olika omnämnanden? Hoffwenius hade under sin studietid i Leiden konstruerat ett sådant av ståltråd där man kunde se vener, artärer, nerver och lymfkärlen med sina valvler, allt markerat med olika färger; lymfkärlsystemet var sammansatt av små genomskinliga glaskulor. Detta ska ha sålts redan under utlandsvistelsen. Rudbeck anger att Hoffwenius inspirerats av en motsvarande modell som han gjort, alltså den som Stalhoff nämner. Å andra sidan anhåller Hoffwenius, senare som professor hos konsistoriet i Uppsala att få »docera chirurgica hemma emedan han intet kan taga

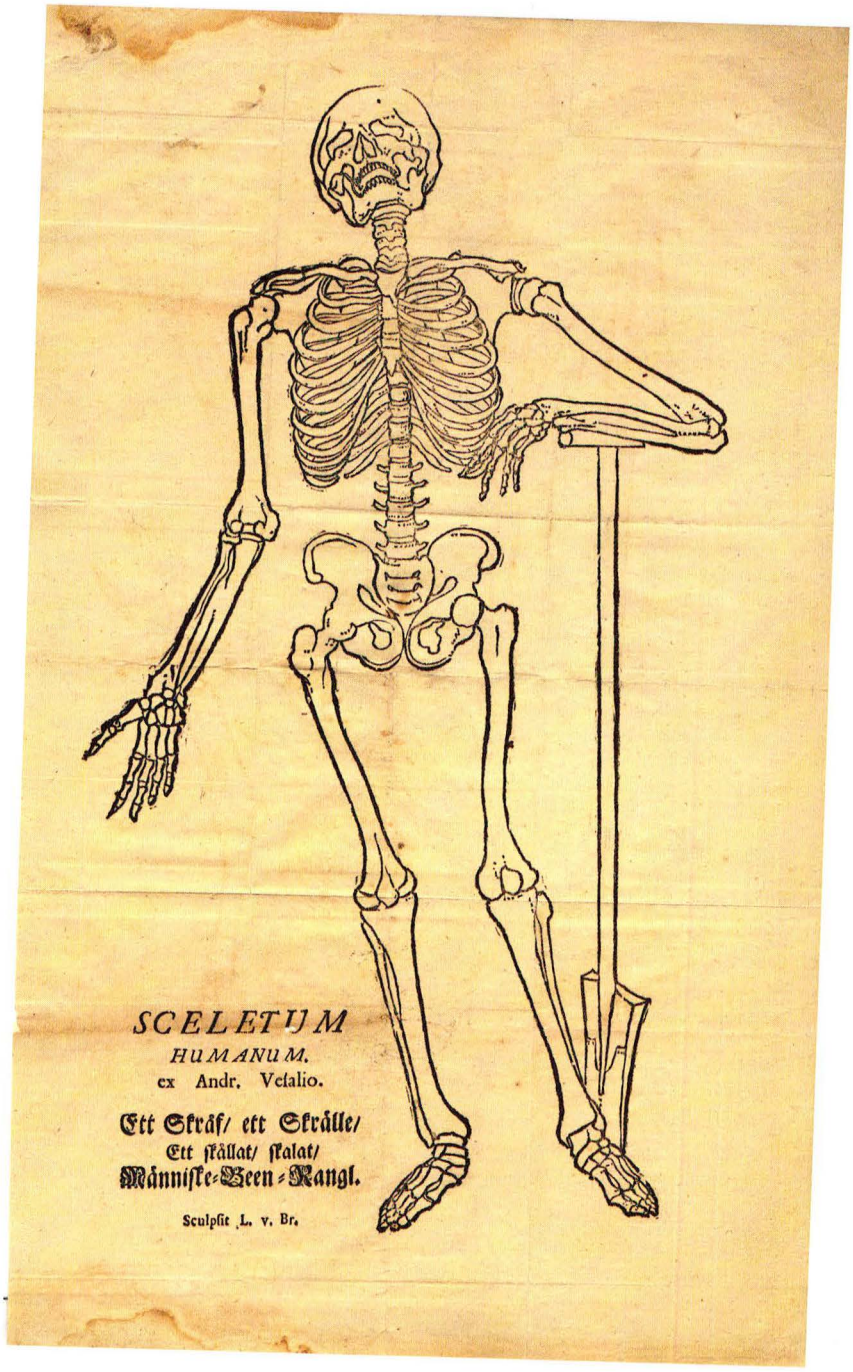

SCELETUM
HUMANUM.
ex Andr. Veſalio.
Ett Skräf/ ett Skrälle/
Ett ſkällat/ ſkalat/
Människe-Been-Rangl.
Sculpſit L. v. Br.

Fig. 3

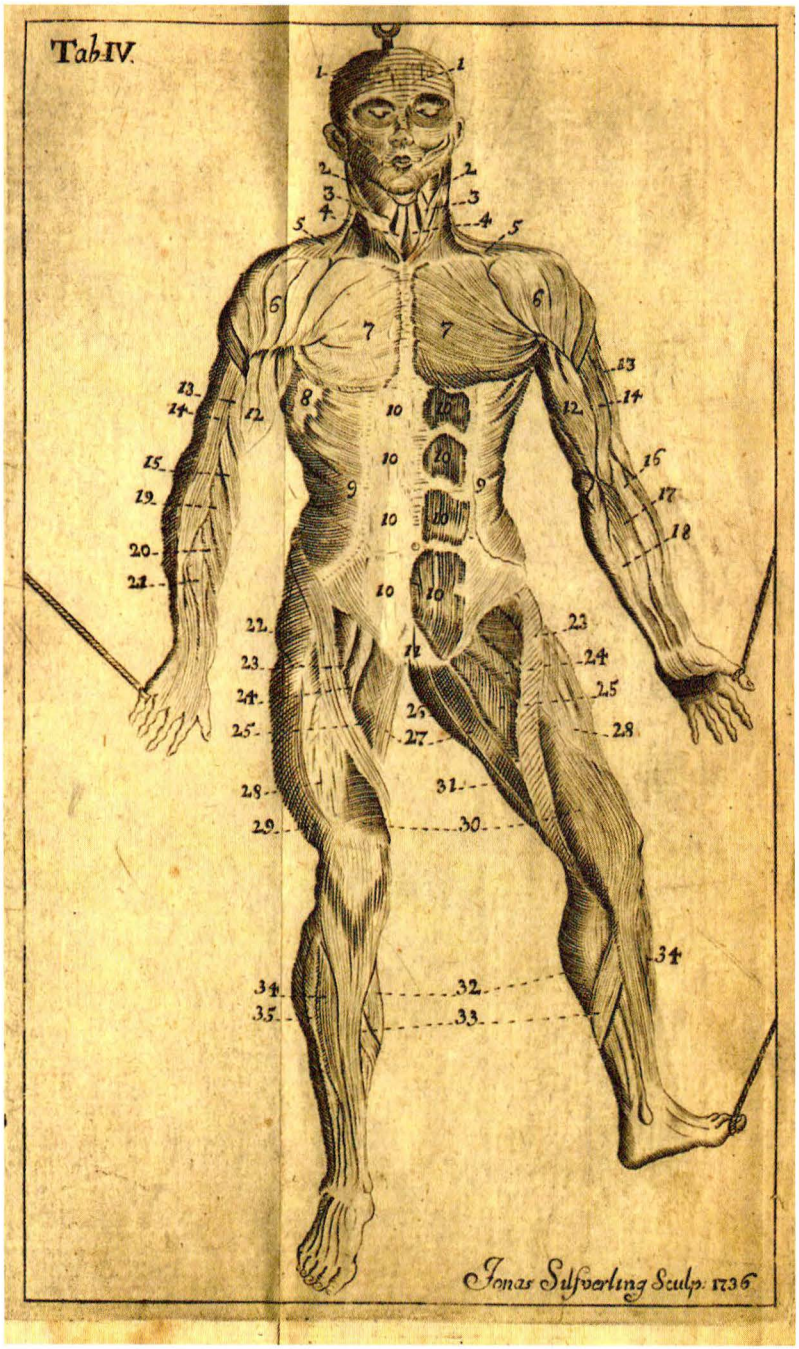


Fig. 4

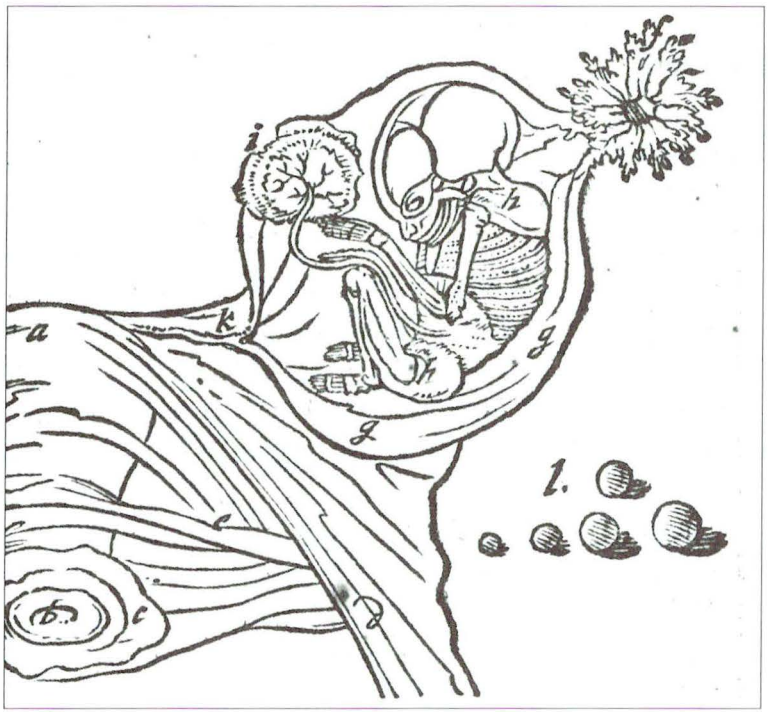


Fig. 5

sceleton upp med sig hwar gång i katedern«. Fanns ett nytt skelett? Intrikat och irriterande att inget så konstigt och konstrikt finns kvar.[1]

Självkänslan och studentbehovet krävde en *svensk* anatomilärobok, alltså något motsvarande vad Johan von Hoorn samtidigt gav obstetriken. Åtminstone kan man tolka några försök i den riktningen på det sättet. I Åbo publicerade Henrik Hasselqwist under Elias Tillandz efter Giulio Cassereris *Tabulae anatomicae* (1627 m.fl. uppl.) 1692 (fig. 2). Lars Roberg i Uppsala gav ut sin *Lijkrevningstavlor* 1718 där den märkliga titeln måste tolkas som »anatomiska bilder«. Planscher saknas så när som på en enstaka utförd av den bildskicklige Roberg (fig. 3). Tanken bör ha varit att ha anatomiska planscher i stor format över människokroppen, i sin helhet och även i delar. 1718, fredsåret, fanns döden närvarande överallt men sällan avbildad medicinskt. Helt enkelt saknades resurser, vilket också märks i svårigheterna att publicera storvulna planer som Eric Dahlbergs *Svecia antiqua et hodierna*. Sverige kunde inte spela med i den europeiska kulturdivisionen där man annars legat i topp i den politiska ligan. Den som lyckades göra en svensk anatomisk handbok var den unge Nils Rosén von Rosenstein men då i mycket bantad form. Hans *Compendium anatomicum* (1736), en bra bit in på frihetstiden på patriotisk svenska är inget illustrativt storverk (fig. 4). Jonas Silfverlings träsnitt är en smula skeva och vinda. Den alternativa och alltmera spridda tekniken för verk med vetenskapliga anspråk, kopparsticket, fördyrade produktionen och krävde hantverkare och konstnärer som Sverige inte ägde. Senare var hela frågan om na-

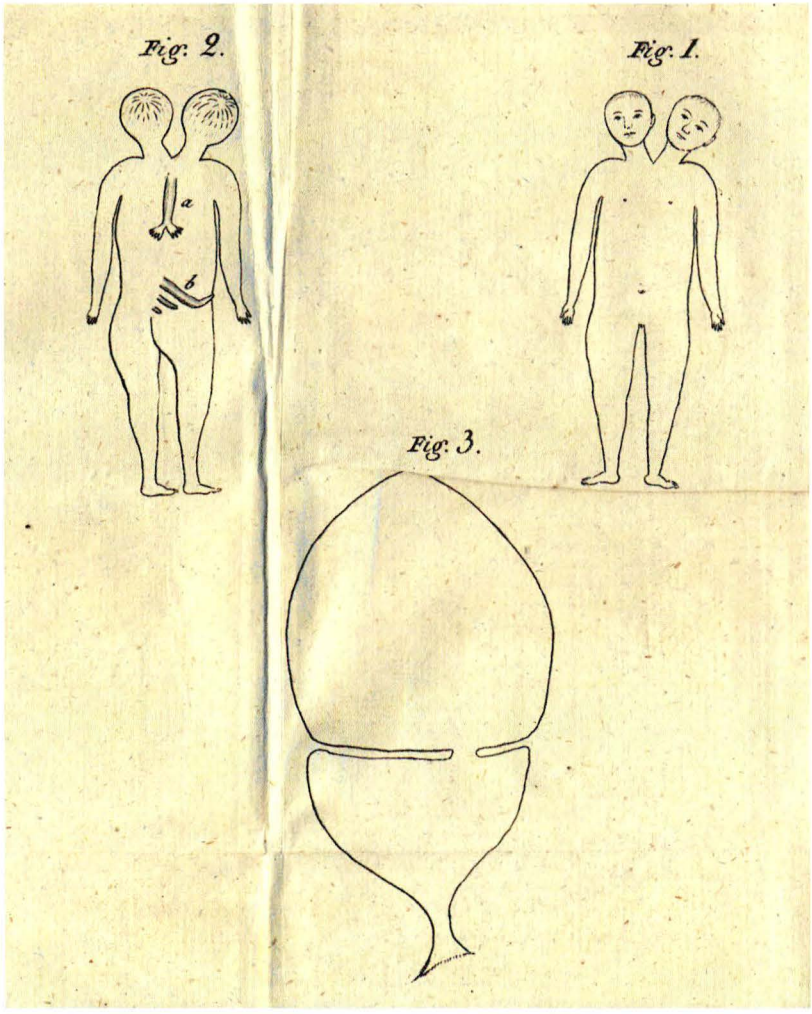


Fig. 6

tionell produktion inte längre lika aktuell som under stormaktens dagar. Ur en översatt liten anatomi, *Beskrifning om benens och inelvorna i Menniskans kropp* (Örebro 1813) ser vi mannens och kvinnans skelett. Här visas också en fosterbild ur Johan von Hoorns *Anatomes publicae* (1710) (fig. 5).

Ett ovanligt fall men knappast märkvärdig rapportering, Carl Clemens Flodin »Berättelse om ett flickebarn med en kropp, 2 hufvud, 3 armar och händer och 3 fötter« (i 10:e bandet till *Weckoskrift för läkare och naturvetare* 1791). Flickan var född i Boråstrakten, kanske en månad för tidigt, huvudena somnade och vaknade samtidigt, »dogo äfven på en gång« (fig. 6). Tre korta upplysningar leder till tidens föreställningar: »Under sitt havande tillstånd sade hon sig ej blivit skrämd eller viste någon orsak, som kunnat orsakat detta barnets vanskapnad.« För tre år sedan hade på samma ställe en ko fått en kalv med två huvuden.



Fig. 7

»Att få öppna detta barn begärdes vilket dock föräldrarne enträgit och på det högsta nekade, varföre därmed måste avstås.« Vad som åsyftas är alltså förseende som orsak till missbildning, *miasma* och klimat som en övergripande förklaring och frågan om vad som får göras anatomiskt med en människokropp.

Anatomin har andra innebörder än de rent medicinska. Den studerade kroppen tjänar dels att skapa kunskap om livet och dels att bereda oss för döden. Bilder på Adam och Eva har stått som ideal genom historien. Under svensk medeltid förekom inga anatomiska demonstrationer men tidens intensiva intresse för Jesu och helgonens marterade kroppar visade en tortyrens kirurgi som väl gav en sorts anatomisk kunskap. Hur man framhåller manlighet och kvinnlighet, fysionomier och så vidare kan studeras.[2] Den religiösa dimensionen brukar nämnas när man talar om dissektionssalen, byggd som en holländsk rund-

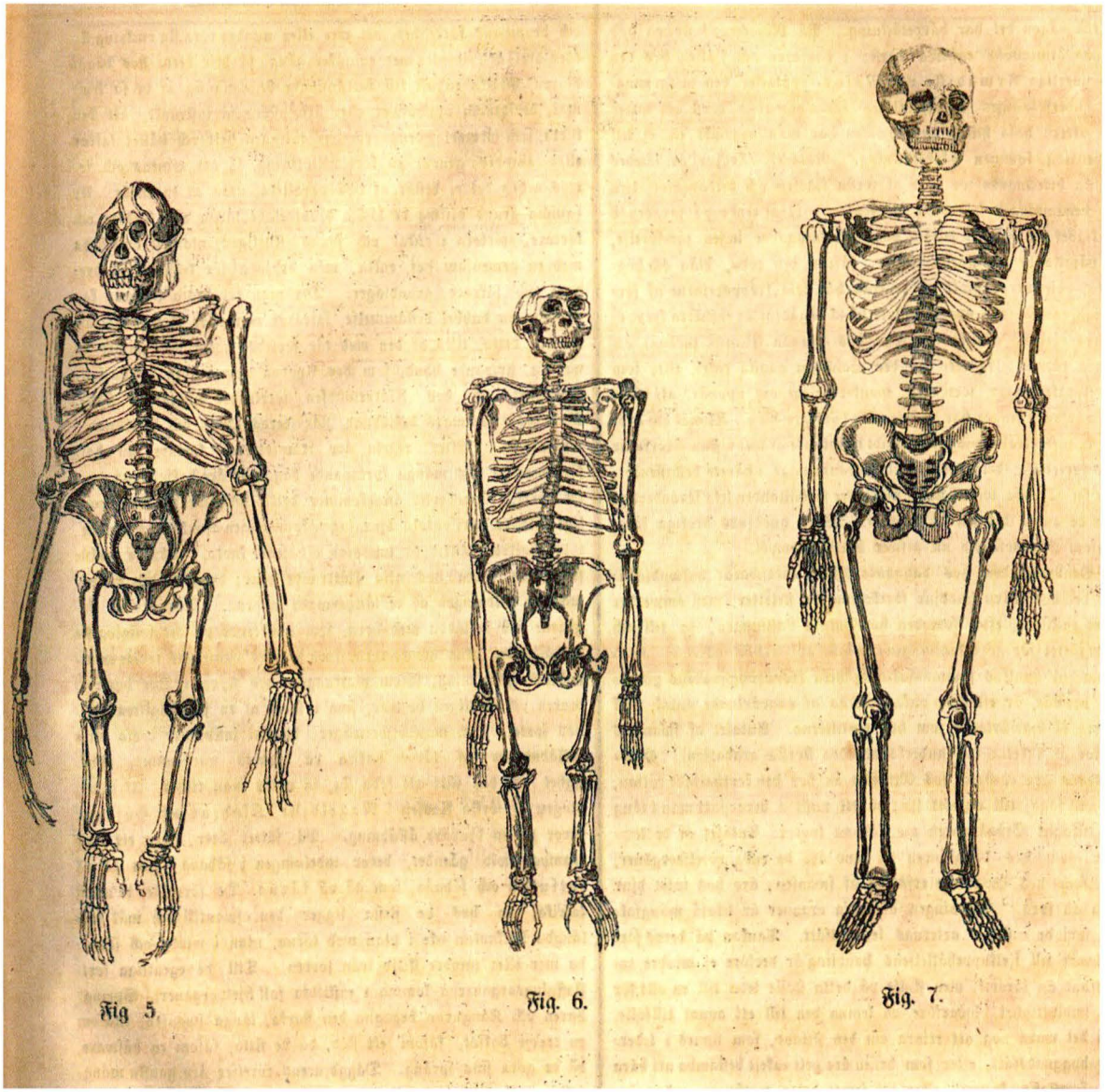


Fig. 8

kyrka i fallet Uppsala och försedd men olika deviser som rör människans dygd och öde. Den barocka symbolen för anatomiska teatern i Åbo (1730), »Laceros ivvat ire per artvs« – »Det är nöjsamt/nyttigt att genomgå/söka sönderslitna/uppskurna lemmar« –, utgörs av ett citat efter den senantika Claudius Claudianus (*In Rufinum Carmina* 1), ett angrepp mot den sällsynt råe Rufinus. Var man medveten om detta?


DE HUFVUDSAKLIGASTE MENNISKORASERNA.
BRUNA RASEN
BRUNA RASEN
BRUNA RASEN
Abyssinier
Hindu
Malaj
HVITA RASEN
HVITA RASEN
Europé
Arab
GULA RASEN
KOPPARFÄRGADE RASEN
SVARTA RASEN
Kalmuck
Amerikansk Indian
Neger

Fig. 9

Skelett höjer armen för att hälsa besökaren (fig. 7).[3] En standardiserad form av den döda kroppen återkommer i mängder av begravningstryck (den vanligaste av tidens trycksaker), gärna med deviser av typ »hodie mihi, cras tibi« (»idag jag, imorgon du«). Den döda som kroppsideal är också ett estetiskt tema, med otaliga skulpturer av nakna män – mest – och kvinnor i talande ställningar och som konstnärerna skulle lära sig dels efter antika modeller och dels efter levande kroppar.[4]

Anatomi vann nya intressenter i samband med utbildning av sjuksköterskor, sjukgymnasterna, idrottslärare. Den jämförande anatomin utmanade människoanatomin i och med utvecklingsläran. Likheten människa–apa åskådliggörs i *Illustreradt Söndags Magasin* 1848, alltså före Darwin (fig. 8). Frågan om likhet, rentav släktskap var betydligt äldre men blev onekligen hetare efter *Origin of Species* (1859). Den flätades också samman med fysisk antropologi och rastänkande. Rasanatomi – Liljas *Menniskan* (5:e upplagan 1889): inga som annars avskräckande bilder, poängen här att planschen får inleda boken (fig. 9). (Lilja var bångstyrig klockare och botanist i Skåne men den här upplagan gavs ut av Karl af Geijerstam.) Intresset vid sekelskiftet 1900 för kvinnokroppen avsätter också flera arbeten. Ett sådant utgivet av doktor Ellen Sandelin avsett för användning vid flickläroverk och kvinnoseminarier (1904) utgörs av en sorts Barbiedocka som man kan klä på och av olika kroppslager (fig. 10). Tekniken är både gammal och ny. Först som sist en vinjett av Pehr Floding till *Vetenskapsakademiens Handlingar* (1776): några putti som dissekerar en kropp, en liten sinnebild av anatomin som vetenskapens början och slutmål (frontespis).

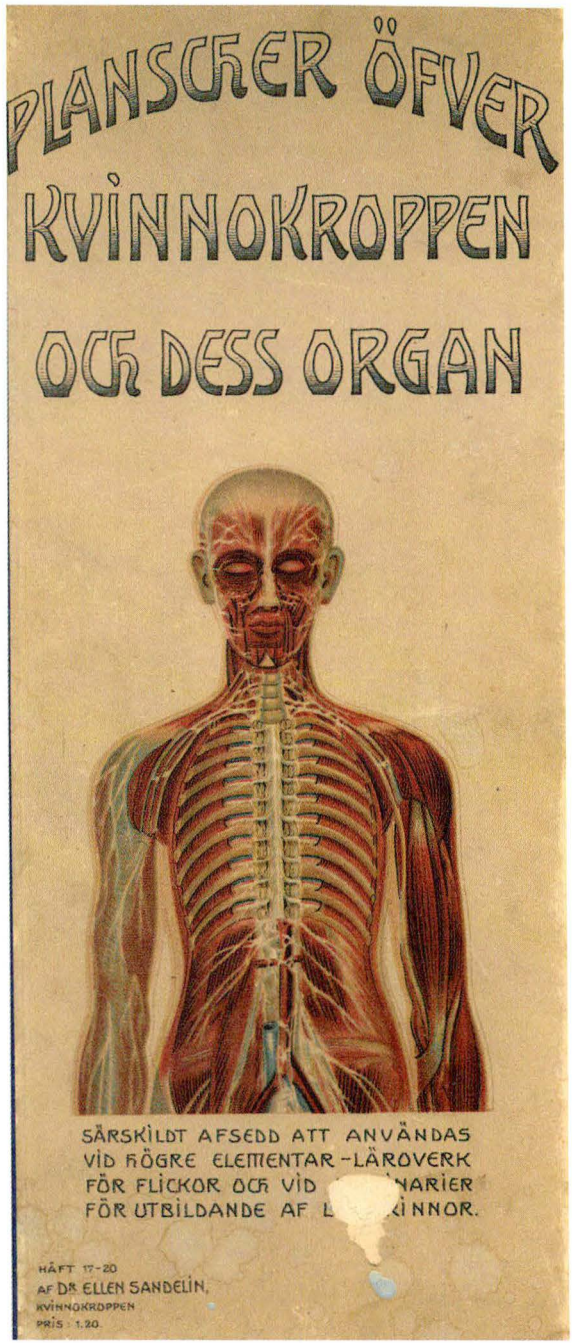


Fig. 10

SKOLMEDICINEN I DET MEDELTIDA SVERIGE

En historia från Europas periferi

Charlotte Christensen Nugues

I Svärike är thet stor skam oc skadhe,
När nokor bliffuer sjwker reds skofwel oc spadhe.
Vm läkedom the alzinthe wilja tänckia,
Thet röna Faderlös barn oc hwar en Änckia.
Läkedoms Doctor är ingen i thet riketh
Swa äter hwar sin math illa spikith,
Ej heller Chirurgus som studerat haffwer,
Wtan Äfwentyrara, som frästa hwat lagh thet tagher,
Sylogismos studera alle oc emptimema,
Ej witande hiälpa för ena lithla blema,
Wtsände the Konungen godha män,
Til at stwdera läkedom, thet raddher jag än.[1]

Så skriver Peder Månsson 1522 i inledningen till sin svenska läkebok (ett kompendium av Johannes de Rupescissas *De consideratione quinta essentiae*). Peder Månsson befann sig i Rom när han skrev dessa rader och hade förmodligen god kännedom om den kontinentala läkekonsten, men möjligen mindre om den aktuella situationen i Sverige.[2]

Hur var det egentligen? Var situationen verkligen så kritisk som Peder Månsson beskriver den? Fanns det inget annat att göra när någon blev sjuk än att förbereda begravningen?

När det gäller utbildade läkare stämmer nog Månssons dystra skildring av hemlandets efterblivenhet. Någon högre medicinsk utbildning existerade inte i Sverige förrän på 1600-talet. En lärostol i medicin hade visserligen inrättats vid Uppsala universitet 1595 men kunde inte besättas förrän 1613, helt enkelt därför att det saknades medicinsk sakkunskap. Förmodligen hade de som hade annan högre utbildning också en viss medicinsk allmänbildning, åtminstone tillräcklig för att kunna använda importerade läroböcker i medicin. Men utbildade läkare saknades praktiskt taget helt. Det är betecknande att Gustav Vasa under sin sista sjukdom inte hade tillgång till någon läkare, utan var hänvisad till kyrkoherden Johannes, understödd av barberaren Jacob och apotekaren Lucas, något som kungen själv i sin nöd beklagade: »[J]ag haver nu icke för allt det goda jag äger för handen en doktor väl förfaren.«[3]

Peder Månsson var heller inte ensam i sin kritik. Även Olaus Magnus skriver i sitt verk om de nordiska folken att läkare är mycket sällsynta i Norden.[4] Den danske författaren Christiern Pedersen beklagar i sin bok *En nöttelig Legebog faar Fattige och Rige*, som utkom i Malmö 1533, framför allt de fattigas utsatta situation: »Jag vet till visshet att här icke är många goda doktorer eller mästare här i riket, som vill lära eller ge fattiga kvinnfolk något råd eller läkedom för deras bröstsot och sjukdomar om de inte ger dem stora penningar.«[5] Liknande fördömanden finner man i en rad andra skrifter från 1500-talets början. De fattiga saknade inte endast tillgång till »lärda och trofasta läkare och jordemödrar« utan blev även utnyttjade och ibland fördärvade av »förlöpna Munkar, Nunnor, olärda präster, fördärvade Köpmän, gamla källinger, ja, rumlare och smeder, Trollkarlar och Trollkonor«.[6]

Att man led brist på läkare framgår alltså tydligt. En mer grundläggande fråga är vad Peder Månsson egentligen menade när han talade om »läkedoms doktor«

och vad en sådan förmodades kunna. Situationen under medeltiden var så pass annorlunda i förhållande till idag att man inte bara kan tala om en gradskillnad. Det var inte endast så att det fanns färre läkare och mindre medicinsk kunskap, utan själva synen på läkare, sjukdom och vård var inte densamma som vår nutida.

Under medeltiden uppfattades sjukdom inte på ett så strikt »medicinskt« sätt. Läkekonsten var heller inte något tydligt avgränsat kunskapsområde. Sjukdom kunde bero på att Gud ville straffa eller varna människan, på stjärnornas läge på himlavalvet, på magisk inverkan från någon som ville den sjuke illa eller på mer »medicinska« orsaker som en störd balans mellan kroppsvätskorna eller brist på de egenskaper som utmärker hälsan. Botemedlen kunde likaväl vara magiska besvärjelser, böner och ritualer som läkeörter och kirurgiska ingrepp. Det andliga och det världsliga var intimt sammanbundna och det fanns heller inte någon klar skiljelinje mellan medel för kroppslig och själslig bot. När prästen kallades till sjukbädden var det inte endast för att förbereda den sjuke för döden och ge honom syndernas förlåtelse utan den religiösa ritualen ansågs även kunna bota den sjuke kroppsligen.[7]

Detta kapitel kommer i första hand att behandla skolmedicinens utveckling under medeltiden och läkekonstens institutionalisering och professionalisering, alltså den typ av läkekonst och läkare som Peder Månsson efterlyste. Denna påverkade visserligen bara ett fåtal såväl utövare som sjuka under den medeltida perioden, men kom att få en utomordentlig betydelse för medicinens senare utveckling.

Den medeltida skolmedicinen har ofta förlöjligats som ett pedantiskt läsande av gamla skrifter utan något som helst gagn för patienterna. I äldre svensk medicinhistoria finner man ofta bilden av en medicinsk »lärdom« grundad på ett påvligt anhangs skrock och bedrägeri.

I sitt inträdestal till Vetenskapsakademien 1758 beskriver P.J. Bergius den medicinska vetenskapen före Gustav Vasa som grundad endast på »lösa sägner, blint vågspel och fördömeligt skrock«. Denna situation kunde enligt Bergius till stor del tillskrivas påvemakten:

> [V]etenskaper och bokliga konster höllo ögonskinligen på att förtvina hos folket, ty studiernas vård hörde endast till det påviska klerikaliet, som även tillvällade sig läkarekonsten. Det kom då ej så mycket an på att skaffa sig någon insikt medelst läsning och förfarenhet, men man kunde likväl uträtta stora saker och makalösa kurer, ty när ingenting annat halp, visste man genast utväg att bliva hulpen med underverk. Men det gick inte alltid an för dessa läkaremunkar att bota folk med underverk, särdeles när de träffade förståndigare patienter som kunde märka bedrägeriet. Då var ej annat tillgörandes än att hjälpa sig fort med empiriskt sladder och några ynkeliga huskurer, som de hämtade var de kunde och i möjligaste måtto vanskapade med orimligheter och gräl.[8]

Bergius skildring bör naturligtvis ses i relation till hans tids föreställningar. Antikatolicismen var vitt utbredd i Sverige och även denna förutan ansågs medeltiden ända sedan den italienska renässansen som en särdeles mörk period i vetenskapernas historia.

Dock är det riktigt att några medicinska framsteg i modern vetenskaplig mening knappast gjordes under medeltiden och även att läkarens förmåga att hjälpa patienterna var begränsad. Däremot uppstod under denna period grunden till mycket av den moderna medicinens organisation och sociala roller. Den institutionella organisationen av medicin som en av de högre fakulteterna i de framväxande universiteten, idén om medicinen som en vetenskap (och inte endast en konst eller ett hantverk) samt den universitetsträngade läkarens sociala och intellektuella position i förhållande till andra utövare av läkekonst fick utomordentlig betydelse för medicinens fortsatta utveckling.[9]

Jag kommer inledningsvis att redogöra för utvecklingen i det kontinentala Europa för att sedan undersöka om och i så fall hur denna nya syn på läkekonsten påverkade förhållandena i Sverige under medeltiden.

Det källmaterial vi har tillgång till är för Sveriges vidkommande begränsat och fragmentariskt både vad det gäller medicinsk teori och praktik. Även sekundärlitteraturen är sparsam och till stor del ganska ålderstigen. Visserligen har man genom arkeologiska

utgrävningar fått en del ny kunskap om hälsotillstånd och även de skador och sjukdomar som folk kunde råka ut för, men om, hur och av vem de vårdades finns det mindre upplysningar om. Inom sjukdomshistorien intar den stora pestepidemin internationellt sett en särställning och har varit föremål för ett antal vetenskapliga studier.[10] Den medicinska litteraturen och enskilda läkares liv under medeltidens slutskede har varit föremål för en del forskning, men i stort sett är både källmaterial och sekundärlitteratur mager.[11] Än värre är situationen när det gäller folkliga föreställningar om sjukdom och läkekonst, då de studier som finns är problematiska eftersom de vanligen bygger på senare källor som bara antas spegla äldre tradition.

Kristendom och läkekonst

Grundläggande för den västerländska medicinens utveckling är kristendomen, dess uppfattning om barmhärtighet, sjukdom och synd men även den institutionella utveckling den bidrog med.

Den kristna uppfattningen om sjukdom var motsägelsefull. Sjukdom kunde ses som ett syndastraff men den kunde även uppfattas som ett tecken på utvaldhet. Den som genomgår skärselden redan i jordelivet kan få frid därefter. För syndaren var helandet som ett slags botgörelse och lidandet som en nödvändig väg mot bot och frälsning. Sjukdom kunde vara ett straff för individers eller särskilda gruppers synder, men den kunde också uppfattas som en allmän följd av människans syndfullhet efter fallet. Enligt evangelierna motsatte sig Kristus vid två tillfällen uppfattningen om sjukdom som straff för individuella synder (Lukas 13:4–5 och Johannes 9:1–3). Men man finner också exempel på den motsatta uppfattningen som i beskrivningen av Herodes öde i Apostlagärningarna (12:23). På liknande sätt beskrev Gregorius den store 500-talets pester som ett straff för ett visst samhälles kollektiva synder och inte som något allmänt straff för människans syndfullhet efter fallet.

Kristendomens uppfattning av sjukdom bidrog till uppfattningen av läkaren, »helbrägdagöraren«, som en helig människa. I evangelierna beskrivs Jesus som den store läkaren som helar människan till ande, själ och kropp. I en handskrift från Vadstena jämförs Jesus uttryckligen med den grekiska läkeguden Asklepios.[12] Den stora mängden mirakler som rör botande av sjuka och lytta understryker detta samband mellan även kroppsligt helande och helighet. Lärjungarna smörjer sjuka med olja och botar dem (Markus 16:12–13) och i Mark 16:18 säger den uppståndne Kristus att de som tror på honom genom hans namn ska kunna bota de sjuka med handpåläggning. I Jakobs brev 5:14–15 uppmanas församlingarnas äldste att smörja de sjuka med olja och be för dem för att ge dem hälsa och syndernas förlåtelse. I den tidiga kyrkan ansågs den av präst eller biskop välsignade olja ha en medicinsk funktion: man smörjde den sjuke både för att han skulle återfå sin kroppsliga hälsa och för att han skulle få syndernas förlåtelse.[13] Även senare tiders helgon utmärker sig genom sin förmåga att hela de sjuka och lytta. Kanonisationsprocessernas mirakel är framför allt berättelser om hur döda eller skendöda väcks till liv, sjuka botas och lytta helas.

Kristendomens kroppsuppfattning präglades av ett slags dubbelseende. Kroppen var på samma gång ett syndens näste och Guds skapelse. Å ena sidan förbannas det syndiga köttet, å andra sidan betonas dess immanenta helighet. Även om man prisade en asketisk livshållning och förakt för köttet fick det aldrig gå så långt att det hotade livet. Människan, såsom Guds skapelse, ägde inte sin kropp, vilket var anledningen till kyrkans stränga självmordsförbud. Kristendomens betonande av livets okränkbarhet gjorde även att synen på de obotligt sjuka förändrades. Hos Hippokrates finner man uppfattningen att läkaren inte bör ta sig an hopplösa fall.[14] Samma inställning råder under tidig medeltid. På 1300-talets tycks uppfattningen förändras och för första gången nämns möjligheten att försöka bota även de fall som kan tyckas hopplösa.

Kristendomens viktigaste bidrag till den fortsatta utvecklingen var emellertid barmhärtighetstanken. I den hedniska kulturen var det naturligt att ta sig an sjuka anhöriga, däremot fanns inget uttalat krav på

att sköta andra sjuka eller på annat sätt utsatta människor. I kristendomen däremot utsträcktes barmhärtigheten till att inte endast gälla närstående, utan alla människor. Sjuka, svaga och utsatta fick en närmast upphöjd ställning som starkt bryter mot tidigare uppfattningar. På sätt och vis fyllde de sjuka en andlig uppgift i och med att de gav möjlighet till barmhärtighetsverk. Liknelsen om den barmhärtige samariten syftade till att visa vikten för en sann kristen att ta hand om sjuka, fattiga och hungrande. Visserligen var det själsliga helandet det viktigaste men även det kroppsliga helandet betonades och det ena kunde ofta låna metaforer från det andra. Fjärde boken i Petrus Lombardus *Sententiae, De sacramentis* (Om sakramenten) inleds med orden: »Samariten närmade sig den sårade och förband honom med sakramentets läkande lindor, eftersom Gud mot arvsyndens och den enskilda människans synders sår instiftat sakramentens botemedel.«[15] Här tolkas alltså samaritens vård av den sårade allegoriskt som det andliga bot som sakramenten tillför.

Det var inte endast idémässigt som barmhärtighetstanken hade betydelse. Den fick också en konkret och praktisk betydelse, till en början främst inom klosterrörelsen. De inrättningar som tog hand om sjuka, svaga och fattiga grundades nästan alltid i anslutning till ett kloster eller en kyrka. De var en konkret manifestation av de mer bemedlades barmhärtighetsverk. Kristen välgörenhet var en nödvändig dygd, genom jordiska goda verk sökte de mer bemedlade köpa nåd i himlen. Även mer världsliga intressen kan ha spelat in; rikliga donationer till kristen välgörenhet blev ett sätt att demonstrera rikedom och social ställning.

De första hospitalen, från det latinska »gäst«, tog inte endast hand om sjuka utan gav husrum och i viss mån vård även åt fattiga, gamla, handikappade etc. Ett undantag är spetälskehemmen, men de särskilda institutionerna för spetälska syftade inte till att ge dem någon specifik omvårdnad utan i stället att skydda andra från dem. Hospitalen var vanligen små och kortlivade och det var ytterst sällsynt (utom i några italienska hospital) att de erbjöd vård av någon utbildad läkare.

Mönstret med små och kortlivade hospital gällde för större delen av Västeuropa men i de stora italienska städerna och i Paris utvecklades även större och mer välorganiserade institutioner. I början på 1400-talet fanns i Florens 33 hospital varav sju endast tog hand om sjuka. Det största av dem, Santa Maria Nuova, (grundat 1288) med 230 sängar hade till sin disposition bland annat sex besökande läkare och en kirurg.[16]

Denna typ av stora institutioner med fast anknutna utbildade läkare hörde dock till undantagen och det skulle dröja länge innan någon jämförbar institution inrättades i Sverige.

Skolmedicinen i Europa

Redan under antiken lades grunden för läkaryrket som en på teoretisk och praktisk kunskap grundad profession med en specifik yrkesetik och identitet. Än idag betraktas den hippokratiska eden som den utövande läkarens främsta etiska rättesnöre.

Under medeltiden vidareutvecklades och specificerades definitionen av läkaryrket och ett specifikt *curriculum* för studier i medicin, med fastställda kursplaner och läroböcker, utvecklades vid de europeiska universiteten. Det är denna tradition som jag här kallar för skolmedicin till skillnad från den folkliga lärdom som fördes vidare på ett mer informellt sätt. Skolmedicinens konsolidering och monopolisering av läkekonsten skedde först långt senare men det var under medeltiden som skolmedicinen, i mening av en akademisk disciplin med fastställda kursplaner och examina, uppstod.

Skolmedicinen grundades framför allt på den antika medicinska lärdomen och de arabiska kommentarerna till denna. Den första medicinska skolan av betydelse i det medeltida Europa var Salerno i södra Italien. Visserligen hade redan Karl den store, i ett försök att förbättra läkekonstens ställning, upptagit medicinen bland de fria konsterna och en viss medicinundervisning existerade i katedralskolorna. Denna undervisning kunde dock inte jämföras med Salerno-

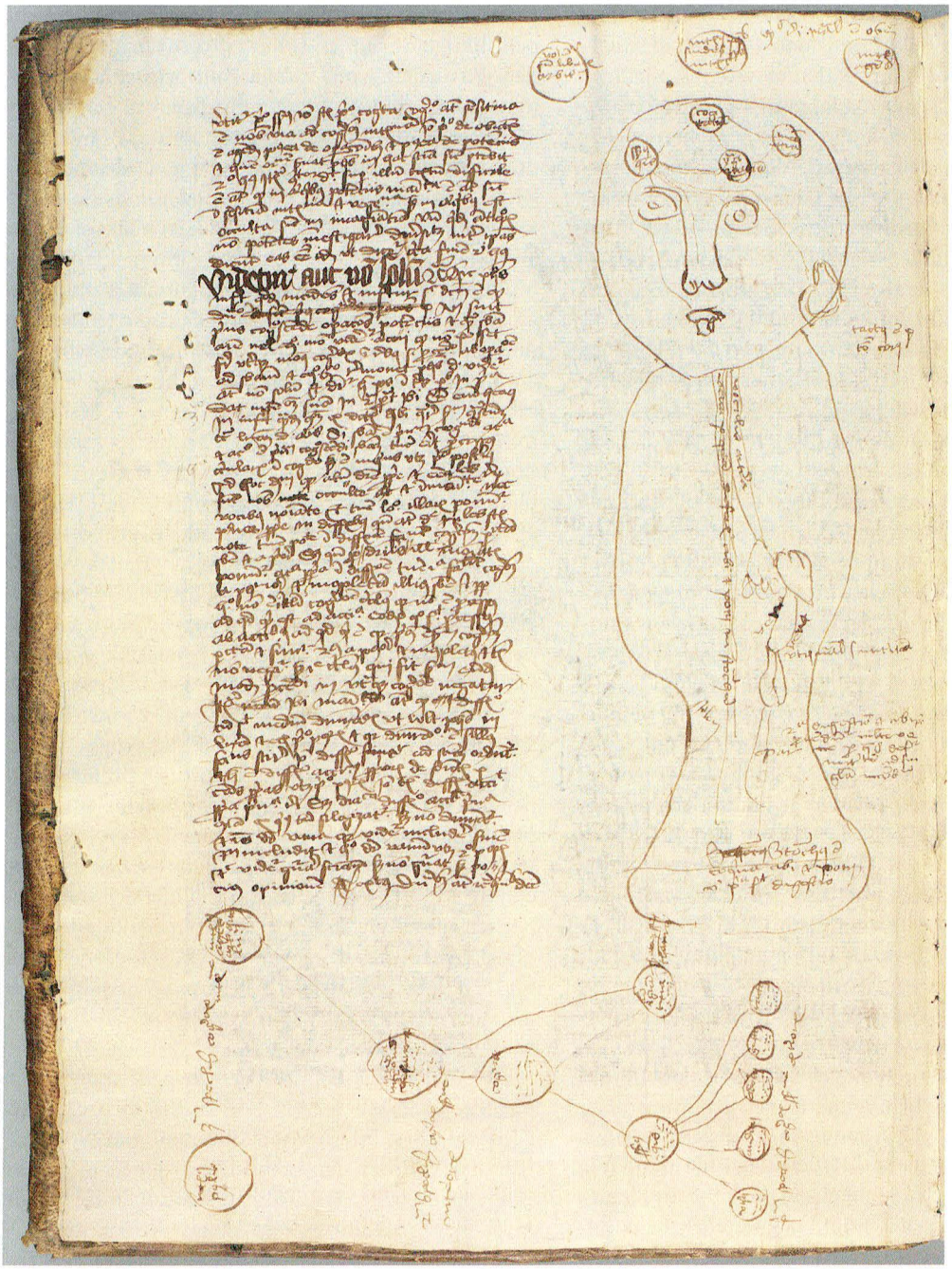


Fig 1. Sinnesfysiologi och psykologi, kanske vad vi skulle kalla kognitionsforskning vid medeltidens slut. Olaus Thorstanis (Olov Torstenssons) teckning i föreläsningarnotater efter Johannes Mechliniensis i Uppsala på 1480-talet över Aristoteles *De anima* (UUB 601 2v). Bilden visar de yttre och inre sinnesförmögenheterna i enlighet med »celläran« (tydligast i figurerna på tvären längst ned): *visus, auditus, odoratus, gustus* och *tactus*. Dessa samordnas av *sensus communis* och går vidare till *potentia cogitativa* som är den mänskliga motsvarigheten till *potentia aestimativa* hos djuren, för att sedan lagras i *potentia imaginativa* och *potentia memorabila*, varifrån det aktiva intellektet (*intellectus agens*) kan abstrahera den universella idén eller formen. Jfr Anders Piltz, *Lychnos* 1975/76, 274ff. Foto: UUB.

skolans både praktiska och teoretiska bredd. Salerno hade ett strategiskt läge i 1000-talets intellektuella värld. Man hade nära till den ur vetenskaplig, inte minst medicinsk, synpunkt långt mer utvecklade arabiska kulturen. Samtidigt hade man kontakt med den grekisktalande Medelhavsvärlden och därigenom tillgång till den antika grekiska lärdomen. I Salerno introducerades den arabiska medicinen av bland annat den tunisiske munken Konstantin Afrikanen (1020–87) som översatte flera arabiska och grekiska medicinska arbeten till latin. En annan munk, Alphanus (död 1085) hämtade från Konstantinopel ett flertal grekiska medicinska manuskript som han översatte till latin. Från slutet av 1000-talet hade man alltså i Salerno tillgång till en stor del av den grekiska och arabiska medicinska traditionen.

Omkring 1180 sammanställdes, förmodligen i Salerno, den medicinska samlingen *Articella* eller »Den lilla konsten« som kom att få en utomordentlig betydelse för undervisningen i medicin. Samlingen bestod av *Isagoge Johanitii* (en inledning till Galenos stora medicinska lärobok *Tegni*, förmodligen skriven av den arabiske läkaren och filosofen Hunyan ibn Ishac); Hippokrates *Aphorismi* och *Prognostica*; Theophilus *De urinis*; Philaretus *De pulsibus*, samt, något senare, även Galenos *Tegni*.[17] Denna samling kommenterades flitigt under de följande århundradena av författare som Petrus Hispanus, Taddeo Alderotti, Pietro d'Abano, Torrigiano med flera.[18] *Articella* kom framför allt att ha betydelse som den grundläggande läroboken i medicin vid de framväxande universiteten. Nu fanns det en samling texter som man kunde kräva att varje blivande läkare hade studerat.

Articella och de andra klassiska läroböckerna innehöll såväl naturfilosofiska betraktelser, dietariska och livshygieniska råd som beskrivningar av sjukdomar och hur de skulle behandlas. Det helt dominerande medicinsk-filosofiska systemet var den så kallade humoralpatologin. Litet förenklat innebar det att de fyra elementen – luft, vatten, eld och jord – motsvarades av fyra kroppsvätskor – blod, slem, gul och svart galla – som kunde beskrivas med hjälp av grundegenskaperna – varm, kall, våt och torr. »Som luft, både varmt och fuktigt, är blodet, som eld, varm och torr synes den gula gallan, som vatten, kallt och vått, är slemmet, den svarta gallan är som jorden, kall och torr.«[19] Systemet kunde användas för att förklara såväl sjukdomstillstånd som personlighetsdrag. Den sangviniska människan beskrivs i *Regimen sanitatis salernitanum* som en gladlynt, vanligen fetlagd människa, som älskar vin, kvinnor och sång och inte bekymrar sig om morgondagen. Kolerikern är våldsam, stolt, »fylld av eld« och samtidigt opålitlig och ärelysten medan flegmatikern är långsam och alls ingenting vill: »sitter antingen stilla som folk som drömmer, eller också spottar han för att bli av med flegman«. Melankolikern undviker folk och nöjen, är misstänksam och drar sig helst tillbaka till ensamma studier.[20] Dessa olika karaktärsbeskrivningar bör inte endast ses som ett komiskt persongalleri; människans grundläggande *complexio*, »temperament« var av yttersta vikt för att bedöma hur sjukdom och ohälsa skulle behandlas. Sjukdom beror enligt detta system på oregelbundenheter i kroppsvätskorna, att en vätska kvantitativt tar överhanden eller att det sker någon förskjutning i vätskornas egenskaper. De terapeutiska metoderna; åderlåtning, medicinalväxter, diet etc. syftade till att återställa kroppens naturliga balans och för att ge rätt behandling var det nödvändigt att ta hänsyn till patientens grundläggande temperament. Även yttre omständigheter som årstid, klimat, stjärnornas ställning och dylikt inverkade på hälsotillståndet och måste tas hänsyn till vid behandling. Under medeltiden skrevs också en rad månadsregler som gav hälsoföreskrifter för de olika månaderna och även angav de tidpunkter då vissa behandlingar, som till exempel åderlåtning, var lämpliga eller olämpliga.

Den medeltida skolmedicinen byggde framför allt på äldre grekisk och arabisk litteratur, men vissa nyheter infördes, inte minst inom anatomin. Systematisk dissektion av den mänskliga kroppen infördes i Bologna omkring 1300. Tidigare hade anatomi haft en mycket svag ställning inom skolmedicinen; den behandlas inte i *Articella* och de anatomiska beskriv-

ningar man finner i Avicennas *Canon* hade inte tilldragit sig de medeltida kommentatorernas intresse.[21] I Salernoskolan hade man visserligen dissekerat grisar, men inte gått vidare till dissektion av människor. För oss verkar väl intresset för den mänskliga anatomin inom medicinutbildningen högst naturligt. Så var det inte för dåtiden och varken den klassiska eller arabiska medicinen hade förlitat sig på någon systematisk dissektion. Dissektionen vid de medeltida universiteten försvarades heller inte i första hand med medicinska argument utan i stället med naturfilosofiska. Det handlade inte i första hand om att bota utan om att förstå. Betecknande är att man framför allt intresserade sig för de tre hålrummen, magen, bröstkorgen och skallen, just de tre områden där man med tidens kirurgi absolut inte kunde operera.[22]

Medicin fick snabbt en framträdande plats vid de nya universiteten: tillsammans med juridik och teologi utgjorde den en av de högre fakulteterna.[23] Viljan att uppvärdera medicin som en vetenskap, inte minst genom att framhäva dess relation till naturfilosofin, framträder också tydligt i skolastikernas kommentarer till skrifter som till exempel Galenos *Tegni*.[24] Undervisningen i medicin följde likartade mönster och byggde på i stort sett samma litteratur vid de olika europeiska universiteten, Bologna, Padua, Paris, Montpellier, Oxford och deras efterföljare. Vid medeltidens slut kunde man, åtminstone i det kontinentala Europa, svara på frågan som vi inledningsvis ställde: vad menas med en läkare? En läkare var den som hade en medicinsk examen vid något högre lärosäte och förutsattes ha tillgodogjort sig en viss, från början fastställd utbildning.

Det var också vid denna tid som skillnaden mellan läkare och kirurg, som kvarstod ända fram till 1800-talet, utvecklades. Till del kan denna uppdelning kanske förklaras med skolastikernas förkärlek för teori framför praktik. Förvisso förväntades en läkare också praktisera men kirurgens hantverk syntes kanske särdeles påtagligt och blodigt. En bidragande orsak till uppdelningen var också förbudet för kyrkligt anknutna att gjuta blod.[25]

Visserligen fanns det vissa universitetsutbildade kirurger, som till exempel Guy de Chauliac (död 1368), men större delen av de som utförde kirurgiska ingrepp (åderlåtning, såromläggningar men även större ingrepp som amputationer) stod utanför den lärda universitetsmedicinen. Kirurgerna slöt sig under senare medeltid samman i skrån liksom även apotekarna, som tillverkade och sålde medikamenter samt barberarna som, förutom kroppens yttre ans, åtog sig enklare kirurgi.

Under medeltiden utvecklades alltså ett slags läkekonstens hierarki där de universitetsutbildade läkarna stod överst, följda av kirurgerna, apotekarna och barberarna. Längst ned på skalan, av skolmedicinens företrädare ofta behandlade som rena charlatanер, stod den folkliga läkekonstens kloka gummor och gubbar.

Sjukdom och hälsa i det medeltida Sverige

Att försöka teckna en bild av hälsotillståndet i det medeltida Sverige är en vansklig uppgift eftersom källmaterialet är fragmentariskt och dessutom ofta svårtolkat utifrån nutida förutsättningar. De källor vi har tillgång till, i form av till exempel osteologiskt material, symptomberättelser och läkeböcker är alla problematiska på olika sätt. Läkeböcker kan antas främst behandla de sjukdomar som var vanliga och/eller ansågs särskilt allvarliga men man kan inte utgå från att så var fallet. Dessutom byggde även de fåtaliga läkeböcker som faktiskt skrevs i Sverige vanligen på äldre källor från andra delar av Europa och säger kanske inte så mycket om nordiska förhållanden under medeltiden. Att tolka medeltida symptombeskrivningar utifrån nutidens diagnostiska kriterier är problematiskt eftersom beskrivningarna är kontextuellt beroende. Osteologiskt material kan säga en del men långt ifrån allt. Endast vissa sjukdomar påverkar skelettet och vi kan inte heller veta om de bevarade och undersökta skeletten är representativa eller unika. Trots dessa förbehåll kan källorna ändå ge en viss uppfattning om medeltidsmänniskans hälsotillstånd och vilka sjukdomar och olycksfall hon drabbades av.

Osteologen Caroline Arcini har vid utgrävningen av Dominikanerkonventets kyrkogård i Åhus visat att fem av sex vuxna uppvisade något spår av sjukdom, skada i skelettet och/eller tandproblem.[26] Annat osteologiskt material, från bland annat Lund, visar liknande resultat.[27] Folk led då som nu av ledförslitning och gikt, drabbades av karies och tandlossning – tandhälsan tycks ha försämrats under medeltidens gång – och många dog i cancer. Men också sjukdomar som tuberkulos och spetälska var relativt utbredda även om spetälskan minskade markant mot slutet av medeltiden. Skador orsakade av våld eller olyckshändelser tycks däremot ha ökat med tiden, åtminstone i Lundamaterialet. Detta kan bero på ökade stridigheter men också på olyckshändelser i samband med de omfattade byggnadsarbetena under medeltiden. Andelen barn i kyrkogårdsmaterialet ökar under perioden vilket tyder på ett ökat infektionstryck men det är först i samband med pesten på 1300-talet som barnadödligheten blir verkligt hög. Om kroppslängden ska betraktas som en indikation tycks det allmänna hälsotillståndet ha varit ganska gott under hela medeltiden. Medellängden för män var drygt 170 centimeter, för kvinnor drygt 160 centimeter – en kroppslängd som svenskarna inte återuppnådde förrän på slutet 1800-talet.[28] Medeltidsmänniskan led också av typiska välfärdssjukdomar som åderförkalkning och portvinstå.[29]

Osteologiskt material kan ge vissa indikationer om hälsotillstånd och sjukdom men det säger ingenting om hur folk uppfattade sjukdom och ohälsa, vilken typ av sjukdomar som betraktades som särskilt farliga och vad man i första hand sökte hjälp för.

En helt annan typ av källmaterial är de medeltida mirakelberättelserna. De så kallade terapeutiska mirakeln – att människor upplivades från död eller skendöd, räddades från olyckor eller botades för sjukdom – dominerar klart i de medeltida mirakelberättelserna. Berättelserna rör såväl barn som vuxna, män som kvinnor.[30] Flera mirakler handlar om hur kvinnor i barnsnöd räddas och hur till synes dödfödda barn återkallas till livet. Även äldre barn förekommer ofta i berättelserna. Upp till ettårsåldern dominerar sjukdomarna i de berättelser som gäller barn, några olyckor inträffade praktiskt taget inte. Därefter ökar olycksfallen. Drunkning var den vanligaste olyckshändelsen, men barnen råkade även ut för en rad andra saker. De föll från höga höjder, brände sig, stack sig på vassa föremål och blev sparkade av hästar. De flesta olyckorna inträffade när barnen var mellan ett och fyra år gamla och efter sjuårsåldern blev de allt ovanligare. I vuxen ålder är det återigen sjukdomarna som dominerar i berättelserna. De symptom som beskrivs är frossa, skälva, förlamning, huvudvärk, plötsliga svullnader etc. Ganska vanliga är de fall då en person av oförklarlig orsak förlorar hörsel eller synförmåga. Ibland tycks ohörsamhet mot Guds bud vara orsaken. Sålunda berättas det i Eriksmiraklerna om en kvinna som i förakt för dagens helgd brukade uträtta sina sysslor på söndagen och straffades med blindhet.[31] I de mycket vanliga berättelserna om sinnesförvirring och vansinne är Guds medverkan ofta explicit. En kvinna i Hegelsta by blev »genom Guds lönnliga dom« så sinnesrubbad att hon försökte bära hand på sig själv. En bonde som höll på att samla sten till ett byggnadsarbete blev »genom Guds lönnliga dom« plötsligt vansinnig.[32]

Mirakelberättelserna kan knappast betraktas som någon tillförlitlig källa till det allmänna hälsotillståndet eller ens till vilken typ av sjukdomar och olyckor som var vanligast. Däremot säger de en del om för vem och för vad man hoppades på mirakulös hjälp. Det anges ytterst sällan att personerna sökt någon annan typ av hjälp, exempelvis medicinsk, vilket inte behöver bero på att folk aldrig gjorde det, utan snarare på att miraklen var just mirakulösa. Det var fall då det inte fanns någon världslig hjälp att få.

När det gäller skildringar av medeltida sjukdomar i Sverige intar pesten, liksom i det övriga Europa, en särställning.[33] Den har gett upphov till en mängd berättelser, sägner och myter som hållits levande långt in i modern tid. Äldre berättelser uppdaterades ofta i samband med nya pestepidemier. Så kan till exempel de sägner som nedtecknades i slutet av 1800-talet ibland knytas till epidemin 1710–13.[34] Trots att det alltså inte saknas källor är det svårt att finna några direkta

uppgifter om pestens konkreta verkningar i det medeltida Sverige. De skrivna källorna tillkom ofta långt efter händelserna och de många sägnerna säger visserligen mycket om hur pesten uppfattades men mindre om dess rent konkreta verkningar. Även projekt som det nordiska ödegårdsprojektet kan endast ge ganska osäkra uppgifter. Resultaten varierar beroende på vilken typ av källmaterial som används och på vilket syfte till exempel jordeböcker och diplom hade när de skrevs.[35]

Den sedan slutet av 1800-talet gängse förklaringen till pestepidemin är att det rörde sig om böldpest orsakad av bakterien *yersinia pestis*. Smittan fördes vidare av en loppa som bodde i pälsen på gnagare, i det här fallet svartråttor. När råttorna sedan dog av smittan måste lopporna finna en annan »värd« och eftersom råttorna ofta levde i människors närhet, inne i husen eller på sop och avskrädeshögar, förflyttades smittan till människor. Denna uppfattning har dock ifrågasatts och vissa menar att det i stället rörde sig om lungpest som spreds från människa till människa.

Det äldsta skriftliga beviset på att pesten nått Sverige är ett öppet brev från Magnus Eriksson till invånarna i Linköpings biskopsdöme, förmodligen utfärdat någon gång år 1349. Brevet beskriver hur Gud för människornas synders skull kastat en stor plåga på världen med bråd död och hur de flesta människor i de land som ligger väster om Sverige redan är döda. Plågan har nu nått Norge och Halland och nalkas Sverige.

Pesten var alltså ett Guds straff för människornas synder och det främsta medlet för att motverka den måste därför också vara religiöst. Kung Magnus påbjuder i brevet att allt folk i Sveriges rike ska ta sig barfota till sockenkyrkan varje fredag. Där skall de åhöra mässan och sedan ge en penning, eller vad de har, som sedan ska komma socknens fattiga till godo. Vidare skall de varje fredag fasta på bröd och vatten, inte ens fisk var tillåtet. Slutligen skall varje svensk ge en penning till ära för Vår Herre och jungfru Maria.[36] Den heliga Birgitta skriver i en uppenbarelse att plågan kom till Sverige för tre synders skull, nämligen för högmods, omättlighets och vinningslystnads skull. Därför måste Gud blidkas med tre ting för att förkorta plågan; ödmjukhet i klädedräkten, rikliga allmosor till de fattiga samt att en gång i månaden sjunga en mässa till den heliga treenigheten.[37]

Pesten fick långtgående verkningar för såväl befolkningsstrukturen som för ekonomiska och sociala förhållanden. Den stora överdödligheten bland barn fick andelen kvinnor i barnafödande ålder att drastiskt minska i nästa generation. Andelen gamla fördubblades mellan 1370 och 1420 och under början av 1400-talet var befolkningspyramiden snarast en befolkningspelare med lika många gamla som vuxna och barn. Andelen kvinnor i befolkningen minskade: under 1300-talet var kvinnorna flera än männen, under hela 1400-talet klart färre. Det var först vid 1500-talets början som befolkningen åter började växa.

Läke- och örteböcker

Den främsta nu tillgängliga källan till medeltida läkekonst är läke- och örteböcker. Det rör sig dels om importerade skrifter, dels om böcker som skrevs i Sverige, vanligen kompilat av utländska förlagor. Ett problem för att bedöma de importerade skrifternas betydelse är att det kan vara svårt att fastställa när en viss handskrift kom till Sverige, det vill säga om den var känd här redan under medeltiden eller importerades först senare. I vissa fall kan man dock vara praktiskt taget säker på att handskrifterna fanns i Sverige redan under medeltiden. Det gäller till exempel pergamentsblad som återfinns som omslag till administrativa handlingar under 1500- och 1600-talen.[38] Av sådana pergamentsblad har flera exemplar av Avicennas *Canon* rekonstruerats.[39] Vidare har man ur pergamentsomslag från Kammararkivet i Stockholm kunnat rekonstruera medicinska skrifter av Guilelmus de Placentini.[40] Från omslag till Västmannahandlingar i samma arkiv har man kunnat sammanställa ett bokfragment med flera av den lärda medicinens klassiska arbeten; Hippokrates *Prognostica*, Theophilus *Liber urinarium* med mera Fragmenten tyder på att det rörde sig om ett exemplar av *Articella*.[41]

Förutom dessa fragment finns även hela bevarade handskrifter som man helt eller ganska säkert vet användes i Sverige redan under medeltiden. I vissa fall vet vi även hur boken kom till Sverige och/eller vem som var ägaren.

Ett år före sin död 1414 skänkte kaniken Erland i Strängnäs en bok till Vadstena med arbeten i olika ämnen vari ingick skriften *Liber de sanitate corporis a magistro de coleto compositus* som vanligen går under namnet *Dietarium*.[42] Ett mer omfattande medicinskt verk från Vadstena har förmodligen förvärvats av munken Johannes Hildebrandi. Det innehåller *Thesaurus pauperum* av Petrus Hispanus, *Forcior* av Galenos och slutligen en kommentar utan titel till Egidius av Corbeils urindiagnostik som i Annerstedts katalog kallas Anebigraphus.[43] Kommentaren är mycket sällsynt men intressant genom den ytterst höga uppfattningen av medicinsk lärdom som den förmedlar. Läkekonsten beskrivs, med hjälp av exempel ur Bibeln och den grekiska filosofin, som den högsta, ädlaste och nyttigaste av vetenskaper. Man kan inte med säkerhet veta om denna kommentar var Johannes Hildebrandis eget val, däremot vet vi att han hade medicinska kunskaper. I hans välkända kopiebok finner man det äldsta kända svenska omnämnandet av glasögon, *oculares vitrei*. Kopieboken innehåller förövrigt latinsk prosa och poesi, bland annat om astrologi och metrik samt en skrift på svenska om brännvinets undergörande verkan som botemedel. Brännvinet beskrivs här, liksom hos Taddeo Andreotti, som läkekonstens moder.[44] Brännvinet förlänger livet, är bra mot gikt, cancer, fistlar och värk i ögonen. Dessutom kan det användas till att hålla kött och fisk färskt.

Flera av Vadstenas medeltida handskrifter har förvärvats av en annan klosterbror, Henricus Johannis. I en av dem finner man en kommenterad skrift i humoralpatologisk anda, *Liber de complexionibus*.[45] En annan skrift, som brukar gå under namnet *De Oculis* av Theophilus, behandlar ögats uppbyggnad, hur de vätskor (*humores*) som kommer genom ögat rensas och slutligen olika ögonsjukdomar och hur de botas.[46]

Dominikanerklostren i Sverige ägde förvånansvärt få böcker med tanke på dominikanerordens betydelse för det intellektuella livet i Europa. Bland dessa finner man emellertid några medicinska skrifter. En av dem innehåller slutet av *Rogerina minor* och utdrag av *Rogerina maior* (författare till den ena anses vara Roger de Barone) och infördes förmodligen till Sverige av lektor Gregorius från konventet i Stockholm efter dominikanernas generalkapitel i Lyon 1431.[47] Man finner nämligen i handskrifterna anteckningar från generalkapitlet där Norden (provinsen Dacia) företrädde av denne Gregorius. En annan medicinsk handskrift från Frankrike har ägts av dominikanerna i Sigtuna kloster. Denna innehåller skrifter i olika ämnen samt slutet av ett medicinskt arbete, Bernhard av Provences kommentar till magister Salernus *tabulae* och ett fullständigt medicinskt verk, Gerhard av Montpelliers *Summa de modo medendi*.[48]

Den medicinska lärdomen förmedlades inte endast genom fackskrifter utan även genom encyclopedier avsedda för en större krets latinkunnigt folk. Bland dessa finner man *Speculum* av dominikanen Vincentius från Beauvais, *Reductorium Morale* av benediktinen Petrus Berchorius, *De proprietatibus rerum* av franciskanen Bartholomeus Anglicus, ett anonymt *Compendium philosophie* som brukar tillskrivas Hugo av Strassburg samt *De naturis rerum* av dominikanen Thomas av Cantimpré.[49] Alla dessa var kända i Sverige under medeltiden och finns bevarade antingen i sin helhet eller som fragment. Det finns även vittnesbörd om att åtminstone den sistnämnda använts i undervisning. Smålandsprästen Torstanus Johannes gjorde nämligen under sin studietid i Skänninge ännu bevarade anteckningar om kroppens anatomi efter föreläsningar som hölls av skolrektorn Olaus Johannis 1461. Anatomikursen byggde på ett utdrag ur Thomas encyclopedi, nämligen första boken som behandlar människan, med titelrubriken *Incipit anathomia hominis*.[50]

Även i andra skrifter finns råd av medicinsk karaktär. Så finner man i Arvid Trolles lagbok anvisningar om månens inverkan på människokroppen och om när det är lämpligt att låta åder.[51]

Det fanns även böcker som skrevs på eller översattes till svenska vilket visar att det fanns ett intresse för boklig medicinsk lärdom även utanför latinkunniga kretsar. Det handlar framför allt om kompendier som sammanställdes efter olika förlagor, ofta på ett till synes ganska ostrukturerat sätt. Man hämtade vad man ansåg vara intressant utan att bekymra sig om någon systematisk framställning av människokroppens funktioner, sjukdomar och behandlingar. De viktigaste källorna var den danske läkarens Henrik Harpestrengs skrifter.

Vi vet inte mycket om denne för nordisk läkekonst ytterst betydelsefulla person. Det är känt att han verkade som kanik i Roskilde och som läkare under 1200-talets första hälft och hans dödsår anges av Petrus Olaus i *Annales Danica* till 1244.[52] Han benämns magister eller mester i handskrifterna så han hade förmodligen en examen vid ett utländskt universitet (nordiska universitet existerade som bekant inte vid denna tid). Hans skrifter visar att han var väl bevandrad i den samtida europeiska medicinska lärdomen i synnerhet Salernoskolans arbeten. Skrifterna innefattar ett ungdomsverk, *De simplicibus laxativis* (Om de allmänna medicinska avföringsmedlen), en *Liber herborum* som främst stöder sig på Salernoskolans skrifter även om också klassiska författare som Avicenna, Galenos, Plinius, Hippokrates och Gibertus åberopas. Vidare den i Norden ofta citerade *Den danska örtaboken* som framför allt bygger på Macer Floridus, *De viribus herbarum* och Konstantin Afrikanens *De gradibus liber*. Vidare astrologiska-prognostiska verk som även innefattar åderlåtningsregler för kung Erik och hygieniska, diagnostiska och kirurgiska skrifter som behandlar åderlåtning, koppning, bad etc. Slutligen *En egentlig läkebok* som behandlar sjukdomarna och deras botemedel. Denna bok kan dock inte med säkerhet tillskrivas Henrik Harpestreng, även om flera avskrifter i inledningen nämner honom.[53]

Harpestreng stöder sig nästan uteslutande på den gängse medicinska litteraturen i Europa med det finns även några exempel på äldre nordisk läkekonst i hans skrifter. Exempelvis använder han den nordiska växten *Angelica* som nämns i sagor från 900-talet men däremot inte i de klassiska antika och medeltida skrifterna. Detsamma gäller för växterna *Benedicta alba* och *Benedicta ruffa* som endast nämns i nordiska läkeböcker och tyska översättningar av Harpestreng.

En stor del av de svenska läkeböckerna från medeltidens slut bygger helt eller delvis på Harpestrengs skrifter. Ibland rör det sig om rena översättningar, som i codex 45 i Arne Magnaeanska samlingen (Universitetsbiblioteket i Köpenhamn) där *En egentlig läkebok* översatts till svenska med de inledande orden: »Här börjar läkedom av mäster Henrik Harpostreng«. Andra böcker innehåller utdrag från olika skrifter av Harpestreng (främst *Liber Herborum* och *Den danska örtaboken*) blandat med utdrag från de klassiska antika och medeltida författarna. De flesta läkeböckerna saknar någon systematisk uppbyggnad och hänvisningarna till klassiska författare verkar ibland ganska slumpartad.

En bok, som tillhört Kerstin Månsdotter Natt och Dag, utmärker sig genom att vara mer systematisk och ge ett lärdare intryck än de övriga läkeböckerna.[54] Huvudkällorna är Harpestrengs *Liber Herborum* och *Den danska örtaboken*, Bartolomaeus Anglicus *De proprietatibus rerum* samt *Regimen Sanitatis* men även andra författare åberopas. Boken inleds med de regler för de tolv månaderna som tillskrivs en magister Alexander och förmodligen tillkom i Sydtyskland under 1300-talets sista del. Efter månadsreglerna följer två örtaböcker och boken avslutas med en läkebok. Det är framför allt sjukdomsbeskrivningarna i bokens sista del, som både genom sin systematiska karaktär och längd, skiljer sig från andra svenska läkeböcker.

Förutom Harpestreng så var den salernitanska *Regimen sanitatis* en ofta använd källa till de medeltida svenska läkeböckerna. *Regimen sanitatis salernitatum* är en versifierad sammanställning av hälsoregler som utarbetades i Salerno. Den äldsta kända versionen har återgivits och kommenterats av läkaren Arnold av Villanova på slutet av 1200-talet. Skriften innehåller dels allmänna hälsoråd, företrädesvis dietiska föreskrifter, dels mer medicinska råd om örters användning, om

kroppsvätskornas betydelse för hälsa och karaktärsdrag samt vissa råd angående åderlåtning och andra medicinska ingrepp.[55]

Från Vadstena kloster finns två avskrifter av delar ur *Regimen sanitatis* bevarade.[56] Den ena innehåller framför allt dietiska föreskrifter och regler om örternas bruk. Det andra utdraget är kortare men innehåller en intressant avvikelse från originalet i de ofta citerade verserna från *praecepta generalia*: »Om läkare saknas, må dessa tre vara dina läkare, ett glatt sinne, arbete och en måttlig diet.«[57] Här har man alltså bytt ut den salernitanska textens »vila« mot »arbete« vilket kanske speglar den förändrade synen på arbete under medeltiden.

Också i andra texter finner man, även om det inte är direkta utdrag, citat och hänvisningar till *Regimen sanitatis*. I de två svenska avskrifter av Magister Alexanders månadsregler som finns bevarade citeras *Regimen sanitatis* flitigt, något som inte är fallet i de utländska avskrifterna av samma bok.[58] Om denna svenska version av månadsreglerna har någon utländsk förlaga eller om de representerar en svensk texttradition må vara en öppen fråga.[59] I en annan skrift med en samling *Questiones medicinales* som främst behandlar dietiska och hygieniska föreskrifter finns utdrag ur *Regimen sanitatis* även om det inte direkt hänvisas till denna.

Även den skrift som brukar betraktas som prototypen för *Regimen sanitatis*, vanligen benämnd Aristoteles brev till Alexander, citeras flitigt. Skriften är ett utdrag ur det arabiska verket *Sirr al-asrar* eller *Secretum secretorum* som ansågs vara författat av Aristoteles. I själva verket rör det sig om ett arabiskt verk, sammanställt från olika källor. I Vadstena kloster fanns åtminstone två avskrifter av detta pseudoaristoteliska brev.[60] Även en svensk översättning av brevet finns bevarad med några avvikelser och tillägg angående vissa örter och bastubad.[61]

Det var i första hand de äldre företrädarna för den europeiska skolmedicinen som användes i den svenska litteraturen. Trots att de flesta böckerna skrevs först på 1400-talet, är det främst den tidiga salernitanska skolans litteratur som åberopas. De samtida skolastiska läkarna är ytterst sparsamt företrädda.

Medicinsk litteratur existerade alltså i Sverige, om än av ett något ålderdomligt slag, antingen i form av importerade böcker eller i form av inhemska skrifter. Den kontinentala skolmedicinens inflytande är tydligt även i de inhemska skrifterna. Att dessa skrifter också användes inom läkekonsten är troligt, däremot tycks det knappast ha funnits några utbildade läkare enligt kontinental modell.

Läkekonstens utövare i Sverige

Trots att sjukdom ofta uppfattades som ett syndastraff och att folk i det yttersta förlitade sig på Gud sökte man också mer medicinsk hjälp. Det medicinska och det magiskt/religiösa var dock inte strikt åtskilt. Samma person som gav örtdekokter eller slog åder försökte också stävja sjukdomen med böner och besvärjelser.

I en av de äldsta skildringar av läkekonsten i Norden som vi känner till beskrivs läkaren i första hand som en person med magiska insikter: »Kvistrunor skall du kunna – om du vill vara läkare – och kunna förstå dig på sår – de skall skäras i barken – på skogens träd – vars grenar vetter mot öst.«[62] Runorna, som senare utvecklade sig till skrivtecken eller alfabet, var från början magiska tecken som alltså också användes inom läkekonsten.

I senare skildringar läggs tonvikten alltmer vid läkarens medicinska kunskaper samtidigt som hans yrkesmässiga ställning betonas. I landskapslagarna nämns laga läkare vid flera tillfällen och i Magnus Erikssons stadslag fastställs att kungens läkare skall vara befriad från skatt.[63] I Upplandslagen beskrivs läkaren på följande sätt: »Den är laga läkare som har läkt sår av huggvapen, sår med benbrott, sår i bröst eller mage, avhuggen hand eller fot, sår tvärs igenom med två mynningar.«[64]

»Laga läkare« definieras alltså här snarast som kirurg vilket dock kan förklaras av kontexten. Uttrycket användes förmodligen mer allmänt för att skilja kun-

nigare, bättre utbildade och mer ansedda utövare av läkekonsten från andra.

De »laga läkarna« utgjorde emellertid endast en liten del av de som sysslade med läkekonst och läkekonstens utövare synes ha varit en brokig skara. De kunde vara kloka gummor och gubbar, kringvandrande köpmän, smeder och trollkarlar, samt, inte minst, munkar, nunnor och präster som förväntades ha tillgodosett sig åtminstone någon boklig bildning. Många texter beskriver föregivet läkekunniga personers oförmåga och även deras lögner och skryt.

Då Valdemar den Store blev sjuk, kom en abbot vid namn Hans från Skåne, varifrån han blev hämtad därför att man hade stor tilltro till den hjälp han kunde ge, även om han inte var så duktig i läkekonsten som han gav sig ut för att vara. Efter att ytligt undersökt sjukdomen, lovade han på det bestämdaste, vad han emellertid inte var man för att hålla, att han nog skulle ge konungen hälsan åter. Han tillagade en rätt, som han lade några läkemedel i och gav kungen den och jagade alla ut från sjukkammaren och bad var och en att lägga sig att sova. Då de litet senare kom in till honom fann de honom mållös och badande i svett över hela kroppen, och abboten bad dem att täcka över honom ordentligt och sade att det var en god och sund svettning; men kungen dog, så därav kan man se hur litet man kan lita på läkare.[65]

Under större delen av medeltiden fanns det inte i Sverige någon klar och entydig definition av läkaren som skilde denne från annat läkekunnigt folk. Definitionen av »laga läkare« kunde variera och det fanns heller inte någon klar skiljelinje mellan en sådan och annat läkekunnigt folk. I högreståndsmiljöer var den läkekunniga person som eventuellt tillkallades vid sjukdom (med mer eller mindre goda resultat) vanligen kyrkligt anknuten, alltså en latinkunnig person med någon boklig bildning. Det var först i medeltidens slutskede som man började särskilja den akademiskt utbildade läkaren från annat läkekunnigt folk. Det handlade då inte så mycket om att beskriva en existerande grupp i samhället som att efterlysa en sådan grupps existens.[66]

Ytterst få enskilda läkare omtalas före Gustav Vasas tid. Den mest kände är förmodligen Magnus Eriksons livläkare, Lars Johansson, som uppges ha räddat konungen 1363 då han till följd av förgiftning låg nära döden. En nordtysk läkare, Everhard von Wampen, var någon tid knuten till folkungarnas hov och tillägnade 1325 Magnus en medicinsk lärodikt på plattyska i god aristotelisk anda. En mäster Johannes omtalas som läkare i Visby och dog där 1343. En magister Arnold medicus verkade i Johanniterklostret i Vadstena. Vidare fanns ett antal nunnor som utmärkte sig för sina insikter i läkekonsten. Särskilt omtalas Margareta Larsdotter i Vadstena för sin skicklighet att låta åder. I ett förmaningstal till klosterinvånarna i Vadstena från 1444 talas det om *läkirscor* vilket förmodligen syftade på läkekunniga kvinnor i klostrets omgivningar.[67] Även i Stockholms stads tänkeböcker omtalas kvinnliga läkare. Att kvinnliga läkare omnämns bör inte förvåna. Den vårdande, läkande funktionen var av tradition ofta förknippad med kvinnan. Skolmedicinen skulle emellertid på längre sikt mer och mer komma att tränga ut kvinnorna ur läkekonsten. Kvinnorna var ju, och skulle länge förbli, utestängda ur den akademiska världen.

De läkemedel som användes var i första hand olika växter eller växtdelar men även delar av djur, mineraler och andra ämnen. De medeltida läkeböckerna är till stora delar närmast kataloger över hur olika örter och andra ämnen kunde användas för att bota eller lindra sjukdom. Sålunda anbefalls koriander mot fjärdedagsfeber, bolmört användes mot tandvärk och även mer allmänt som bedövningsmedel, körvel ansågs stärka magen och selleri användes bland annat mot huvudvärk. Även i andra källor omtalas olika växters läkande egenskaper. Sålunda beskrivs i den helige Olavs saga hur en läkekunnig kvinna efter slaget vid Stiklestad 1030 gav de sårade som led av buksår en gröt med lök (av ospecificerat slag) att äta.[68] Användningen av olika örter tycks dels bygga på en äldre muntlig tradition dels på importerade läkeböckers anvisningar.

Som antyds i Upplandslagen var kirurgiska ingrepp

en icke oviktig del av läkarens uppgifter. Den mest kände fornnordiske »kirurgen« är förmodligen den isländske läkaren Ravn Sveinbjörnsson som dräptes år 1213. Han blev berömd genom en lyckad blåsstensoperation på en av sina män. Den gick till så att han tryckte ned stenarna i mannens penis, lade en tråd ovanför och en nedanför dem och sedan gjorde ett snitt och tog ut dem.[69] Ravn Sveinbjörnssons berömmelse vittnar inte minst om hur svårt det vid denna tid var att lyckas med denna typ av operationer.

Det vanligaste kirurgiska ingreppet var åderlåtning vilket bland annat den stora mängden bevarade åderlåtningsjärn vittnar om. Åderlåtning betraktades praktiskt taget som ett universalmedel och kunde användas för de mest skilda besvär beroende på vilken åder man slog. Den översta av armens ådror skulle slås för huvudvärk och andra sjukdomar i huvudet, den mellersta för besvär i hjärta och lungor, den nedersta för besvär i lever, njure mjälte etc. För ögonbesvär skulle åder slås i tinningen, för vansinne i pannan etc. För att åderlåtningen skulle fungera måste man även ta hänsyn till andra faktorer, som månens faser och himlakropparnas ställning. De medeltida läkeböckerna innehåller ofta regler, både allmänna och individuella, för när åder bör slås.

Även andra kirurgiska ingrepp gjordes, ofta i samband med skador efter yttre våld. Man sydde sår med silke eller sentråd och tycks så tidigt som på 800-talet använt proteser såsom träben. Man drog ut pilspetsar med tänger och stillade blodflödet med brännjärn som också användes för att bränna dödkött och öppna bölder. Man drog urledvridningar rätt och använde skenor vid benbrottsbehandling, trepanerade och avlägsnade ytliga svulster. Hur pass framgångsrika dessa ingrepp i allmänhet var vet vi inte, men mycket tyder på att de ibland snarare gjorde skada än nytta. I en isländsk lagsamling står det helt ohippokratiskt: »Om en man bränner någon eller åderlåter honom och vadhelst man än gör för att läka en annan i syfte att skänka denne bot och inte ohälsa, riskerar den som vill läka en annan intet straff t.o.m. om den andre därav lider döden eller skada.«[70]

De allra flesta sjuka vårdades av anhöriga i hemmen, ibland, som vid svåra förlossningar eller sjukdomar, sekonderade av någon annan mer läkekunnig person. Det fanns emellertid också i Sverige institutioner för att ta hand om de gamla, sjuka och fattiga som inte hade möjlighet att få vård, eller ibland ens husrum, på annat sätt. Från omkring 1200 uppfördes flera särskilda hospital för spetälska. När denna sjukdom avtog under 1300-talet öppnades hospitalen även för andra sjuka. Varje stift hade i allmänhet två hospital, men de två största hade, åtminstone tidvis, fler. Hospitalen var som regel mycket små; ett av de större, Enköpings hospital, hade inte mer än tio till tjugo intagna. Någon verklig läkarvård var det inte frågan om, däremot tycks kosthållet åtminstone på vissa hospital ha varit gott, i vart fall långt bättre än de flesta intagna kunde hoppas få på annat sätt.[71]

En annan typ av vårdinrättningar som fanns i de flesta städer var helgeandshus. Deras primära syfte var att ta hand om och försörja fattiga, icke arbetsföra människor, men de kunde även ha andra uppgifter, som att härbärgera pilgrimer och även att ta emot andra gäster mot betalning. Det första helgeandshuset i Sverige uppfördes i Uppsala mellan 1299 och 1302. Initiativet togs »då några barmhärtiga människor [...] sågo och hörde, att fattiga av brist på bostad särskilt under vintern ledo de svåraste kval, så att den våldsamma kölden dräpte åtskilliga av dem, som saknade kläder, och sjuka dogo på gator och torg«.[72] Större delen av de som togs om hand i helgeandhusen var äldre, men man tog också emot till exempel hittebarn.

Det fanns alltså även i Sverige institutioner för sjuka och på annat sätt behövande. Liksom på kontinenten grundades de vanligen på kyrkligt initiativ och finansierades till största delen genom mer bemedlade människors donationer. De var dock små och primitiva vad det gäller den vård som erbjöds – någon vårdinrättning som ens kom i närheten av det florentinska Santa Maria Nuova existerade inte.

Gustav Vasas sista sjukdom

De källor vi har tillgång till säger något om vilka böcker och läkemedel som fanns att tillgå samt vilken typ av vårdinrättningar som existerade. Däremot vet vi mycket litet om hur sjukdom i praktiken diagnostiserades och behandlades. En sällsynt inblick i senmedeltidens läkekonst ges emellertid i den berättelse om Gustav Vasas sista sjukdom och död som förmodligen satts samman av magister Johannes Nicolai Ofeegh, kyrkoherde vid storkyrkan (sedermera biskop i Västerås).[73] Någon utbildad läkare fanns inte till hands, utan kungen sköttes av sagde magister Johannes, understödd av barberaren Jacob och apotekaren Lucas.

Redan ett par år före sin död började kungen tydligen mista sina krafter, både kroppsligen och själsligen och för 1558 antecknas det: »Likväl förnam vi dagligen, att H.K.N. icke var så stark till sin lekamen som tidigare, utan begynte nu mer och mer både till karskheten och starkheten mäkta förfalla.« I augusti 1560 insjuknade han i den sjukdom som skulle komma att bli hans sista. Den 13 augusti beskrivs kungen som »mäkta försvagad av diarré, som är en sjukdom i buken«. Nästa dag var han så svag att han inte ens mäktade följa sin son, arvkungen Erik, till hans skepp för att ta farväl när denne lämnade Sverige för att resa till England. Den 15 augusti tillkallades magister Johannes. Det första han gjorde var att undersöka kungens urin och han slöt sig till att kungen led av »febrim acutam, det är brännande skälva, samt den sjukdom, som var diarré«. Sjukdomen var så mycket farligare som kungen, som alla äldre, hade förlorat mycket av den naturliga vätskan. »Desslikes var ock kommen till en god ålder, som var 70 år. Därför var den naturliga vätskan snart förtorkad, utan vilken livet snart får sin enda.«

Kungen klagade över svår huvudverk och magister Johannes menade att denna var orsakad av den koleriska vätskan. »ty H.N. ansikte och alla lemmar brann, ögonen grävdes in i huvudet, munnen var ständigt torr, ingen sömn«. Magister Johannes ordinerade violsirap och granatäpple, samt endivie- och cikorievatten att dricka. När kungens tillstånd förvärrades hällde man rosensirap, *oxizachara simplex* och även *acetosa* i kungens drycker. Vidare gav man honom »ett kosteligt magbad« och »många andre remedier, som det vore alltför långt att beskriva«. För att häva diarrén använde man kylande och hopdragande medel, *constringentia, constipativa et frigidativa*. Men inget hjälpte. När kungen dagen efter började hosta och »kasta upp över måttan« kunde magister Johannes inte längre förvissa honom om ett långt liv. Han predikade då i stället för kungen, över psalmen *Domini est terra et omnis plenitudo eius*, tacksamhet för alla de gudsgåvor han njutit under sitt långa liv.

Sjukdomen fortskred och kungen beklagade sig mycket över magont och särskilt huvudvärk, »ty (sade H.N.) min hjärna spricker säkerligen sönder för den omöjliga hettas skull«. Ett par dagar senare drabbades kungen av en svår hicka och när magister Johannes fick se hans urin kunde han inte längre se något hopp om bättring, utan i stället »en lång sjukdom och säker död«. För att trots allt häva hickan, som plågade kungen svårt, försökte man fylla hans mage, som tömts av uppkastningar och diarré. Man tillredde läckerheter som mandelmjölk, löskokt ägg, järpar »och allt det som snarligen kunde smältas och ge god föda«. För att hejda utflödet utvärtes smörjde man kungen med olika oljor. Smörjningarna kunde kungen gott fördraga, däremot kunde han inget äta. Inte heller kunde han sova och han led så svårt att han nu endast hoppades på döden. Några dagar sedan klagade han över smärtor i höger arm och sida. Johannes fruktade då paralysi, inte av det vanliga slaget »ur råa och överflödande vätskor«, *ex crudis et superfluvis humoribus*, utan därför att gallan ensam tagit överhanden, *ex colica affectione nimia praecedente*. Man gav kungen lavendelvatten och andra örter och lindade hans armar och händer. Denna sista sjuka gick dock över efter åtta dagar men det tycktes inte längre finnas något hopp om en allmän bättring. Man bad om bistånd från licentiaten Matthias Paludanus och en magister Vilhelmus »som utgivit sig för medicus« (han var förmodligen identisk med den som hovmusiker verksamme Vilhelmus Gortterus).[74] Dessa hade emellertid tillkallats så

sent att det inte längre fanns något att göra. Sjukdomen hade dock gått in i en lugnare fas och efter flera veckors avtynande dog så slutligen kungen den 29 september 1560.

Diagnostiseringen och behandlingen av Gustav Vasas sista sjukdom kan ses som ett typiskt exempel på medeltida skolmedicin i praktiken. Det främsta verktyget för diagnosen är studium av urinen. Det första Johannes gör när han tillkallas är att undersöka kungens urin och det är också främst genom sådan undersökning som han senare grundar sin uppfattning om att sjukdomen inte längre går att hejda. Sjukdomen anses orsakad av ett överskott av kolerisk vätska (i ett senare stadium sägs att gallan ensam tagit överhanden) och behandlingen består i huvudsak av olika medikamenter och behandlingar för att återföra kroppen och dess vätskor till normalt tillstånd. Kungens ålder och grundläggande temperament är av betydelse både för diagnos och behandling. Det verkar som om det var uppfattningen av kungen som en kolerisk natur (vilket också stämmer med Per Brahe den äldres karakteristik av Gustav Vasa som »en kolerisk sangviniker«) som inspirerat Johannes diagnos.[75] Något förvånande beskrivs han på ett ställe i sjukdomsskildringen som »en flegmatisk man«.[76] Kanske var det bara ett sätt att försöka inge hopp inför framtiden; sjukdomens art och kungens ålder gjorde ju att en flegmatisk person, enligt humoralpatologisk teori, skulle ha större chanser att överleva.

Beskrivningen av Gustav Vasas sista sjukdom och död är alltså ett typiskt exempel medeltida skolmedicin trots att det, som kungen själv beklagade, inte fanns någon utbildad läkare tillstädes. Frånvaron av utbildade läkare vid dödsbädden var kanske särskilt bitter för denne Gustav Vasa som under den senare delen av sitt liv ägnat en hel del ansträngningar åt att förbättra läkekonstens ställning i Sverige. Han uppmuntrade medicinstudier utomlands, gav visst ekonomiskt stöd till enskilda läkare och genomförde framför allt en nyorganisation av hospitalsväsendet i Stockholm. Välkänd är Gustav Vasas stadga för Stockholmshospitalet från 1533 där han skriver att monarken som vet sina undersåtars bästa särskilt bör ta hand om de fattiga och sjuka »eftersom de icke kan hjälpa sig själva«.[77]

Det är dock inte säkert att behandlingen vid kungens sista sjukdom skulle ha varit annorlunda om det fanns någon utbildad läkare på plats. Den mest välkände av kungens tidigare läkare, Johann Copp som hade inkallats från Böhmen 1555 men dog före kungen, var en hängiven galenist.[78] Galenos var för honom den främste av läkare och i sin medicinska praktik använde han liknande metoder som de ovan anförda. Även de läkare som verkade under de följande decennierna skulle förmodligen ha nickat igenkännande åt såväl magister Johannes diagnos som hans behandling. Trots att det inte fanns någon inhemsk läkarutbildning och att utbildade läkare var sällsynta tycks det alltså som om det läkekunnigt folk som fanns att tillgå (åtminstone för samhällets högre skikt) i stort följde den kontinentala skolmedicinens föreskrifter.

Under medeltiden utvecklades medicin som en akademisk disciplin vid de europeiska universiteten. Fastställda kursplaner, läroböcker och examina gjorde att den utbildade läkaren mer och mer började särskiljas från annat läkekunnigt folk. Undervisningen grundades framför allt på den klassiska grekiska och arabiska litteraturen och några medicinska framsteg i modern mening gjordes knappast under medeltiden (möjligen med undantag för anatomin). Det är heller inte säkert att denna lärda medicin hjälpte de sjuka bättre än den traditionella folkliga läkekonsten. Däremot fick läkekonstens institutionalisering och läkaryrkets professionalisering vittgående följder för den framtida utvecklingen.

Skolmedicinen fick inflytande även i Sverige, om än på ett i förhållande till kontinenten, något primitivt plan. Det var inte så att den kontinentala skolmedicinen hindrades av någon inhemsk medicinsk bildningstradition. Inte heller betraktades den folkliga läkekonsttraditionen som ett jämbördigt alternativ till skolmedicinen bland bildat folk. Det var helt enkelt så att skolmedicinen upptogs långsamt och sent i förhållande till det kontinentala Europa. Det fanns medi-

cinska läroböcker efter kontinentalt mönster i Sverige, men de var fåtaliga och gammalmodiga. Det fanns vårdinrättningar för sjuka och gamla, men de var små och primitiva i förhållande till sina europeiska förlagor. Utbildade läkare av kontinental modell efterlystes i Sverige, men någon inhemsk medicinsk högre utbildning existerade inte förrän vid 1600-talets början.

Under 1500-talet fanns det en medveten strävan, inte minst från kungamaktens sida, att förbättra den lärda medicinens ställning i Sverige. Flera läkare omtalas under perioden, bland andra den Örebrofödde Benedictus Olai som fick Gustav Vasa stöd för att studera medicin i Tyskland, den från Holland invandrade läkaren Vilhelmus Lemnius med sina omfattande förslag om en nyorganisation av medicin och sjukvård i riket (som dock knappast fick någon praktisk betydelse) och 1613 tillsattes den första professuren i medicin vid Uppsala universitet.

Man talar ofta om skolmedicinens genomslag under 1800-talet, och detta är givetvis riktigt i den meningen att det var först då som den vetenskapliga medicinen utkonkurrerade andra former för läkekonst och kom att påverka stora delar av befolkningen, både i praktisk och idémässig mening. Man kan emellertid skönja fröet till denna utveckling redan i medeltidens skolmedicin. Kanske inte så mycket i själva innehållet av den medicinska vetenskap som utvecklades (som i stort endast var en utveckling av och kommentar till den antika läkekonsten) utan snarare i institutionaliseringen av medicin som en akademisk vetenskap och särskiljandet av den universitetsutbildade läkaren från annat läkekunnigt folk.

Konsten att dö



Fig. 1, 2

Ars moriendi, konsten att dö, är titeln på den andra bok som trycktes på svenska (Uppsala 1514) och en översättning av den franske teologen Jean Gersons ungefär 100-åriga bestseller; tidigare hade hans *Af Djafwulens frestile* också översatts (1495, faksimil i *Svenska Fornskiftssällskapets Skrifter* 24 resp. 21). Två bilder ingår (fig. 1, 2), titelsidan om »hwrw man skal lära dö til siälenne salighet« och en domsscen med Jesus sittande på jordklotet. Den döda kroppen ska vägas för att antingen få gå genom himmelrikets port eller in i odjurets gap. Den andra bilden visar vandraren med sin käpp och sin rosenkrans och texten »Gwds lath os sa ij jor-

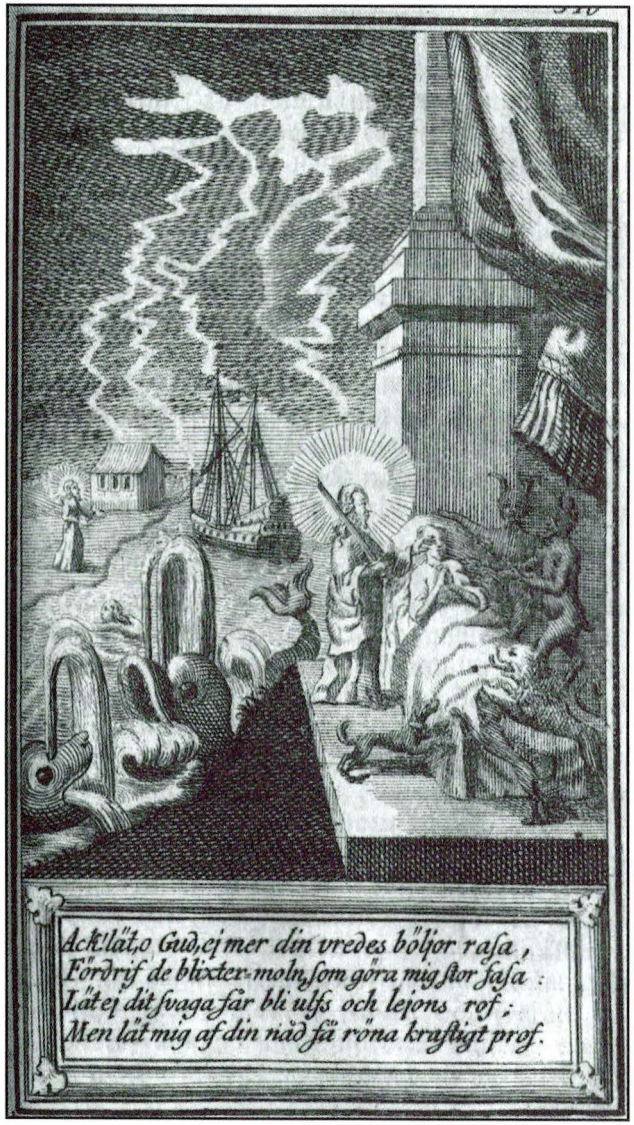


Fig. 3

derike pellegrims reijsa gaa / Thz wij mottom effter döden hijmmelrikes glädhi faa«.[1] Temat fanns överallt i den kristna förkunnelsen. Inför döden smörjes kroppen på sex ställen med olja (enligt Jakobs brev): ögon, öron, näsa, läppar, händer, fötter. Församlingen deltar. *Memento mori*, tänk på döden, förekommer i protestantiskt tradition men inte på samma sätt *memento mortuis*, tänk på de döda. Dock har allhelgona som helg kommit att växa i betydelse.

Döden gör ingen skillnad på kreti och pleti. Begravningsverser varierar temat »Mors nescit legem. Tollit cum paupere regem« – »Döden känner ingen lag utan

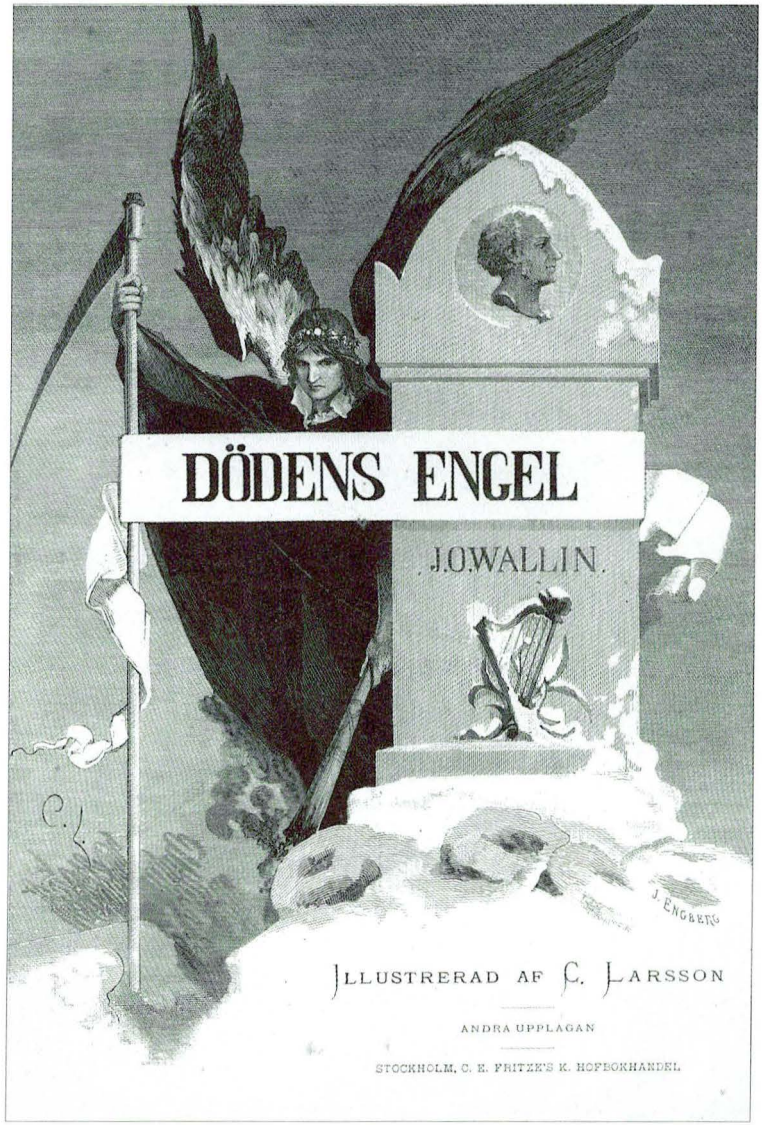


Fig. 4

tar fattig som kung« –, här i form från 1680-talet.[2] Döden slår alla, men när vet vi inte, därför måste vi ständigt vara beredda. Ett begrepp som medellivslängd måste ha varit helt meningslöst i en sådan värld. Dödssymboliken är rik: kransen (det eviga livet), fågeln/duvan (själen som slipper sin fångenskap vid döden), kraniet, liemannen (beskriven i Uppenbarelseboken), timglaset, det snart utbrunna ljuset, lyktan (det eviga ljuset), korset – mörka men också dubbla symboler: korset står för död som ska omvandlas till liv. Vi lever vid Babylons floder i den yttersta av tider. En bild – ur Henrik Müllers *Himmelska Kärleks-kyss* (1750) (fig.

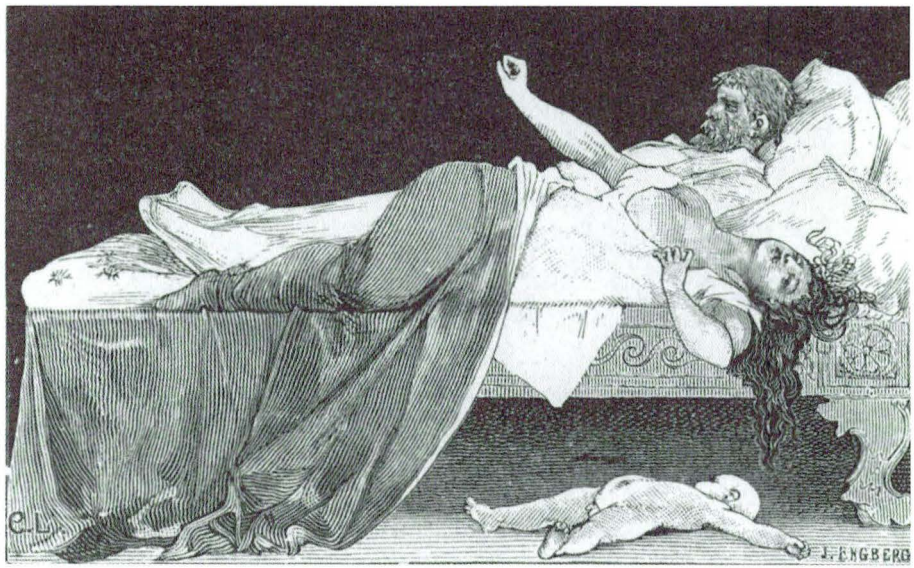


Fig. 5

3) – visar den döende i sin bädd, snart bår, inte omgiven av läkaren utan frälsaren å ena sidan och djävlar å den andra. Motsättningen är mindre mellan liv och död än mellan gott och ont, frälsning och förtappelse, himmel och helvete. Den dödes sista prov är att med Jesu hjälp klara situationen att genom stormen ta sig över, simma (!) över floden och dess vidunder till hyddan på andra stranden. Det ska nog gå med den hjälpen. »Fördrif de blixters moln, som gör mig stor fasa / Lät ej dit svaga får bli ulfs och lejons rof.« (Visserligen ser inte lejonet och vargarna så farliga ut, snarare som vänner i huset.) Jesus tar på sig inte bara våra synder utan också vår krankhet. Den svåraste av konster belönas i bästa fall med evighetens medalj. Ett exempel på *ars moriendi* är Samuel Gagnerus *Tankar om Menniskans sista stunder* utgiven av Pro fide et christianismo (1775) placerad på det väl enbart i vetenskapliga bibliotek av viss ålder men nu sällan brukade hyllan med signum »asketism«.

Döden var varit mer aktuell vissa perioder, under



Fig. 6

digerdödens 1300-tal, under barockens krigsår då inte bara dödspoesin utan också passionspsalmerna är den stora genren, under kolerans härjningar på 1800-talet. Johan Olof Wallins *Dödens engel* (uppl. 1887) kommer lätt i tankarna gärna ledsagad av den unge artisten Carl Larsson illustration i stålstick av en ung och skönlockig lieman och Wallin i profil och Davidsharpan (fig. 4). Idyllikern Larsson är här grym då han också visar barnets död (fig. 5). Man var också förberedd. »Jag går mot döden var jag går«, enligt Wallin och Brorsons psalm (549 vers 1), men också: »Jag går mot himlen var jag går« (vers 2). *Ars moriendi* som dödsdans dyker upp vid mitten av 1800-talet, troligen som följd av koleran. Ett exempel är August Blanches *Den sista färden eller Döds-dansen* (1850) ett annat Ulrik Uddmans *Dödsdansen* (1850). Ur den förra tycks läkaren närmast vilja spela schack med sina medicinarflaskor, säkert utan vinstchans (fig. 6), i den andra bjuder döden upp till dans på temat dödens demokrati (fig. 7). Han om någon borde veta vem det är som

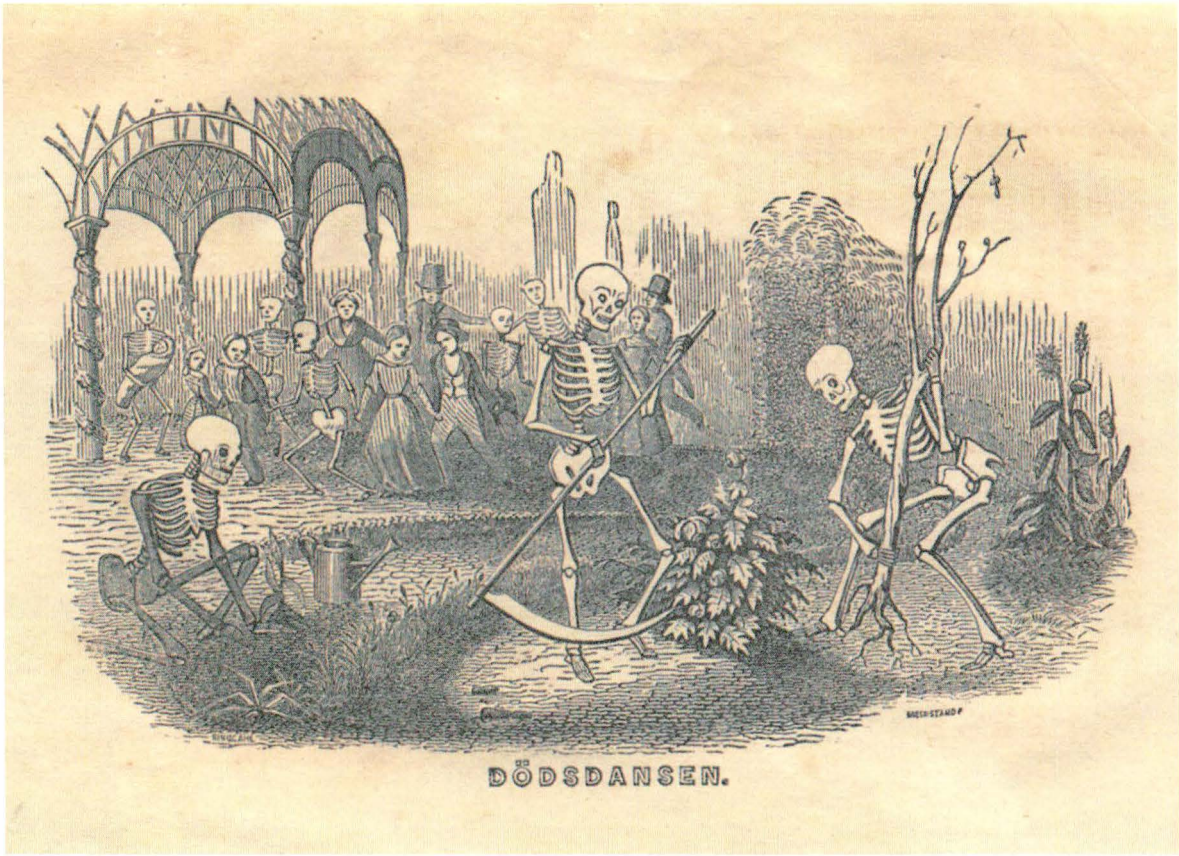


Fig. 7

för. Den kristna världsbilden betonar valet som i Fosterlandsstiftelsens kalender *Frideborg* för 1895 (fig. 8): artisten ligger och dör, ängeln nu mindre markerad som sådan erbjuder två alternativa kransar: »Löpen så, att I skolen få lönen. Dessa söka en förgänglig krona, men vi en oförgänglig 1 Kor. 9:25.« Döden väntar artigt på hur valet ska utfalla.

Den gamla anatomin speglar periodens dödsbesatthet. Dödsemblemen syns överallt, inte bara i kyrkan utan på den anatomiska teatern. Lundaanatomens devis på hexameter satt över ingången till dissektionssalen: »Hic locus est ubi mors gaudet succurrere vitae« – »Här är platsen där döden gläder sig åt att bispringa livet« – passar bra också för de mer historiska disciplinerna som numera bebor lokalen. Människokroppen, så märklig, bär döden inom sig och till sist kryper skelettet fram. Också där handlar det om dödens visshet men också om möjligheterna att om inte med evangelium så med konsten vända till liv. Ett problem, skulle vi väl mena idag, är att sjukhus har så mycket död över sig.

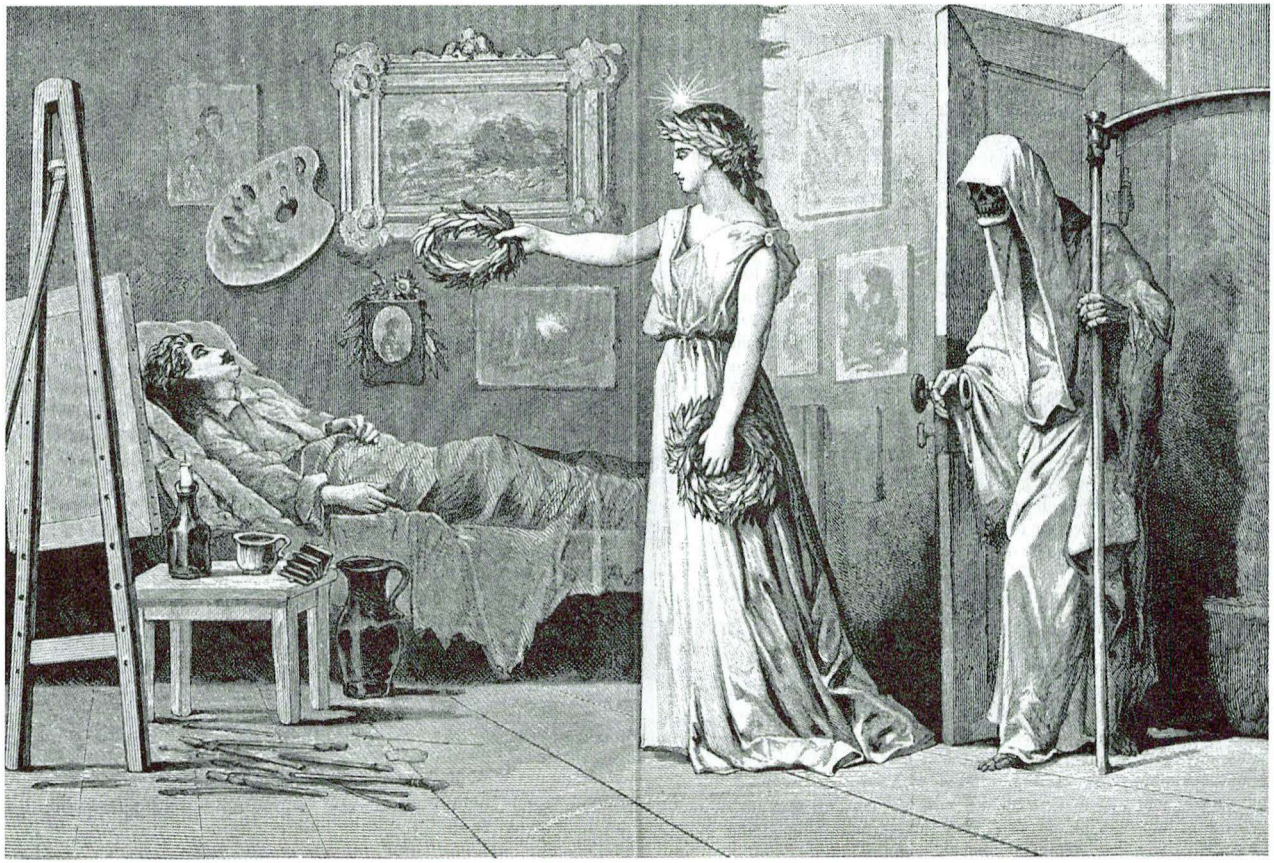


Fig. 8

De är gärna placerade med utsikt över kyrkogården – det är inte långt dit – som i mamsell Josabeth Sjöbergs vackra bild »utsikt öfver Johannis kyrka, ock kyrkogård« där begravningsföljet och olika verksamheter beskrivs (fig. 9). Sjukhuskonsten gick förr i kristen anda med korset i centrum som hinsideshopp. Idag är det natur eller glada, gulliga bilder som visar hur jordelivet ska vara, får som skuttar, såsiga solnedgångar. Förr nåddes man inte av läkaren, avstånden var större i den gamla världen och läkarna var färre. Prästen kunde nå fram och ge nattvarden som medicin. Religionen var den smärtlindring som fanns, och alkoholen.

Att dö förefaller idag vara en bortglömd konst. Däremot lär media dagligen ut konsten att döda. Budskapet är att andra dör men inte jag. Vi dör inte längre av vår egen dödlighet utan av diverse orsaker som kan åtgärdas. Blir jag sjuk kommer läkekonsten att klara sjukdomen. Löser inte vetenskapen problemet så kan smärtan tas bort eller lindras. Men alla dör, en del är mätta av år, andra står mitt i livet när de faller.



Fig. 9

»MÄNNISKAN ÄR FÖDD TILL OLYCKA, SÅSOM FÅGELN TILL ATT FLYGA«

Medicin och religion i reformations- och stormaktstidens Skandinavien

Håkan Håkansson

Var det då egentligen rätt att söka läkarens hjälp om sjukdom var ett Guds straff för våra synders skull? Kring matbordet satt skaran av andäktiga lärjungar som vanligt med skrivdonen framför sig, redo att notera varje ord som råkade falla över hans läppar. »Jag anser att Satan är upphovet och orsaken till alla svåra epidemier och sjukdomar som drabbar människan.« För det första, tillade han, var ju Satan en dödens furste. Och för det andra, vittnade inte den Heliga Skrift om att Kristus botat alla som plågades av Djävulen – inte bara människor som var besatta av onda andar, utan också blinda, förlamade, krymplingar, stumma och döva? »Därför menar jag att alla farliga farsoter är Djävulens slag och plågor.«[1]

För Martin Luther, denne lika beryktade som ryktbare gestalt, som obönhörligen kom att driva en kil genom det kristna Europa, framstod världen som ett slagfält där gott och ont, Gud och Satan, utkämpade en allt hätskare kamp mot varandra, en kamp som inte bara gällde herraväldet över människans själ, utan också över hennes kropp. Det var en strid som rasat sedan tidernas begynnelse, från det ögonblick då Eva låtit sig frestas och människan drivits ut ur paradisets lustgård, dömd till en syndfullhet som anfrätte hennes själ och gjorde kroppen skröplig, svag och sjuk. »Sjukdom och död är inget annat än en plåga och ett straff för syndens skull«, mullrade han i en av sina predikningar.[2]

För Luther var sjukdom alltså inte bara en ofrånkomlig del av människans liv på jorden. Läkekonsten var också oupplösligt förbunden med den bibliska historiesyn och religiösa föreställningsvärld som utgjorde bjälklaget i 1500-talets kultur. Genom arvsynden hade människan blivit ett rov för ondskans makter: för farsoter som bröt ned vår kropp, likaväl som villoläror som angrep vår själ. I den lutherska tankevärlden kom läkaren närmast att framstå som prästens spegelbild: såsom teologen helade vår själ, botade den läkekunnige vår kropp. Och i båda fallen var det Gud själv som givit dem medlen att bekämpa ondskan: såsom teologen använde sig av evangeliet, använde sig läkaren alla de örter som Gud skapat som botemedel. Läkaren var inget annat än »en Herren Guds helare« vars värv instiftats av Gud själv, konstaterade Luther. »Ära läkaren«, uppmanade ju den Heliga Skrift, »ty Herren haver skapat honom, och läkedomen kommer ifrån den Högste«. Åt alla de lärjungar som frågade sig om det var rättfärdigt att söka läkarhjälp hade han därför bara ett svar, lika lutherskt märgfullt som alltid: »Äter du när du är hungrig?«[3]

Det medeltida arvet

Martin Luther och hans efterföljare var inte ensamma om att se sjukdom och hälsa ur ett religiöst perspektiv. I stor utsträckning vilade hela den kristna världsbilden på föreställningen att människan utgjorde Guds främsta skapelse, satt att härska över jorden och alla dess varelser. Likafullt drabbades hon ständigt av sjukdomar och krämpor, ett till synes paradoxalt faktum som bäst lät sig förklaras och förstås i trons ljus. Under hela medeltiden var den medicinska ve-

tenskapen dessutom oupplösligt förknippad med en teologisk tankevärld där gränserna mellan det andliga och världsliga ofta löstes upp och försvann. Enligt många medeltida teologer var bikt och bön lika avgörande för hälsan som den medicinska behandlingen – fick inte själen vård kunde inte heller kroppen bli frisk. Likaså ansågs sjukdomar ofta besitta en religiös innebörd, även om de lärde var allt annat än eniga om hur denna skulle tolkas från fall till fall. Inte sällan förknippades exempelvis spetälska med liderlighet och i åtskilliga traktater skildrades sjukdomen som en Guds straffdom över de okyska. För andra framstod lepran däremot som ett tecken på helighet, ett bevis för att man tillhörde den utvalda skara som fått förmånen att genomgå skärselden redan under sitt jordeliv, för att därigenom få frid i livet efter detta (en tolkning som framför allt hämtat näring ur den bibliske Lazarus öde). Även för de teologer som hävdade att all sjukdom var ett uttryck för Guds försyn var det uppenbart att försynen kunde ta sig högst varierande, oväntade och motsägelsefulla former. Ibland drabbade den syndarna, ibland de fromma; ibland tjänade sjukdomen som ett avskräckande exempel som manade åskådarna till bot och bättring, ibland var den Herrens sätt att peka ut de gudaktiga och förvirra Djävulen (en ynnest som bland annat den bibliske Job tvingats genomleva). Och ibland kunde sjukdomen paradoxalt nog gjuta en förhärligande aura över Guds gunstlingar, såsom aposteln Paulus upphöjts genom sin blotta kroppsliga svaghet.[4] Herrens vägar var kort sagt lika infallsrika som outgrundliga.

De nära sambanden mellan religion och medicin framträder kanske allra tydligast i medeltidens syn på de kyrkliga ritualerna, som inte sällan tillskrevs helande krafter. Så brukade kyndelsmässodagen firas med att prästen välsignade vaxljus som folket tog hem till sina gårdar, där de tändes för att lindra kvinnornas plågor vid barnafödslar eller formades till små krucifix som hängdes upp på vaggor, stalldörrar och plogar för att hålla det onda borta. På samma sätt användes de videkvistar som välsignades på palmsöndagen: de strödde över golven, lades i sängarna eller brändes i husets härd som skydd mot sjukdomar och elände. Än verkningsfullare ansågs vigvattnet, som inte sällan ordinerades mot allsköns krämpor, liksom de heliga reliker man bar som läkande talismaner kring halsen. På många håll ansågs altarduken ha förmågan att bota epilepsi medan korporalduken skyddade mot ögonsjukdomar och – en smula förvånande kanske – mot eldsvådor. Det finns till och med exempel på hur kyrknyckeln användes i läkande syfte, och otaliga skrifter vittnar om det vanliga bruket att lägga örter, vaxljus eller små tyglappar under altarduken i hopp om att de skulle absorbera högmässans helande krafter.[5]

I äldre historieskrivning har de här bruken inte sällan skildrats som ett uttryck för »folkliga« föreställningar, som om det bara vore enkelt folk och mindre nogräknade sockenpräster som satte tilltro till ceremoniernas kraft. I realiteten var detta emellertid föreställningar som kyrkan både sanktionerade och försvarade. Liturgins förmåga att bokstavligen förmedla Guds nåd till människan var en omistlig del av medeltidens världsbild och utgjorde själva fundamentet för kyrkans auktoritet. Visserligen kunde bruket ges mer eller mindre egensinniga eller egenmäktiga tolkningar: då biskopen av Durham under 1400-talet kurerade ett utbrott av mjältbrand genom att välsigna traktens boskap med S:t Wilfrids sigill tog han också rundligt betalt per få. Förmodligen är de ordinationer som återfinns i en samtida läkebok från Vadstena kloster mer representativa för tidevarvet: mot febersjuka rekommenderades bland annat bröd som under långfredagen placerats invid korset och välsignats på påskdagen, alternativt att prästen tvättade processionskorset med vigvatten, varefter den sjuke fick tvaga sig i vattnet, allt under det att prästen mässade en räcka passande böner.[6]

Några decennier senare spikade den unge Luther sina teser på Wittenbergs kyrkdörr. Reformationen hade inletts, och med den skulle också synen på de kyrkliga ceremonierna genomgå en radikal förändring. För protestanterna var tron på den katolska liturgins krafter inget annat än ett Antikrists bländverk som under århundraden använts för att sprida irrläror

bland folket. Punkt för punkt slog det lutherska prästerskapet ned på den romerska kyrkans lära medan ritualhandböcker och kyrkoordningar rensades från papistiska påfund. I Sverige fastslogs redan 1529 att varken ritualerna i sig själva eller de sakramentalier som användes besatt några som helst gudomliga krafter: vigvattnet hade inga helande egenskaper, utan var bara en symbolisk påminnelse om att »vi är döpta och stänkta med Kristi blod«; videkvistarna hade ingen »besynnerlig makt«, utan var blott något som användes i åminnelse av hur folket kastat palmkvistar över vägen under Kristi intåg i Jerusalem; och smörjelsen var inget mer än ett »utvärtes tecken« för den »invärtes smörjelse« som skedde genom den Heliga Ande. I ett enda slag hade ceremonierna berövats sin makt och förtunnats till rena symboler.[7]

Reformationen skulle dock visa sig bli en betydligt mer långdragen affär än de lutherska reformatorerna hoppats. Ofta visade sig prästerskapet lika ovilligt som folket att överge traditioner och tänkesätt som sedan generationer tillbaka varit en omistlig del av deras vardag. Fortfarande i slutet av 1500-talet fördömde biskopen i Augsburg de lutherska präster som utförde oauktoriserade välsignanden genom att gömma örter eller vaxljus under altarduken, och liknande fall återfinns även i Skandinavien. År 1586 tvingades Jakob Norrby på Gotland inställa sig vid generalkapitlet i Visby sedan han lagt diverse rötter och örter under altarkläd det och låtit sockenprästen hålla tre mässor över dem – enligt protokollen i hopp om större framgång bland traktens »kvinnfolk«.[8]

Luthersk universitetsmedicin – läkekonst i trons tjänst

Om reformationen lät sig dröja i de bredare folklagren var dess genomslag desto tydligare inom utbildningsväsendet. Under seklets gång svepte nya vindar genom de protestantiska universiteten, då undervisningen anpassades till den lutherska lärans krav och ideal. Förändringarna handlade dock uteslutande om undervisningens innehåll; till det yttre skulle lärosätena under lång tid framöver stå förankrade i en medeltida tradition där vetenskap oftast var liktydigt med boklig bildning och lärdom. 1500-talets universitet var inga forskningsinstitutioner i modern bemärkelse, utan rena utbildningsanstalter där undervisningen centrerades kring de klassiska auktoriteternas skrifter. På det medicinska området var det alltjämt Galenos och Hippokrates som dominerade synen på sjukdomens orsaker och behandling, kompletterade med de handfasta råd som återfanns i Dioskorides *Materia medica* och Plinius den äldres *Naturalis historia*.

Vördnaden för de klassiska auktoriteterna var dessutom något som skulle växa sig allt starkare under 1500-talet, närd av den tankeströmning som raskt fick en dominerande ställning i hela Europa: humanismen. Övertygade om att den mänskliga kulturen haft sin absoluta höjdpunkt under den grekiska och romerska antiken skulle generationer av lärde blicka tillbaka mot antikens dagar med ohöljd nostalgi och beundran. I Sydeuropa talades uttryckligen om att man levde i en tid av *rinascita*, »återfödelse«, då antikens civilisation skulle återupprättas ur medeltidens glömska; ett begrepp som med tiden förvandlats till periodbeteckningen »renässans«. Trots den doft av förnyelse och modernitet som ofta vidhäftar epoken var renässansen med andra ord en tid som främst genomsyrades av vördnadsfull auktoritetstro och konservatism. Vetenskaperna blomstrade, men det var vetenskap så som den framställdes i det förflutnas skrifter, och inom snart sagt alla områden – inom matematik, språkvetenskap och astronomi, likaväl som medicin och botanik – upphöjdes det klassiska lärdomsarvet till norm och ideal.[9]

Man bör också hålla i minnet att reformationstidens universitet först och främst var kyrkliga institutioner där teologin hade en allt överskuggande ställning och auktoritet. De medicinska och naturfilosofiska disciplinerna ingick som en självklar del i undervisningen, men de tillmättes sällan något egenvärde, utan ansågs komma människan till gagn först då de ställdes i trons tjänst. Precis som under medeltiden tjänade naturvetenskapen främst som »teologins tjänarinna«, som det

brukade heta; kunskapen om det jordiska fyllde inte bara en praktisk funktion, utan var också ett ämne för andlig kontemplation och religiös uppbyggelse. Som den danske teologen Jens Andersen Sinning skrev borde alla människor begrunda naturen, eftersom det både »bekräftar tron på Gud hos de troende, och föder och ökar vår vördnad för Gud«. Naturen var Guds skapelse, och som sådan vittnade den om hans makt och visdom lika tydligt som den Heliga Skrift. Genom att studera himlakropparna i skyn och markens alla växter eggades vi »till att beundra och älska Gud«, istället för att irra fram som själlösa kreatur i vår Herres hage.[10]

Tanken att naturen manifesterade Guds visdom var ingalunda ny för epoken, utan hade utgjort en gängse del av den kristna världsbilden sedan tidig medeltid. Redan under 800-talet hade Johannes Scotus Erigena konstaterat att »det finns ingenting synligt eller kroppsligt som inte är en symbol för något okroppsligt och andligt«. Samma föreställning återspeglas i renässansens flitiga bruk av liknelsen »naturens bok«. Naturen, skrev naturalhistorikern Edward Topsell, var inget annat än en »krönika skriven av Gud själv, i vilken varje varelse utgör ett ord, varje art en mening och alla dessa tillsammans en väldig historia som innehåller beundransvärd kunskap och lärdom«.[11]

För renässansens lärde var uttrycket »naturens bok« dock något långt förmer än en poetisk metafor. Skapelsen betraktades bokstavligen som ett uttryck för Guds visdom – samma visdom som uppenbarats genom den Heliga Skrift. Bibeln och naturen, Guds ord och Guds verk, utgjorde därmed två i grunden likvärda källor till kunskap. På samma sätt som teologen tolkade Skriften, kunde den vetenskapligt skolade »läsa« naturen för att få insikt i Guds väsen. Naturvetenskap i ordets moderna bemärkelse existerade alltså inte under detta tidevarv; vad man ägnade sig åt var något som oftast gick under namnet »naturfilosofi«, en disciplin där studiet av naturen alltid inrymde en religiös dimension och där kunskapen om det jordiska – inklusive den medicinska kunskapen – alltid tjänade andliga syften. Eller som den lutherske lärdomsgiganten Philipp Melanchthon retoriskt frågade i ett av sina hyllningstal över läkekonsten: vad kan vara värdigare för en kristen själ än att »söka efter spår av det gudomliga i naturen?«[12]

Philipp Melanchthon var otvivelaktigt den enskilda gestalt som kom att få störst betydelse för 1500-talets lutherska lärdomskultur. Djupt influerad av humanismens vördnad för antiken – namnet Melanchthon var i själva verket en grekisk översättning av släktnamnet Schwartzerd – blev han redan som 21-åring utnämnd till professor i grekiska vid Wittenbergs universitet, samtidigt som Luther ställde sina första krav på en kyrklig nyordning. Fram till Luthers död 1546 verkade Melanchthon i praktiken som hans närmaste medarbetare och den reformation som skakade Europa var i hög grad ett resultat av ett dynamiskt samarbete mellan de två; enade om somt, oense om annat, men båda drivna av samma religiösa nit och reformvilja.

För Melanchthon tycktes det uppenbart att om reformationen skulle bedrivas framgångsrikt måste den också inbegripa utbildningsväsendet, och under flera decennier arbetade han fram ett undervisningssystem som stod helt i den lutherska förkunnelsens tjänst. Framför allt tillmätte han naturfilosofin en långt större betydelse än tidigare: en grundlig naturvetenskaplig bildning var inte bara önskvärd utan oundgänglig för en kristen själ. Till de discipliner som fick en framträdande roll i Melanchthons undervisningsplan hörde inte minst medicinen och anatomin. Liksom Luther framhöll han att »läkarens omdöme styrs av Guds försyn och hans duglighet har Guds stöd«, samtidigt som han betonade att medicinens nytta inte enbart bestod i att den läker vår kropp. Den var också själsligt uppbygglig, eftersom »all denna naturens variation är såsom en teater, i vilken bevisen för Gud Skaparen[s existens] klart kan urskiljas [...] Själva tingens natur förkunnar att det finns en Gud, och att Han är vis, god och välvillig, alla förbrytelsers hämnare och det mänskliga samhällets beskyddare.« På samma sätt vittnade den mänskliga anatomin om Skaparens existens och ofattbara visdom. För Melanchthon framstod kroppens konstfärdiga konstruktion som en

direkt uppmaning till människan att studera den. Eftersom Gud använt så stor skicklighet då han konstruerade vår kropp »var det säkerligen Hans önskan att detta vidunderliga arbete skulle begrundas, så att vi kan förstå att dessa så sinnrikt skapade och arrangerade mekanismer inte blev till av en tillfällighet, utan att det existerar ett evigt, arkitektoniskt medvetande«.[13]

I sig självt var detta synsätt ingalunda utmärkande för just den lutherska tankevärlden. Att människokroppens förunderliga komplexitet bevisade existensen av en skapare var en föreställning som återfanns redan i Galenos och Aristoteles skrifter, och som flitigt ekades även i katolska kretsar. I stor utsträckning var det också denna religiösa dimension som utgjorde drivkraften bakom renässansens intresse för den anatomiska vetenskapen. Genom gestalter som Realdo Columbo, Hieronymus Fabricius och, inte minst, flamländaren Andreas Vesalius kom den mänskliga kroppen att skärskådas i en omfattning som saknade motstycke i historien, vilket gav disciplinen en långt starkare ställning än tidigare. Syftet med detta skrupulösa studium var dock inte i första hand att förstå kroppens uppbyggnad och egenskaper; snarare handlade det om att kasta ljus över Skaparen, så som Han framträdde genom sin främsta och mest vördnadsbjudande skapelse – människan. Renässansen anatomiska genombrott bottnade med andra ord inte i någon vetenskaplighet av modernt snitt, utan i övertygelsen att människan utgjorde en avspegling av det gudomliga. Hur paradoxalt det än kan tyckas var renässansens anatomer inte i första hand intresserade av kroppen, utan av själen – av hur den odödliga och gudomliga själen härskade över och uttryckte sig genom den förgängliga kroppen.[14]

Men även om anatomistudiet hade en tydligt religiös karaktär oavsett utövarnas trosinriktning var det i den lutherska tankevärlden som denna föreställning skulle få sitt påtagligaste genomslag. I sina läroböcker hyllade Melanchthon den mänskliga kroppen som »Guds säte« på jorden; som den punkt där andligt och världsligt, gudomligt och jordiskt, strålade samman. Karakteristiskt nog återfinns hans mest uttömmande behandling av människans anatomi i hans *Liber de anima* (Boken om själen), ett verk som raskt blev standardläsning vid lutherska lärosäten och som kom att få stor betydelse för spridningen av framförallt Vesalius omvälvande rön inom anatomin.[15] För Melanchthon och hans läsare var det emellertid inte tidevarvets upptäckter som stod i centrum, utan sambandet mellan kropp och själ, ett samband som var nödvändigt att förstå om den anatomiska vetenskapen skulle kunna uppfylla sitt egentliga syfte – att vägleda människan mot frälsningen.

Just sambandet mellan kropp och själ var ett centralt, om än svårgenomträngligt tema i den traditionella skolmedicin som baserades på antikens läkekonst. För hur var det egentligen möjligt för den alltigenom andliga och immateriella själen att styra och kommunicera med den alltigenom materiella och köttsliga kroppen? Enligt Galenos och hans senare efterföljare kunde detta metafysiska gap bara överbryggas genom ett slags »andlig substans« – ett mellanting mellan kropp och själ – som i latinsk tradition fick namnet *spiritus*, »livsande«. Denna *spiritus* ansågs uppfylla hela kroppen och förmedla själens kraft och liv till alla enskilda lemmar och organ. I sin *Liber de anima* anknöt Melanchthon uttryckligen till den klassiska *spiritus*-teorin, samtidigt som han gav dess teologiska aspekter en avsevärt starkare betoning än tidigare. I hans tankevärld var människans *spiritus* inte bara en entitet som verkade inom den enskildes kropp; den utgjorde också en direkt länk mellan människan och *spiritus divinus* – den Heliga Ande. Hos fromma människor, förklarade han, »blandar sig« den Heliga Ande med kroppens *spiritus* på ett sätt som får Guds ljus att lysa starkare i deras sinne och leder dem mot frälsningen. Att vara troende innebar med andra ord inte bara att man uppfylldes av Guds Ande i bildlig bemärkelse: Guds kraft verkade bokstavligen i den troendes kropp, och styrde i rent fysiologisk bemärkelse hans steg, hans handlingar och hans tankar. För syndarna, däremot, var förhållandet det omvända. Hos de som bar Djävulen i sitt hjärta blev kroppens *spiritus* skämd och fördunklad, skrev Melanchthon, vilket hindrade

kropp och själ att fungera i harmonisk förening. Moralen var därmed något som inverkade på den kroppsliga hälsan i lika hög grad som livsföringen, och i värsta fall kunde synder som högmod, liderlighet och otukt resultera i rent fysiska hjärnskador.[16]

Framhävandet av kroppens och själens enhet tillhörde de trosfrågor där lutherdomen avvek från katolsk tradition, där man inte sällan betonade skillnaden mellan den orena, syndfulla kroppen och den rena, alltigenom gudomliga själen. I Melanchthons naturfilosofi kom detta synsätt också att få direkta konsekvenser för medicinen: vad han utvecklade i sina läroböcker var en specifikt luthersk sjukdomsuppfattning, där medicinen och läkekonsten knutits till religionen och etiken på ett långt påtagligare sätt än tidigare. Kroppens hälsa och själens renhet var på ett rent fysiologiskt plan förbundna med varandra, en föreställning som i praktiken upplöste de disciplinära gränser som den medeltida skolastiken upprätthållit mellan trons och vetenskapens områden.

Medicinens ställning i Skandinavien

I vilken mån Melanchthons läror om själens och kroppens enhet kom att genomsyra undervisningen vid de skandinaviska universiteten är osäkert. När den danske teologen Jens Andersen Sinning, som själv studerat i Wittenberg, prisade anatomins uppbygglighet nöjde han sig med att nämna disciplinens förmåga att belysa innebörden i vissa bibeltexter – ett betydligt handfastare synsätt än Melanchthon förespråkat.[17] Inte desto mindre var det vid just Köpenhamns universitet som medicinen fick sitt främsta säte i reformationstidens Skandinavien. Redan 1537, då lärosätet återupprättats på luthersk grund, inrättades en medicinsk fakultet under ledning av universitetets rektor, medicinaren Christiern Thorkelsen Morsing. Till det yttre innebar övergången till en luthersk förkunnelse dock inga större omvälvningar. Universitetet förblev organiserat enligt det system som etablerats under medeltiden, vilket innebar att den filosofiska fakulteten stod för den grundläggande undervisningen och förberedde studenterna inför fortsatta studier vid någon av de tre högre fakulteterna: den teologiska, den juridiska och den medicinska. I teorin vägde alla högre fakulteter lika tungt och var och en hade också ett visst mått av självbestämmande över undervisningens utformning. I praktiken hade däremot samtliga fakulteter samma övergripande religiösa uppgift: att befästa den lutherska stats- och kyrkoordningen i riket. Som det uttryckligen fastslogs i universitetets stadgar hade att *alla* vetenskaper inrättats »för att upprätthålla vår Herre Jesus Kristi evangelium [...] för att Guds rena lära ska spridas till våra efterkommande«.[18]



Fig. 1. Vid Köpenhamns universitet inrättades en medicinsk fakultet redan 1537. På fakultetens sigill sträcker Gud ned sin allmäktiga hand för att ingjuta sin helande kraft i jordens alla växter – ett eko av Bibelns ord om att »läkedomen kommer ifrån den Högste« (Jesus Syraks bok 38:2). Läkeörterna spirar i sin tur upp ur det danska kungavapnet – en symbol för hur statsmakten understödde den medicinska vetenskapen.

Dessutom fanns det en outtalad men ytterst kännbar hierarki inom den akademiska världen, som innebar att de teologiska professurerna besatt en avsevärt större prestige än de övriga lärostolarna. Under hela reformations- och stormaktstiden var en akademisk

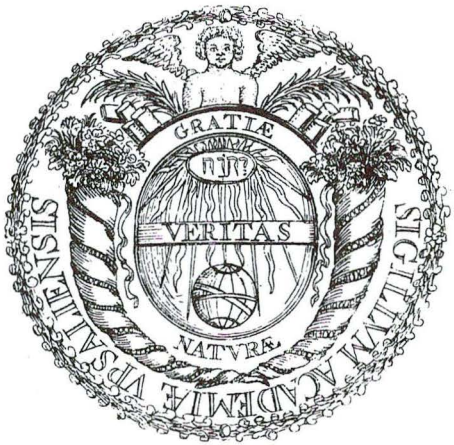


Fig. 2. En liknande innebörd kan utläsas ur Uppsala universitets sigill, skapat av språkforskaren, naturfilosofen och sedermera riksantikvarien Johannes Bureus 1601. Här ses ordet VERITAS – sanningen – i bildens centrum, inramat av orden GRATIAE (av Guds nåd) upptill och NATURAE (av naturen) nedtill. Sigillet kan tolkas som att Gud och natur utgjorde två jämbördiga kunskapskällor och att bådas ljus var nödvändiga för att lägga sanningen i dagen. Sigillet återges här i den form det hade vid stormaktstidens slut. Ur Petrus Arrhenius, *Historia Academiae Upsaliensis*, 1753.

karriär liktydig med att man avancerade från naturfilosofiska eller språkliga ämnesområden för att till sist kröna sin bana med en professur i teologi. Så kunde exempelvis dansken Caspar Bartholin år 1624 överge sin professur i medicin till förmån för en lärostol i teologi, liksom Hans Rasmussen Brochmand något år senare lämnade sin professur i fysik för att ta plats i teologiska fakulteten. På samma sätt inledde den svenske ärkebiskopen Laurentius Paulinus Gothus sin karriär som professor i astronomi, medan Johannes Rudbeckius tog sig till teologin via en lärostol i matematik. Vetenskapen om det jordiska kom därigenom att tjäna som »teologins tjänarinna« i en långt påtagligare bemärkelse än uttrycket ursprungligen avsett.

I Sverige skulle det dröja betydligt längre innan medicinen uppnådde en akademisk ställning. Under större delen av 1500-talet fanns överhuvudtaget inget högre lärosäte i landet, eftersom undervisningen vid Uppsala universitet upphört redan 1515 och återupptogs först 1593. Under några få årtionden drevs en kunglig »högskola« på Gråmunkeholmen i Stockholm, men någon medicinsk fakultet inrättades aldrig och undervisningen i ämnet var i bästa fall sporadisk. Som den landsflyktige katoliken Olaus Magnus krasst noterade vid seklets mitt fanns det ytterst få läkare i landet, eftersom det hårda klimatet gjort människorna så hårdföra att de inte sällan utövade våld mot naturen och vägrade ta emot läkarhjälp. Däremot fanns det »talrika fältskärer, ity att detta folk knappt låter en dag eller en timme förgå utan att slåss«.[19]

Kommentaren ska nog tas med en nypa salt. Läkekonsten var utan tvivel satt på undantag i 1500-talets Sverige, men i realiteten var det reformationens upplösning av klosterväsendet som slagit ut de gamla hospitalen och helgeandshusen där man tidigare vårdat de sjuka. I de större städerna blev avsaknaden av läkarvård snabbt kännbar och under 1530-talet lät Gustav Vasa stadfästa en ny hospitalsordning för att de sjuka inte skulle tvingas »ligga i portar och rännstenar«. Fortfarande 1571 noterades i kyrkoordningen att hospitalerna i landet var »få och svaga« och att det var prästerskapets kristliga plikt att sörja för de »fattiga, sjuka, halta och blinda«. I varje socken borde det åtminstone finnas »några små sjukstugor« där fyra eller sex personer kunde få den vård och hjälp de behövde. För de flesta människor var dock regelrätt läkarvård någonting man aldrig fick möjlighet att uppleva under detta tidevarv. Allmogens och borgerskapets vårdbehov tillgodosågs i stor utsträckning av oskolade barberare eller »bardskärare«. Yrkesgruppen hade sina rötter i medeltidens klostervärld, där de ursprungligen ombesörjt rakningen av munkarnas tonsur och smärre medicinska ingrepp – koppning, skötsel av benbrott och sårskador, liksom tidevarvets universalmedel, åderlåtningen. Liksom i det övriga Skandinavien var en majoritet av 1500-talets svenska bardskärare invandrade tyskar, alla utpräglade hantverkare utan akademisk skolning och sammanslutna i ett eget skrå som bestod långt in på 1700-talet.[20]

Den enda miljö där den akademiskt skolade läkekonsten utövades under 1500-talet var vid hovet. Men

även där var så gott som alla läkare invandrade tyskar eller holländare som fått sin bildning vid något av de stora universiteten på kontinenten – i källorna återfinns namn som Johann Copp, Vilhelm Lemnius, Simon Berchelt och Heinrich van Diest. Ett enda namn bryter mönstret: Bengt Olofsson från Örebro, mer känd under sitt latiniserade namn Benedictus Olai, som efter studier i Wittenberg gjorde karriär som Erik XIV:s hovläkare.[21] Mest känd är Olai för att han 1578 utgav den första svenska läkeboken på folkspråk, sakligt betitlad *Een nyttigh läkere book*. Något nyskapande verk var det förvisso inte, för som han själv påpekade i förordet var boken »tillsamman dragen« från ett stort antal tidigare läkeböcker, som i långa stycken plagierats ordagrant. Framförallt använde sig Olai av danskspråkiga föregångare; Lundakanniken Christiern Pedersens *En nöttelig Legebog*, som tryckts i Malmö redan 1533, liksom Malmöläkaren Henrik Smids *Laegebog* från 1557. Dessa gick i sin tur tillbaka på tyska förlagor, som alla följde det mönster som etablerats genom Plinius den äldres *Historia naturalis*. Här fick de lärda teorierna träda tillbaka för korthuggna och konkreta råd om hur man kurerar hosta med kattfot, violsirap och olivolja, hur dålig andedräkt avhjälps med anis och nejlika utblandat i vin, hur man tillverkar stolpiller av salpeter och rått fläsk, liksom hur näsblod stillas med pulvriserat människokranium utblandat i ättika.[22]

Synden, fallet, arvet – sjukdomens ursprung

Att reformationstidens medicinska skrifter ofta hade karaktären av handfast brukslitteratur innebar emellertid inte att de saknade religiösa dimensioner. Medicinens oupplösliga band till teologin och den bibliska historieuppfattningen var tvärtom något som genomsyrade en stor del av tidevarvets läkeböcker. Gång efter annan betonades att all sjukdom hade sin rot i den katastrof som drabbat människan i historiens tidigaste gryning, syndafallet. Christiern Pedersen i Lund inledde sin läkebok med att påpeka att inga sjukdomar hade existerat i Paradisets lustgård. Adam och Eva hade skapats »vackra, starka och friska«, utan någon av de krämpor som senare kom att bli människans lott. Först i det ögonblick då de bröt mot Herrens bud och började leva »överflödigt och okyrkligt« slungades sjukdomen över dem – ett syndastraff som människan sedan burit med sig i generation efter generation. Samma föreställning proklamerades redan på titelbladet till dansken Hans Christenssen Bartskers traktat från 1596, *En liden Bog om allehande Siugdom, som Mennisken mangfoldeligen kand vederfares, formedelst voris Förste forelders syndfald, wdi Paradis, som er Aarsagen, at wi wndfanges i siud, oc födis Syndige Mennisker till denne verden*.[23]

Arvsyndens roll som sjukdomens ursprungskälla kom att förbli en etablerad föreställning under hela stormaktstiden och inte sällan förknippades den med den gammaltestamentliga idén om *mundus senescens*, den »åldrande världen«. Enligt en rad kyrkofäder hade syndafallet inte bara ha drabbat människan, utan skapelsen i sin helhet. Naturen själv var obönhörligen dömd till förgänglighet och död – »himmelen skall upplösas såsom rök och jorden nötas ut såsom en klädnad«, som profeten Jesaja förkunnat.[24] Framför allt kom föreställningen att få en framträdande roll i den lutherska tankevärlden. Som Luther påpekade hade det ursprungliga Eden varit ett paradis där »solen lyste starkare, vattnet var renare, träden mer fruktbara och fälten bördigare« än i den jämmerdal man nu levde i. Och allt hade sin rot i syndafallet, då människans »kött blivit fördärvat av syndens spetälska«. Sedan dess hade världen varit stadd ständigt i förfall: den hade drabbats av insekter, frost, åskväder, stormar, översvämningar, jordbävningar och, inte minst, sjukdomar – allt en konsekvens av de första människornas synd mot Guds bud. Samma budskap lät Melanchthon förkunna i sina skrifter och predikningar: universum höll bokstavligen på att falla samman och solen befann sig nu tiotusen tyska mil närmare jorden än då Ptolemaios levde under antiken. I läroboken *Physica* från 1611 skrev den finskfödde prästen och professorn i astronomi Sigfrid Aron Forsius att världen blivit »liksom lam av ålder«. Solen hade mist sin kraft, elementen hade försvagats

och alla levande varelser hade blivit ofruktsamma. Till och med i husens timmerstockar och tegelstenar, som fordom höll i sekler men som nu »förfaller och smälter sin kos efter 3 eller 4 år«, tyckte han sig se »tecken till ålderdomssvaghet«.[25]

Föreställningen om naturens tilltagande förfall kom att hämta ytterligare näring ur de apokalyptiska stämningar som följde i reformationens kölvatten. Som inget annat århundrade var 1500-talet en tid som genomsyrades av en dov känsla av förestående undergång, då folket bävande väntade på att höra Herrens domedagsbasuner skrälla över världen. Då »skall solen förmörkas och månen upphöra att giva sitt sken, och stjärnorna skola falla ifrån himmelen, och makterna i himmelen skola bäva«, som det heter i Markusevangeliet. Tron att världen stod vid undergångens rand var förvisso inte någon ny företeelse. Det var en övertygelse som genomsyrat den kristna kulturen ända sedan medeltidens början och som tidvis fått uppjagade folkgrupper att kasta sig ut i ångerköpt bikt och botgöring. Men även om den apokalyptiska övertygelsen var en gängse del av den kristna världsuppfattningen skulle den också få en helt ny aktualitet genom den lutherska reformationen. För såväl Luther själv som hans anhängare var nämligen tvisten mellan katoliker och protestanter något långt förmer än en teologisk dispyt. Genom att identifiera den romerska kyrkan som Antikrist – Satans jordiska representant – hade Luther i själva verket axlat rollen som en apokalypsens härold. Den reformation han inlett var inget mindre än begynnelsen på den yttersta tiden, då ont och gott, Gud och Satan, skulle drabba samman i en sista avgörande kraftmätning. Allt som återstod av jordelivet var en kort tid av bittra vedermödor innan evangeliet slutgiltigt segrade och Kristus Förlossaren uppenbarade sig i skyn: »Och då skall man få se Människosonen komma i skyarna med stor makt och härlighet.«[26]

Det apokalyptiska budskapet tillhör förvisso inte de sidor av lutherdomen som framhävts i den traditionella historieskrivningen, där reformationen allt som oftast framtonat som en strikt kyrkopolitisk affär – omvälvande för såväl prästerskap som folk, men också som det skede då den lutherska lära vi idag är så välbekanta med fick fäste i vårt land. Men att döma 1500-talets föreställningsvärld utifrån den teologiska lärobyggnad som långt senare skulle utkristalliseras vore ett misstag. De apokalyptiska förväntningarna var ingalunda ett marginellt inslag i tidevarvets religiösa kultur, utan ett bärande element i Luthers ursprungliga förkunnelse. Tron att Domens dag stod för dörren var alltså inte något som bara anfäktade religiösa extremister och fanatiska svärmandar. Inte heller var den något som utnyttjades blott som propagandamedel för att hålla folket i Herrans tukt och förmaning. Skräcken för den yttersta tidens fasor var en mara som red de bildade och förnäma i lika hög grad som allmogen och borgerskapet. Som historikern Robin Bruce Barnes påpekat var den apokalyptiska övertygelsen en omistlig del av den lutherska självförståelsen – och lutherdomen en till sitt ursprung apokalyptisk rörelse, rotad i övertygelsen att historien nalkades sitt förutbestämda slut.[27]

Syfilis

Att den »vedermödans tid« som nu begynt skulle präglas av idel olyckor och elände var det få som betvivlade: »det skall bliva stora jordbävningar, så ock hungersnöd och farsoter på den ena orten efter den andra, och skräcksyner skola visa sig och stora tecken på himmelen«, som det heter i Lukasevangeliet. »Jag önskar att jag och alla mina barn var döda«, utbrast Luther uppgivet inför sina lärjungar, »för det kommer att bli allt besynnerligare i världen. Den som lever kommer att få se hur allt bara blir värre.« Bland de tecken och bekräftelser han tyckte sig se i världen fanns alla de farsoter som grasserade, en del av dem tidigare helt okända för mänskligheten. Då han var barn, noterade Luther, fanns det ingen som kände till de »franska pockorna«. Nu var sjukdomen däremot så vanlig att knappast någon tog notis om den, och till och med »barn i sina vaggor drabbas av detta onda«, något som fick dess plötsliga uppkomst att framstå som »ett av de stora förebuden innan den yttersta dagen«.[28]



Fig. 3. Uppkomsten av syfilis i slutet av 1400-talet betraktades både av läkarkåren och kyrkan som ett gudomligt syndastraff. På titelbladet till Joseph Grünpecks *Ein hübscher Tractat von dem Ursprung des Bösen Franzos* från 1496 – den första medicinska skriften om den nya farsoten – låter Kristus beslå mänskligheten med syfilisbölder.

Luther var inte den ende som oroades av de »franska pockorna«, eller syfilis som sjukdomen senare kommit att benämnas. Sedan den först brutit ut i maj 1496, bland de franska legosoldater i Karl VIII:s armé som återvände från Neapel via Toscana, hade överheten med stigande skräck sett sjukdomen sprida sig över Europa. Redan i juni hade den nått Tyskland, där man i Nürnberg och Frankfurt lät stänga badhusen för alla som drabbats. I januari 1597 lät den tysk-romerske kejsaren Maximilian I kungöra ett edikt som hävdade att det rörde sig om ett gudomligt syndastraff, frammanat av människornas hädelser. Gud straffar genom »hungersnöd, jordbävning, pest och andra farsoter«, hette det i ediktet, och »i dessa dagar har människorna på grund av sin ondska hemsökts av ett nytt plågoris, som tidigare icke funnits, men där man lätt kan spåra Guds straffande hand«. Bara några få månader senare började sjukdomen grassera i Skandinavien, dit den förmodligen fördes av de tyska landsknektar som den danske kung Hans tagit i sin sold för att sätta in i kriget mot Sverige. Redan 1499 insjuknade den svenske riksföreståndaren Svante Sture Nilsson och gjorde förfrågningar om en kunnig »pockeläkare« som kunde hjälpa honom, och under 1500-talets första decennier blev syfilis en allmän spridd sjukdom i landet.[29]

Det faktum att sjukdomen först brutit ut i den franska armén innebar att namnet »franska sjukan« eller »fransoserna« snabbt blev den vedertagna benämningen i Europa – utom, föga förvånande, i Frankrike, där man föredrog att kalla sjukdomen för »engelska sjukan« eller »napolitanska kopporna«. Vad gällde dess egentliga ursprung var de lärde däremot långt ifrån enade, men tämligen snabbt gick rykten att farsoten kommit från det nyupptäckta Amerika, en teori som alltjämt är gängse bland historiker. Enligt den spanske läkaren Ruy Diaz de Isla hade sjömännen i Christopher Columbus expeditionsflotta återvänt med »en allvarlig sjukdom, som gör att köttet ruttnar, att skelettet murknar och bryts ned, att nerverna slitas sönder och senorna drar ihop sig«. Det dröjde inte heller länge innan sjukdomens veneriska karaktär stod klar för läkarna, en insikt som kom att ge ytterligare näring åt föreställningen att den var ett gudomligt syndastraff. Som läkaren Joseph Grünpeck påpekade redan i den allra första syfilistraktaten – publicerad inom ett halvår efter det första utbrottet och innan man förstått att det rörde sig om en venerisk sjukdom – straffade Gud vår girighet med krig, vårt högmod med pest och vår okyskhet med svält. Att syfilisen var ett gudasänt gissel för våra synders skull stod därmed bortom allt tvivel. Att sjukdomen visade sig vara venerisk fick dessutom

dess framfart att framstå som än mera skrämmande, inte minst för överklassen, som tidigare haft privilegiet att kunna undfly epidemier genom att isolera sig på sina lantgods. Bara några få år efter det första utbrottet hade kejsar Maximilian själv drabbats av syfilis, liksom Frans I av Frankrike, påven Alexander VI och dennes två barn. Femtio år senare kunde Benedictus Olai torrt konstatera att sjukdomen i Tyskland ofta gick under namnet »hovsjukdom« eftersom den grasserade vid hoven »för deras okyskhets skull«.[30]

Pesten

Hur skrämmande syfilisens härjningar än tedde sig var det emellertid en annan farsot som kom att slå störst skräck i tidevarvets människor: böldpesten. Ingen annan sjukdom under 1500- och 1600-talen kom att generera så många medicinska skrifter och uppbyggliga traktater som just pesten. Efter 1300-talets stora katastrof, digerdöden, hade den med oförsonlig envishet återkommit i våg efter våg med några få decenniers mellanrum. I Sverige härjade pestepidemier under åren 1500, 1508, 1521, 1529, 1532, 1541–42, 1548, 1565, 1572, 1576, 1579–1580, 1588–90, 1602–03, 1623, 1629–30, 1638–40, 1653–54 och 1657, för att slutligen utmynna i ett sista men ytterligt förödande utbrott år 1710. Epidemiernas geografiska utbredning varierade avsevärt, men vid varje utbrott förintades ungefär var fjärde människa på landsbygden och hälften av befolkningen i de större städer som drabbades. Att dessa ständigt återkommande katastrofer, som gång på gång rev upp breda hålrum i befolkningsstatistiken, kom att få ett närmast bibliskt skimmer i folkets sinnen är knappast förvånande. Ty som det uttrycksfullt formulerades i Bibeln: »Herren skall låta pestilentie loda vid dig, till dess han gör ända med dig [...] Herren skall slå dig med svullnad, skälvo, bränno, torrhet och blekhet, och skall förfölja dig, till dess han förgör dig.«[31]

Föreställningen att pesten hade ett gudomligt ursprung kom att förbli ett återkommande tema under hela reformations- och stormaktstiden, upprepad i snart sagt varje medicinskt traktat; den var ett »Guds faderliga ris och oss till ett syndastraff«, som Erik XIV:s hovläkare Wilhelm Lemnius skrev 1572. Då 1500-talet drog mot sitt slut och de eskatologiska förväntningarna kulminerade kom epidemierna också att behäftas med märkbart apokalyptiska övertoner. Enligt hovpredikanten och kyrkoherden i Stockholm, Petrus Pauli Gothus, var pesten inte bara en »gruvlig och bitter plåga« som dödade människor i en »stor och gräslig hop«: de senaste årens allt våldsammare härjningar vittnade i själva verket om att »änden är förhanden«. Från världens alla hörn strömmade rapporter om sällsamma järtecken och förebud, som alla bekräftade Bibelns profetior om de »skräcksyner« som skulle ackompanjera den yttersta tidens inträde. Under nätterna hade de döda setts dansa över hustaken, »över skorstenarna upp i vädret och åter ned på jorden«. Ur jordens innandöme hade man hört ljudet av »bullrande krigshärar« och otaliga människor hade blivit »befängda«, drabbade av en sådan galenskap att man tvingats binda dem till händer och fötter, men alla med samma ord på sina läppar – »Herren varder snart kommandes«.[32]

Den apokalyptiska övertygelsen utgjorde det mest slående uttrycket för den gammaltestamentliga gudsbild som vunnit insteg med lutherdomens genombrott. För 1500- och 1600-talens människor var Gud inte den fridsamma och saktmodiga gestalt som långt senare skulle ta form i den kristna föreställningsvärlden. Det var en bistert och brutalt straffande Fader, som närhelst Han önskade lät sin vrede vina över mänskligheten och som utan skrupler beslog såväl barn som vuxna med krig, svält och pest. Det var en Gud som inte behandlade individen som individ, utan som en del av ett folk; ett folk som urskillningslöst kunde förintas om det för ett ögonblick rubbade Hans sinneslugn. Bakom detta obarmhärtiga tänkesätt framskymtar en gammaltestamentlig föreställning om att förhållandet mellan människa och gudom hade sin grund i ett »förbund«; ett slags kontrakt som slutits mellan Gud och det kristna samhället som helhet. Den enskildes synder mot Guds bud var därmed något som berörde långt fler syndaren själv. Guds vedergällning riskerade alltid att drabba folket i sin helhet, och alla fick betala dess pris. El-



Fig. 4. Den så kallade zodiakmannen, som visade hur himlakropparna stod i förbindelse med enskilda kroppsorgan och rådde över människans hälsa, var en av tidevarvets mest välbekanta bilder. Här återgiven ur 1622 års svenska psalmbok.

ler som den danske biskopen Peder Palladius skrev i samband med pesten 1553: »Saa slaar Gud vore Børn for vore Øjne, at vi gamle [syndare] [...] skulle forskraekkes deraf og rette os« – »vore uskyldige Børn er taget af Dage for vor Skyld«.[33]

Vedergällningstanken var inte på något sätt en specifikt luthersk föreställning. Däremot kom den att få en avsevärt mera framskjuten roll i den lutherska förkunnelsen än i katolsk tradition, samtidigt som det också lades en betydligt starkare betoning på syndastraffets kollektiva karaktär. Redan 1544 införde Gustav Vasa officiella böndagar i Sverige, då prästerskapet skulle predika om »den sannskyldiga och förskräckliga Guds vrede emot Synden och vår förhärdade ondska«. Den kungliga förordningen underströk att bönen var människans främsta medel att blidka och avvärja Guds vrede, en vrede som hotade att drabba alla och envar med »sjukdomar, pestilentia, mord, buller, uppror, krig, jämmer på säden, oår och svår dyrtid på allt det oss är för nöden, med mycken annan bedrövelse och anfäktning«.[34]

Med vedergällningstankens genombrott kom den folkliga moralen alltmer att framstå som en statlig angelägenhet, och genom hela stormaktstiden blev bönedagsplakat och överflödsförordningar ett regelbundet återkommande inslag i folkets tillvaro. Pest- och svältåret 1602 lät Karl IX tillkännage ett förbud mot »eder och svärjande«, i vilket han dessutom förmanade sina undersåtar för att de levde »uti dryck, svalg och frosseri«. Om ingen bättring skedde skulle landet otvivelaktigt drabbas av »timligt och evigt straff«. Fortfarande 1683 blev de svenska riksråden så pass oroade av de sällsamma järtecken som rapporterats – bland annat hade en ovanligt ljusstark komet synts på himlavalvet – att de beordrade allmän bön och bättring i landet. Ty även om pest eller hungersnöd ännu inte brutit ut stod det likafullt klart att »den allsmäktige haver tagit riset i handen, vässat sitt svärd, spänt sin båga och berett sina pilar till att fördärva«, som det hette i kungörelsen.[35]

För nutida ögon kan dessa uppfordrande folkuppfostringskampanjer lätt framstå som ett rent propagandamedel, avsett att gjuta respekt för den statliga och religiösa överheten i undersåtarna. Och helt klart fanns det ett uppenbart propagandistiskt syfte med bönedagsplakaten. Samtidigt bör man dock hålla i minnet att den hotbild som målades upp betraktades som en realitet även av makthavarna. Den officiella syn på pestepidemierna som träder fram i de statliga kungörelserna skilde sig inte på något sätt från de föreställningar som torgfördes av vetenskapens företrädare. Även i läkeböckerna rekommenderades regelmässigt bön och ånger som botemedel, och inte sällan framställdes dessa »andliga läkemedel« som lika verksamma som den medicinska terapin. Hovläkaren Wilhelm Lemnius kunde i sitt pesttraktat rekommendera en rad traditionella kurer mot farsoten – åderlåtning, svettning och diverse ört- och kryddblandningar

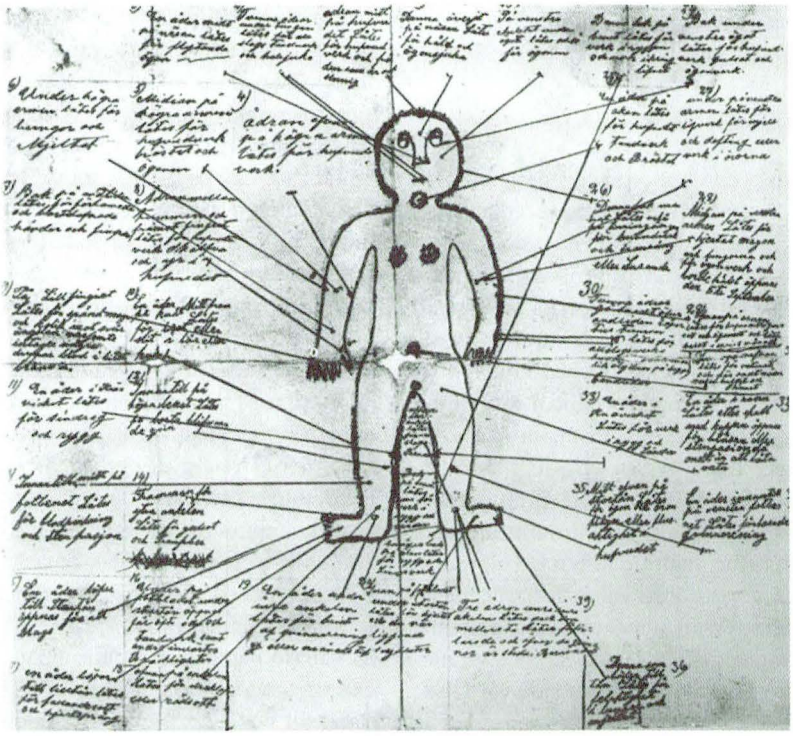


Fig. 5. En åderlåtningsman enligt medeltida koppningsschema men med senare handstil. Teckning från Gävleborgs länsmuseum, okänd till exakt proveniens. Foto: Dan Lorén.

– men noterade att det mest verkningsfulla medlet var att »hava Gud för ögon, bättra sitt leverne, och hjärtligen bedja Gud om nåd«. På samma sätt betonades ofta i den medicinska litteraturen att pesten hade såväl andliga som naturliga orsaker. Enligt hovapotekaren Simon Berchelt uppstod pestsmittan genom att luften förgiftats av ruttnande boskap, dålig hygien eller osund dy som låg och jäste i stillastående sjöar. Men samtidigt fanns det en påtagligt moraliserande ton i hans skildring: pesten var inte bara en sjukdom utan ett syndastraff, och frossare, lättingar och »okyska och otuktiga« individer löpte betydligt större risk att drabbas än gudfruktiga människor.[36]

Pesten fick på flera sätt en särställning i stormaktstidens föreställningsvärld. Ingen sjukdom lämnade så förödande spår i samhället och ingen annan sjukdom hade en så tydlig anknytning till den bibliska historiesyn som alla människor fostrats i. Det är också i pestskrifterna som läkekonstens religiösa dimensioner framträder som allra tydligast. Medicinen framstår i dessa som oupplösligt sammanvävd med teologin och etiken, och prästen och läkaren som varandras spegelbilder. Likaväl som läkarkåren använde ett moraliserande och explicit religiöst språk i sina skrifter, färgades prästerskapets botpredikningar och uppbyggelseskrifter ofta av ett medicinskt språkbruk. I en predikan framställde Växjöbiskopen Petrus Jonae Angermannus det »andliga apoteket« – Guds ord, vill säga – som ett nödvändigt komplement till alla världsliga läkemedel. Hörsamheten mot Guds bud var inte

bara ett moraliskt imperativ, utan »ett synnerligt plåster och läkedom att hela pestilensbölden med«.[37]

Astrologin

Att föreställningen om den gudomliga vedergällningen kom att få en så central roll i tidevarvets tankevärld hade framför allt sin rot i lutherdomens starka betoning av att världen styrs genom Guds försyn. Gång efter annan framhöll de lutherska teologerna att ingenting sker av en slump, utan att allt som inträffar är ett uttryck för Guds allmakt. Som hovpredikanten Johannes Botvidi påpekade i en pestpredikan 1622 kunde inte ens onda ting ske med mindre än att Gud befallde det. Visserligen hade pesten en rad naturliga orsaker: giftiga ångor som steg upp från sumpmarker och begravningsplatser eller ogynnsamma influenser från himlakropparna som skämde luften och fördärvade grödorna. Men dessa naturliga orsaker var inget annat än Guds medel för att utöva sin vilja. Herren verkade genom att använda naturens element som instrument och närhelst sjukdomen drabbade var Gud dess yttersta orsak.[38]

Botvidis hänvisning till himlakropparnas influenser i detta sammanhang var ingen tillfällighet. Ett återkommande tema i såväl botpredikningar som läkeböcker var föreställningen att Gud härskade över världen genom att nyttja stjärnornas och planeternas inneboende krafter. »Stjärnorna råder över människan, men Gud råder över stjärnorna«, som det hette i en välkänd sentens. Som tillämpad vetenskap var astrologin förvisso en omdebatterad disciplin som inte sällan betraktades med stor misstänksamhet av renläriga teologer. I hur stor utsträckning stjärnornas ställning på himlavalvet lät människan förutspå framtiden var en fråga som splittrat den lärda världen sedan tidig medeltid och som fortfarande under stormaktstiden kunde få lärdomstyngda auktoriteter att kasta sig in i svavelosande dispyter. Däremot fanns det få, om ens någon, som ifrågasatte astrologins grundläggande premiss: att himlakropparna hade inflytande över den jordiska världen. Trots alla debatter och kontroverser var astrologin därmed en omistlig del av tidevarvets vetenskapliga världsbild. »Vår lägre värld styrs och regeras av den högre«, hävdade den danske astronomen Tycho Brahe med en formulering som lånats från Aristoteles. Att förneka stjärnornas inflytande vore inte bara att »motsäga uppenbara erfarenheter«, utan också att »ringakta den gudomliga visdomen«.[39]

Astrologin hade inte minst en betydelsefull ställning inom den skolmedicin som etablerats under medeltiden och som alltjämt dominerade vid universiteten. Sambandet mellan människans hälsa och himlakropparnas inflytanden tillhörde de obligatoriska ämnen som läkarstudenter fick fördjupa sig i, och karakteristiskt nog gick den medicinska fakulteten vid Paris universitet länge under den formella benämningen »fakulteten för medicin och astrologi«, *Facultas in medicina et astrologia*. Likaså var föreställningen att människans kroppsorgan stod i förbindelse med specifika himlakroppar eller stjärnkonstellationer en gängse del av den humoralpatologiska teoribyggnad som studenterna drillades i. I sin svenska läkebok framhöll Benedictus Olai att åderlåtning, liksom tillredningen av vissa medikamenter, bara kunde utföras vid astrologiskt lämpliga tidpunkter. Så borde exempelvis flematiska personer bara åderlåtas då månen stod Skyttens eller Vädurens tecken, medan koleriker svarade bäst på behandlingen då månen stod i Kräftans eller Skorpionens stjärntecken. Den lärda litteraturen skilde sig i detta avseende inte från de enklare handskrifter som under medeltiden cirkulerat bland borgerskap och adel. Inte sällan innehöll bönböcker och religiös andaktslitteratur medicinska råd som fokuserade på himlavalvets inverkan på jordelivet. Så kan man i en bönbok från 1400-talet läsa att Lejonets inflytanden gör det lämpligt att »begynna mura hus« – dock inte trähus »förty att de brinner gärna« – medan man med fördel inleder långsiktiga projekt under Oxens tecken, som exempelvis att ympa träd eller ingå äktenskap.[40]

Det nära sambandet mellan astrologi och religion kom att fortleva långt efter reformationens inträde.

Fram till 1600-talets mitt innehöll de skandinaviska psalmböckerna astrologiska uppgifter, vilket innebar att läran om himlakropparnas betydelse för hälsan hade en självklar plats även i allmogens och det enkla folkets föreställningsvärld. Det var emellertid inte i de »folkliga« kretsarna som astrologin hade sina ivrigaste anhängare och utövare, utan i den lärda världen. Till dessa lärdomstyngda entusiaster hörde inte minst Philipp Melanchthon, som i sina naturfilosofiska läroböcker framhöll astrologins uppbyggliga värde. Kunskapen om himlakropparnas inflytanden var en »gudomlig« vetenskap, hävdade han, som lärde människan att »världen inte styrs av slumpen, utan av Guds försyn«. Studiet av astrologin var därför inte bara en lovvärd sysselsättning, utan närmast en plikt för en kristen själ. Eller som han skrev i ett företal till Sacroboscos astronomiska standardverk *De sphaera*: de som i sin enfald förkastade kunskapen om himlakropparna som onyttig borde få ögonen utrivna ur huvudet, för Gud hade med all säkerhet skapat våra ögon just för att vi skulle kunna rikta dem mot himlavalvet och begrunda Hans visdom och allmakt.[41]

Men samtidigt som astrologins vetenskapliga anseende växte under 1500-talet skulle den också att behäftas med allt mörkare och hotfullare övertoner. För många lärde bar himlakropparnas lopp inte bara vittnesbörd om Guds allmakt och visdom. Under seklets gång kunde de också bevittna hur de sällsynta och illavarslande himlafenomenen tycktes dugga allt tätare. 1572 framträdde en ny stjärna på himlavalvet, så starkt strålande att den under en tid kunde ses även i dagsljus. Några få år senare uppenbarades inte mindre än tre kometer i tät följd, en av dem större och ljusstarkare än någon man sett i mannaminne. Och 1583 inföll en sällsynt konjunktion mellan Jupiter och Saturnus som enligt otaliga lärde skulle få enorma konsekvenser för jordelivet. Det var som om Herrens vrede höll på att rinna över och få betvivlade att de sällsamma scenerierna förebådade digra umbäranden för mänskligheten.

Skräcken för illavarslande tecken i skyn kom att genomsyra en stor del av tidevarvets lärda litteratur. Enligt den tyske teologen David Chytraeus var den stora kometen 1577 inget mindre än en »flammande profet och predikare« som förkunnade att »Guds vrede bränner som eld«. Några få år tidigare hade hans gode vän Tycho Brahe betonat att den nya stjärnan 1572 inte ens var ett naturligt fenomen, utan ett »oförklarligt, gudomligt mysterium« – ett »Guds tecken« som förebådade långt större omvälvningar än de som himlakropparnas sedvanliga lopp gav upphov till. Likt alla astrologiskt kunniga betraktade Brahe sällsynta himlafenomen som särskilt verkningsfulla och olycksbådande. Så spred exempelvis kometerna, som även de utgjorde »övernaturliga skapelser av Gud den Allsmäktige«, en svavelaktig ånga över världen som gav upphov



Fig. 6. Uppkomsten av syfilis ansågs av många lärde stå i ett samband med den konjunktion som infallit 1484. På Albrecht Dürers bekanta träsnitt står den syfilisdrabbade under en symbolisk bild av zodiaken. Bilden spreds ursprungligen som flygblad med text av den tyske läkaren Theodericus Ulsenius då farsoten började grassera i det tysk-romerska riket 1496.

till gruvliga pestepidemier och farsoter. På samma sätt betraktade han konjunktioner som ytterst omvälvande för jordelivet, en föreställning som även den hade en lång tradition i den lärda litteraturen. Så hade exempelvis uppkomsten av syfilis tidigare förknippats med den konjunktion som infallit ett drygt decennium innan sjukdomens första utbrott. I sin traktat förklarade Joseph Grünpeck att planeterna Saturnus och Jupiter hade sammanstrålat i Skorpionens tecken den 25 november 1484. Eftersom Skorpionen stod i förbindelse med människans könsorgan uppträdde sjukdomen först i denna del av kroppen. Dessutom härskade planeten Jupiter över Frankrike, vilket var anledningen till att fransmännen drabbats först, medan planeten Saturnus gav åkomman dess vidriga stank. Febern var å andra sidan ett resultat av planeten Mars inflytanden, och eftersom Tyskland stod under denna planets inflytande hade sjukdomen också spridit sig synnerligen snabbt över det tysk-romerska riket.[42]

Föreställningen att himlakropparna var Guds redskap för att straffa syndarna kom att få ytterligare näring ur den undergångsstämning som präglade stora delar av 1500-talet, och allteftersom seklet led mot sitt slut fick astrologin allt tydligare apokalyptiska övertoner. I sina predikningar utgöt sig prästerskapet om hur himlavalvet förkunnade Herrens snara återkomst, och i en av de första svenska almanackorna som trycktes, författad av en viss Petrus Olai i Vadstena, utpekades åren mellan 1584 och 1588 som de »fem farlige åren« – den »vedermödornas tid« som enligt Bibelns profetior skulle föregå den slutgiltiga apokalypsen. Några år senare presenterade Georgius Olai i Uppsala en omfattande astrologisk utredning över världens tillstånd. Under den »gruvliga och vederstyggliga« tid som återstod skulle hela världen lamslås av sjukdomar, stormar och jordbävningar, vattnet skulle bli bittert, djuren skulle dö och frukten bli sjuk, tills människorna bävande stod inför Kristi återkomst och »Werldennes yterste ände«.[43]

Skräcken för den annalkande domens dag kom att behålla sitt grepp över Skandinavien en bra bit in i stormaktstiden. Samtidigt kunde prästerskapet med stigande oro konstatera att folkets gudsfruktan inte alltid höll sig inom renlärighetens ramar. Både bland allmogen och i de lärdas led fanns åtskilliga individer som med illa återhållen entusiasm trädde fram som gudasända profeter och orakel, en syssla som knappast sågs med blida ögon av ortodoxa prelater. I takt med att den lutherska ortodoxin hårdnade kom kyrkan också att rikta allt skarpare kritik mot den apokalyptiskt färgade astrologin. 1633 lät den danske kungen Kristian IV förbjuda almanackor som innehöll förutsägelser om kommande pestepidemier, svältperioder och krigsutbrott, en typ av »spaahandel« som ansågs stå i uppenbar strid med Guds bud. Man bör dock hålla i minnet att kritiken av astrologin inte hade det minsta att göra med den vetenskapliga uppblomstring som brukar förknippas med 1600-talet. Tron på stjärnornas kraft hade fortfarande stöd i de teorier som vördades vid universiteten och knappast någon ifrågasatte himlakropparnas betydelse för jordelivet. Vad frågan handlade om var snarare hur mycket människan kunde veta genom sitt blotta förnuft. Om pest, svält och krig var »Guds den Allerhögstes Straff och Ris«, som det hette i kungörelsen, var dessa gissel också principiellt oåtkomliga för förnuftsbaserade förklaringar – Guds vilja var ju knappast möjlig att utläsa med vetenskapliga medel. Kritiken mot astrologin var alltså inte ett uttryck för en gryende »vetenskaplighet« eller skepticism av det slag som så ofta tillskrivs epoken. Tvärtom, den var ett försök att inskränka vetenskapens anspråk genom att ställa förnuftet under trons överhöghet.[44]

Ortodoxins framväxt i början av 1600-talet innebar att det religiösa klimatet i Skandinavien hårdnade på ett sätt som fick konsekvenser även för medicinen. Däremot är det drag av kärv och känslokarg dogmatism som stormaktstiden ofta behäftas med i historieskrivningen inte alldeles rättvisande. De ortodoxa företrädarna delade visserligen inte Melanchthons uppfattning om naturfilosofin som teologiskt uppbygglig: vetenskap och teologi var två strikt åtskilda kunskapsfält och förnuftet kunde aldrig ha någon talan i trosfrågor. Men detta innebar inte att de ställde

sig fientliga gentemot vetenskap som sådan – bara den höll sig inom sina givna ramar och inte inkräktade på teologins domäner.[45] En gedigen naturfilosofisk skolning var hur som helst nödvändig för högre teologiska studier och åtskilliga teologer fortsatte att odla vetenskapliga intressen även sedan de tagit plats i ortodoxins bistra led. Symptomatiskt nog författades stormaktstidens mest uttömmande pestskrift av den lika renlärige som lärde biskopen i Strängnäs Laurentius Paulinus Gothus, eller Lars Pålsson från Östergötland som han hette på svenska. Visserligen kan hans *Loimoscopia eller Pestilentzspegel* från 1623 knappast kallas för en medicinsk traktat i konventionell mening. Snarare rörde det sig om ett slags »pestkatekes« som fokuserade på farsotens andliga orsaker och botemedel. Mellan skurar av bibelcitat och lärda hänvisningar avhandlades i tur och ordning alla de karaktärslyten och laster som låg bakom pestens utbrott: avguderi, högfärd, otukt, frosseri, missbruk av Guds namn, förakt för Guds ord och ohörsamhet mot andliga och världsliga överheter. I samtliga fall bestod botemedlet i en samvetsgrann »invärtes bättring« – »allvarsam ånger, ovida [dvs. klagan], jämmer och bedrövelse« över de synder man begått.[46]

Biskop Paulinus tillhörde dock inte de som ifrågasatte naturvetenskapens värde. Några decennier tidigare hade han innehaft professuren i astronomi i Uppsala och 1607 hade han på Karl IX:s uppdrag författat ett digert verk om kometer. Hans naturfilosofiska bildning är uppenbar även i pestskriften, där inte bara farsotens andliga dimensioner behandlades, utan också dess »naturliga« orsaker och botemedel. På sedvanligt vis skildrade Paulinus hur förändringar i väderleken, regn, jordbävningar och ruttnande djurkroppar skämde luften med »förgiftiga dimmor och fuktigheter«. Samtidigt var den religiösa inramningen tydlig även i de medicinska avsnitten: eftersom Gud använde naturen som sitt instrument för att sprida pest måste läkekonsten alltid prövas mot den kristna läran. Allra tydligast framträder detta i hans diskussion om himlakropparnas influenser, där han bestämt tog avstånd från tanken att planeternas och stjärnornas ställning på himlavalvet hade någon roll i de återkommande pestutbrotten – en föreställning som varit gängse sedan medeltiden. De enda himlafenomen som orsakade pest, hävdade Paulinus, var i själva verket de »ovanliga flammor, kometer och eldstrålar« som i orostider uppenbarades i skyn. Bakom Paulinus resonemang fanns återigen en ortodox uppfattning om Guds försyn: himlakropparnas regelbundna lopp kunde omöjligen ge upphov till pest eftersom detta skulle innebära att Guds vilja var förutsägbar och åtkomlig för det mänskliga förnuftet. Kometer, däremot, var bokstavligen övernaturliga fenomen – »Mirakel och Guds besynnerliga verk och under« – som stod utanför naturens sedvanliga lagbundenhet.[47]

Ortodoxins genombrott innebar alltså inte slutet för den lärda astrologin, som kom att fortleva under hela stormaktstiden. Inte heller kom ortodoxin att lägga band på den apokalyptiska övertygelsen, även om den gjorde sitt bästa för att hålla självutnämnda profeter och svärmare inom renlärighetens fålla. Så sent som 1637 lät ortodoxins kanske mest nitiska företrädare i Sverige, biskop Johannes Rudbeckius, förkunna domedagens närhet för sin kristna flock. I en predikan i Västerås domkyrka anförde han de uppenbara parallellerna mellan Betlehemsstjärnan och den nya stjärna som uppenbarats på himlen 1572. Exakt när Kristi återkomst skulle infalla kunde ingen människa veta med säkerhet, ty därom vittnade den Helga Skrift, men tecknena talade inte desto mindre sitt tydliga språk – den yttersta tiden var här och nu.[48]

Förnyelse i traditionens namn

Stormaktstidens tankevärld var till sitt väsen en ytterligt konservativ skapelse, tryggt rotad i föreställningar och teorier som tagit form redan under antiken och som i kraft av sin blotta ålder besatt en närmast oomkullrunkelig auktoritet. Konservatism är emellertid inte nödvändigtvis detsamma som stagnation. Även i ortodoxins hårdnande klimat kom nya idéer att göra sig gällande inom medicinen – idéer som paradoxalt nog fick sin kraft genom att de tillskrevs en

lika ärevördig historia som den etablerade skolmedicinen besatt. Förnyelsen av det medicinska tänkandet sågs med andra ord inte som ett brott mot traditionen, utan som en återfödelse – en renässans i ordets ursprungliga mening – för idéer som sträckte sig årtusenden bakåt i historien.

I synnerhet gällde detta den vildvuxna idéströmning som går under namnet »paracelsism« efter den schweiziske naturfilosofen och läkaren Paracelsus – eller Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim, som han egentligen hette. Denne skäligen temperamentsfulle personlighet hade under 1500-talets första decennier gjort sig beryktad genom sin spektakulära kritik av skolmedicinens ärevördiga auktoriteter – »mina skospännen besitter större lärdom än er Galenos och Avicenna«, som han uttryckte det i en av sina skrifter, »och mitt skägg har mer erfarenhet än alla era höga universitet«. Föga förvånande gjorde han inte heller någon akademisk karriär, utan tillbringade det mesta av sitt liv som kringvandrande fältskär och läkare, alltmedan han författade kopiösa mängder skrifter som med få undantag förblev opublicerade tills långt efter hans död. Under 1560-talet återupptäcktes emellertid hans litterära kvarlåtenskap och inom några få decennier skulle hans kontroversiella teorier spridas genom lärdomsleden för omsider få fäste även vid de mest traditionstyngda lärosätena.[49]

De paracelsistiska teorier som med tiden började florera vid universiteten var emellertid inte på långt när så kontroversiella som upphovsmannens ursprungliga läror varit. Redan 1571 lät den danske läkaren Petrus Severinus publicera verket *Idea medicinae philosophicae* (Den medicinska filosofins ideal), där Paracelsus teorier framställdes som fullt förenliga med de klassiska auktoriteternas läror. Vad Paracelsus uppenbarat, hävdade Severinus, var inget mindre än »de mosaiska mysteriernas kärna« – den bokstavligen gudomliga urfilosofi som den bibliske Moses varit i besittning av och som den traditionella skolmedicinen bara var en blek avspegling av. Severinus anknöt här till en tanke som skulle vinna allt större popularitet under 1500- och 1600-talen: föreställningen att all mänsklig kunskap hade sitt ursprung i en visdom som uppenbarats av Gud i historiens tidigaste gryning. Från Moses – eller möjligen Adam, för därom var de lärde inte alldeles ense – hade denna vishetslära sedan förts vidare från generation till generation, samtidigt som den också mist sin ursprungliga fulländning. De vetenskaper som antikens lärdomsgiganter utövat utgjorde därför bara de sista spillrorna av en kunskapsmassa som merendels gått ohjälpligt förlorad – åtminstone tills »moderna« filosofer som Paracelsus börjat återupprätta vetenskapen till sin fornstora glans.[50]

Severinus verk vann raskt internationell ryktbarhet och kom i stor utsträckning att bestämma hur Paracelsus läror uppfattades av de lärde. Främst lade han vikt vid teorin om sjukdomarnas himmelska ursprung: enligt Paracelsus orsakades sjukdomar inte av en rubbning i kroppsvätskornas inbördes proportioner – så som den traditionella skolmedicinen hävdade – utan av att skadliga ämnen uppstått i kroppen till följd av astrala inflytanden. För att bota sjukdomen krävdes därför ett »andligt« ämne som innehöll ett slags astral essens av den gudomliga livskraft som genomströmmande universum. Läkarens uppgift, hävdade Severinus, var ingen annan än att extrahera denna helande essens ur naturens alla ting – en föreställning som gav alkemin en central roll i den paracelsistiska medicinen.[51] En annan nyckelidé var den så kallade signaturläran, det vill säga föreställningen att Gud genom de astrala krafterna pressade in speciella signaturer eller synliga kännetecken i tingen, ungefär som ett sigill gör avtryck i ett stycke vax. Alla växter och örter hade därmed yttre form som avspeglade deras inre läkande egenskaper. Så var exempelvis fikonens likhet med pestbölder en fingervisning om deras verkan mot pestens plågor, medan bönans njurliknande skepnad avslöjade dess förmåga att kurera njursjukdomar. Och på samma sätt lämpade sig valnötens skal mot skallskador medan dess kärna hjälpte mot diverse åkommor i hjärnan.

Den paracelsistiska medicinen var emellertid inte fullt så nydanande som upphovsmannen själv velat ge sken av, ett faktum som anhängarna oftast var väl med-

vetna om och som bidrog avsevärt till att teorierna så snabbt fick fäste i den akademiska världen. Så hade exempelvis alkemin haft en betydelsefull roll redan i den medeltida medicinen, medan signaturläran kunde härledas till en rad klassiska auktoriteter, framför allt Plinius den äldre, som under 1500-talet blev det stora namnet på det naturalhistoriska området. Det skulle inte heller dröja länge innan de nya idéerna gjorde sig påminda i Sverige. Redan 1589 hänvisade hovapotekaren Simon Berchelt uttryckligen till Paracelsus och hans signaturlära, och därefter skulle paracelsistiska tankegångar bli ett återkommande inslag i den akademiska medicinen. I läroboken *Physica* öste Sigfrid Aron Forsius flitigt ur Paracelsus skrifter och skildrade hur »Mångräset med sina blad liknas vid en nymåne eller en skära, Solgräset med sitt blomster vid Solen, Levergräset vid en lever, Lunggräset vid en lunga [...] Så ser man här av huru Naturen det som med vart annat överenskommer, underliga sin emellan förliknat haver.«[52]

Däremot var det sällan, om ens någonsin, som Paracelsus lärosystem anammades i dess helhet – därtill var hans teorier alltför brokiga och vidlyftiga. Även en entusiastisk anhängare som Johannes Franck, som 1624 utsågs till professor i medicin i Uppsala och som några år tidigare publicerat det farmakologiska verket *Signatur*, tog bestämt avstånd från idéer som stod i alltför bjärt strid med skolmedicinens principer. Paracelsismen kom alltså aldrig att utvecklas till någon enhetlig skola, utan förblev i stor utsträckning ett lapptäcke av delvis motstridiga teorier och begrepp. För stormaktstidens lärde utgjorde Paracelsus skrifter förvisso en viktig inspirationskälla, men oftast skulle det paracelistiska tankegodset omsorgsfullt stöpas om för att i görligaste mån harmonisera med den traditionella skolmedicinen.[53]

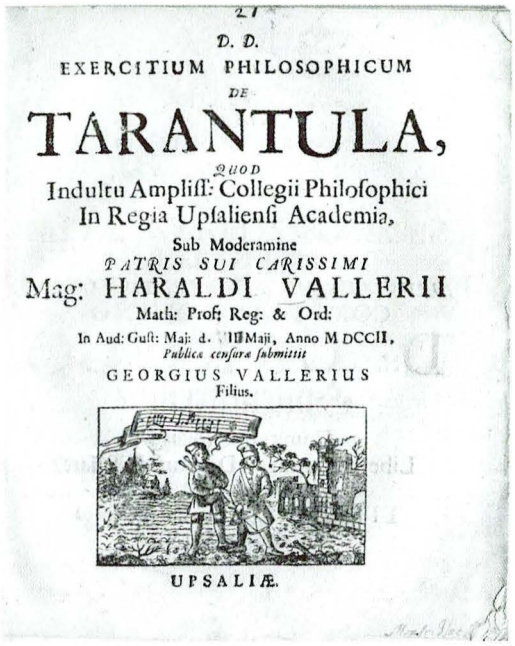
Detta innebar emellertid inte att de nya vindarna inom medicinen var alldeles okontroversiella. Redan då Paracelsus skrifter blev kända under 1560-talet fanns det kritiker och vedersakare som frenetiskt angrep hans läror, inte minst ur teologisk synpunkt. Paracelsus naturfilosofi var oupplösligt förbunden med en religiös föreställningsvärld som inte alltid höll sig inom den renläriga lutherdomens – eller ens kristendomens – ramar och åtskilliga läsare tyckte sig se konsekvenser av hans teser som stundvis pekade i kätteriets riktning. Så hade exempelvis den tyske teologen Thomas Erastus redan 1571 låtit trycka en svidande uppgörelse med Paracelsus teorier, där han bland annat anklagades för att förneka människans återuppståndelse på den yttersta dagen. En del av anklagelserna hade otvivelaktigt sin rot i rena missförstånd – Paracelsus tillhörde knappast de författare som vinnlade sig om pedagogisk klarhet – medan andra invändningar hade tämligen marginell relevans för de medicinska teorier hans efterföljare utvecklade. Inte desto mindre skulle namnet Paracelsus stundom bära en tvivelaktig klang i ortodoxa kretsar, i synnerhet under åren kring 30-åriga krigets utbrott, då den nya naturfilosofin fick en framträdande roll i de heterodoxa tankeströmningar som florerade på kontinenten.[54]

Likafullt kom paracelsismen att avsätta djupa spår i stormaktstidens medicinska tänkande, vilket framförallt berodde på att den i stor utsträckning lät sig infogas i den traditionella skolmedicinens ramar. Fram till 1600-talets mitt skulle i själva verket samtliga medicine professorer i Uppsala ge uttryck för paracelsistiska sympatier, om än med vissa reservationer vad gällde de kontroversiellare inslagen. Under seklets gång skulle Paracelsus idéer dessutom vinna popularitet långt utanför de lärda akademierna. Till stormaktstidens mest lästa litteratur i Sverige hörde exempelvis den tyske predikanten Johann Arndts uppbyggelseskrifter, där den paracelsistiska naturfilosofin gjorts till föremål för religiös andakt och kontemplation. Örternas signaturer var som »levande bokstäver« i »Guds Bok«, skrev han i *Om en sann kristendom* från 1606. Genom att läsa denna bok kunde människan inte bara få insikt i hur hon skulle bota sin sjukliga kropp – hon kunde också läka sin fördärvade och syndfulla själ, för att omsider bli ett med Gud.[55]

Medicinen kom således att behålla sin uppbyggliga och religiösa funktion under hela 1600-talet. Först då stormaktstiden led mot sitt slut skulle nya tankar och föreställningar långsamt börja bryta upp de gam-

la banden mellan medicin och religion, mellan läkare och präst, mellan kropp och själ. Först nu, med den mekanistiska filosofins genombrott under 1600-talets slut, trädde medicinen fram som en *kroppens* vetenskap – en vetenskap som i allt högre grad började betrakta människan som en urverksliknande maskin, och hennes själ som en ogripbar nullitet. Och först nu kunde människan träda ut ur den roll hon varit iklädd sedan kristendomens gryning: rollen som en fallen, fördärvad och syndfull varelse, ovillkorligt dömd till sjukdom och död för sina förfäders skull. Eller som biskop Laurentius Paulinus Gothus kärvt uttryckt det i sin betraktelse över pestens fasor: »Människan är född til olycka, såsom fågeln till att flyga.«[56]

Den medicinska avhandlingen



D. D.

EXERCITIUM PHILOSOPHICUM

DE

TARANTULA,

QUOD

Indultu Ampliſſ: Collegii Philoſophici
In Regia Upſalienſi Academia,

Sub Moderamine

PATRIS SUI CARISSIMI

Mag: HARALDI VALLERII

Math: Prof: Reg: & Ord:

In Aud: Guſt: Maj: d. III Maji, Anno M DCCII,

Publicæ cenſuræ ſubmittit

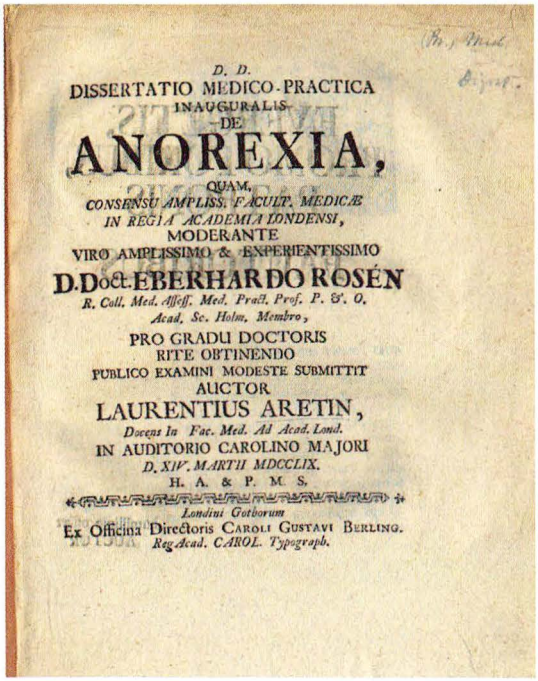
GEORGIUS VALLERIUS

Filius.

UPSALIÆ.

Fig. 1

Disputationen var en gång navet i all högre undervisning. De ämnen som valdes kan verka udda, men de representerar sin tids akademiska standardvetande och som sådan en viktig del av mänsklig kunskap. Formell och språklig övning var också väsentligt. Språket – latinet – skulle fungera, inte bara i skrift utan också i tal som disputation, *pro et contra*. Man förankrade sitt kunnande hos klassiker, hos Platon, Aristoteles och Hippokrates. Auktoritetsbegreppet spelar stor roll liksom i dag. Korollarier, egentligen logiska följdsatser till vad som tidigare bevisats, strös in med varierade anspråk. Formen skulle följa logikens lagar. I grunden var det en färdighet som övades, inte en kunskapskontroll. Det var inte heller respondenten som nödvändigtvis skulle ha skrivit texten, snarare var det under 16–1700-tal undantag. I stället var det preses, professorn eller vem som presiderade för disputationen, som mot någon avgift skrivit ihop alstret, alltifrån åtta sidor till trettio–fyrtio. Ibland verkar ämnesvalet tillfälligt, ibland ingår det i en längre serie av likartade av-



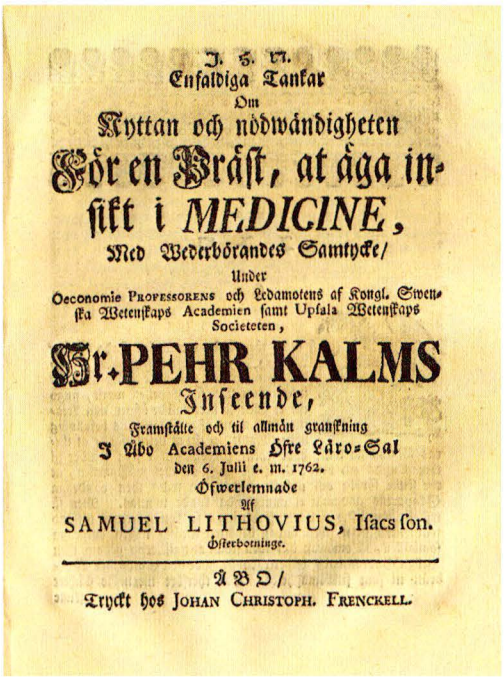
D. D.
DISSERTATIO MEDICO-PRACTICA
INAUGURALIS
DE
ANOREXIA,
QUAM,
CONSENSU AMPLISS. FACULT. MEDICÆ
IN REGIA ACADEMIA LONDENSI,
MODERANTE
VIRO AMPLISSIMO & EXPERIENTISSIMO
D. Doct. EBERHARDO ROSÉN
R. Coll. Med. Assess. Med. Pract. Prof. P. & O.
Acad. Sc. Holm. Membro,
PRO GRADU DOCTORIS
RITE OBTINENDO
PUBLICO EXAMINI MODESTE SUBMITTIT
AUCTOR
LAURENTIUS ARETIN,
Docens in Fac. Med. Ad Acad. Lond.
IN AUDITORIO CAROLINO MAJORI
D. XIV. MARTII MDCCLIX.
H. A. & P. M. S.
Londini Gothorum
Ex Officina Directoris Caroli Gustavi Berling.
Reg. Acad. CAROL. Typograph.

Fig. 2

handlingar. Användbar för sitt sätt att dela in medicinen är Petrus Hoffwenius, *Ars medicinalis parva* [Den mindre läkekonsten] (Uppsala 1662–80) som går igenom medicinens dåvarande ståndpunkt i 278 paragrafer och ett antal korollarier.[1] Illustrationer kunde undantagsvis ingå. Ymnigt förekommande var däremot de olika gratulationerna och hyllningarna till föräldrar och mecenater, gärna på främmande språk, rentav med tiden något så exotiskt som engelska! (Jämför hur vi avtackar desamma och olika fonder, hur avhandlingen idag är utbildning och disputationen övning.)

Hundratals, tusentals av dessa alster producerades i Uppsala, Lund och Åbo, Dorpat, Greiswald, ja också vid gymnasierna och studentnationerna, vid kyrkomöten, »synoder«. Man disputerade *pro execitio* och *pro gradu* normalt på onsdag eller lördag, tätast i maj–juni, november–december. Avhandlingarna består till väsentlig del av vänners gratulationer och respondentens hyllningar, allt panegyriskt; en rätt slätfigur tilltalas med *illustrissime* och så vidare, naturligtvis efter tidens sed då man tilltalade sin lärare med titeln »Högädle och vittberömde herr professor« (och hans hustru med »Dygderika matrona«). Det är ingen liten genre. Ett överslag ger ca 20 000 tryckta dissertationer före 1820 vid de svenska universiteten. Då är alltså inte allt medräknat, inte de i Greifswald och Dorpat, vid gymnasier och kyrkomöten, och inte de disputationer som genomfördes utomlands, *extranea*. Detta system var en stor och självklar del av den svenska universitetsvärlden. För en tydligare medicinsk kompetens behövdes utländska studier. Studieresan gick gärna mot Holland, mot Paris och kanske längre. En dryg vecka var vad tryckeriet behövde för att hinna få fram en produkt och opponenten för att snabbläsa texten. Det var i alla fall måttet för Linné i holländska Harderwijk, där han och flera hämtade beviset på sin medicinska lärdom.

Någon gång bröts latiniteten, som 1717 under J.J. Döbelius presidium inför Karl XII och andra icke-akademiska åhörare och därför på svenska. Om den



J. S. N.
Enfaldiga Tankar
Om
Nyttan och nödwändigheten
För en Wräst, at äga in-
sikt i *MEDICINE*,
Med Wederbörandes Samtycke/
Under
Oeconomie Professorens och Ledamotens af Kongl. Swenska Wetenskaps Academien samt Upsala Wetenskaps Societeten,
Hr. PEHR KALMS
Inseende,
Framställte och til allmän granskning
I Åbo Academiens Öfre Läro-Sal
den 6. Julii c. m. 1762.
Öfwerlemnade
Af
SAMUEL LITHOVIUS, Isacs son.
Österbotninge.
ÅBO/
Tryckt hos Johan Christoph. Frenckell.

Fig. 3

har bevarats en utförlig relation av en åhörare Warmund Sandman, säkert en pseudonym. Man pucklar på varandra så man till sist inte förstår vad det handlar om. Det hela är ganska krigiskt regisserat. Slutet: »Men jag wånde wi finge den Prackare-Junkaren [bedragaren?] med oss på tåg, skulle han für-waht bli basad, at skulle behöfwa all sin läkare och barberarekonst. Som han så mycket skrek på disputationen, at plåstra sina armar och ben. Detta är rena sanningen. – Men jag kan intet det galanta maneret at skrika, sade Frustu-pigan, curtiserade med djeknen.« Citatet visar att svenska språket i sig inte räcker för begripligheten. Eftersom man inte blivit klar eller kommit överens skulle disputationen fortsätta – men från den smet respondenten. »Sanningmunnen« verkar häpen över disputationens ohövliga ton. Man diskuterade ting som (tes 6) att »[e]tt lyckligt äktenskap löser merendels kvinnornas sjukdomar; härav följer att kvinnorna är mer sjuka före och efter omfamningen i sängen.« »Födelsemärken kan förklaras genom mekaniska orsaker« och »Ålderdomen är i sig själv en sjukdom« (»Senectus insanabilis morbus est« – Seneca).[2] Kungens sol lyste över akten, som är ovanlig, men som kunde återkomma eftersom kungligheter kunde ha rollen som kansler.

Vissa avhandlingar kan verka gammalmodiga och andra moderna till sitt innehåll. Vad sägs om Franckenius *De calore solis* [Om solens värme] (1625), Petrus Hahn *De fletu* [Om gråten] (1703)? Lundaprofessorn Anders Jahan Retzius var stor hatare av tobak och gav ut en avhandling om dess onyttighet. Vid disputationen opponerande en onämnd docent extra: Retzius måste väl medge att Gud skapat himmel och jord? Förvisso. »Men när Gud inte skapat annat än vad som är gott och nyttigt, så kan tobaken således inte vara skapad av Gud, och då vi, enligt skriftens vittnesbörd, icke känna mer än ett väsende, som icke är av Gud skapat, nämligen Gud själv, så måste tobaken vara av Gud.« Teodicéproblemet applicerat på tobaken – det är ett ovanligt grepp – men Retzius rapporteras ha blivit sur.[3]

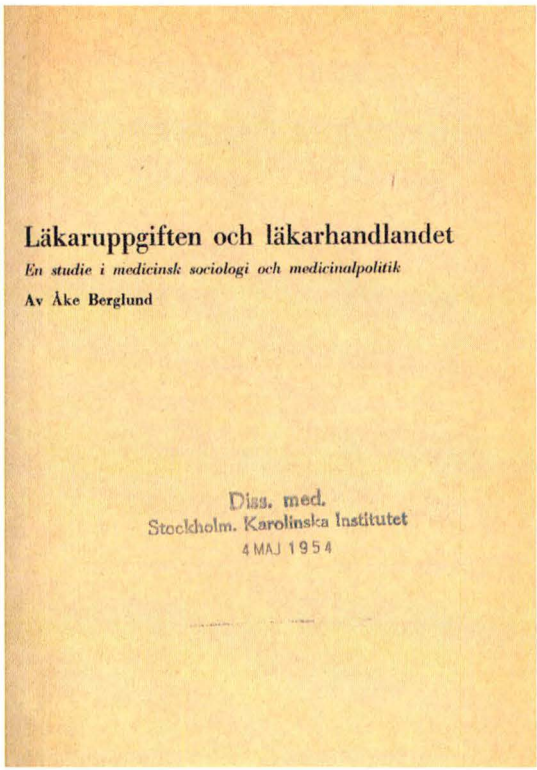


Fig. 4

Om vi finner 1600-talsmedicinarens teman underliga eller vid sidan om saken skulle han säkert tyckt detsamma om dagens. Här syns Harald Vallerius *De tarantula* (Upsala 1702 (fig. 1) om danssjukan (tarantella av spindelbettet); att respondenten är sonen Göran skulle inte godtas idag. Eberhard Roséns *Anorexia* (Lund 1759) (fig. 2) tar upp ett modernt ämne, men anorexia förekommer i svensk medicinsk litteratur åtminstone sedan 1717. Det är en relativt anspråksfull avhandling, som linneanskt urskiljer inte färre än 28 arter och där respondenten anges som *auctor* på titelsidan. Medicinska avhandlingar på svenska är ovanliga men kunde motiveras av patriotisk eller nyttoinriktad tematik som Pehr Kalm (pres.) *Nyttan och nödwändigheten för en präst att äga insikt i Medicine* (Åbo 1762) (fig. 3). Idag läggs olika artiklar samman som redan är bedömda och som oftast är skrivna av flera, varav doktoranden bara är en och kanske den minst erfarne. Underkänns en författare drabbas rimligen också medförfattarna. Förr, när monografin gällde och man var ensamansvarig kunde underkännandet hota, som här i Åke Berglunds avhandling vid Karolinska Institutet 1954, *Läkaruppgiften och läkarhandlandet* (fig. 4). Kuggningen kunde i detta fall ha sakliga grunder, att det helt enkelt var skral sociologi men också med att Berglund oblygt vädrade sina rashygieniska idoler.

MASKINEN MÄNNISKA

Iatromekaniken i Sverige

David Dunér

Människan är en maskin – en snillrikt ihopsatt automat, en pneumatisk-hydraulisk maskin, ett pumpverk med bälgar, destillerugnar, saxar, kvarnar, uppfordringsverk, hävstänger, fjädrar, taljor och block. Det gnisslar, puttrar och stånkar i det mänskliga maskineriet. Universums planetrörelser, hantverkarens urverk, människokroppens kraftöverföringar lyder under samma mekaniska lagar. Det är ingen skillnad varken mellan makro- eller mikrokosmos maskiner, naturens eller människans maskiner. Allt är mekanik. Allt följer de lagar som instiftats av den store Mekanikern.

Iatromekaniken, ibland kallad iatrofysiken eller iatromatematiken, vars förled kommer av grekiskans *iatros*, läkare, var ett försök att förklara och beskriva människans anatomi och fysiologi i mekaniska, fysiska och matematiska termer, inte sällan med en fantasifull och idérik flora av liknelser och metaforer från tidens teknik och hantverk. Människokroppen blev en maskin. Fysiken, astrodynamiken, statiken och matematiken hade i början av 1600-talet skördat framgångar i beskrivningen av världen omkring människan. Det låg då nära till hands för medicinarna att överföra den aura av ordning, säkerhet och exakthet som omgärdade mekaniken till den mänskliga kroppens kaotiska virrvarr av kärl, inälvor och vätskor. Om de fysiska tingen omkring oss tycktes kunna beskrivas med mekanik och matematik, vad är det då som hindrar oss från att även kunna beskriva vår dödliga kropp i sådana termer?

Viktiga vägröjare för ett nytt mekaniskt betraktelsesätt på människokroppen var Santorio Santorios kvantitativa experiment, vitalisten William Harveys upptäckt av blodomloppet och René Descartes mekanistiska naturfilosofi. Denna riktning utvecklades inte minst i Italien, med företrädare som Giovanni Alfonso Borelli, Lorenzo Bellini och Giorgio Baglivi. I början av 1700-talet hade iatromekaniken efterföljare över hela Europa och hade blivit den dominerande skolan där det ledande namnet var Hermann Boerhaave i Leiden. I Sverige kan en första startpunkt för den iatromekaniska rörelsen sättas till år 1652 då Olof Rudbeck d.ä. försvarade en avhandling om blodomloppet. Senare, genom de cartesianska stridernas stålbad, kom iatromekaniken att i stort sett bli den allenarådande medicinska förklaringsmodellen. Under första hälften av 1700-talet var så gott som alla ledande svenska medicinare iatromekaniker av någon nyans. Först fram mot de sista decennierna av århundrade förlorade iatromekaniken sin livskraft och klingade ut i förromantikens förändrade människosyn.

Iatromekaniken har av eftervärlden inte sällan ansetts som en återvändsgränd, ett medicinskt systembygge som inte lämnade något bestående av värde efter sig, inte bidrog med något nytt, inte egentligen förklarade något. Den har avfärdats och häcklats för sina påstått fåniga och barnsliga liknelser, att den helt grundade sig på en naiv tro på mekanikens och matematikens universella förklaringskraft. Men denna gängse värdering av iatromekaniken är inte helt rättvis. Det finns starka skäl till en omprövning av iatromekanikens betydelse. De mekaniska liknelserna och metaforerna är inte som man kan tro endast ett po-

etiskt, ekvilibristiskt utanverk, ett litterärt grepp bestående av språkliga vitsar och fantasifulla ordsammanställningar. I själva verket är metaforen, som kognitionsvetenskapliga teorier framvisar, en förutsättning för skapandet av abstrakta begrepp.[1] Vetenskapens abstrakta tänkande har nämligen sin utgångspunkt i det konkreta, där det sker en ständig överföring från det vardagliga och kända till det främmande och okända. Vetenskapsmannen, oavsett inom vilket teoretiskt system han befinner sig, tänker metaforiskt. De mekaniska liknelserna har vidare en inte alltid uppmärksammad stark pedagogisk, retorisk eller övertygande förmåga. Den framgångsrika mekaniken och matematiken övertygade med sin klarhet och exakthet. Mekaniken i det stora och i det lilla band samman makrokosmos med mikrokosmos, förlänade världen sammanhang och enhetlighet. Men det är något mer grundläggande än en medveten retorik. Det är att människan tänker i metaforer.

Därtill kan iatromekaniken, enligt min mening, ses som ett viktigt systemskifte i medicinens historia. Det var ett steg från ett animistiskt tänkande där man tillämpade en psykologisk kausalitet på de fysiologiska förloppen. Tidigare medicinskt tänkande utgick från en hylozoistisk natursyn i vilken materien tilldelades själsliknande egenskaper, där kroppen betraktades som styrd av varelser, viljor och andar. Medicinen var starkt antropomorfistisk i den meningen att förståelsen av mänskligt handlande överfördes till kroppsliga förändringar, det vill säga att på samma sätt som man förstod mänskligt handlande utifrån teleologiska förklaringar som mål och strävanden, kunde man också förstå kroppen. De kroppsliga funktionerna besjälades, befolkades och förmänskligades. Med iatromekaniken kom i stället kroppens funktioner att anses som möjliga att förklara genom fysikalisk kausalitet, en kausalitet oberoende av psykologiska förklaringsmodeller. Det mekanistiska betraktelsesättet kunde samtidigt lätt förenas med en tro på naturens ändamålsenlighet. Den gudomlige Urmakaren hade skapat allt efter en uträknad plan. Förståelsen av människokroppen hade därmed gått från animism och antropomorfism till mer opersonliga fysiska krafter. Detta var något nytt i det medicinska systemtänkandet. I ett kognitivt och evolutionärt perspektiv, efter årtusenden av mänskliga funderingar om kroppen, innebar iatromekaniken ett första tankesystem om människokroppen som konsekvent försökte lämna människocentrerade metaforer. Den var en väg bort från ett antropocentriskt tänkande, en väg som sökte sig mot förklaringar oberoende av människan, andliga eller gudomliga inflytelser, och närmade sig ett mer abstrakt tänkande om kroppen. Iatromekaniken kunde vara en utgångspunkt för fruktbara vetenskapliga frågeställningar. Med mekaniska metaforer kunde man ledas in i en ny förståelse, se yttervärlden på ett nytt sätt och plötsligt upptäcka nya samband och sakförhållanden. Inte minst i den svenska medicinhistorien fick iatromekanikens en stark ställning. Den var den grund på vilken flera av våra främsta medicinare under 1600- och 1700-talen byggde, som Olof Rudbeck d.ä., Carl von Linné och Nils Rosén von Rosenstein för att nämna några. Den var allenarådande under lång tid.

Ett antal faktorer banade väg för iatromekaniken, också tydligt märkbara i den svenska medicinhistorien, som en ny mekanistisk, cartesiansk världsbild, och ett antal viktiga medicinska upptäckter, som kroppens cirkulationssystem, nervkonduktionen och metabolismen. Vidare finner vi det starka intresset för bilder, modeller, instrument, anatomiska teatrar, liksom koncentrationen på och utvecklingen inom anatomin, samt nya uppfinningar och en ny framgångsrik fysik, mekanik och teknik. Den nya mekanistiska världsbilden var grunden till hela iatromekaniken. Man kan säga att iatromekaniken inte uppkom direkt som ett nödvändigt behov inom biologin, utan snarare som den mekanistiska naturfilosofins applicerande på det organiska, där mekaniska termer tillämpades på medicinska fenomen. Det skedde med andra ord en överföring av begrepp från en domän till en annan, från mekanik till medicin, det var med andra ord ett metaforiskt tänkande. Särskilt den cartesianska naturfilosofin lade den filosofiska grunden till iatromekaniken. I Sverige blossade strider upp mellan cartesianer

och aristoteliker under 1660- och 1680-talen, och intressant nog var det särskilt medicinarna som tog parti för den moderna cartesianismen.

Den cartesianska naturfilosofins grundtanke att allt kan förklaras som materia och rörelse, samt den nya naturfilosofins reducering av sinnesintrycken till tingens objektiva, oberoende och kvantifierbara egenskaper, blev i mångt och mycket bestämmande för det nya mekanistiska betraktandet av människokroppen. För iatromekanikerna var människokroppen som sagt en maskin. Kroppens rörelser och sinnesförnimmelser var inget annat än resultatet av en subtil partikelmekanik bortom mikroskopets gräns där de geometriska formerna bestämde upplevelsens uttryck. Det är en mekanistisk, cartesiansk världsbild, där allt i naturen, alla naturvetenskapliga sanningar, ytterst kunde förklaras av två begrepp, materia och rörelse. Alla sinnesintryck kunde därför reduceras till de grundläggande, primära kvaliteterna som utsträckning och rörelse. Av detta framgår att av de fem sinnena fick synen en särställning som det förnämsta och överordnade sinnet. Synsinnets abstrakta tolkning av världen i utsträckning vidgar sig ut på de övriga sinnenas bekostnad. Seendets föremål kunde förklara de andra sinnenas upplevelser. Det är vetenskapsmannens distanserande blick som på avstånd registrerar tingens verkliga egenskaper. Han behöver inte smaka, känna, lyssna och lukta, utan bara på avstånd betrakta.

Galilei, Mersenne, Descartes, Hobbes, Newton, Locke och många andra mekanistiska naturfilosofer gjorde en uppdelning mellan så kallade primära och sekundära egenskaper eller kvaliteter. De primära kvaliteterna är trogna kopior av det som tingen i sig själva har, såsom utsträckning, form, soliditet, rörelse, antal och storlek. De är objektiva och av vår sinnesuppfattning oberoende egenskaper. De sekundära egenskaperna är i stället subjektiva och beroende av sinnesuppfattningen. I *Il Saggiatore* (1623) särskiljer Galileo Galilei mellan sådana kvaliteter. En fjäder kan orsaka en outhärdlig retning i näsborrarna, men retningen ligger inte i själva fjädern, utan i den förnimmande kroppen. Men känseln är liksom smaken beroende på partiklarnas former. Smaker, behagliga och obehagliga, orsakas av tyngre partiklar som sjunker nedåt och blandas med munnens saliv. De lättare partiklarna stiger uppåt och tränger in i näsborrarna, berör luktorganen och beroende på deras olika former, rörelser och antal ger de upphov till olika lukter. Eldens allra minsta kroppars rörelse orsakar värmen. Ljudet framkallas av rörelsen, en tät dallring av fina vågor i luften. Synen som är »det vida förnämsta av alla våra sinnen« kan sammanföras med ljuset.[2] Sinnena förknippas med elementen, känseln med jorden, smaken med flytande substanser, hörseln med luften, lukten med elden, synen med ljuset.

Egenskaper som smak, lukt, värme, hårdhet, ljud och färger finns alltså egentligen inte i tingen utan uppstår i vår varseblivning av de primära kvaliteterna. En viol, skriver filosofen John Locke i *An Essay Concerning Human Understanding* (1690), kan framkalla idén om dess söta doft genom stötarna av dess icke förnimbara partiklars form, storlek och rörelse. Likaså knyter vi »idén om smärta till rörelsen av ett stålstycke, som tränger in i vårt kött«. »Tag bort förnimmelsen av dem«, fortsätter Locke. »Låt inte ögat se ljus eller färger och örat höra ljud. Låt inte tungan smaka eller näsan lukta. Så försvinner alla färger, smaker, lukter och ljud som särskilda idéer och kvar är blott deras orsaker, det vill säga storlek, form och rörelse hos delarna.«[3] Uppdelningen mellan primära och sekundära egenskaper var inte oproblematisk. Irländaren George Berkeley framförde i sin kritik att också de primära egenskaperna kunde sägas vara beroende av medvetandet.[4]

I själva verket skulle man kunna hävda att denna distinktion utgick från vad mekaniken, den mekanistiska naturfilosofin, ansåg vara de grundläggande egenskaperna, det vill säga de primära, och de egenskaper, alltså de sekundära, som kunde förklaras av de grundläggande begreppen utsträckning och rörelse. De primära kvaliteterna hade en ontologisk konsekvens. De talade om vad som var verkligt medan de sekundära var beroende av iakttagaren och därigenom inte en del i den objektiva verkligheten. Det mekanistiska, carte-

sianska programmet blev i mångt och mycket just ett projekt att förklara hur naturens innersta, grundläggande beståndsdelar kunde ge upphov till de sekundära kvaliteterna. Delvis berodde också fokuseringen inom medicinen på det kvantitativa, på den galenska medicinens, liksom kemins, svårigheter med sin kvalitativa inriktning. Medicinens komplexa problem och fenomen tänktes kunna reduceras till enklare, kvantifierbara faktorer. Så gott som alla svenska medicinare, från Rudbeck och Hoffwenius och framåt, blev efterföljare till denna reduktionistiska naturfilosofi.

Det främsta alternativet till iatromekaniken var iatrokemin som i stället antog kroppen som en kemisk process utifrån paracelsiska teorier och Johann Baptist van Helmonts läror. Paracelsus menade att sjukdomarna kunde förklaras av kemiska ämnen, såsom svavel, kvicksilver och salt, och deras skadliga inverkan på kroppen. Patologin kunde förstås utifrån en kemisk grundsyn där sjukdomarna tolkades som sura eller alkaliska efter den nederländske läkaren François de le Boë, mer känd under namnet Sylvius. Iatrokemisterna hade snarare laboratoriet än maskinen som sinnebild, i stället för »världsmaskinen« hade de »naturens laboratorium« som rotmetafor. Kroppen kunde betraktas som en kemisk process där det kokar och jäser av värmen, eller surnar och kallnar. Det kunde också handla om metaforer hämtade från köket, bageriet eller bryggeriet, som sådana kemiska laborationer som matlagning, brödbak och ölbrygd. Matsmältningen, till exempel, beskrev Sylvius som en kemisk jäsning. Iatrokemin hade under 1600-talet flera förespråkare i Sverige. Den första avhandlingen i medicin i Lund, *De hydrope ascite*, om bukvattusot, som försvarades under Erasmus Sacks (adlad Sackensköld) presidium 1687, utgick just från Sylvius iatrokemiska teorier.[5]

Men iatrokemin, särskilt dess paracelsiska tillämpning, kom att ifrågasättas av cartesianer och andra iatromekaniker. Samtidigt var iatromekaniken inget som med nödvändighet uteslöt andra teorier, det var inget antingen-eller. Vårt sätt att tänka i avgränsade kategorier, att placera människor i sina bestämda skolor förvanskar snarare än belyser tidens medicinska tänkande. Kategorierna klumpar ihop individerna i stället för att se till komplexiteten i relationerna mellan tänkande varelser.[6] På de flesta håll finner man nämligen ett eklektiskt drag, där iatromekaniken kunde, hos en och samma person, samsas med iatrokemi, aristotelism, hippokratisk medicin och andra skolbildningar. Iatromekanikern levde inte alltid som han lärde, utan kunde inte sällan, i stället för att utföra en mekanisk reparation, ta till gamla beprövade hippokratiska kurer. Teorin talade om människan som en maskin, empirin och den praktiska kunskapen sade något annat. Man kan alltså ifrågasätta ifall det verkligen var någon direkt konflikt mellan iatrokemi och iatromekanik. Inte heller överlappar de helt varandra tidsmässigt. Iatrokemin koncentrerar sig kring mitten av 1600-talet medan iatromekaniken blir betydande under den andra hälften av århundradet och dominerande helt under de första decennierna av 1700-talet. Iatrokemin och iatromekaniken kan i stället sägas förenas i sin opposition mot den rådande aristotelismen. Kemiska processer sökte man därtill ofta förklara i mekaniska termer, som partiklar i rörelse. Bageri- och bryggerimetaforerna kunde enkelt översättas till mekanisk rörelse. Mekanisten Descartes beskrev till exempel fosterutvecklingen som en jäsning, en fermentering av säden, som vid vinframställning, brödbak och öljäsning.[7] Den gravida hade så att säga en bulle i ugnen. Skillnaden mellan iatrokemi och iatromekanik låg, förutom i valet av rotmetafor, snarare i studiernas inriktning och betoning. Kemin och iatrokemin tenderade att betona de kvalitativa aspekterna medan mekaniken och iatromekaniken det kvantitativa.

Iatromekanik i rörelse

Under 1600-talet var Hippokrates och Galenos obestridliga auktoriteter inom medicinen. Humoralpatologin var en självklar del i sjukdomsläran långt in på 1700-talet, även om de fyra kroppsvätskorna blod, slem, gul och svart galla kom att förstås av Boerhaave och andra enligt sin tids nyare teorier. En som under-

visade i den skolastiska naturläran i Uppsala under det tidiga 1600-talet var Johannes Chesnecopherus, den förste medicinprofessorn i Sverige. Bröt mot den skolastiska medicinen gjorde i stället Johannes Raicus, som tillträdde som medicinprofessor i Uppsala 1627. Han var övertygad paracelsist. I sitt verk *Von der Pestilentz ex flagello Dei* (1620) ger han en förklaring av böldpesten i linje med Paracelsus. Sjukdomen var ett övernaturligt, gudomligt straff. Hemska mordänglar slungade arsenikförgiftade blixtar genom människokroppen.[8] I en avhandling om den tartariska lungsoten, *De phtisi ex tartaro* (1628), frångår han också den skolastiska medicinens förklaring av lungsoten som orsakad av en sorts katarr som gjorde små hål i lungorna. Han vänder sig i stället till Paracelsus lära om »tartarus«, det vill säga en koagulerad massa, kemiskt närmare bestämt ett vitriolsalt bildat av föroreningar i födan, som blockerar gångarna. En annan parcelsiskt influerad medicinare var Johannes Franck, som var lärare till både Rudbeck och Hoffwenius, men i övrigt höll han sig till den skolastiska medicinen. I verket *Signatur* (1618) ger sig Franck in i signaturläran, som var betydelsefull inte minst för Paracelsus, och vilken innebar att växternas yttre kännetecken, »signaturer«, gav ledtrådar till vilka sjukdomar de kunde bota. Med paracelsisterna kom också nya kemiska medikament. Den första farmakopén i Sverige vittnar om den galenska traditionen och de nya kemiska preparaten, och hette passande nog *Pharmacopoeia Holmiensis galeno-chymica* (1686).

Närmast iatrokemist var provinsialläkaren Magnus Gabriel von Block. Han utgick från paracelsismens tre principer, såg till de kemiska processerna i naturen, förordade kemiska läkemedel och betonade kemiska kunskaper som grundläggande, till och med viktigare än anatomin, för den praktiska läkarkonsten. Arseniken, innehållande de tre paracelsiska principerna, som var ämnet för hans doktorsavhandling från Harderwijk 1701, kunde bota alltifrån astma och eksem till kräfta och andra sjukdomar, därtill var den svettdrivande och febernedsättande.[9] Pesten, som grasserade i Sverige 1710–11, förstod Block likaså i kemiska termer, som ett gift som fräter sig in i kroppen och löser upp blodet.[10] Som provinsialläkare i Östergötland författade han en pestskrift som ansluter till iatrokemin och i förlängningen till Paracelsus, och där han förordar kemiskt preparerade mineralmedel. Trots sin beundran för den paracelsiska kemin kritiserade Block sin medicinarkollega Urban Hiärne och hans användning av Paracelsus profetior. Dylika fabler, säger Block, passar bättre till pappersstrutar än råd för framtiden. Paracelsus filosofi, säger han vidare, »likna mera en lindansares luftsprång, än en naturkunnigs tydliga demonstrationer«.[11] Hiärne gick i försvar, och stod orubbad vid uppfattningen att Paracelsus är och förblir läkarnas konung. För övrigt är Hiärne ett tydligt exempel på hur iatromekanik, iatrokemi och paracelsism kunde samsas i en och samma person, där det dunkla och det upplysta förenades, det hemliga med det offentliga. »Den som icke vill bemöda sig att utforska det de visa fördolt skriver, må länge nog gå lägga sig att sova.«[12] Hiärnes, men också Blocks, medicinska tänkande blir oförståeligt utifrån en alltför skarp bodelning mellan iatrokemi och iatromekanik.

Det fanns två professurer i medicin i Uppsala på 1660-talet. Den ena, i teoretisk medicin, innehades av Rudbeck sedan 1660 och innefattade allmän naturlära, anatomi, botanik och kemi. Petrus Hoffwenius hade den andra lärostolen, den i praktisk medicin, det vill säga vad som närmast skulle motsvara klinisk medicin, där kirurgi, läkemedelslära och terapi ingick. Enligt konstitutionerna skulle båda omväxlande föreläsa över Hippokrates och Galenos. Under samma årtionde organiserades också läkarna under en myndighet. Collegium Medicum grundades 1663 av bland annat arkiater Grégoire François Durietz, dess förste preses tillika personlig vän med Descartes och drottning Kristinas livläkare. Kollegiet hade ensamrätt på invärtesmedicinen och hade rätt att inspektera alla som var verksamma inom vård och medicin, som apotekare, bardskärare, bråck- och stensnidare, badare, kryddkrämare och jordegummor.[13] Det som krävdes för att bli antagen som läkare var att först ha avlagt läkarexamen utomlands, sedan genomgått en sexårig praktik

och därtill infunnit sig för förhör av kollegiets ledamöter. Assessor Lars Roberg frågade till exempel vid ett förhör 1697: Vilken nytta har praxis av teorin? Vad bör man anse om läkarens lycka? Är det möjligt att förlänga livet genom diet? Kunna vi i dessa trakter leva utan vin och salt? Finns det någonting i luften, som bidrar till *scorbutis* (skörbjugg)? Vad är att säga om »älvblåst«? Är det tillåtet för läkaren att anbefalla ett rus? Varifrån kommer ängslan i melankolin?[14]

I stort sett samtliga av de fåtaliga läkare som fanns i Sverige hade någon period vistats i Holland, särskilt i Leiden eller Utrecht.[15] Där studerade de den teoretiska medicinen med anatomi, botanik och kemi. Särskilt den kliniska undervisningen och den anatomiska teatern lockade. Det var där de kom i kontakt med nya strömningar som cartesianismen och iatromekaniken. Rudbeck d.ä., Hoffwenius och Drossander hade varit i Leiden och under 1680-talet även till exempel Roberg, Eric Odhelius d.y., Olof Rudbeck d.y. och Johan von Hoorn. Många svenskar fick en grundlig mekanistisk medicinutbildning av Boerhaave i Leiden från sekelskiftet 1700 och framåt. Boerhaave kom också att sätta tydliga spår i den svenska iatromekaniken. Men när det gällde den praktiska medicinen, som kirurgi och obstetrik, var Paris det främsta resmålet.

I Uppsala var det medicinarna som först anammade cartesianismens mekanistiska världsbild. Tongivande var Rudbeck och framför allt Hoffwenius, den mest hängivne cartesianen i Uppsala. I Leiden hade striden om cartesianismen gått het under 1650-talet. Rudbeck hade bland annat haft anatomiprofessorn Jan van Horne som lärare i Leiden, en person som kan sägas tillhöra den iatromekaniska skolan. Vidare träffade han där den främste cartesianen, Johannes de Raei, professor i filosofi. Hoffwenius studerade i Leiden kring 1660 och tog också han intryck av cartesianismen, även om han disputerade på två avhandlingar i hippokratisk medicin. Cartesianismen följde med dem hem till Sverige och möttes där av den sedan länge etablerade aristotelismen.

Den aristoteliska naturläran, försvarad av teologerna, utgick från att alla levande varelser, människor, djur och växter på ett fundamentalt sätt skiljde sig från döda ting som planeter, stenar och maskiner. Allt levande äger själ. Nej, svarade cartesianerna. Djur och växter saknar själ och är därmed inget annat än maskiner, själlösa automater som följer fysikens lagar. Aristotelikerna, peripatetikerna, såg vidare människan som en enhet där själen utgjorde kroppens form. Cartesianerna betraktade i stället kroppen som en automat, en maskin uppbyggd av små delar av materia som genom form, läge och storlek fungerade enligt naturlagarna, i princip på samma sätt som ett urverk med sina kugghjul.

I december 1664 skedde den första sammandrabbningen vid Uppsala universitet. Teologiska fakulteten reagerade på ett par dissertationer författade av Hoffwenius rörande fysiologins grunder, om den mindre läkekonsten, *Artis medicinalis parvæ exercitationes* (1662–64).[16] De bygger på den nederländske medicinprofessorn Johannes Antonides van der Lindens *Meletemata medicinæ Hippocraticæ* (1660), en bok som var aktuell när Hoffwenius vistades i Leiden. Avhandlingssviten visar bland annat att Hoffwenius hade tagit del av den cartesianska dualismen, även om han inte anammade Descartes förklaring av blodcirkulationen eller teorin om tallkottkörteln.

Den första avhandlingen i Hoffwenius serie, som lades fram i december 1662, uppvisar inga uppenbara iatromekanistiska förklaringar, även om respondenten Johan Rothman i ett korollarium tillade något som kan påminna om en maskintanke, det att ett organs verksamhet kan förklaras av dess struktur eller byggnad, som därtill är beroende av dess smådelar. Den andra delen, som rör bland annat blodomloppet, försvarades i juni 1663 av Daniel Daalhemius. Respondenten tillförde ett korollarium som tydligen var nödvändigt för ett förtydligande: »Kvinnan är icke ett monstrum och icke ofullkomligare än mannen.«[17] Det vill säga ett medicinskt system måste alltså gälla också för det täcka könet. Även ingermanlänningen Urban Hiärne drogs in i striden. Han var nämligen respondent 1665 på den tredje delen i Hoffwenius avhandlingssvit. Där visar sig Hoffwenius som ohöljd

cartesian, med en redogörelse i linje med Descartes åsikt om sinnesförnimmelserna, ljuset, livsandarnas rörelse i nerverna och själens och kroppens växelverkan. Hans beskrivning av de fem sinnena, som bygger direkt på Descartes *La dioptrique* (1637) och *Principia philosophiæ* (1644), utgår från rörelsen och partiklarnas form. Till detta hade Hiärne lagt till några satser rörande fysiken, »Mantissa physica«, utifrån *Principia philosophiæ*, som tar upp dess grundsatser om materia och rörelse.[18]

Striden om cartesianismen bilades för denna gång, men under 1680-talet blossade striden upp igen. Den här gången var det medicinprofessorn Andreas Drossander och matematikprofessorn Johan Bilberg som gick i främsta ledet. 1686 försvarade Olof Rudbeck d.y. en avhandling under Drossander om växternas förökning, *Propagatio plantarum*, där det finns korollarier som säger: »1. Djurens själ är andlig. 2. Djurens själ visas av det naturliga ljuset [förnuftet] vara lika odödlig som människans.«[19] Även om dessa satser strider mot den gängse cartesianska uppfattningen om djuren som själlösa automater finns det dock i denna avhandling en hel del av den nya mekanistiska filosofin. Han tacklade växternas fysiologi som ett mekaniskt problem. Växterna är rörsystem med pumpar som med lufttryckets hjälp drar upp vatten från rötterna. Beredningen av näringen förstås som en mekanisk jäsningsprocess där partiklarna fördelas efter storlek och proportion. Den sura smaken hos omogen frukt beror på saltpartiklarnas form. De vassa spetsarna hos dessa partiklar sticker hål på tungans nervtrådar, därav den sura smaken. Fem år senare, 1691, efterträdde han sin far som professor i medicin.

Prästståndet i riksdagen författade en supplik till Karl XI där de bland annat krävde teologisk censur av alla akademiska avhandlingar för att förhindra medicinarna och andra att klampa in på teologiska spörsmål. Kungen lät skicka denna supplik på remiss till de olika fakulteterna. Medicinarna passade då på i sitt svar att kritisera det sätt som skolastikerna bedriver naturvetenskapliga studier. Medicinska fakultetens utlåtande över prästståndets supplik, författat av Rudbeck och Drossander i april 1687, betonade experimentet och hyllade den moderna naturvetenskapen. Skolastiken med sina distinktioner kunde

> utan någon särdeles möda läras, i det man allenast med en distinktion, ja med ett ord fast många svårigheter resolverade; intet svärtades händerna av kol i kemin, intet fick man ryggvärk att inkvirera örters, metallers och mineralers natur; inte försvagades magen av anatomier, ej heller ögonen av nattvakande att observera stjärnornas egenskaper etc. utan i varm stuga uppdikta ord och distinktioner, det gjorde då mannen lärd. Och höll för den lärdast, som mest subtiliteter uppfinna kunde.[20]

Upplösningen på konflikten blev i princip att medicinarna i framtiden kunde relativt ostörda fortsätta att fundera och utveckla sina cartesianska och mekanistiska idéer, och en av dem var tanken om kroppen som ett system av cirkulationer.

Kroppens cirklar

Livet inskrivs i en cirkel. Kroppens vätskor strömmar i cirklar. Att gå i en cirkel är att komma tillbaka till utgångspunkten där man en gång började. Vid sidan av det centrala, rent empiriska arbetet vägledde ett antal metaforer William Harvey vid upptäckten av blodomloppet. Med cirkelmetaforen kunde han skapa sig ett sammanhang, utmönstra en struktur, en mekanisk rörelse i den kaotiska, organiska människokroppen. Harvey talar om hjärtats och blodpulsens rörelse som en undulation som när en häst dricker vatten och klunkar. »Jag började därför tänka på, att blodet på sätt och vis rördes i en cirkel, och fann detta verkligen vara fallet«, säger han i *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus* (1628). Blodet följer en cirkelrörelse på samma sätt som när Aristoteles talar om den fuktiga jorden som värms upp av solen, från vilken det stiger upp vattenånga, som kondenseras, faller ned som regn och fuktar jorden igen. I denna form framkommer många levande ting. »Sålunda är hjärtat livets ursprung, solen i mikrokosmos,

på samma sätt som solen förtjänar att kallas världens hjärta.«[21] Cirkeln hos Harvey har visat sig ha anknytning till alkemins *circulatio*, vilket är ett annat uttryck för en destillation genom en alkemisk apparatur och innebär ett flöde och återflöde, en vätskas uppvärmning följd av förångande, sedan avkylning och kondensation.[22] Cirkeln står då inte bara för blodets cykliska återvändande, utan också för en kemisk process för blodets perfektion eller renande. Den förste som nämnde cirkulation i samband med blodet var Andrea Cesalpino, men då menade han cirkulation just i dess kemiska betydelse som destillation.

Harveys cirkulation ingår i en vidare kosmologisk och metafysisk cirkelideologi härstammande från Aristoteles. För Aristoteles var den cirkulära rörelsen den mest perfekta av rörelser då den genom sin kontinuitet förblir densamma, och innefattar konträra egenskaper, som rörelse och vila, konkavitet och konvexitet, början och slut.[23] En rörelse som man ser i åldrandet, i årstidernas cykler och i de celesta kropparnas cirkelrörelser. Blodcirkulationen och alstringen ter sig hos Harvey som en mikrokosmisk rörelse i ett makrokosmiskt cirkelmönster. Blodets kretslopp passade väl in i en geometrisk och mekanistisk världsbild. Descartes fann att Harveys idé om blodets rörelse i en sluten cirkel liknade hans egen idé om materiepartiklarnas cirkel i plenum. I *Discours de la méthode* (1637) blev blodcirkulationen ett exempel på en rent mekanisk process i fysiologin. Cirkeln slöts senare när den italienske mikroskopisten Marcello Malpighi fann kapillärerna som förbinder venerna med artärerna.

Rudbeck d.ä. var i hög grad införstådd med Harveys upptäckt. Han skrev själv en avhandling om blodcirkulationen, *De circulatione sangvinis* (1652). Preses var Olaus Stenius, men om också han var cartesian är inte alls säkert. Avhandlingen är dedicerad till drottning Kristina, rikets hjärta varur all livgivande kraft strömmar ut i alla dess lemmar och vänder åter tillbaka. Liknelsen är en parallell till Harveys dedikation till Karl I som »republikens hjärta«. I ett annat sammanhang skrev Kristina till den franske läkaren och abbén Pierre Bourdelot angående blodtransfusion, vilken hon inte ville begagna sig av då hon befarade att förvandlas till ett fäkreatur: »skall det vara nödvändigt med en metamorfos, föredrar jag att bli ett lejon – så jag slipper bli uppslukad. Jag mår ganska bra och struntar i läkarna och deras mediciner; för att nå full hälsa är mitt överlägsna botemedel detta: att få inandas Roms luft.«[24] Blodet ansågs allmänt var bärare av livskraften. Närmast kan det ha varit Descartes skrifter som ledsagat Rudbeck in i den nya teorin om blodomloppet.[25] Descartes talade om att det i hjärtat fanns en eld utan ljus, liksom den värme som alstras av ruttnade hö eller den som får vinet att sjuda av jäsande druvklasar. Rudbeck inleder emellertid sin avhandling med att likna blodomloppet vid vattnets kretslopp i den stora världen. Mikrokosmos speglar makrokosmos. Men han tillägger också något intressant, vilket inte har uppmärksammats tidigare, och som tycks styrka tesen om cirkulationsmetaforens alkemiska ursprung. Han skriver nämligen att blodets cirkulation genom ådrorna liknar de alkemiska cirkulationerna där »pelikanens« (en retort med nedåtböjd »näbb« mot det bukformade kärlet) vätska är innesluten, och förs uppåt av värmen, kondenseras, och far återigen ned, liksom i en cirkel.[26]

Under höstslakten 1650 hade Rudbeck gjort en annan iakttagelse. Han hade sett hur några kvinnor styckade en kalv och lade då märke till hur det från halsgropen sipprade fram en mjölkliknande vätska.[27] Det var inledningen till hans upptäckt av lymfkärlssystemet som ju ledde till den bittra prioritetsstriden med dansken Thomas Bartholin.[28] I april 1652 demonstrerade Rudbeck lymfkärlssystemet för drottning Kristina genom att dissekera en hund på Uppsala slott. Han visade hur näringen från tarmarna sammanblandades med en klar vätska som strömmade genom små rörformade kärl, för att sedan föras vidare genom bröstgången till nyckelbensvenen och ut i vensystemet där vätskan uppgick i blodet. Lymfkärl som utgick från tarmarna hade visserligen tidigare upptäckts av den italienske anatomen Gasparo Aselli 1622. Men Rudbeck bidrog med att klarlägga att lymfkärlen bildade ett system med kopplingar till levern. Och

detta system var ännu ett cirkulationssystem i kroppen. I sin avhandling om lymfkärlen, *Nova exercitatio anatomica, exhibens ductus hepaticos aquosos, & vasa glandularum serosa* (1653), framlägger han tanken att mjölksaften ingår i en cirkulation.[29] Iatromekanikerna fann just i lymfkärlssystemet en cirkulation av *spiritus* eller livsande, som en motsvarighet till blodomloppet. Upptäckten av lymfkärlen kunde med andra ord lätt passas in i det mekanistiska tänkandet.

När Hoffwenius omnämner blodomloppet i den andra delen i sin avhandlingssvit utgår han från Descartes teori att blodcirkulationen orsakas av att blodet utvidgar sig genom hjärtats värme. Samtidigt anför han närmast Harveys teori då han också påpekar hjärtats muskelrörelse.[30] Harveys teori om blodcirkulationen omnämns även i en avhandling från 1693, framlagd i Leiden, där respondenten Lars Roberg också kommer in på lymfkärlssystemet enligt Bartholin och Rudbeck.[31] Det är för övrigt en tydlig cartesiansk avhandling med beskrivningar av nervsystemet och *glandula pinealis*, allt enligt Descartes.

Blodberedningen i hjärta och kärl påminde Rudbeck om matlagningsteknik där grytor, skedar och vispar renade, skummade och kokade.[32] Senare i *Atlantican* liknade han folkvandringarna i historien, som strömmade från den babylonska slätten ut i världen, och åter tillbaka till hjärtat vid Eufrat och Tigris, vid blodets utflöde från centrum till periferi, från hjärtat till kroppens vävnader och tillbaka.[33] Med andra ord: har man väl en gång börjat tänka över processer i cirkelmetaforer finner man även nya cirklar i kroppen, världen och historien. Naturfilosoferna började söka efter andra cirklar och cirkulationsrörelser. Ett embryo, upptäckte Harvey liksom Malpighi i *De formatione pulli in ovo* (1673), utvidgar sig i koncentriska cirklar. Den nederländske medicinaren Maurits van Reverhorst menade att en cirkulationsrörelse skulle kunna återfinnas inte bara i blodet och gallan, men också i saliven, magens och bukspottskörtels vätskor, i lymfan, livsandarna och säden.

Blodets cirkulation genom ådrorna läses in i ett kosmologiskt och metafysiskt cirkeltänkande som inte sällan tar spjärn i Aristoteles. »Vattnet föds av jordens död och luften föds av vattnets död, och av luften eld och omvänt«, återger Marcus Aurelius försokratikern Herakleitos ord.[34] Elementens cykliska förvandling kom att ingå i den stoiska filosofin. Seneca, och efter honom Helmont, drog paralleller mellan mikro- och makrokosmos, liksom människokroppen hade jorden sina vener och artärer, såsom underjordiska flöden och källor.[35] Jorden är en människokropp med ådror. Olaus Magnus hänvisar just till Senecas *Naturales quaestiones* vid jämförelsen mellan metallådror och vätskorna i jorden och dem man finner i en människas kropp.[36] Jämförelsen är vanlig i tidens geologiska och bergsvetenskapliga litteratur. Till exempel den tyske metallurgen Agricola (Georg Bauer) liknade malmådrorna vid blodådror som letar sig fram genom jordklotet, och landsmannen, jesuiten och naturfilosofen Athanasius Kircher föreställde sig att vattnet cirkulerade genom jorden som blodet genom kroppen.[37] Denna parallell mellan ett mikro- och makrokosmiskt omlopp skapade ett existentiellt sammanhang i verkligheten, som det uttrycks i diktaren Samuel Columbus om möjligt Kircher-inspirerade cirkulationer:

> Snart vattnet stilla syns: snart det ock översvallar
> skog, åker, äng och mark, skön hus och lustig hallar:
> snart sjunker det i jord, ock haver det sitt lopp
> i ådror avochtill, som blod i människokropp.[38]

Jorden som en människokropp med ådror är en vanligt förekommande tanke som springer ur det metaforiska tänkandet. Matematikprofessorn Harald Vallerius står för en avhandling om vattnets cirkulationer genom jordklotet som uppvisar cirkelrörelser likt blodomloppet.[39] Kyrkoherden Petrus Gudhemius tänker i de banorna i sin skrift om jordbävningar och Daniel Tiselius föreställer sig under Vättern »den underjordiske Systolen och Diastolen«.[40] Tiselius, som var kyrkoherde i Hammar vid Vättern, talar även om att vattnet har två rörelser, dels en inre rörelse, med hänvisning till Emanuel Swedenborgs partikelfysik, orsakad av en subtil eld, dels en cirkulation genom jor-

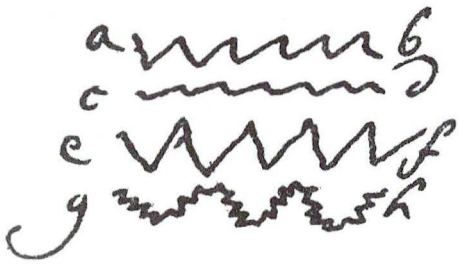


Fig. 1. Darrningarnas hastighet. Långa darrningar, *ab*. En häftigare, längre darrning, *ef*, innebär ett starkare sinnesintryck som även absorberar den svagare, kortare darrningen *cd*. Snabbare och långsammare darrningar kan också kombineras, *gh*, i ett och samma membran, vilket innebär att starkare och svagare sinnesupplevelser sker samtidigt. Är de i harmoni med varandra infinner sig en njutning och ett välbehag. Swedenborg, *Psychologica* (1733–34).

den.[41] Själv drog Swedenborg en parallell i *Camena Borea* (1715) mellan hjärtats blodflöde i venerna med vattnets flöde fram och tillbaka, och han diktar till sin far, det vill säga Skarabiskopen Jesper Swedberg, i dennes *Vngdoms regel och ålderdoms spegel* (1709), om den åldrande mannen där det ljumma blodet flödar allt långsammare tills källan sinar och hjulet slutar snurra.[42]

Cirkelmetaforen ingår i en mikro–makrokosmisk världsbild, en sorts analogitänkande som förbinder det stora med det lilla och det lilla med det stora, vilket skapar samhörighet och enhet. I en avhandling under Harald Vallerius om parallellerna mellan mikrokosmos och makrokosmos sammanför respondenten och författaren Andreas Pijl en heliocentrisk, cartesiansk världsbild med den arkaiska idén om människokroppen som en avbild av universum.[43] Som hjärtat är centrum i den lilla världen är solen universums hjärta, centrum i den stora världen. På samma sätt som solen för himlakropparna i en ständig virvelrörelse, så driver hjärtat det pulserande blodet i en cirkelrörelse genom kroppen. Varje organ motsvarar delar i den stora världsbyggnaden. Planeterna motsvarar olika inre organ, jorden av magen, Merkurius av lungorna, Venus av njurarna och så vidare. Människan är en parallell till universum, jorden, elden, vattnet, samhället, geometrin, arkitekturen och musiken.[44] Hon framspringer ur en första punkt, har linjer av nerver och filament, har lemmar i olika vinklar, ett lodrätt struprör ned till mellangärdet, parallella fingrar och en yta som täcker hela maskinen. Där finns cirklar, parallelltrapetser, ett sfäriskt huvud, en konformad näsa, en cylindrisk hals och ett pyramidformat hjärta.

Mekanisten Swedenborg kunde utan vidare tolka in cirkelmetaforen i en strikt geometrisk iatromekanik. Blodomloppet jämför han i *Miscellanea observata* (1722) med saven i träd och buskar. Detta analogitänkande mellan blod och sav ger, menar han med en hänvisning till kapillärkraften, en förklaring till varför blodet lättare cirkulerar i artärernas förgreningar än i de stora ådrorna.[45] Descartes och många andra såg blodcirkulationen just i en analogi med cirkulationen av sav i växter, men orsakad av hettan i hjärtat. Cirkulationssystemet var alltså ett karakteristiskt drag i de levande tingen, som i blodomloppet, respirationen, näringens kretslopp i blodet, sinnenas cirkulationer av livsandar genom blodet och nervvätskorna.

I Swedenborgs skrift om tremulationerna, *Anatomie af wår aldrafijnaste natur, wijsande, att wårt rörliga och lefwande wäsende består uthi contremiscentier*, som presenterade i en första version 1719 för Collegium Medicum, följer han det iatromekaniska programmet och tolkar världen, sinnena och livet som darrningar, som vågrörelser och tremulationer.[46] (fig. 1). Att leva är att darra. Allting skakar och skälver. Allting dallrar som asplöv, vibrerar som lutsträngar, bävar som kyrkorglar, böljar fram och tillbaka likt vågor som slår in mot en strand. Han utgick från Baglivi, Borelli och Descartes, men använde sig även av anatomiska beskrivningar av Willis och Vieussens och andra. Thomas Willis verk gav inte bara anatomiska beskrivningar utan visade också det praktiska handlaget vid en dissektion. Det finns egentligen inget i hans tremulationsmanuskript som avslöjar att han verkligen med egna ögon hade sett alla dessa tremulerande organ och vävnader. Några egna dissektioner har han säkert inte gjort. Möjligtvis kan han ha bevistat offentliga anatomiska uppvisningar, vilket gavs tillfälle 1717 i

både den anatomiska teatern i Uppsala och av vännen Magnus von Bromell i Stockholm.

De större undulationerna är orsaken till de mindre, förklarar Swedenborg. Lungans vågrörelse ger upphov till mindre tremulationer. När lungan drar in luft, blåser upp, vidgar sig och drar ihop sig, sätter den andra delar i rörelse. Hjärtat har också sin egen rörelse, vrider sig ut och in och driver blodet genom artärer och vener. Det är en cirkelrörelse, men kan ändock kallas för en undulation i den betydelsen att det är en rörelse fram och tillbaka, en vibration som med en pendel, fast i spiraler. Swedenborg syftar på Harvey, men också tycks det på Christiaan Huygens som visade i *Horologium oscillatorium* (1673) att en isokron pendelrörelse kan geometriskt beskrivas som cykloider. Men Swedenborgs hjärtpendlingar beskriver i stället spiraler. Hjärnan har undulationsrörelser som står i samband med hjärtats rörelser. Det finns en vätska i nerverna som drivs fram i undulationer, liksom blodet i ådrorna, från kroppens yttre delar, genom nerverna till hjärnhinnorna och åter ut igen. Hjärnan är källan och ursprunget varur denna vätska löper genom nerverna ut till membranen och håller dem utspända. Naturen vill ordna allt i cirkulationer, säger Swedenborg, framför allt i undulationer eller tremulationer. Följer man förnuftet inses att liksom hjärtat driver blodet omkring, så innehar också hjärnan och märgen en kraft som får andra vätskor att spridas i ett »cirkelfarande«. Cirkeln inskriver livet.

Livsandarna

Livsandarna ansågs vara något i blodet eller i nerverna som stod för själva livet, förmedlade det och uppehöll det. Vid inandning intogs en levande princip, livsande, som gjorde blodet friskt och levande. I den galenska medicinen räknade man med tre slags »andar«. Enligt Klaudios Galenos bearbetades maten i magen och tarmarna till en näringsvätska, *chylus*, som fördes vidare till levern där den genom tillagning eller jäsning blev till näringsrikt blod som strömmade ut i venerna. Levern liknar Galenos vid ett bageri dit stadsbuden för vetet och där näringsrikt bröd bakas.[47] Matsmältningen kunde också förstås med vad som sker när vin jäser. Den näringsrika vätskan, *chyle*, är liksom nypressad druvsaft som fermenteras och bubblar av sin inre hetta. Resultatet av jäsningen blir näringsrikt blod. Hela ämnesomsättningen är en serie av kokning eller tillredning av råvaror till hetare och lättare vätskor. Motsatsen till kokningen eller jäsningen skulle vara sjukliga fysiologiska processer som förruttnelse eller stagnation. Alltså: födan förädlades till *chylus*, som i sin tur förädlades till blod som tilldelats »ande«, en *pneuma physikon* (*spiritus naturalis*), naturlig ande. Blodet kunde sedan tränga sig igenom väggen mellan hjärtats kamrar till den vänstra kammaren och ytterligare förädlas till *pneuma zotikon* (*spiritus vitalis*), livsande, genom andningen för att sedan gå vidare ut i artärerna. I sin tur ombildades denna till *pneuma psykikon* (*spiritus animalis*), själsande, i hjärnan och fördes ut i nervsystemet där den förmedlade förnimmelserna. Men med Harveys upptäckt av blodomloppet gällde inte längre den galenska medicinens cirkulationer av andar. Descartes övertog dock begreppet *spiritus animalis*, men beklädde det i mekanistiska termer, och förklarade det som något liknande »en mycket svag vind« eller en ren, livlig ånga, som stiger från hjärtat till hjärnan, sedan ut genom nerverna och sätter så musklerna i rörelse.[48] Livsandarna var i själva verket små partiklar som förmedlade sinnesintrycken genom nerverna till hjärnan. Nerverna var alltså rörformade och innehöll en nervös vätska.

I Rudbecks avhandling om blodomloppet antas en enda *spiritus*, liksom hos Descartes, den av hjärnan alstrade *spiritus animalis*. Livsandarna blev också ämne för en hel avhandling. Under Olaus Unonius försvarade Eric Vougt en dissertation om dem 1655.[49] Liksom de flesta cartesianer i Uppsala antog inte Hoffwenius Descartes teori om tallkottkörteln. Men tanken på livsandarna som de som står för kommunikationen mellan kropp och själ var given. Det iatromekaniska i det ligger i att omtolka »ande« till »kropp«, att förstå livsandarna inte som något andligt inflytande, som själslig substans, utan som en materiell substans som kan infogas i en mekanistisk förklaringsmodell. Hoffwenius tolkar i den

första delen i sin avhandlingssvit andarna som kroppar, men behåller samtidigt den klassiska uppdelningen i *spiritus naturalis*, *vitalis* och *animalis*. Det fanns också däri antydningar om att kroppsliga funktioner kunde till viss del stärka gudstron. Kroppens ändamål var att vara själens hemvist och att prisa Gud. Själens främsta redskap var livsandarna som inriktar själen mot Gud, *spiritus sistit membra Deo*.[50] Detta mottogs inte väl. Cartesianismens definition av kropp som utsträckning gjorde vidare att läran om Kristi kroppsliga närvaro i nattvarden blev oförståelig. Hoffwenius sammanfattar i tredje delen i avhandlingssviten Descartes tankar om rörelserna i nerverna. De förmedlar inte bara rörelsen från de yttre tingen, via sinnesorganen, till idéer, utan också förnimmelser av hunger och törst från de inre organen och passioner och känslor som sorg och glädje genom nerver från trakten kring hjärtat. När livsandarna tränger igenom hjärtats öppningar så att de vidgas orsakar de förändringar i pulsen.

Ett filosofiskt problem som också blev aktuellt inom medicinen var frågan om förhållandet mellan kropp och själ, hur de kan påverka varandra. Frågan uppkom med Descartes stränga dualism mellan den själsliga och kroppsliga substansen. Hur kan det materiella påverka det andliga och vice versa? Kropp är ju det samma som utsträckning i rummet medan själ står utanför det rumsliga och helt saknar utsträckning. Hur kan då de yttre tingen skapa idéer i vår själ? Descartes framkastade därför teorin om tallkottkörteln (*glandula pinealis*) som kopplingsstation mellan dem. Hoffwenius lär vid en vivisektion av anatomen van Horne i Leiden ha sett tallkottkörteln vrida sig likt en spindel i mitten av sitt nät. Själen i kroppen är som spindeln i nätet.[51] Livsandarna utgjorde budbärarna, förbindelselänken mellan kropp och själ.

Det cartesianska dilemmat rörande förhållandet mellan kropp och själ diskuterades i en avhandling under Hoffwenius, kallad Själens borg, *Aula mentis* (1678). Respondenten Drossander framställde det så, stödd på Descartes principer och Willis *Cerebri anatome* (1664), att när ett yttre ting sätter en nerv i ett sinnesorgan i rörelse uppstår i samma stund en rörelse i hjärnan, inte olikt vad som sker med ett spänt rep när man rycker i ena änden och det i samma ögonblick rycker till i den andra änden.[52] Hoffwenius och Drossander fann det inte troligt att tallkottkörteln, som Descartes lärde, skulle vara förbindelselänken mellan kropp och själ. Livsandarna hade i alla fall rollen som budbärare och sprang fram och tillbaka i de ihåliga nervrören mellan sinnesorgan och hjärna. Men hur nervrörelserna, igångsatta av tingen i yttervärlden, kunde följas av bestämda föreställningar i själen var ett gudomligt mysterium. Det går inte att tala om ett orsakssamband, utan det enda som går att säga är att de yttre tingen ger anledning (*occasio*) till uppkomsten av motsvarande idéer i själen. Det var med andra ord den så kallade occasionalismen, som Malebranche förfäktade, Hoffwenius och Drossander därmed förde in i den svenska filosofiska debatten.[53]

Synen på nervsystemet och livsandarna omtolkades i den boerhaaveska medicinen. För Boerhaave var fiberläran grundläggande. Kroppen var i sin helhet ett system av små kärl som bestod av fibrer. Sjukdomar kunde just ha att göra med fibrernas spänning, deras slapp- eller styvhet, men kunde också bero på blockeringar eller igenslammande partiklar i kärlen. Fibrerna och kärlen utgjorde de fasta delarna. Därtill fanns det flytande delar, de olika kroppsvätskorna. Flera olika cirkulationssystem samverkade, som artär-vensystemet, två olika ordningar av lymfkärlssystem samt nervsystemet. Hjärnan betraktades som en körtel, en filtreringsapparat som arbetade efter mekaniska principer och producerade nervsaft, kroppens mest subtila vätska, som strömmade genom de rörformiga nerverna. Nervernas ledningsförmåga kunde förstås genom de hydrodynamiska lagarna. Vätskorna befann sig i en ständig cirkulation genom kroppen, men ytterst härstammade kroppens alla vätskor från blodet. Nervsystemet liknade ett träd med rötterna i storhjärnan och lillhjärnan, stammen utgjordes av förlängda märgen (*medulla oblongata*), och nerverna förgrenade sig som trädets kvistar över kroppen. Boerhaave omtolkade *spiritus animales* till att vara nervsafter från storhjärnan (*cerebrum*), medan spiritus vitales kom från

lillhjärnan (*cerebellum*), och *spiritus naturalis* var den nervvätska som strömmade genom de minsta kärlen.[54]

Att nervsystemet bestod av vätskefyllda rör var inte helt taget ur luften. Det fanns experimentella belägg för nervsaften. När man skar ett snitt genom den förlängda märgen och tittade på den genom ett mikroskop fann man att det från snittytan sipprade fram små droppar liksom av dagg. Vidare: om man destillerade hjärnan kom den att mer eller mindre helt att övergå till en genomskinlig vätska. Av detta kunde man dra slutsatsen att nervsaften var den mest subtila och lättrörliga av alla cirkulerande kroppsvätskor bestående av små, solida, sfäriska partiklar. Dess partiklar hade en mindre diameter än de röda blodkropparna och kunde därför tränga sig igenom hjärnbarkens filter. Hjärnan var en körtel som ständigt producerade ny nervvätska genom att friskt blod hela tiden strömmade till hjärnan. Som vattnet var nervsaften lättflytande och saknade förmåga att brinna. Därav kunde man komma fram till antagandet om nervfunktionen som ett system av reglerade, lättflytande strömmar av vätskor i rör och kanaler, allt efter hydraulikens lagar. Vätskans existens motbevisades dock av Jan Swammerdam, men något som fick föga betydelse för tidens neurologi.

Medicinaren Johan Linder, senare adlad Lindestolpe, delar inte Borellis uppfattning att livsandarna liksom jäser ur det sura i blodet, eller Bellinis antagande att livsandarna är av eteriskt slag och sprutar fram genom blodet. Inte heller Willis har rätt, menar han, när denne påstår att de består av flyktigt salt, eller som John Mayow av eldsluft. Däremot tror han att livsandarna i själva verket är ett mycket finfördelat vatten.[55] Roberg tycks i stället i sin *Lijkrevnings tavlor* (1718) finna ett samband mellan huvudhårets virvlar och livsandarna: »Hållande håren i sin ranchering vissa välven, virvlar, *vortices*, liggande liksom på slag, allt eftersom livsandarna, medan fostret gror, sina farter anställa, och känselsträngarna löpa till vägs, vilkas ändar, mig tyckes, håren vara.«[56] Eller finns det, som Robergs elev Nils Rosén von Rosenstein antog, även ett samband mellan hostan och livsandarna?[57] I luften man inandas kan finnas ett slags ämne som gör att livsandarna vidgar nervtrådarna i andningsorganens muskulatur, så att det leder till en plötslig, ofrivillig konvulsion, det vill säga en hostattack. Livsandarna är ett givet inslag i fysiologin även för Rosén von Rosenstein. I sin lärobok i anatomi förklarar han att »känne- och röresträngerna«, alltså nerverna, utgörs av »pipiga rör« vari det strömmar från hjärnan ut i nervsystemet en ytterst fin vätska, med andra ord *spiritus animales*, livsandar. Dessa har formen av små, små kulor.[58]

Swedenborg värjde sig mot tanken på cartesianska livsandar och sökte i stället efter geometriska förklaringar av kommunikationen genom nerverna. Den består i en darrningsrörelse som genomlöper nervsystemet. Även tänkandet är en sorts darrningar. Till och med »oskäliga djurs tankar är tremulationer«, skriver Swedenborg i ett »Bewis at wårt lefwande wesende består merendels i små Darringar thet är Tremulationer« i den naturvetenskapliga tidskriften *Dædalus Hyperboreus* 1718.[59] Därmed har han avlägsnat sig från det cartesianska betraktandet av djur som tanklösa automater. Det finns tankevibrationer. Tankar kan förflytta sig genom rummet i form av tremulationer, likt ljudets och ljusets vågrörelser. Trots att vi befinner oss på långt avstånd ifrån varandra, kan jag ana vad du gör och tänker. Det sker genom att den enes hinna darrar av den andres darrning, liksom två strängar stämda tillsammans. Möjligheten av att kunna räkna ut andra människors känslor och tankar hade föresvävat honom tidigare. I ett brev till universitetsbibliotekarien Eric Benzelius d.y., avsänt från Rostock den 8 september 1714, säger han sig ha uppfunnit en ny analytisk metod att räkna ut människors viljor och känslostämningar.[60] Någon fullständig omöjlighet i denna tanke såg inte tidens vetenskap. Medicine doktorn Erik Odhelius lade, i sin avhandling om tingens magnetism från 1683, fram ett stort antal argument för att det kan förmedlas speciella själsrörelser mellan vänners kroppar trots att de befinner sig på helt olika ställen.[61]

Uppfinnaren Christopher Polhem var av samma uppfattning. Livsandarna kunde liksom ljudet för-

flytta sig genom rummet. Den fasta materien rör vår känsel, vattnet med sitt salt ger smaken, luften med sitt flyktiga salt lukten, luftens tremulationer hörseln, eterns undulationer synen, »varför«, tänker Polhem i analogi därmed i sina *Tankar om andarnas varelse* (odat.), kan »icke då någon subtilare materia än eter röra våra tankar eller dess organ in cerebro?« Det vore annars svårt att förklara sympatier och antipatier och andra ting i naturen, om man inte fick anta att även tankar har sin materia. Två »goda vänner kunna känna av varandra på många mil, i synnerhet barn och föräldrar, hustru och man, så att när den ena vederfars någon sorg, dödsångest, ja ock stor glädje«, kan den andra känna av det utan veta varifrån det kommer. De dödas hamnar och spöken kan på så sätt förklaras som den finaste tankemateriens rörelse och verkan. Om möjligt kunde dessa livsandar till och med förklara existensen av skogsrån, bergstroll och tomtenissar.[62] Polhem återkom ofta till livsandarna och betraktade dem som en oändlig mängd små levande partiklar inne i allt levande, såväl i växter och djur, som i människor. Livsandarna behövs inte bara för kroppens rörelser utan också för tänkandet: »när man för mycket tänker, blir hjärnan öm och värkande, så ock när man mycket tänker på sådana ting som man aldrig haft före tillförende, blir hela kroppen matt och maktlös, vilket är ett tecken att till tankarna fordras även såväl sina spiritus och deras operationer som till kroppens utvärtes rörelser.«[63]

De darrande tankarna fortsätter att vibrera i Swedenborgs senare skrifter.[64] Det är en strikt mekanistisk, i det närmaste materialistisk ståndpunkt som kommer fram i hans kritik av livsandarna i manuskriptet *Psychologica* (1733–34). Bara för att vi inte kan se dem kallar vi dem andar. »Om vi hade ett mikroskop, skulle vi kanske kunna se hela strukturen av både själen och andarna.«[65] I den andra delen av *De infinito* från 1734 återfinner man hans mekanistiska tankar om kroppens och själens tremulationer. De visar tydligt hur Swedenborgs tremulationslära just är ett försök att mekanisera tanken om livsandar.[66] Han försöker utreda på vilket sätt kroppen kan påverka själen och vice versa, hur de kroppsliga partiklarna kan knuffa till de själsliga i enlighet med mekanikens och geometrins lagar. Det är det klassiska psykofysiska växelverkansproblemet som uppstod i och med Descartes stränga dualism mellan utsträckt substans och tänkande substans. För att kunna behålla den mekanistiska teorin förespråkar Swedenborg lösningen att både kroppen och själen i själva verket måste vara utsträckta substanser. I likhet med kroppen består även själen av aktiva och passiva partiklar men av subtilare natur.

Swedenborgs anatomiska-fysiologiska arbeten från senare delen av 1730-talet fram till 1745 utmärker sig genom en mer organisk världsbild i motsats till den tidigare strikt mekanistiska. Han började tänka kring naturen i termer av levande varelser med liv, handlanden och strävanden. Universum är levande, besjälat, en enda stor organism där allt återspeglas i vart annat. I *Oeconomia regni animalis* (1740–41) utforskar han människokroppens mest subtila funktioner. Även i detta verk som främst behandlar människokroppens fysiologi, om blodet och kroppsvätskorna, återfinns det geometriska seendet. För Kungliga Vetenskapsakademien presenterade han i september 1743 en ny forskningsplan som var tänkt att resultera i ett verk bestående av 17 delar om hela människans anatomi, fysiologi och psykologi. Endast tre delar om själens rike, *Regnum animale* (1744–45), kom ut under hans livstid. Något kom emellan – drömkrisen som skakar om honom ända in i själen. Men det var ifråga om hans studier av hjärnan som Swedenborg lyckades som bäst som vetenskapsman. Genom skador i hjärnbarken kunde han lokalisera vissa muskelfunktioners motsvarighet i hjärnbarken.[67]

»Att tänka är en motus internus i nerverna«, sade Linné.[68] Men på några livsandar trodde han inte. Läran om *spiritus animales*, föreläste han 1771, var ett ymnighetshorn varur alla möjliga osanningar kommit, och så tog han ett exempel från en komedi av Molière, där en doktor förhörs i medicinen: »det frågades honom, vadan det kommer [sig] att maten smältes. Svar: det göra spiritus animales. Rätt. Varför röres hjärtat[?] Svar: spiritus animales förorsakar rörelsen. Rätt. Hur

är med sömnen? Svar: sp. animal. gör den. Rätt.«[69] I Lund hade Linné som student 1727–28 hört professor von Döbeln föreläsa ett helt år om *spiritus animales*. Han antecknade noggrant men fann allt hänga dåligt samman. »Denna läran om Spir. Anim. var källan till den orimligaste fabulositas, som givas kan.«[70] Den ansågs förr som en trosartikel och var alltid en flyktväg för okunniga. Men Boerhaave flyr aldrig till den utom i trångmål. Lungornas uppgift, menar Linné samtidigt i *Respiratio diætetica* (1772), är att ur luften, genom den uppochnedvända tratten, det vill säga näsan och luftstrupen, hämta en ytterst fin substans som kallas livsande som ger näring åt nervsubstansen och därmed uppehåller livslågan.[71] Livsandarna identifierade Linné, som vi kommer att se, i stället med elektriciteten.

Nervsystemets funktion kunde inom iatromekaniken förklaras på flera olika sätt, som ett hydrauliskt system eller som ett vibrerande strängspel. Swedenborgs tremulerande tankar genomströmmas av musikalitet. Tankarna, känslorna och passionerna darrar. Människokroppen är som ett musikinstrument med strängar och klanglåda. Liknande musikaliska tankegångar hade Georg Ernst Stahl när han menade att nervsträngarna svänger likt strängarna i musikinstrument. Att själv frambringa ljud ur musikinstrument var ett intresse som förenade de ledande naturvetarna i Sverige vid den tiden, Vallerius, Polhem, Rudbeck, Roberg, Swedenborg, Burman och andra. Kanske fann de i barockmusikens sammanvävda kompositioner som fugan den matematiska skönheten, incitamentet till ljudets efterforskande, världsmekanikens metafysiska visioner, en metaforik och emblematik, en akustisk genklang av den gudomliga musiken. Med sinnenas hjälp blev harmonilära och akustik en förbindelselänk mellan liv, kropp och matematik.

Anatomiska maskiner

Kartläggningen av människokroppen, det stora intresset för anatomin, är starkt förbunden med iatromekaniken. Med mekaniken kunde den kaotiska sörjan av vätskor, slem, fläsk och svål begreppsliggöras. Det var en renodling av tanken, en renritning av den blodliga organiska massan. På samma sätt var de till synes extremt naturalistiska ritningarna av kroppen bara ett tankefoster, en idealisering av verkligheten. Allt var i verkligheten en otydlig lervälling. Under perioden framställdes utsökta, påkostade och exakta teckningar, kopparstick och träsnitt över människokroppen och alla dess inre organ, av allt ifrån Vesalius till Willis, Bidloo, Vieussens, Ruysch och Albinus för att bara nämna några. Anatomin införlivades i perspektivet, människokroppen utsattes för en optisk perception, inte att förväxla med realism, dock grundad i autopsi, observation och demonstration. Men de anatomiska bilderna är egentligen inte avbildningar av den verkliga människokroppen utan representationer av det vi föreställer oss i vårt tänkande i konfrontationen med yttervärlden. Med idealiserade bilder och modeller, med mekanik och exakt geometri kunde man göra konturerna klarare.

Den anatomiska teatern i Uppsala, som Rudbeck lät bygga 1662–63, var ett gigantiskt observationsinstrument, likt en tubkikare riktad inåt mot mikrokosmos, med ljuset riktad mot kadavret i mitten. Det var en teater där den döde spelade huvudrollen på scenbordet. Skådespelet utgjorde ett vanitasmotiv. Rudbecks anatomiska teater anspelade på mikro–makrokosmosanalogin. Kupolen på Gustavianum bildade ett himlavalv med den ständigt lysande Nordstjärnan i hemisfärens mittpunkt. Stjärnvärlden kontrasterades mot människan på dissektionsbordet, det stora i det lilla. Liket öppnades och åskådarna kunde blicka in i mikrokosmos. Efter att mikrokosmos alla vrår och vinklar undersökts inbjöd Rudbeck till begravning, »det i denna mikrokosmum ville hederligen beledsaga att med äran bliva lagd uti makrokosmo«.[72]

År 1667 inbjöd Rudbeck till en anatomi i sin teater för att låta de hågade förundras över den mänskliga kroppen. De nyfikna åskådarna liknar han vid grubblande naturforskare som länge suttit vid stranden och förundrats över havets rörelser. Till slut kastade de sig i vågorna efter svaret. Senare överlät han skalpellen

till Hoffwenius. Denne skulle framvisa, som han skriver i en inbjudningsskrift till en anatomi 1677, människans slarvsylta av ärmstrumpor, narrkappor, purgationskjortlar, släp – »allt vad saxen har uppdiktat till mäns och kvinnors högfärd, det skall eder i människans kropps uppskärande ögonskinligen idag visas«. Rudbeck lämnade strax dissektionsbordet: »men såsom min mage begynner nu åldras, så fördrager han intet mera så friska stekar«.[73]

Johan Jacob Döbelius, nyligen utnämnd till provinsialläkare i Skåne, utförde den första offentliga anatomin i Skåne 1699. Den skedde i Malmö, inte i Lund. Prorektorn, professor Andreas Wetterhamn-Riddermarck, inbjöd till att »lära känna storheten hos upphovsmannen till eder kropps maskin, som överträffar alla handgjorda automater.«[74] På bordet låg en arkebuserad soldat. Den döde kan efter döden lära oss, vari sjukdom består, »[s]å bidrar *det* till ditt livs räddning, som utgör en annans död.« Eller som det också står i programbladet: »I en annans mage skall du liksom i en spegel skåda din egen«.[75] Först 1734–35 byggdes en anatomisk teater i Lund vilken kom att inrymmas på den övre våningen i Lundagårdshuset.

I Stockholm ordnade Collegium Medicum en offentlig anatomi i stadshuset på Södermalm en januaridag 1685. I programbladet inbjöd assessorn Johan Martin Ziervogel till att, ledda av en ariadnetråd, »inträngа i och följa de oändliga labyrinterna i vår kropp«.[76] Han prisar skönheten i det uppskurna liket – det var ett gudomligt mästerverk, vackrare och mer fulländat än till och med Fidias och Praxiteles skulpturer. Allt kunde dock inte visas utan betänkligheter, i synnerhet inte när för ovanlighetens skull ett kvinnligt lik låg på bordet. Vid en anatomi 1705 på Södra stadshuset i Stockholm, efter att Hiärne i inledningstalet hade liknat människokroppens byggnad vid Jerusalems tempel, förklarade Johan von Hoorn de manliga genitaliernas struktur och funktion.[77] Men de kvinnliga könsdelarna besparades åskådarna. I stället visade han en modell i skinn som han själv hade gjort för sin barnmorskeutbildning, det vill säga en fantom i naturlig storlek, för att »det inre av vår första boning ej skulle bliva alldeles obekant för åhörarne«.[78] Uterus påminde honom om en »svampaktig köttklump«.[79] Inte bara det att livmodern hade formen av ett päron, han drog också paralleller mellan trädens frukter och människans utveckling. På samma sätt som ett groende frö efter en lång tid av tillväxt till slut blir ett fruktbärande träd är det också med den mänskliga utvecklingen från embryo till en könsmogen, fullvuxen människa.[80] Det förekom dock att kvinnolik öppnades. En dödsdömd kvinna obducerades av Magnus von Bromell på Södermalms stadshus i Stockholm vintern 1729.

Egentligen var det ingen skillnad mellan naturens och människans maskiner. De lyder alla under samma lagar. Förutom för »naturalistiska« avbildningar fanns ett stort intresse för att skapa av tredimensionella modeller av människokroppen, som skelett som uppvisade nerver och blodkärl, eller ögon, födslolemmar med mera. Rudbeck, till exempel, förfärdigade ett konstgjort skelett, ett »Sceleton venarum och arteriarum«, som i naturlig storlek visade vener och artärer. En dansk besökare, läkaren Gerhard Stalhoff, som 1660 besökte Rudbeck i Uppsala imponerades av dennes konstiga skelett. Han ställde sig bredvid det och konstaterade: »Det är långt som jag.«[81] Hoffwenius, som samma år befann sig i Leiden, gjorde en liknande modell, ett »konstigt sceleton« av järn- och ståltråd, glaspärlor och olikfärgade sidenband, som visade vener i blått, artärer i rött, nerver i vitt och lymfkärl av glas.[82]

För Hoffwenius var anatomin grunden för medicinen. Själv hade han disputerat på en avhandling under Franck om ögat, *De oculo* (1651). Ögat blev också ett av de mest populära exemplen på de mänskliga kroppsdelarna som fysikaliska apparater. Optikens lagar kunde direkt överföras till ögats anatomi. Ögat var en camera obscura (fig. 2).[83] Seendet var så att säga kroppens egen perspektivritare. Med sina hinnor, vätskor och näthinna var ögat en camera obscura helt i samspel med eterns växlingar. Genom det lilla hålet, pupillen, tränger ljuset in i det mörka rummet, ögongloben, träffar den andra sidan, retinan, som en upp-

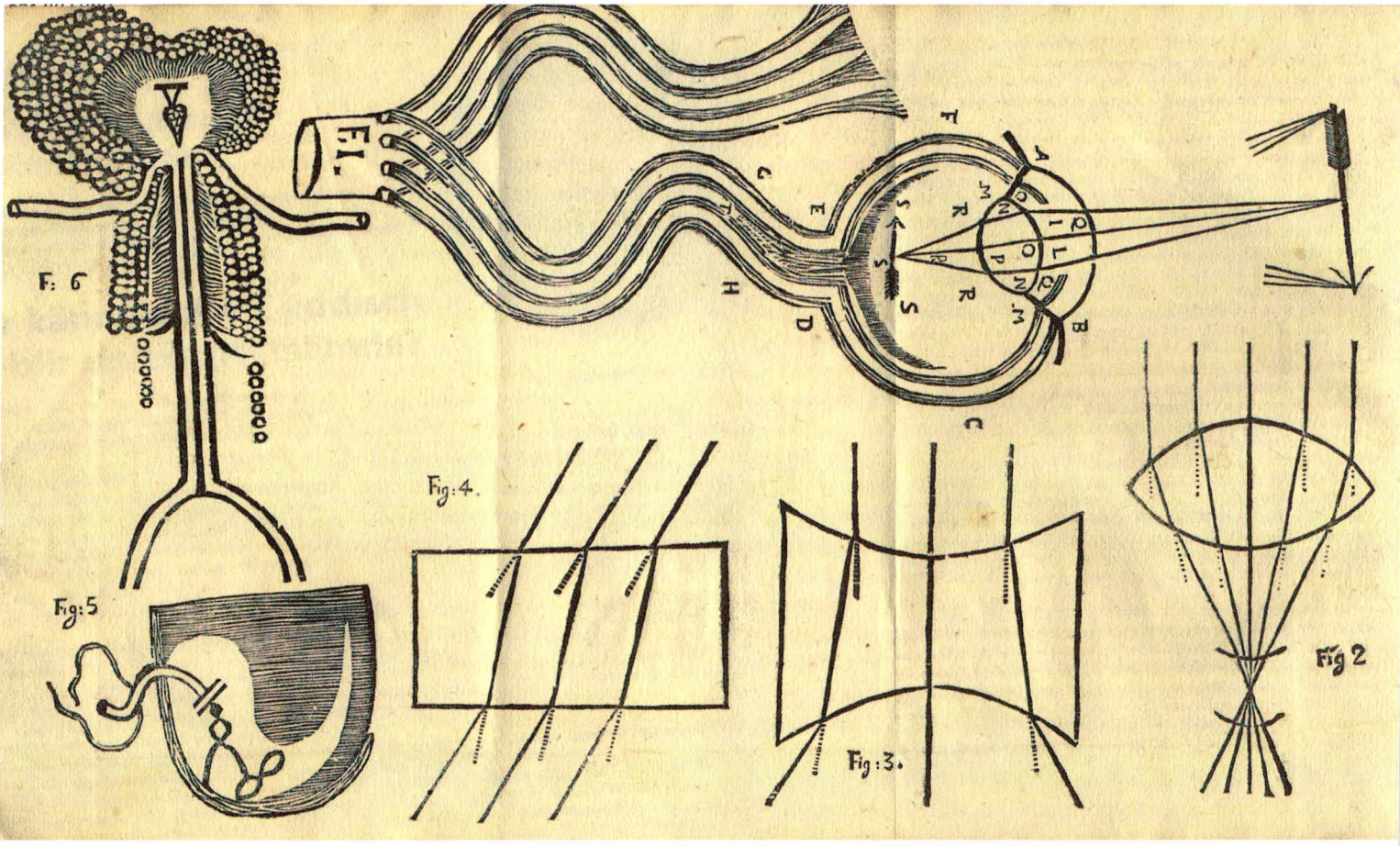


Fig. 2. En Åboavhandling under Petrus Hahns presidium, om människans sinnen, *De sensibus hominis* (1690), fokuserar till stor del på synens optik, och beskriver bland annat de optiska lagarna som den grundas på, men också hur synstrålarna fokuseras genom linsen och riktas mot en punkt på ögats botten, liksom i en camera obscura. Bilden blir uppochned som i en camera obscura.

ochnedvänd bild och förmedlas vidare genom synnerven av livsandarna till hjärnan. »Människans *öga* är en underlig *Camera obscura*«, konstaterade Roberg, så »att en *Camera obscura* köpt i *Venedig* eller *Amsterdam*, ej annat är, än ett klåpverk däremot.«[84] Även hans lärjunge Linné betraktade ögat som en camera obscura. Modeller av ögon ingick i tidens instrumentsamlingar. Ett artificiellt öga gjort i Strassburg beskådades till exempel i det lärda sällskapet Bokwettsgillet i Uppsala 1722.[85] Ett öga i en ask. En camera obscura ses genom en camera obscura.

Kameran blev helt enkelt en modell för seendet i tidens oftalmologi. Det är ett metaforiskt tänkande där något förstås med hjälp av något annat. Om man experimenterade med kameran och lärde sig förstå dess optik, kunde man överföra denna kunskap till seendet. Professorn i astronomi Anders Spole gjorde till exempel försök med en camera obscura med en kon-

vex lins för att illustrera myopin, det vill säga närsyntheten.[86] En camera obscura, förklarade Harald Vallerius d.y. i en avhandling om detta instrument från år 1700, framställer världen exaktare än en konstnär, i rätta proportioner och dimensioner, med livliga färger, optisk skärpa och detaljrikedom, men den kan också fånga rörelser. Sådant är ljuset i mörkret! På en kvart, proklamerade Vallerius, kan vem som helst lära sig konsten att representera en människa mer fulländat än vad alla konstnärer sammantagna kan göra.[87] Några år senare presiderade Bonde Humerus i Lund för en annan avhandling om camera obscura där instrumentets kravlöshet uttrycks på liknande sätt. Även den mest okunnige i perspektivkonsten kan med en camera obscura teckna »städer, byar, citadell, palats, trädgårdar, ängar…«[88]

Camera obscura-modellen för ögat gav skäl till att också anta korrektheten i perceptionen, att seendet är objektivt. Ett oförvanskat öga skulle nämligen förmedla en exakt avbildning av verkligheten. Men metaforiken drivs till än mer abstrakta företeelser. Vishet, kunskap och vetande är en sorts seende. Som ögat behöver ljus för att se, behöver tänkandet förnuft för att förstå. »Ögat är kroppsens lius«, skrev Jesper Swedberg i *Vngdoms regel och ålderdoms spegel*, och gjorde jämförelser mellan människans sinnen och förnuft.[89] Glasögon är som två fönster med konvexa glas som hjälper kroppens två ljus, svarade Swedenborg på latin i en dikt i samma bok. Empiristen tillika läkaren John Locke jämförde förståndet med en camera obscura och därigenom också med ögat. Människans yttre och inre sinnen är såsom fönster vilka släpper in ljus från världen utanför till förståndets mörka rum i det inre.[90] Det finns med andra ord en allmän metaforik som binder samman ögat, perceptionen, ljuset och förnuftet.

Man befann sig i en tid där synen beväpnades, världen vidgades med en religiös förundran. Världens gränser ligger mycket längre bort än vad vi kan ana och Gud har fyllt den minsta vattendroppe med liv. Vetenskapen och optiken visade på *maximus in minimis*, det största i det minsta. Mikroskopet öppnade en *terra incognita*, en okänd värld bortom det oväpnade seendets gräns. Mikroskopisten Antonie van Leeuwenhoek såg in i de små djurens rike i vattendroppens värld. De optiska instrumenten fängslade tankarna. I en avhandling om de optiska lagarna för glasögon, jämförde astronomiprofessorn Pehr Elvius d.ä. deras egenskaper med camera obscura samt gav goda råd till den som behövde skaffa glasögon.[91] Och Johan Vallerius, professor i matematik i Uppsala, föreläste om olika optiska fenomen, om perspektivets regler, anamorfoser, teleskop och mikroskop.[92] Men man var snarast intresserad av instrumentens fysikaliska egenskaper och de märkliga fenomen som man kunde beskåda i dem än den praktiska användningen i en systematisk undersökning av naturen. Rudbeck d.ä. resignerade när det gällde mikroskopets räckvidd, det fanns en gräns, och intressant nog var det med liknelsen man kunde ta sig vidare i naturvetenskapen. Det är det metaforiska tänkandet Rudbeck ger uttryck åt:

> Varför man uti naturliga ting haver begynnt att uppskära (anatomicera) allehanda kroppar att se orsaken till var och en lems verkan, men omöjligen nu in till denna dag allt funnit, utan än genom mikroskopet finnes det som förr har varit fördolt, men de lär aldrig finna den första punkten, varken hur han ser ut eller hur han i moderlivet först angripes och hanteras, utan allt detta föres fram av de lärde genom liknelser.[93]

Den första punkten gick inte att finna, menade Rudbeck. Men till viss användning kom ändå mikroskopet i tidens studier av till exempel blodkropparna och vävnadernas fibrer. Vanligtvis kom mikroskopen från Holland. Matematikern Johan Bilberg i Uppsala hade på 1680-talet ett mikroskop som hans studenter kunde låna. Magnus von Bromell ägde ett par stycken och berättade för sina studenter 1713 om hur den gamle Leeuwenhoek i Delft genom glaset beskådat testiklarna på en loppa. Populärt blev det att som den unge läkaren Christian Michaelsson Ström, som lärt sig att göra mikroskop efter Leeuwenhoek i början av 1700-talet, rikta blicken mot sädesvätskans spermatozoer.

Ström blev påhejad av förlossningsläkaren Johan von Hoorn, som han skriver i ett brev till Roberg 1708: Jag ska »driva på Strömen att han ej strömmar bort, förän han... strömmar utur sig desse vermiculos [små maskar] på ett papper«.[94] Roberg ägde för övrigt ett mikroskop tillverkat av Ström. Även Linder, som studerat i Harderwijk och Leiden, skriver i sin avhandling om gifter, att om man noggrant iakttar mannens säd i mikroskop skulle man se ett vimmel av maskliknande organismer med svansar, hjärna och ryggmärg som hos grodyngel. Eftersom kvicksilver var ett verksamt medel mot mask kunde han anta att det också kunde leda till sterilitet genom att det dödar de små maskarna i säden. Men han varnar också för ogudaktigt missbruk, om man liksom Onan skaffar sig eget »material att undersöka i mikroskop«.[95] (Linder själv kom att gifta sig två gånger, och fick en dotter i vardera äktenskapet.) I Uppsala hade han tidigare för Roberg försvarat en avhandling om franska sjukan – syfilis –, där den veneriska sjukdomen antogs ha börjat sprida sig inom människosläktet genom att en babian hade förgripit sig på en kvinna.[96] »Linderstolpe hade icke så orätt«, skrev provinsialläkaren Johan Otto Hagström till arkiatern Abraham Bäck, »då han skrev om människan sålunda: mask till början, mask till slut. Vilken utlåtelse satte prästerne i harnesk emot honom.«[97]

Universitetsbibliotekarien Eric Benzelius d.y. föreslog 1710 att Uppsala universitet skulle inköpa mikroskop från England och från Johan van Musschenbroek i Holland för »att se Circulationem Sanguinis, maskar i vinättika etc.«[98] Uppdraget föll på Swedenborg. Vid ett möte i Bokwettsgillet visade senare juridikprofessorn Johan Malmström på hösten 1722 en »maskin« uppfunnen av Leeuwenhoek och tillverkad av Musschenbroek som visade blodomloppet och dess partiklars figur.[99] Det var med andra ord ett mikroskop.

Det fanns en mängd andra små maskiner och apparater i människans kropp. Till exempel försökte Urban Hiärne tillverka ett talande huvud. Hiärne var en framstående kemist, förestod ett kemiskt laboratorium och upptäckte myrsyran, men var som medicinare knappast renodlad iatrokemist, trots sin beundran för Paracelsus, utan hade även i hög grad tagit intryck av iatromekaniken. Han kom att bli en framgångsrik läkare i Stockholm, och brunnsläkare och hydroterapeut i Medevi, men höjdpunkterna i karriären kan sägas vara utnämningen till preses i Collegium Medicum 1696 och obducerandet av Karl XI:s buk året därpå. Ett tydligt exempel på hans mekanistiska tänkande, där de naturliga och artificiella maskinerna likställdes, finner man i hans ungdom. I *Orthographia Svecana* (1717) berättar han att han i Paris hade påbörjat en konstruktion av ett talande huvud, såsom Roger Bacon och Albertus Magnus tidigare hade försökt sig på. Han blev emellertid tvungen att avbryta detta arbete, då han som livläkare åt generalguvernören för Baltikum, ambassadör Claes Tott, skickades iväg 1673 på ett hemligt uppdrag till Sverige för att hitta en lämplig hustru åt änklingen Tott. En talmaskin skulle inte vara en omöjlighet, menade Hiärne. Om man bara tog saken på allvar och lade ned flit på den kunde saken lyckas. Svårast var det att göra åtskillnad på vokalerna, »där man i munnen och läpperna måste hava så mångahanda trådar eller strängar, dem efter nödvändigheten att utvidga eller ihopdraga«.[100] Under vistelsen i Frankrike hade han i Angers på hösten 1670 också passat på att disputera på en avhandling i medicin.[101] Experimenten med ett talande huvud kan ha skett i samarbete med anatomisten Guichard Joseph Duverney i Paris, senare känd för sitt verk om örat och hörseln.[102]

Talande skulpturer med ledningar och megafoner förekom som spektakulära inslag i tidens maskinpark. John Wilkins, sekreterare i Royal Society där Hiärne blev den andre svenske ledamoten 1669, hade uppfunnit en sådan. Inte minst Kircher beskrev sådana akustiska effekter. Tanken om en talmaskin hade även föresvävat Descartes.[103] Den mänskliga talapparaten fungerade som en maskin, skrev Gerauld de Cordemoy i sin bok om talförmågan, där nervtrådar från hjärnan styr struphuvud, läppar och underkäke.[104] Problemet med språket är bara det att det också kräver en själ. Tanken att konstruera en talorgel, invände Bernard Lamy, skulle kräva en stor skicklighet hos or-

ganisten om han skulle kunna frambringa några ord i tillräcklig hastighet genom att spela på den stora orgelns alla pipor, vilket också skulle krävas för att täcka hela registret av vokaler och konsonanter. Det hindrade inte en professor i Köpenhamn, Christian Gottlieb Kratzenstein att 1780 beskriva en orgel som kunde frambringa vokalerna a, e, i, o, u. Det var väl de mänskliga ljud som lättast kunde framställas artificiellt, eller som Hiärne låter Neophilus, sitt alter ego, säga i *Orthographia Svecana*: »jag minns mig hava sett i Strängnäs domkyrka, varest uti bokstolen i koret står skrivet: Munn gapar A, flepar E, grinar I, hohlar O, tutar Uque«.[105]

Tanken att bygga levande modeller som var förvillande lika de naturliga fängslade tidens medicinare, naturvetare och uppfinnare. En av de mest kända automaterna var Jacques de Vaucansons anka, konstruerad 1738, som vaggade fram, drack och åt småfisk som sedan fördes igenom ett konstgjort tarmsystem. Han gjorde också en flöjtspelande herde i naturlig storlek. På teatern rullade mekaniska vågor och från ovan hissades gud ned från ovan, *deus ex machina*. Människan var en byggsats med utbytbara delar. Var och en av kroppens organ var en maskin, ögat en camera obscura, talorganet en orgel, lungan en bälg, hjärtat en pump, lederna hävstänger, allt i samverkan till en fantastisk och ändamålsenlig maskinpark skapad en gång av den påhittige och rikt utrustade guden. Gud var snickare, smed, urmakare och maskinist.

Den pneumatisk-hydrauliska maskinen

Kroppen är en maskin, sade Descartes, tillverkad av Guds hand, men betydligt bättre konstruerad och mer beundransvärd än de av människan tillverkade.[106] Descartes jämförde kroppen med klockor, kvarnar och andra maskiner. Blodets och livsandarnas cirkulationer tolkades som hydrauliska och pneumatiska processer. I *Traité de l'homme* (1664) jämfördes livsandarnas cirkulationer i hjärnan och i nerverna, det vill säga det neuromotoriska systemet, med en kyrkorgel och fontäners hydraulik såsom kroppens egen vattenorgel. Förmedlingen av sinnesintryck och musklernas rörelse sker med rep, hävstänger, taljor och block. Hjärtat är en eldsmaskin som när värme uppstår ur ruttnande hö.

Medicinaren Giorgio Baglivi från Dubrovnik, tillika elev till Malpighi, var en utpräglad iatromekaniker som särskilt intresserade sig för fibrerna. Till William Harveys upptäckt av blodomloppet ville Baglivi lägga till sin egen teori om en vätskecirkulation i nerverna orsakad av *dura maters* sammandragningar. För Baglivi var kroppen ett slutet fysikaliskt system, där kroppsmaskinen kunde delas upp i ännu mindre maskiner. Hjärtat var ett pumpverk, blodomloppet ett vattenledningssystem, bröstkorgen en bälg, tänderna saxar, magsäcken en kvarn och sekretionen en filteranläggning. Hälsan i sin helhet förklarades som en jämvikt mellan vätskorna och de svängande fibrerna.

Giovanni Alfonso Borelli är kanske den mest radikale iatromekanikern av alla. Det var särskilt benens, ledernas och musklernas mekanik som han intresserade sig för. I grunden var Borelli fysiker och matematiker, och hade varit elev till både Galilei och Kepler. Han var medlem, liksom en annan framstående medicinare vid namn Francesco Redi, i Kristinas Accademia reale i Rom. I Borellis viktigaste verk *De motu animalium* (1680–81), för övrigt tillägnad hans beskyddarinna drottning Kristina, tillämpade han mekaniska förklaringar inte bara på de yttre, synliga lederna och muskelrörelserna utifrån bland annat hävstångslagen, utan också på kroppens inre rörelser, såsom hjärtats, lungornas och tarmarnas rörelse. Borelli gjorde även försök med pendel och studerade tremulerande kroppars fysikaliska egenskaper i en bok om skakningarnas kraft, *De vi percussionis liber* (1667).[107] Människokroppen kunde förstås utifrån materia i rörelse, den var sålunda ett ämne för mekanik och matematik.

Iatromatematiken var nära besläktad med iatromekaniken, men underströk framför allt matematiken i beskrivningen av kroppen. En variant av iatromatematiken utgick såsom dansken Niels Steensen i *Elementorum mologicæ specimen seu musculi descriptio geometrica* (1667) från Euklides axiomatiska system och gjorde en rent geometrisk beskrivning av musk-

lerna.[108] Den geometriska metoden användes också av Lorenzo Bellini i *Opuscula aliquot* (1695) med en argumentationskedja strukturerad efter postulat, teorem och korollarier. Bellini ansåg att blodet var en vätska som flöt genom koniska kärl i överensstämmelse med Borellis hydrauliska lagar, och föreställde sig vidare att *contractile villi* (vilken förklarar kroppens reaktion av stimuli) expanderade, drog ihop sig och vibrerade likt vanliga strängar på ett musikinstrument.

I Sverige utnyttjade cartesianen Andreas Drossander sina kunskaper i och sitt intresse för experimentalfysik, inläst som han var på experimentalister som Boyle, Hooke och Malpighi, och såg människokroppen som en automat, ett vackert urverk, där sinnesförnimmelserna kunde förklaras som livsandarnas mekaniska rörelser genom nerverna till hjärnan och matsmältningen som en kemisk jäsning.[109] Människans kropp, föreläste Drossander, var en av den allvise skaparen konstfullt ihopsatt automat, »såsom ett övermåttan skönt och konstigt *urverk*, vilket om vi så väl förstod som en urmakare sitt ur, behövde vi intet sätta så många underfogdar i vår kropp, som är: *Potentiæ*, *Facultates* och andra sådana namn, q[ui]bus nihil sube[st] realitatis«.[110]

I början av 1700-talet var iatromekaniken ett allmänt tankegods på de medicinska fakulteterna ute i Europa. Vid det viktigaste medicinska lärosätet, det i Leiden, som också var mycket populärt bland svenska studenter, fanns en tongivande iatromekaniker, Hermann Boerhaave, som beskrev människokroppen i geometriska och mekaniska termer och förenade Willis, Baglivis, Borellis och Bellinis iatromekaniska teorier. I *Institutiones medicae* (1708) förklarade han kroppens delar som mekaniska verktyg, som hävstänger, pelare, tåg, blåsbälgar, pressar, lutande plan, taljor och block, silar, såll, kanaler och förvaringskärl.[111] Ytterst bestod människokroppen, antog han, av små partiklar, vilka kunde förklara olika åkommor. Knivskarpa partiklar skar upp små sår medan sammangyttrade partiklar kunde orsaka blockeringar i flödena. Där i Leiden hade även en än mer hårdför iatromekaniker föreläst, skotten Archibald Pitcairn, som företrädde en extrem reduktionism i medicinen. Medicinen skulle göras till en matematisk vetenskap. I Amsterdam fanns en annan känd anatom, Frederik Ruysch, som bland annat hade skrivit *Observationum anatomico-chirurgicarum* (1691) som ingående går in på gynekologi och missbildningar. Bland svenska medicinstuderande på plats i Holland finner man Magnus von Bromell som hade träffat Leeuwenhoek och studerat både för Boerhaave och Ruysch, och disputerat för anatomen Govard Bidloo. Som medicine adjunkt i Uppsala 1713 gav Bromell kollegier utifrån Malpighis och Ruyschs anatomiska beskrivningar.[112] Medicinaren tillika instrumentmakaren Christian Ström framlade i Amsterdam nya teorier om den levande maskinens rörelser i *Nova theoria motuum reciprocorum machinae animalis* (1706).[113] Han var en övertygad iatromekaniker, elev som han var till Boerhaave, och skrev till och med ett försvar 1707 för den mekanistiska grundåskådningen och Boerhaaves tal om mekanikens användning i medicinen.[114] Samma år disputerade han i Harderwijk på sina nya teorier.

Holländaren Boerhaave blev den dominerande gestalten i svensk medicin under 1700-talet, och genom hans inflytande fick iatromekaniken en stark ställning. Enligt Boerhaave är kroppen inget skilt från universums mekanik. Den lyder under samma mekaniska och matematiska lagar. Den är en förening av olika mekanismer igångsatta av kroppsvätskorna, med en rörelse av mekanisk precision, och följaktligen är människomaskinen av liknande slag som de mekanikerna sysslar med. Människokroppen är en maskin och ska behandlas därefter. Boerhaave resonerade enligt samma metaforiska tänkande som i övrigt karakteriserade iatromekaniken – analogitänkandet. Kroppen kunde förstås med smörjoljor, tilltäppta kärl, sammandragningar, tryck och mottryck. Men i tidens litteratur fanns en rad andra iatromekaniker att inspireras av, som Jerry Wainwright, Philippe Hecquet, George Cheyne, John Freind, Georg Erhart Hamberger, Henry Pemberton, James Keill, Johann Gottfried von Berger och många till.

Vid sidan av iatromekaniken och iatrokemin, liksom den hippokratiska medicinen som fått en viss förny-

else genom den engelske läkaren Thomas Sydenham, fanns det i början av 1700-talet ytterligare en riktning, den vitalistiska. Enligt vitalismen styrs inte den levande kroppen av fysikaliska eller kemiska lagar, utan av den förnimmande själen. Riktningens företrädare, medicinprofessorn Georg Ernst Stahl i Halle, tog avstånd från mekanistiska uppfattningar och förklaringar av kroppens fysiologi och patologi. I stället förespråkade han ett medicinskt system, animismen, som ville förklara både kroppens normala och sjukliga förlopp med att de ytterst hade att göra med människans odödliga själ, hennes *anima*. Det vill säga sjukliga tillstånd hade sin grund i själsliga konflikter uppkomna som ett resultat av syndiga handlingar och böjelser.[115] Och när själen lämnade kroppen inträdde kroppens död och förruttnelse. Stahls animism, kan man säga, var en reaktion på iatromekanikens materialistiska tendenser. Inflytandet från Stahl var i Sverige begränsat. Kilian Stobaeus i Lund var en av de få stahlianerna, men den främste förespråkaren kan sägas vara Jonas Böckman, halvbror till Olof von Dalin och professor i Greifswald. Böckman följde Stahls tanke om *curare expectando*, att avvakta och lita till själens läkande kraft, och avvisade kraftig medicinering, något som inte var ovanligt ifall man betraktade kroppen som en mekanisk konstruktion som behövde lagas.

Iatromekaniken hade också tillämpning inom patologin. Eftersom människan var en maskin, så bör ju produktionsstörningarna och felen i maskineriet ha mekaniska orsaker. Och då sjukdomar var av mekaniskt slag, så borde mekaniska åtgärder vidtas för att sätta maskinen i normal verksamhet igen. Sjukdomar, smärta, kramp och feber kunde förklaras utifrån hydrodynamiken som störningar i vätskerörelsen i nervernas ihåliga rör. Inflammationer uppstod till exempel när blodströmmen i de små artärerna spärrades, och det tryck som då blev till följd. Frossan förklarade Bellini just utifrån geometri och mekanik. Febern, menade han, var i själva verket orsakad av blodets ökade friktion mot kapillärernas väggar. Borelli ansåg i sin tur att feber, smärta och kramper uppstod genom störningar av vätskerörelserna i nerverna. För Boerhaave var sjukdomar i allmänhet störningar i det kemiska och fysikaliska samspelet mellan kroppens minsta delar. Det gällde att finna den yttersta mekaniska orsaken och bota sjukdomen med mekaniskt verkande medel.[116]

Läkaren, toxikologen, Johan Linder är en tvättäkta iatromekaniker när han på titelbladet till sin bok om gifter, *De venenis* (1707), proklamerar att han utgår från »vissa äldre och modernare forskares läror som härleds och förklaras enligt de mekaniska lagar som gäller för den levande kroppens fasta och flytande vävnader«. Det är de mekaniska rörelserna som ger upphov till alla förändringar i den levande kroppen. Han förklarar gifternas verkan genom att de innehåller »partiklar, som är spetsiga och vassa eller försedda med hullingar. Partiklarna sticker, irriterar, skär, nöter, bränner, skrapar och sönderriver.«[117] Därigenom åsamkar de små sår på de inre vävnaderna. Vissa partiklar har spetsiga hörn, andra trubbiga och åter andra rätvinkliga. Det finns en hel kristallografi av salter i kuber, oktaedrar, pyramider, prismor, romber och hexagoner med sidor av parallellogram, trianglar och kvadrater. De spetsiga partiklar tränger in i kroppens elastiska fibrer vilka då kommer i en oscillerande rörelse. Med hänvisning till Bellini säger han att det fungerar som när hammaren driver in spiken, eller hantverkarens bräckjärn – ju kraftigare oscillationer, desto starkare verkan får giftet. Personer vars vävnader vibrerar livligare och besitter större livskraft dukar därför lättare under för gifter än svaga, tröga och slappa människor. Gifterna fungerar som hantverkarnas spikar och kilar, som träkulor med genomborrade nålar som fastnar i rören och genomborrar blodkropparna (vilka är kulformade droppar av flyktig olja), och därmed hämmar blodflödet. Frätande metalliska gifter, som skarpa salter och vitrioler, stångar sig fram i kroppen som murbräckor. Diamanten är ett mekaniskt gift vars särskilt skarpa spetsar nöter på tarmkanalen.

Pest orsakas enligt Linder av svavel- och arsenikhaltiga dunster och ångor, det vill säga mycket sura och skarpa *spiriti*, som »förgiftar luften, och blodet blandas med vissa atomer och korpuskler, som är mycket

vassa, spetsiga och hakformiga och liknar små borrar och sågar [...]. Dessa skär sönder och förstör de fasta vävnaderna, särskilt i lungorna«.[118] Utan tvivel kan dessa mycket små och osynliga spetsiga föremål komma in i kroppen och sticka sönder dess fasta vävnader, i likhet med mekaniska redskap. Lungorna kan skäras i bitar med en liten kniv lika väl som med en stor. I lungorna omskakas och söndermals allt som intagits, där omvandlas det fasta saltets partiklar till mindre och flyktiga ammoniaksalter som sedan bortsköljs med blodet. Flödeshämmande medel, *obstruentia*, består av klibbiga eller krit- och sandliknande partiklar som fastnar och ansamlas i de fina kärlen.

Kyla, menade Descartes, berodde på att partiklarna befinner sig i vila, medan värme var ett resultat av partiklarnas rörelse. Linder går ett steg längre i mekanistisk riktning och säger att kölden beror på mycket stela, skarpa och spetsiga partiklar som tränger sig in i kroppen som spikar och håller vävnaderna samman. Köldpartiklarna är som små spjut som leder till att man förlorar känseln, men utsätts de plötsligt för värme börjar de rotera och ger upphov till svåra smärtor. Han visste själv hur det var att frysa: »[S]å har jag också en gång drabbats av förfrysning, nämligen i hälen. Det inträffade när jag som skolpojke gick omkring på landet för att samla bidrag till mina studier.« Och så säger han: »Var och en som tvivlar på detta«, om kylans skarpa knivar, »kan vintertid på hav och slättter i Sverige uppleva att nordanvinden verkar som en mängd spetsiga och nålformade partiklar och kraftigt piskar, sticker och ofta river sönder och bränner ansikte och andra oskyddade kroppsdelar.«[119]

Muskeltrådarna kan bli förslöade och försvagade av vassa partiklar som befinner sig i deras mellanrum, liksom strängar på ett musikinstrument som utsätts för alltför stark spänning och blivit övertänjda och förslappade, så att de sedan bara kan avge ett svagt ljud. Även vansinne och delirium kunde förklaras av »giftets skarpa och stickande partiklar, som irriterar och sliter i inälvornas membran«.[120] Opium och narkotika kittlar kärlväggarna med de finaste och slätaste partiklarna, »och på grund av den nära förbindelsen mellan kropp och själ, vilken fortfarande är okänd för oss men väcker vår förundran, framkallar de glädjekänslor genom en okänd mekanism«.[121] Läkarens arbete påminner om vinhandlarens, avslutar Linder. Det gäller nämligen för dem båda att hålla blodet vid rätt temperatur, motverka försurning, lösa upp utfällningar, »reparera kärlens väggar, täta sprickor och slå om nya band, såsom görs med vinfat«.[122] Därigenom kan den vacklande hälsan återställas och livet förlängas. Gifternas skarpa partiklar kunde motverkas genom att de inkapslas med avtrubbande medel och feta substanser. Häftigt kärleksrus, som uppstår av skarpa och upphetsande ämnen, kan lätt botas med medel som höljer in, slår sönder eller späder ut giftpartiklarna.

Iatromekaniken fick en annan lysande representant i Sverige med cartesianen Roberg. Descartes skrifter lärde Roberg känna i Wittenberg 1681, som han skriver, »och jag började älska dem, i synnerhet hans Discours de la méthode, men med ostadigt sinne«.[123] Stadigare satt han på posten som professor i medicin, i över 40 år (1697–1740), och föreläste utifrån Boerhaave. Blivande läkare som Linder, Linné och Rosén von Rosenstein och många till hade honom som lärare. Vidare inrättade han ett sjukhus i Uppsala 1708, Nosocomium Academicum, där han ledde klinisk undervisning vid sjukbädden.

Det underliga kreaturet människan blev ämnet för Robergs *Lijkrevnings tavlor* från 1718:

> Människorna är underliga kreatur: i resonerande mäktiga, i språkande glättiga, till själar odödliga, till lemmar och styrka usla och bräckeliga, till sinnes ängsliga och ostadiga, till kött och blod bestaktiga och lättfärdiga, i seder åtskilda, i galenskaper likadana, i djärvhet oregerliga, i förhoppning ensinta, i sysslor och arbeten fåfängliga, till lycka och välgång omskiftlige, en för en dödliga, dock i gemen, i sitt släkte beständiga, i avtagande och tilväxande sinsemellan alltjämt föränderliga, till tiden flyktiga, till vett och förstånd senfärdiga och tröga, till döden hastiga, brottandes med jorden och aldrig förnöjde.[124]

Hans *Lijkrevnings tavlor* blev den första anatomiska läroboken på svenska, och för detta ändamål hade han skapat en egen anatomisk ortografi med nya svenska termer. Med 1710-talets nationalistiska självhävdelsebehov fanns det också en strävan efter att försvenska latinska termer, så försökte Polhem, von Hoorn och Swedenborg. Hjärnan påminde Roberg om små tarmar. Inbäddad i dessa tarmar ligger »pinjekörteln« (*glandula pinealis*) som han antar likt Descartes som förmedlaren mellan kropp och själ. »Silvertåget« eller »strängspelet« (ryggmärgen, *medulla oblongata*) har en livsviktig funktion som kan förstås genom hänvisning till Predikarens 12:e kapitel: så tänk på din Skapare, ja, »[f]örrän silvertåget bortkommer, och guldkällan utlöper«.[125] Den musikaliska metaforiken finns också hos Roberg. Han var nämligen inte oäven på *viola da gamba*. »Strängspelet« utgörs av nerver såsom luktsträngar, synsträngar, ögondragssträngar, smaksträngar och hörselsträngar. Luktsträngarna breder ut sig över »snorhinnan« och luftens os och ångor dras in i näsan genom två »dörrslag«. Kroppen var en maskin, musklerna är »drag« som till exempel bröstmuskeln (*pectoralis major*) vilken följaktligen benämns »bröstdraget« eller »famntagedraget«. Det finns även andra drag- och lyftkrafter i kroppen som ansiktets ögonbrynslyft, rynkedrag, ödmjukedrag etc, och så »tvärdraget« för andningens skull, för att »hjälpa vad de kunna vid bälgkrystningen«.[126]

Det främsta uttrycket för Robergs mekanistiska stilistik är hans tal vid Uppsala universitet 1739 där människan beskrivs som en pneumatisk-hydraulisk maskin. Uti människans lekamen finns underfulla apparater av maskiner och instrument, som inte bara är gratis utan också så mästerligt välgjorda att de övergår vad grossmeder och klensmeder i Oxford och Antwerpen kan förmå tillverka.

> I sanning av s*näckan i örat*, och krumma valthornet så kallat, hava våra sjömän lärt att *faconera* sina språkrör *tubas tentoreas*. *Lungan* är en *perpetuel* bälggång, så länge tygen hålla: en *antlia pneumatica*, ej mindre konstig, än den, som tyska borgmästaren i *Magdeburg Guerike* fann uppnå, herr *Boyle* en engelsman *perfectionerade*, och herr *Muschenbroek*, en holländare har gjort *pluskvamperfekt*. *Hjärtat* i sanning, är ett sällsamt pumpverk, som *Salomo* det kallar; ett blodets jämt och samt rörigt uppfordringsverk, och gående som dunkar och slår, natt och dag ifrån det ögonblicket fostret kvicknar i moderlivet, till 30, 50, 70 år, och alltså mycket flinkare och färdigare och framhärdigare, än varken *Pålhamars* uppfordringsverk vid Falugruva, eller herr *Triwals* eldmaskin, vid Dannemora.

Matsmältningen är en märklig maskin, bättre än alkemisternas »Philosophicum ovum«. I stället för mässing till guld, kan en ko förvandla halm och hö till mjölk, smör och ost som är långt mer begärlig. Vilken urmakare har någonsin kunnat göra två klockor som kan göra en tredje? »Dock si! sådana levande *machiner* och urverk gör Naturen alla dagar«, utropade Roberg.[127]

Under Roberg försvarade Rosén von Rosenstein en egenförfattad avhandling om den mekaniska metoden i medicinen, *De usu methodi mechanicæ in medicina* (1728). Rosén von Rosenstein hade en bakgrund lämpad för den iatromekaniska metodiken. I Uppsala hade han året innan studerat matematik och fysik. Han åberopar därför i avhandlingen, kanske inte helt oväntat, Isaac Newton. Människan, mikrokosmos, är en spegling av den celesta mekaniken, företrädesvis den newtonska fysiken, tidens idealvetenskap. I brev till Albrecht von Haller prisade han »les médecins mathématiques«, men blev strax tillrättavisad i ett svarsbrev.[128] Rosén von Rosenstein slår an den cartesianska iatromekanikens gudomliga automatik med att inleda med två citat från Descartes skrifter. Den första, hämtad ur *Discours de la méthode*, är den klassiska som säger:

> Vi må betrakta den mänskliga kroppens maskineri som en slags, av Guds hand skapad, automat, som är oändligt mycket bättre inrättad och inom sig har rörelser värda mer beundran än något som med mänsklig konst kan tillverkas.[129]

Sedan följer ett andra citat, denna gång från *Les passions de l'âme* (1649), som i stället rör sambandet mellan själen och kroppen, värmen och kylan, rörelsen och vilan, livet och döden:

> Ett misstag består i följande: man såg, att alla döda kroppar saknar värme och vidare att de ej rör sig, om man inbillade sig att det var frånvaron av själen som kom rörelsen att upphöra och värmen att försvinna. Och på så sätt trodde man utan grund att vår naturliga värme och våra kroppars alla rörelser beror av själen, medan man i stället tvärtom borde ha trott att själen avlägsnar sig vid döden bara därför att värmen försvinner och kroppens rörelseorgan blir förstörda.[130]

Det är inte så att själen skulle härska över kroppsmaskinen. Det är alltså inte själen som förlänar rörelse och värme åt kroppen.

Han lägger fram elva teser efter den geometriska metodens logiska systematik, en ordning inte minst populär inom wolffianismen, den rationalistiska filosofiska skola han själv tillhörde. Några teser är särskilt intressanta, däribland den andra tesen som säger att vår kropps rörelser är underkastade mekanikens lagar, då alla förändringar i hela universum frambringas genom rörelse. Allt sker enligt Newtons mekaniska lagar. Den tredje tesen understryker betydelsen av kroppsdelarnas struktur och läge. Eftersom de varierar, så varierar även, enligt mekanikens lagar, riktningen av krafterna som bestämmer kroppens rörelser. Muskelmekanismen kan bevisas matematiskt, hävdas det i sjätte tesen, efter en bevisföring som ursprungligen är hämtad från en uppsats om musklernas rörelse av Borellis lärjunge, matematikern Jean Bernoulli.[131] Rosén von Rosenstein förklarar också, i sjunde tesen, att trycket i magsäcken är så stort, att det knappast överträffas av kraften hos en kvarnsten. Magsäckens absoluta tryck, fastställer han, motsvarar trycket av minst 12 266 skålpund, det vill säga drygt fem ton. Kännedom om mekaniken är av central betydelse för förklaringar inom fysiologin, men också patologin. Till exempel kan huvudvärk förstås utifrån blodets hydrodynamik. Den nionde tesen utgår från aerometrin som säger att luftens tyngd motsvarar vikten av 30 tum kvicksilver. Utifrån det kan Rosén von Rosenstein göra en beräkning av vilken tyngd luften utövar på en vuxen människas kroppsyta. Om hennes kroppsyta kan beräknas vara 15 kvadratfot, så finner man att ytan uppbär en tyngd motsvarande 32 812 1/2 skålpund, det vill säga, omräknat, nästan 14 ton. Några år senare behandlade Rosén von Rosensteins lärjunge Abraham Bäck samma ämne i en dissertation, *De aëre ejusque in corpus humanum effectis* (1734). »Så länge anden i min kropps *maskin* regerar«, ska jag lovprisa er mina välgörare, deklamerar Bäck i en inledningsdikt.[132] Medicinernas verkan kunde förklaras mekaniskt, menar Rosén von Rosenstein i tionde tesen. De utverkar liksom mekaniska instrument olika effekter på kroppsmaskinen, beroende på strukturen hos medicinens små beståndsdelar. En läkare med kunskap i mekanik, säger han, kommer att kunna behandla en kropp med samma framgång som en *mechanicus* som lagar en maskin.[133]

Som sin lärofader Roberg skrev Rosén von Rosenstein en bok i anatomi på svenska, *Compendium anatomicum* (1736), som kom ut i en utökad upplaga redan 1738, där han redogör för människokroppens fasta och flytande delar i ett iatromekaniskt tänkande bitvis hämtat från Friedrich Hoffman. Nyttan med det hela är »att uppmuntra till vördnad och erkänsla av den stora Skaparens vishet, som av en jordklimp kunnat göra en sådan konstbygnad som aldrig någon kan imitera«.[134] Om kroppsmaskinen utbrister han till exempel, syftande på bröstet och dess delar: »I vad skön Eurythmie och efter vad härliga regler dessa delar är sammanfogade och skickade efter varandra«![135] Kroppens fasta delar utgörs av kanaler eller rör som leder kroppens flytande delar, alltså vätskorna. Kanalerna består av hinnor som i sin tur består av mindre rör, och vidare ner till hinnor bestående av de minsta fibrerna, *fibrillae*, det vill säga fina, avlånga, spända trådar. Med hänvisning till Boerhaaves *Elementa chemiae* (1732), sägs kroppens yttersta fasta beståndsdelar vara av jordpartiklar. Genom attraktionskraften, genom

sitt lim, sin olja eller sitt vatten, sätts partiklarna samman till en fibrill. Flera fibriller förenas till en köttråd, fibra, och flera fibrer bildar i sin tur en hinna. En hinna som rullas ihop till ett rör formar ett litet kärl.

Kroppen omfattas av den newtonska fysiken. Rosén von Rosensteins beskrivning av blodet ger exempel på det. Blodet, som genom sitt omlopp uppehåller livet och ger kroppen föda, består av olika runda kulor. Särskilt de röda kulorna, som är de mest kompakta, är benägna att klumpa ihop sig enligt de newtonska gravitationslagarna, vilket därmed kan leda till olika sjukdomstillstånd. Dessa röda kulor består var och en av sex mindre kulor, som i sin tur består av sex kulor av det tredje slaget och så vidare.[136] Den minsta kulans materiamängd, den av det tionde slaget, förhåller sig till det första slaget av kulor, allt enligt en exakt matematik i medicinen, som 1 till 10 077 696. Genom pulsådrorna strömmar blodet fram i varierande hastighet, beroende på kärlens diameter, genom glatta rör som delar sig i allt mindre och mindre rör, likt en trädstam och dess förgreningar. Boerhaave hävdade i ett tal från 1703, *Oratio de usu ratiocinii mechanici in medicina*, som Rosén von Rosenstein syftar på i sin beskrivning av blodkulorna, att det krävs en mekaniker för att kunna beräkna verkan av vätskornas korpuskler.[137] De små korpusklerna är ju fasta kroppar som har vissa bestämda massor, former och rörelser. Det är, säger Boerhaave, omöjligt att erhålla kunskap om de vitala kroppsvätskorna utan insikt i hydrostatik.

Benen i kroppen kunde också förstås enligt den tillämpade mekaniken och hållfasthetsläran. Galilei bevisade hur benens hållfasthet varierade beroende på längd och diameter, och Kircher exemplifierade med hur jättarnas ben ökade i proportion.[138] Benen, armpipor likväl som lårpipor, kan betraktas som ihåliga cylindrar. Att de är ihåliga är en Guds försyn säger Rosén von Rosenstein, därigenom får de sin styrka. Där finns små bjälkar, liksom tvärbjälkar i ett hus vilka binder samman och stöttar husets väggar. Rosén von Rosenstein ger många prov på andra iatromekaniska beskrivningar, som ögats ackommodationsmekanism, eller örat som han säger är »den konstigaste maskinen i hela vår kropp«.[139] Och i magen tas födan emot, läggs i blöt, kläms sönder och omvandlas, för att till slut drivas ut igenom tarmarna. I hans anatomi finns rör och kanaler, hål, öppningar och luckor, såll och trattar, kulor, piggar och pelare.

Rosén von Rosenstein återkom ständigt i tal och skrifter till iatromekaniska förklaringar. I ett presidietal hållet 1739 i Uppsala försvarade han iatromekanikerna. De utgör ingen sekt utan förklarar endast hur ett ting är sammansatt, på samma sätt som en urmakare förklarar hur ett ur är konstruerat för att visa dagens timmar. En annan urmakare förklarar det på samma sätt, liksom en tredje och så vidare. Men detta betyder inte att de senare bildar en skola efter den förste. Med anatomins hjälp får vi kunskap om det obekanta, som vi på ytan av vår kropp »hava en hop pelare, bjälkar, viggar, kvarnar, tänger, saxar, hävstänger, snören och dylikt; så finna vi också innantill likaledes en hop mekaniska verktyg, såsom: silar, sugrör, lukor, snörband, pumpar, hakar med mera, vilka alla i kraft av deras struktur göra tjänst, och om vilka vi, då den är oss av anatomin bekant, med samma visshet kunna resonera«.[140]

I Kungliga Vetenskapsakademien höll Rosén von Rosenstein ett *Tal om en opartisk och förnuftig medici förnämsta göromål* (1746), vid nedläggandet av sitt presidium, som handlar om kroppen som maskin. En läkares främsta plikt är att »*mechanice raisonnera*«. Och »Med *maskin* förstår jag ett ting, vars rörelser genom dess struktur eller sammansättnings art modifieras, och då resonerar man *mekaniskt* om en kropp, när man av dess struktur visar, hur sådana och inga andra rörelser är möjliga.« Kroppen var som ett uppdraget urverk. Därav blev läkarvetenskapens uppgift att undersöka denna maskin, och när så behövdes laga de mekaniska verktygen och smådelarna. Därför borde anatomin, alltså kunskapen om urverkets smådelar, bli medicinens grundvetenskap. Vem som sätter igång denna rörelse kan läkaren inte uttala sig om. »Han har ej med kroppen at göra förrän den fått lif, ej eller vårdar han honom, sedan den är död. Nog är för honom at veta, det kroppen lefver, så länge blo-

det i honom kringdrifves.«[141] Inte heller har läkaren med själen att göra, han bryr sig endast om kroppen. Kroppen, som han säger i en avhandling om de mikrokosmiska lagarna, följer de hydrauliska, statiska, optiska och mekaniska lagarna. Kroppen är en »*machina viva*«, en levande maskin.[142]

Den elektriska apparaten

Medicin handlar om mekanik och matematik. Liknande iatromekanisk grundåskådning hade Rosén von Rosensteins professorskollega Linné, med vilken han bytte tjänst 1742. Rosén von Rosenstein tog hand om den praktiska medicinen och de iatromekaniska kardinaldisciplinerna anatomin och patologin medan Linné svarade för, utöver favoritämnet botanik, även farmacin, semiotiken och dietetiken. Men även här, inte minst i den sistnämnda disciplinen, var kroppsmaskinen i rörelse. Linnés tankevärld är iatromekanisk, med inspiration från Santorio och Boerhaave. Den senare hade han själv träffat. I sin avhandling om malarian, som han lade fram i Harderwijk 1735, kan man se spår av en boerhaavesk iatromekanik.[143] Malariafebern orsakas av att lerpartiklar blockerar kroppens porer. Som medicinprofessor räknar Linné dock endast med två medicinska skolor. Den ena är empirisk och kasuistisk, och botar med läkemedel beprövade av erfarenheten. Den andra är dogmatisk och mekanisk, och bygger på teoretiska antaganden, samt letar efter sjukdomarnas orsaker och botar dem utifrån läkemedlens inneboende krafter. I *Clavis medicinae duplex* (1766) fastställer han att kroppens »pneumatisk-hydrauliska maskin styres av livet«, att livet är en ständig rörelse, och rörelsen »nöter oavbrutet, och det utslitna måste ständigt ersättas genom dieten«.[144] Han beskriver kroppen som ett ur, en väv, en samling redskap, ett ihopsatt konglomerat av delar. Kroppen är avhängig hjärtat och lungorna, säger han i en avhandling om andningens dietetik från 1772, på samma sätt som ett ur är beroende av sina två lod. Om något av dessa två organ slutar att fungera stannar »människolivets urverk«.[145] Fostret är som sammansatt av två element, som en väv av varp och inslag, där nerverna bildar varpen och blodkärlen inslaget. På annat ställe säger han att »vår kropp hänger ihop av klister«.[146] Han utvecklade också en metaforik som bygger på märg och bark som går igen i allt levande. Man kan även se hans intresse för tal, i synnerhet femtalet, som en utlöpare till den moderna naturvetenskapens matematisering av verkligheten. Allt ska kunna uttryckas i siffror. Några avancerade matematiska formler handlar det inte om, snarare vad som kan påminna om klassisk talmystik. Femtalet, de femfingrade dubbla nycklarna, är i centrum i *Clavis medicinae duplex*, medan sju och tolv utmärker människans metamorfoser. I *Metamorphosis humana* (1767) indelas livet i tolv åldrar med sjuårsintervall.

När hans vän, hovmedicus Abraham Bäck, fick uppdraget att vårda Fredrik I:s utlevade kropp, utbrast Linné: tänk att få »lappa en så förfallen machina humana«![147] Som fysikoteolog framhöll Linné, att hela maskinens ändamålsenlighet visar hän mot den allvise Skaparen, maskinens verklige Uppfinnare. »Håller man t.ex. framför en ko ett det allra konstnärligaste ur, så fäster hon därvid ej större uppmärksamhet, än om hon finge se en muskotnöt.« Men det finns inte »någon till ålder och förstånd mognad person, som ej, när han finge se en konstnärligt konstruerad maskin, skulle skänka sin beundran åt densamma samt dess uppfinnare, mästare och tillverkare«.[148] Gud är uppfinnare.

Linné gick dock ett steg längre i iatromekaniken än den klassiska mekanistiska skolan, och utvecklade vad man skulle kunna kalla en iatroelektricitet. Människan är inte bara en enkel mekanisk apparat, utan en elektricitetsmaskin. »Människan är (får man så säga?) en maskin elektrisk.«[149] Linnés metaforik tog synbarligen intryck av tidens fascination inför elektriska fenomen, som Leidenflaskor, elektricitetsmaskiner eller åskblixtarnas elektriska laddning som Benjamin Franklin funnit omkring 1750. Vid seklets mitt var elektroterapin i ropet. Tanken var att man skulle kunna bota sjukdomar med elektricitet. Man använde sig av olika elektricitetsmaskiner varifrån strömmen fördes genom en järnkedja till patienten, eller så kunde den-

ne få sig tilldelad kraftiga stötar från en Leidenflaska. I Uppsala började en grupp forskare, däribland Linné, Rosén von Rosenstein, elektricitetsexperten Mårten Strömer och Linnés elev Per Zetzell, redan 1751 göra medicinska försök med elektricitet. Några år senare disputerade Zetzell på avhandlingen *Consectaria electrico-medica* (1754) och redogjorde för de inte helt övertygande elektroterapeutiska resultaten. Den praktiske läkaren och kirurgen Roland Martin höll ett tal i Vetenskapsakademien 1763 om nervernas allmänna egenskaper, där han utgick från Haller och förklarade nervernas funktion, men avvisade emellertid tanken att de skulle utgöras av elektriska impulser.[150] Andra som genomförde försök med elektricitet var kyrkoherden Gustaf Fredrik Hjortberg och Linnélärjungen David Davidsson Pontin.[151] Den elektriska kraften satte nerverna och vätskorna i rörelse.

I det elektriska nervsystemet fanns livets kännande, viljande och rörelse. Där brann det av »ett vestaliskt, osynligt, egenartat electricum«.[152] Linnés elektriska kraft (*electricum*) hade väl närmast motsvarigheter i Hoffmans eter, Stahls *anima* och Scheeles syre. Själv säger han att *electricum* är detsamma som de gamles livsandar (*spiritus animales*). Detta kan visas med all tydlighet vid navelsträngens avskärande, av förgiftad luft, av utandningen och andningens nödvändighet, och med en iakttagelse hämtad från Swedenborg, nämligen lungornas synkronism. Det sistnämnda lade Linné stor vikt vid i sina föreläsningar, bland annat i sina dietetikföreläsningar hösten 1771. Hjärnans systole och diastole ansåg Swedenborg i andra delen av sin *Oeconomia regni animalis* (1741) vara synkrona med lungornas rörelse och inte med hjärtats.[153] Det fanns alltså ett samband mellan hjärnans rörelser och andningen. Vid utandning expanderar hjärnan, men minskar i storlek vid inandningen. Det är inte lungan och pulsen som går i takt, föreläste Linné, »lungan går som en bälg, men andedräkten svarar ej emot pulsslagen«. Pulsen går tre till fem gånger fortare. Men man har i stället funnit, när man öppnat huvudskålen, att hjärnan har en systole och diastole. När »vi sitta i djupa penséer och begrunda något, så andas vi långsammare, hjärnan är då liksom in quiete.«[154] Hjärnan och lungorna har ett ömsesidigt samband. »Nyser man starkt, blir man yr, ty hjärnan pressas.« Men hjärnan påverkar på motsvarande sätt även lungan. »Vid stark eftertanke glömmer man liksom bort att andas«, sinnena blir avtrubbade, och nästan alla funktioner avstannar.[155] Med hänvisning till Swedenborgs *Oeconomia regni animalis* fångar Linné tänkandets yttre, synliga mekanik:

> Filosofen, som samlar all sin tankekraft, rynkar pannan, plöjer fåror mellan ögonen och sätter där ofta sitt pekfinger, skelar med ögonen under halvslutna ögonlock, drar ihop käkarna, kinderna, läpparna och bröstet, andas djupt och fyller tyst lungorna för att genast åter tömma dem, han andas även genom svalget, medan synen och hörseln nästan äro avkopplade.[156]

I tolfte upplagan av *Systema naturae* (1766) förklarar Linné det animala livet som en ständigt rörlig hydraulisk maskin, ett *perpetuum mobile*, brinnande likt en vestalisk elds eterisk-elektriska låga.[157] Den ytterst fina och flyktiga elektriska kraften, menar han i Zetzells elektromedicinska avhandling, är nödvändig för livets bestånd, »denna vestaliska eld som, tänd hos de första människorna, brunnit, brinner och skall brinna oupphörligt«.[158] Hjärnan är som veken i ljuset, lågan är *spiritus animales*, vars ånga underhåller den elektriska livsflamman. Nervverksamheten var av elektrisk natur. Från luften upptogs genom andningen elektricitet, som drogs in i lungorna, sedan ut i blodomloppet, och leds vidare till hjärnan där den som i en Leidenflaska laddades upp. Till slut sprids denna elektricitet ut över kroppen genom nerverna. Rikedom på elektricitet ger ynglingens munterhet och styrka, dess avtagande ålderdomens svaghet och overksamhet. En fullständig brist leder till förlamning. När man ansträngер sig fysiskt eller har feber skingras elektriciteten och kroppen blir svag och matt. Kroppen försöker återställa denna elektriska laddning genom att andas häftigare och med öppen mun. I en föreläsning i dietetik säger han också att när vi sover samlas *electricum*

i hjärnan, och när vi vaknar är vi muntra, friska och lätta. Sömnen är det underligaste fenomen i naturen. Vår hälsa beror mycket på sömnen. Vi märker på andra hur sömnen kommer, som i kyrkan, men också med oss själva. Av alla som sovit i världen är det ingen som vet hur det gick till under den stund då han somnade.[159]

Frihetstidens läkare återkom ständigt till mekanistiska trohetsförklaringar. Kirurgen Evald Ribe talade i Vetenskapsakademien 1740 om kroppens hydraulik, om vätskornas forsande genom rörledningarna, med hänvisning till Newtons tredje naturlag om verkan och motverkan. För att med framgång kunna syssla med medicin krävs med nödvändighet god kunskap i fysik. »Utom kunskap uti Physiquen stanna vvi härvvid, allenast uti åskådandet ock förundran: Men med hennes tilhielp begripa vvi huru alt tilgår uti dessa konstiga Wärktygen.«[160] Likaså Åboprofessorn Johan Haartman, för övrigt en gång elev till Rosén von Rosenstein, beskriver i sin populära läkarbok människan som en mekanism, ett väl sammansatt mekaniskt eller hydrauliskt verk underkastad fysikaliska och mekaniska lagar.[161] Bland filosofer och teologer kommer också den mekanistiska synen på människan fram, och då inte bara i polemik. *Spiritus animales* eller livsandar ingår i Andreas Rydelius filosofiska system, där de antas vara ett oändligt fint och flyktigt ämne som kan förklara själens och kroppens ömsesidiga påverkan.[162] Människorna är skapta för varandra, säger han i sin *Sede-Bok* (1731), likt kuggarna i ett stort urverk. Ett ensamt kugghjul är utan värde och kan inte fungera utan de andra kugghjulens medverkan.[163] Vanligtvis eggade påståenden om människan som maskin till genmäle. Andreas Winbom, professor i logik och metafysik i Uppsala, kritiserade Christian von Wolffs populära filosofi.[164] Eftersom Wolff liknade världen vid en maskin ledde det till att inte bara kroppen utan även själen måste lyda under de mekaniska lagarna. Själen tillhör ju världen. Och detta strider mot tron på den fria viljan, om själen har lika lite valfrihet som en maskin. Men det fanns andra och kanske värre hereti-ker bland mekanisterna. Läkarna, sade den franske läkaren Julien Offray de La Mettrie, har genomlöpt labyrinten människan och avslöjat de dolda fjädrarna. Helt enkelt: »Människokroppen är en maskin, som drar upp sina egna fjädrar, en levande avbild av *perpetuum mobile*.«[165] *L'Homme machine*, La Mettries kända verk från 1748 om maskinen människa, kom upp till diskussion i Uppsala. En sommardag 1756 responderade Georg Nordén på en avhandling under teologiprofessorn Nils Wallerius. Det var ett försvar av religionen mot Herr de La Mettrie och dennes ogudaktiga pamflett. Han är en hädare, deklarerade Nordén, religionens fiende, knappt en människa, utan en helvetesförförare som förnekar människosjälens odödlighet vilket ju är religionens fasta och orubbliga grund![166]

Med medicinprofessorn Jacob Fredric Below introducerades iatromekaniken i Lund på allvar. Men Below försvann från Lund, värvades som stabsläkare av Karl XII, tillfångatogs vid Poltava och kvarhölls i Moskva där han verkade som läkare fram till sin död 1716.[167] Avhandlingarna från Lund i början av 1700-talet var i allmänhet iatromekaniska och tog avstånd från van Helmont. Johan Jacob Döbelius (adlad von Döbeln), medicinprofessor med en viss allmän iatromekanisk grunduppfattning, och känd för sin Ramlösa, undervisade i anatomi. Bland annat hade han föreläst om sinnesintrycken inför Karl XII, och på andra våningen i Lundagårdshuset lät han senare inreda en anatomisk teater. När det gällde blodet, förstod han det som den ädlaste vätskan i kroppen bestående av partiklar, som spirituösa, olje- eller svavelaktiga, salta och vattenaktiga, men även av partiklar av jord. Han antar i *Compendium physiologiae* (1741) att blodet innehar en vital princip som skulle vara det samma som *spiritus animales*, ett för livets fortgång nödvändigt inslag. Samtidigt förklarar han delarnas rörelse i iatromekanisk stil, såsom hydraulisk-pneumatiska maskiner.[168]

En annan medicinare i Lund, Kilian Stobaeus d.ä., i grunden historiker och naturaliesamlare, hade tidigt en iatromekanisk grundåskådning. Människans kropp var en »Machina Hydraulico-pneumatica«. Som medicinprofessor föreläste han över Boerhaaves läror, som Sven Lagerbrings och Daniel Fredrik Kehlers privata

föreläsningsanteckningar från det tidiga 1720-talet visar.[169] Linné, som också haft honom som lärare, betecknar honom i stället som en »pure stahlianus«.[170] Läkaren Johan Christopher Heyne (adlad Nordenheim) hade inför kungens höga närvoro och befallning disputerat på avhandlingen *Theses miscellaneas exhibens* år 1717. Teserna var av iatrokemiskt slag, tillägnade paracelsisten Urban Hiärne, och var ett försvar av Helmonts tes om självalstringen, *generatio spontanea*. Vidare kom han in på sympatibegreppet. Utdunstningar, *effluvier*, från organismerna kunde förklara sympatier och antipatier. Drygt en vecka senare svarade Stobaeus med en annan samling teser, *Aphorismi physico-medici*, under Lars Braun (adlad Braunersköld), en Pernauprofessor i Karl XII:s följe. De var helt i den iatromekaniska skolan och tog bland annat upp körtlarnas fysiologi enligt Malpighi, Galileis distinktion mellan de primära och sekundära kvaliteterna, och gav mekaniska förklaringar av sympatierna. Människokroppen var med andra ord ett hydrauliskt system.[171]

Mot slutet av 1730-talet finner vi tongivande efterföljare till Boerhaave i Gustaf Harmens, som hade studerat för honom, och i Eberhard Rosén-Rosenblad. Harmens talade i en programskrift från 1745 om »vår maskin«, *Machinam nostram*.[172] Annars uttalade han sig skarpt i slutet av sitt liv om den mekanistiska filosofin. I sitt sista rektorstal 1769 blickade han tillbaka på sina år som universitetslärare.[173] Det var inte främst bristen på pengar och resurser som hade hindrat naturvetenskaperna att frodas under 1700-talets första hälft, utan det var cartesianismen och dess rationalism. Eberhard Rosén-Rosenblad, yngre bror till Nils Rosén von Rosenstein, föreläste utifrån Boerhaaves *Institutiones medicae*. Ett medicinskt system definierar Rosén-Rosenblad som »en sammanfattande framställning av allt vi vet om den mänskliga fysiologin, hälsa och sjukdomar, de senares tecken, orsaker, släktskap samt botande«.[174] Han citerar den franske vetenskapsmannen och Lapplandsresenären Pierre Louis Moreau de Maupertuis som sagt att »man väl kan säga att vår kropp är en ren maskin, en underbar maskin«, men tillägger med varnande ord och upplyser om faran med sådana uppfattningar som reducerar människokroppen till att blott vara en hydraulisk maskin. Själv tvekade han inte att ge iatromekaniska beskrivningar utifrån en geometrisk partikellära. *Acrimonia*, det vill säga en sjukdomsalstrande vätska, består inte av sfäriska partiklar, utan som dess latinska namn anger av vassa och skärande partiklar likt knivar och pilspetsar, som med sina spetsiga former irriterar och river sönder de fina nervkärlen i blodkärlens väggar. Det ger upphov till smärta. Även åtsittande kläder har sin mekanik. Sitter kläderna alltför hårt på kroppen pressar de mot de ytligt liggande kärlen och hämmar cirkulationen.[175]

Mat åt maskinerna

Matematiken visade sig inom fysiken ha en stor potential i beskrivningen av verkligheten, som när det gällde planeternas banor eller kroppars fallrörelse. Under 1600-talet gjordes också nya matematiska uppfinningar som Descartes analytiska geometri eller Leibniz och Newtons infinitesimalkalkyl. Det matematiska betraktelsesättet på verkligheten kunde vidga sig även till den organiska naturen. Allt kunde vägas och mätas, allt i naturen var ju materia i rörelse. Matematiken med sina kvantitativa metoder borde därför kunna överföras till kroppens former och vätskor. Det kvantitativa experimentet var vid sidan av maskintanken en annan viktig inspirationskälla för iatromekaniken. Det gällde att mäta, väga och räkna. Här finner vi den italienske läkaren Santorio Santorio – »vars bok jag kysser«, som Linné sade – och dennes kvantitativa metod i *Ars de statica medicina* (1614) som en viktig utgångspunkt.[176] Bland annat räknade han ut att det skulle finnas omkring 80 000 olika möjliga blandningar av kroppsvätskor, och lika många sjukdomar. Mest känd har han dock blivit för sin vågstol. Det var en våg, ett slags besman, inredd med stol och bord och som han själv kunde kliva upp på och väga sin kropp före och efter varje måltid, sömn, kroppsövning och könsakt. Där levde han i 30 år. Han vägde all mat han åt och alla uttömningar. Variationerna noterades nog-

grant. Det visade sig att uttömningarna vägde mycket mindre än födan han intog. Samtidigt vägde kroppen mindre än vad som uttömningarna kunde förklara. Alltså tycktes kroppen, om ingen ny föda intogs, ständigt förlora i tyngd. Denna egendomliga, försvunna vikt gav han namnet *perspiratio insensibilis*, omärkbar utdunstning. Denna osynliga utdunstning kunde förklara de flesta sjukdomar och kunde motverkas med svettdrivande medel. Han var ämnesomsättningen, metabolismen, på spåret.

Dietetik och sundhetsregler var centrala medicinska ämnen för en läkare. De klassiska salernitanska hälsoreglerna, *Schola salernitana*, som var ett antal sundhetsregler på vers, rekommenderades. Läkaren Andreas Sparman (adlad Palmcron) skrev om bland annat luftens, årstidernas och vindarnas påverkan på hälsan i sin läkebok *Sundhetzens speghel* (1642).[177] Men med en ny tids matematik och mekanik kunde hälsan förstås i andra termer. Maskinen behövde reservdelar. Det mekanistiska intresset för vätskornas cirkulationer och kroppens utsöndringar ledde till en fixering vid *obstipation*, förstoppning, och andra blockeringar av cirkulationer och perspirationer. Ett mycket uppmärksammat fall, som satte teorierna om näringsupptaget och utdunstningarna på prov, var den fastande pigan Ester Jönsdotter i Norra Åby i Skåne. En januarisöndag 1703 hade den 21-åriga Ester varit i kyrkan, och från predikstolen hörde hon ord som skakade om henne i grunden, »om Guds barns kors och bedrövelse«.[178] Några dagar senare utvecklade hon sjukliga symptom, fick näsblod, blod rann från munnen, rysningar och värk kom över henne. Efter en resa med sin husbonde i Malmö, kom hon hem sjuklig och utmattad. Hon lades i en säng och förblev där orörlig i tio år utan varken mat eller dryck. Det märkligaste var hennes ständiga fastande. Ingen föda, inte en droppe vatten intog hon, hade inga uttömningar, men samtidigt svettades hon kraftigt. Kontrollen av henne var sträng, så ingen tvekade om att det förhåll sig så. Ester blev ett medicinskt fenomen som tilldrog sig uppmärksamhet. En av dem som skrev om henne var fältsekreteraren Erik Roland i en *Sanfärdig berättelse* (1710). Hon var nu 28 år och hade legat till sängs i sju och ett halvt år, mager och tunn. Magen var insjunken, benen uppdragna i kors. Roland fann henne ha ett behagligt ansikte, fromt utseende, bruna ögon, svartbrunt hår, liten mun och röda läppar, len och fin hud. »Hon har ock vackra små bröst.«[179] Den gamle kyrkoherden i församlingen, Johannes Johannis, avgav i sin rapport att hon var »så fast att taga på och trevlig«.[180]

Ester fick ständiga extaser, svimmade upp emot 40 gånger i timmen, då hon sade sig vistas i en vit kyrka och fick direkt av Gud lära sig böner och bibelord, som hon sedan reciterade när hon vaknade upp. En klarskinande stjärna fanns hos henne alla aftnar till dess solen åter gick upp. Men hon hade aldrig lärt sig läsa, och hade begränsade kunskaper i den kristna läran. Hon omfattade en exalterad, from förtröstad på Kristus som skulle belöna hennes martyrium, och hon såg sig själv som ett redskap för den gudomliga allmakten. Jag är »en dubbel spegel, näml. Guds barn till en stor betänkning och under; men världens barn till en försmädelse, hån, spott och trampesten«, sade hon, jag är »en liten föraktlig jordklimp, satt av Herran Gud«.[181] Efter tio år i sängen visade det sig sommaren 1713 att hennes mage började svälla. Hon befann sig i välsignat tillstånd. Efter en svår förlossning födde hon vid Mikaelinatten klockan åtta om aftonen en välskapt flicka.[182] Hon döptes den 18 oktober i Södra Åby kyrka och fick namnet Gertrud. Men den lilla flickan dog efter en kort tid. Någon jungfrufödsel var det inte. Korpral Bredberg, som hade uppgiften att bevaka henne, erkände faderskapet. Ester gick nu äntligen upp ur sängen, gifte sig och levde sedan i all välmåga med sin korpral i Malmö.

Ester var inte bara ett medicinskt under, utan också ett gudomligt. Johannes Johannis, och inte minst Erik Roland häpnade över Guds mirakel. För Biskop Swedberg kunde Ester läsas in bland andra sällsamma händelser, som blodfärgade sjöar, strömmar som stannade med mera. Västgötaprästen Petrus Gudhemius gav ut på Swedbergs uppdrag en relation om Ester 1710. Som vice pastor i Lund hade Gudhemius flera gånger besökt Ester. Swedberg tog upp detta gudomliga un-

der i sina *Gudeliga dödstanckar* (1711) och i postillan *Gud barnas heliga sabbats ro* (1712) vari Gudhemius relation infördes. Ester drevs inte av naturliga krafter, utan med hänvisning till Daniels bok hävdade Swedberg Guds obegränsade handlingsfrihet. I sina predikningar berättar han om denna märkvärdiga unga kvinna som under sitt långvariga sängliggande utan mat och dryck hade sett och hört bibelspråk i en vit och ljus kyrka »klarare än sol, och stjärnor«, trots att hon aldrig hade läst Bibeln. Det kan inte vara annat än så, menade biskopen, att hon levde av tron och Guds ord som hon hade i sin mun. Esters graviditet rubbade inte Swedbergs uppfattning. I samtal med Karl XII i Lund kom de in på fallet med den svältande pigan. Kungen yttrade sig nedsättande om Esters graviditet. Men Swedberg försvarade hennes dygd och menade det vara ett ännu större under, att denna utmärglade flicka kunde föda ett barn. Och inte var horsbrottet värre än profeten Hosea som två gånger avlat barn med en sköka. De första sex månaderna gick hon havande utan att äta och dricka, men genom evangeliet och Kristi förklaring fick hon lust till mat. Och ifrån den tiden åt och drack hon som vanliga människor, födde sitt barn (som dock endast överlevde 18 veckor), steg upp, födde ytterligare två barn och levde i god hälsa. »Lever mycket väl och livliga med sin man. Arbetar flitigt: och närer sig redliga«, antecknade Swedberg i sin levernesbeskrivning.[183]

Bland medicinarna var det framför andra von Döbeln som intresserade sig för detta ovanliga medicinska fall. Han skickade fyra studenter för att undersöka henne och skrev flera skrifter i ämnet. Något bedrägeri kunde det inte vara fråga om, konstaterade han. Hans studenter hade vakat över henne dag och natt utan att finna att hon intog någon näring. Ester blev också ämne för en dissertation 1711. I sina föreläsningar om Ester, utgivna 1715, tillbakavisar han tanken på att det skulle vara ett gudomligt mirakel.[184] Hennes svältkonst var naturlig eller »utomnaturlig« (*praeternaturalis*), något underbart, sällsamt liksom magnetens förmåga att dra till sig järn. Men han vacklade när det gäller fysiologiska förklaringar. Han punkterade hennes blodkärl och undersökte hennes blod. Det kunde vara så att blodet, eller livsandarna, höll henne levande. Men det kunde också röra sig om något i den omgivande luften som hon drog in med andedräkten.

Ester blev ett fall för rättvisan. Det var inte lönskaläget som drog saken upp i rätten, utan huvudfrågan var om hon svalt på riktigt eller låtsades svälta. Liknande fall med svältkonstnärinnor hade nämligen avslöjats ute i Europa. Sommaren och hösten 1713 förhördes Ester vid två tillfällen av Vemmenhögs häradsrätt utan att något nytt kom fram.[185] Rätten konstaterade dock att det var uteslutet att det handlade om bedrägeri. Gårdens tjänstehjon och andra betrodda vittnen, liksom Rolands och von Döbelns utredningar, styrkte detta. Häradsrätten beslöt att hänskjuta fallet till högre instans, Göta hovrätt. Domen finns inte bevarad, men den var frikännande. Ester var en äkta svältkonstnär. Det var inte heller någon övernaturlig händelse. I april 1714 fick Magnus Gabriel von Block i uppdrag av Göta hovrätt att lämna ett expertutlåtande. Den 1 juni i Medevi var han färdig med sitt utlåtande, *Betänckiande öfwer Ester Jönsdotters långwarige fastande*, som trycktes 1719, och en andra gång så sent som 1773. Det var obestridligt, menade Block, att hon verkligen hade levt utan mat och dryck under alla dessa år. Hon var ingen bedragerska. Många och trovärdiga vittnen styrkte saken. Med udden mot Swedberg förkastade han tanken på mirakel och gudomliga tecken. Det fanns naturliga orsaker. Blocks förklaring följer tidens fysiologiska tänkande som utgår från Santorio. Det var hennes »osynliga perspiration« som hämmats, och som därmed ledde till *inappetentia*, kronisk aptitlöshet. Ingen osynlig utandning avgavs, inte heller några kroppsutsöndringar, med ett undantag: svettningar, som Block fick svårt att förklara. Näringsfysiologiskt var det ett stillestånd. Inget kom in, inget kom ut. Det påminde honom om de vintersovande djuren som sover genom den kalla årstiden med tillstoppade porer och levde på det som redan fanns lagrat i kroppen. Men både Ester och djuren i vinterdvala andades. Alla intog de livsnödvändig näring ur luften. Det fanns alltså något i luften som var nödvändigt för livet,

någon ockult livsprincip, som Block kallar »besynnerlig livsens spis« eller »världsande«. Det var detta Ester levde av, det som underhöll blodets och livsandarnas rörelser i ådrorna och senorna.[186]

Svårare var det för Block att förklara Esters mentala upplevelser. Var stjärnan som hon såg över sin säng ett utslag av förvirring, en fantasi orsakad av konvulsioner och rörelser i näthinnans fibrer? Eller hade Satan varit framme med optiska illusioner? Även Swedenborg omnämner fallet Ester, men inte främst i fråga om näringsfysiologin, utan just angående det psykologiska tillståndet av sensoriska illusioner. Redan i London 1711 skrev Swedenborg till Benzelius d.y. och beklagade sig över att hans far inte hade skickat tillräckligt med pengar: det är nämligen »svårt att leva som pigan i Skåne utan mat och dryck«.[187] Hennes fantasier försökte Swedenborg förklara utifrån sin tremulationslära, där sinnesintrycken antogs bestå i kraniets vibrationer. I fantasier hörs hela ljud, sammanhängande tal, »ja offa en hel musikalisk harmoni, så att det sätter ibland in en vantro i inbillningen, att en ande talar invärtes, bjuder och befaller ett och annat«. En kvinna, sannolikt svältkonstnärinnan Ester Jönsdotter, hade berättat för Swedenborg, att hon dag in och dag ut hörde psalmer sjungas inom sig, från första till sista versen, även psalmer som hon själv aldrig hade sjungit. Hon uppsökte präster för att bli botad, men hela tiden låg melodierna kvar i hjärnan som om hon ständigt var i konsert med andra. Ester förekommer även senare i Swedenborgs psykologiska och neurologiska studier. Han omnämner bland annat en människa som i sin hjärna hörde melodier sjungas, vilka hon skulle ha varit helt ovetande om annars.[188]

En hel del tankeverksamhet i tidens medicin lades ned på frågor kring hälsa, dietetik, näringsintag, hunger och svält. Svält och missväxt hade drabbat landet under kriget. Hungerns mekanik intresserade Stobaeus. Han skrev avhandlingar om både bulimi och anorexi. Helmonts och de le Boës fermentlära förkastade han. Det var i stället mekaniska förklaringar på hungerkänslan han sökte. Den uppstod, menade han, genom att magsäckens fibrer drog ihop sig när magen tömdes, vilket innebar en mekanisk retning av nerverna och ju fler nerver som påverkades av sammandragningen, desto starkare blev nervimpulsen som signalerade behovet av nytt intag av föda, vilket återigen skulle utvidga magsäcken och därigenom dämpa hungerkänslan.[189]

Varför vissa människor är magra kunde Rosén von Rosenstein förklara. Det beror på att de rör sig mycket. Rörelsen åstadkommer nämligen en värme som smälter fettet i kroppen och finfördelar det så att det kan svettas ut. Han antar vidare att det i skinnet finns »sugrör« som tar upp ämnen från luften, men också fina öppningar, »dunströr«, varur den omärkliga utdunstningen, som Santorio talade om, släpps ut igenom. Utdunstningen består av bland annat det i blodet som är otjänligt till föda åt kroppen och det som nöts bort genom rörelsefriktionen mellan blodet och de fasta delarna. Blockeras eller rubbas denna utdunstning blir vi sjuka. Alltså, menar Rosén von Rosenstein, om man kan ta reda på hur den sammanlagda befolkningens utdunstning är beskaffad i Sverige, på samma sätt som Santorio gjorde i Italien, så skulle man kunna få reda på hur svenskarna skulle undgå att bli sjuka i sitt nordiska klimat.[190] En av de få svenskar som bedrev experimentell forskning var Linnélärjungen och ishavsresenären Anton Martin som sysslade med vägandets och mätandets fysiologi, särskilt termostatiken. Med termometern mätte han kroppsvärmens variationer, och muskelstyrkans förändringar i värme och kyla.[191]

Varför lever vi?

Vad är det som gör att vi lever? Vad uppehåller livet och vad är skillnaden mellan de levande och de döda? Enligt iatromekaniken var det rörelsen som konstituerade livet. Liv är rörelse, död är vila. Mekaniken var, sade man, geometri i rörelse. Här ligger också intresset för geometrin i iatromekaniken, att identifiera de geometriska formerna i kroppen, vätskornas och ledernas geometriska rörelser, substansernas geometriska partikelformer. Vila och liv är konträra ting, på samma

sätt som döden och livet. Livet är en rörelse och döden en vila, lärde Boerhaave och Hoffmann. Livets essens är hydraulik och mekanik.

För Hoffmann var medicinen konsten att använda sig av fysiko-mekaniska principer för bevarandet av hälsan. Min medicin är en »Medicina mechanica«, sade han, även om han i långa stycken närmast är en eklektiker som tar det bästa av allt.[192] Livet, menade Hoffmann i *Medicina rationalis systematica* (1729), består i blodets och kroppsvätskornas cirkelrörelse, och döden är stillaståendet, rörelsens upphörande.[193] Människan är en hydraulisk maskin driven av etern. Etern var, med inspiration från Leibniz monader, ett fluidum som i sig innehade egen rörelsekraft och en idé om ändamål. Den uppfyllde hela världsalltet, kom in med andningen, strömmade till hjärnan där nervsaften bildades och fortsatte ut genom ryggmärgen och nerverna till fibrerna. Etern gav fibrerna dess rätta spänning. Fibrernas rörelse, dess spänstighet, *tonus*, dess förmåga att utvidga sig och dra ihop sig, var enligt Hoffmann också det som skyddade kroppen från förruttnelse. Obalans i tonus kunde medföra sjukdom, som ökad tonus i form av kramptillstånd eller spasmer, eller minskad tonus som atoni eller förslappning. Utan tonus är kroppen död och livlös. Organiskt liv kunde med andra ord reduceras till kontraktion och expansion. Albrecht von Haller, lärjunge till Boerhaave, förklarade även han liv som rörelse, som musklernas sammandragning. Särskilt intresserade han sig för »irritabiliteten«, musklernas förmåga till sammandragning, det att de vid stimulus kan bli kortare, för att sedan åter sträcka ut sig. Haller lär för övrigt ha tagit sin egen puls strax före dödsögonblicket och konstaterat: »Artären har upphört att slå.«[194]

Beger man sig längre och längre in i tänkandet, skriver Swedenborg i sitt manuskript om tremulationerna, finner man att liv ingenting annat är än rörelse. Att leva och existera är en rörelse. De utvärtes sinnena består av rörelse, en vågrörelse som tränger in i kroppen, får fibrerna i kroppen att tremulera, liksom små ryckningar, och ger upphov till inre sinnesupplevelser. Vad är en tanke, ett levande minne om inte en rörelse? Det sunda förnuftet säger oss att vila inte kan ha del i livet. Hindras rörelsen falnar livsgnistan. Men tillförs rörelse vaknar livet till som man kan se bland insekter och andra »småkräk« i små vattendroppar. När solens strålar rör deras fibrer, membran och ådror kvicknar de strax till liv, livet tänds och sinnena börjar leva. Men kölden däremot stannar upp rörelsen och livet. Livet beror på rörelsen och döden på partiklarnas vila.

Att liv består av rörelse vidhöll också Linné. I *Sponsalia plantarum* (1750) följer han Harvey »att livet består uti *blodets och vätskornas rörelse uti en kropp.*«[195] Allt vidmakthålles och bevaras genom rörelsen: »En människa eller djur, som har ingen motion, blir blek, spinkug och eländig; rörelsen däremot, gör en rödare, tjockare, frodigare och friskare; varför och Avicenna ganska väl sagt: *Att rörelsen gör lemmen stor och stark.*«[196] Det är en kosmisk, universell betraktelse över rörelsen. »Allt som naturen alstrar«, skriver han i *De politia naturæ* (1760), »är i ständig rörelse och bevaras genom rörelse.«[197] Luften är i ständig rörelse, vattnet sätts i rörelse av vinden, ebb och flod, djuren rör sig i jakt på föda, renen jäktas av bromsar, stingflugor tvingar boskapen att röra på fötterna. I en annan avhandling från samma år, om bladens metamorfoser, *Prolepsis plantarum* (1760), rör sig även växterna. Växternas rörelseorgan är bladen som rörs av vinden och »liksom flyger i den«.[198] Rörelsen får en kosmisk räckvidd i en avhandling om nyttan av rörelse, *Motus polychrestus* (1763), där han skriver:

> Hela den skapade världens bestånd är beroende av rörelse. Elementen, djuren, växterna, alla röra de sig, så länge de leva. Själva jordklotet vrider sig kring solen. Solen och övriga stjärnor vrida sig i ständig rörelse kring sina axlar, men de enskilda delarna av skapelsen känna icke den ursprungliga drivande orsaken, SKAPAREN. Utan rörelse ruttna stillastående vattensamlingar, luften blir livsfarlig, marken möglig, växterna slappa, djuren dö. Livet självt består av rörelse. Det i ägget vilande hjärtanlaget se vi picka, och det fortsätter i ständig rörelse, så länge livet varar. Hjärtat driver blodet genom kroppens alla delar, lungorna arbeta, den peristaltiska rörelsen upphör icke, de absorbe-

rande kärlen dra till sig vätskor, kroppen utsänder dunster genom den osynliga perspirationen, alla fibrer och nerver sättas medvetet eller omedvetet i verksamhet. Men om rörelsen och därmed livet upphör, övergår kroppen inom tre dagar till ett stinkande kadaver.[199]

Rörelsen är en universalmedicin. »Gå ut och gå«, som de gamle säger, »det hjälper för mjältsjuka!«[200] Genom sitt stillasittande lider många förnäma, rika och lärda av åtskilliga sjukdomar. Rörelsen är den medicin, säger Linné, »som överträffar alla hittills uppfunna panaceer och universalmedel.«[201]

Bevarandet av hälsan sker genom sex naturliga ting, sex *res naturales*, som luft, sömn, föda, uttömningar, affekter och kroppsrörelse. Motionering bör ske redan i fosterstadiet, förordar Linné. En havande kvinna bor lämpligast någon trappa upp så att hon får motion när hon går upp och ned.[202] Rörelse är livsviktigt för hälsan föreläser han. Barn som växer upp utan motion är som träd som vinden inte ruskar.[203] Men livets rörelse innebär också friktion mot verklighetens sträva hårdhet. Det som nöts bort måste ersättas. Om vi inte ska slitas ned helt och försvinna måste vi äta. »Vårt liv uppehålles, liksom elden, genom ständig rörelse«, börjar Linné sin avhandling om sädesslagens förvandlingar. »Härvid utsättes kroppen för en ständig nötning och måste dagligen återuppbyggas, vilket sker genom födoämnena.«[204] Ätandet och födointaget är en mekanik, en kvarnrörelse och bryggeriprocess. Vad man skyfflar in kommer ut. Mjölken påverkas till exempel av moderns diet: »Spenarna är som en distilleripanna; vad jag lägger uti får jag igen, icke spiritus acettosae efter rosen; giver man amen purgation purgeras barnet.«[205]

De medicinska teorierna om åldrandet, livet och döden, spelade hela tiden på motsatsparet rörelse och vila, i ett fortsatt metaforiskt tänkande till mjukhet och fasthet, snabbhet och tröghet och så vidare. Åldrandet, lärde Boerhaave, var en sorts förstelning eller solidifiering, och när fibrerna till slut blivit alltmer stela och kompakta stod döden inför dörren. Ett medicinskt – eller kanske paleontologiskt – fall som berörde försteningsprocessen var episoden rörande Fet-Matts återkomst. Den storvuxne gruvdrängen Matts Israelsson, kallad Fet-Matts, hade en aprildag 1677 gått ned i Stora Kopparbergs gruva i Falun. Men han kom aldrig upp igen och hittades aldrig. 42 år senare, 1719, hittades en förstenad människa. Kroppen hade bevarats av det vitriolhaltiga gruvvattnet. Fet-Matts blev ett vetenskapligt problem. Fenomenet var dock känt sedan tidigare. Bland annat Linder hade beskrivit hur vitriolen kunde orsaka att kroppar blir hårda med hänvisning till vissa lik i Stora Kopparbergs gruva.[206] Och omtvistad var frågan om de lustiga figurstenarna man kunde finna ute i naturen. Var det Guds lek eller verkliga, förstenade djur och växter? Hur gick denna försteningsprocess till? Professor Magnus von Bromell hade i sin samling en förbenad och förstenad kohjärna, funnen i Sverige för länge sedan, som beskrivs i hans »Lithographiae Svecanae«, publicerad i *Acta literaria Sveciae* (1725).[207] (fig. 3) I Bokwettsgillet gick diskussionerna angående Fet-Matts fram- och tillbaka under de följande åren 1720–21. Kroppens konsistens angavs inte vara »som en sten, utan snarare« svampaktig »som ett halvt rutit träd«.[208] I sällskapets handlingar, *Acta literaria Sveciae*, publicerades en uppsats av assessorn Adam Leyell, som Pehr Martin hade översatt till latin.[209] Knäckfrågan gällde klassificeringen. Hade vi framför oss en människa, en sten eller vad? Till vilket av naturens rike ska man räkna Fet-Matts? Om han, »Petrefacto cadavere«, verkligen hade förstenats, borde man inte då hänföra honom till stenriket? Linné undersökte honom under sin Dalaresa, och antog honom vara en sorts stalaktit, men han var inte ett petrifikat utan »allenast saltad med victriol«.[210]

Med människans åldrar vill Swedenborg i sitt manuskript om darrningarna visa betydelsen av kroppens hårdhet.[211] Tremulationen behöver något hårt och något spänt för sin spridning, liksom en sträng behöver en klanglåda. Hårdheten gör sinnesintrycken helt enkelt mera kännbara. Hos ett barn är aktiviteten begränsad, allting är mjukt och omoget. Ett spädbarn har ingen stadga i sig, benen är mjuka och kraniet bö-

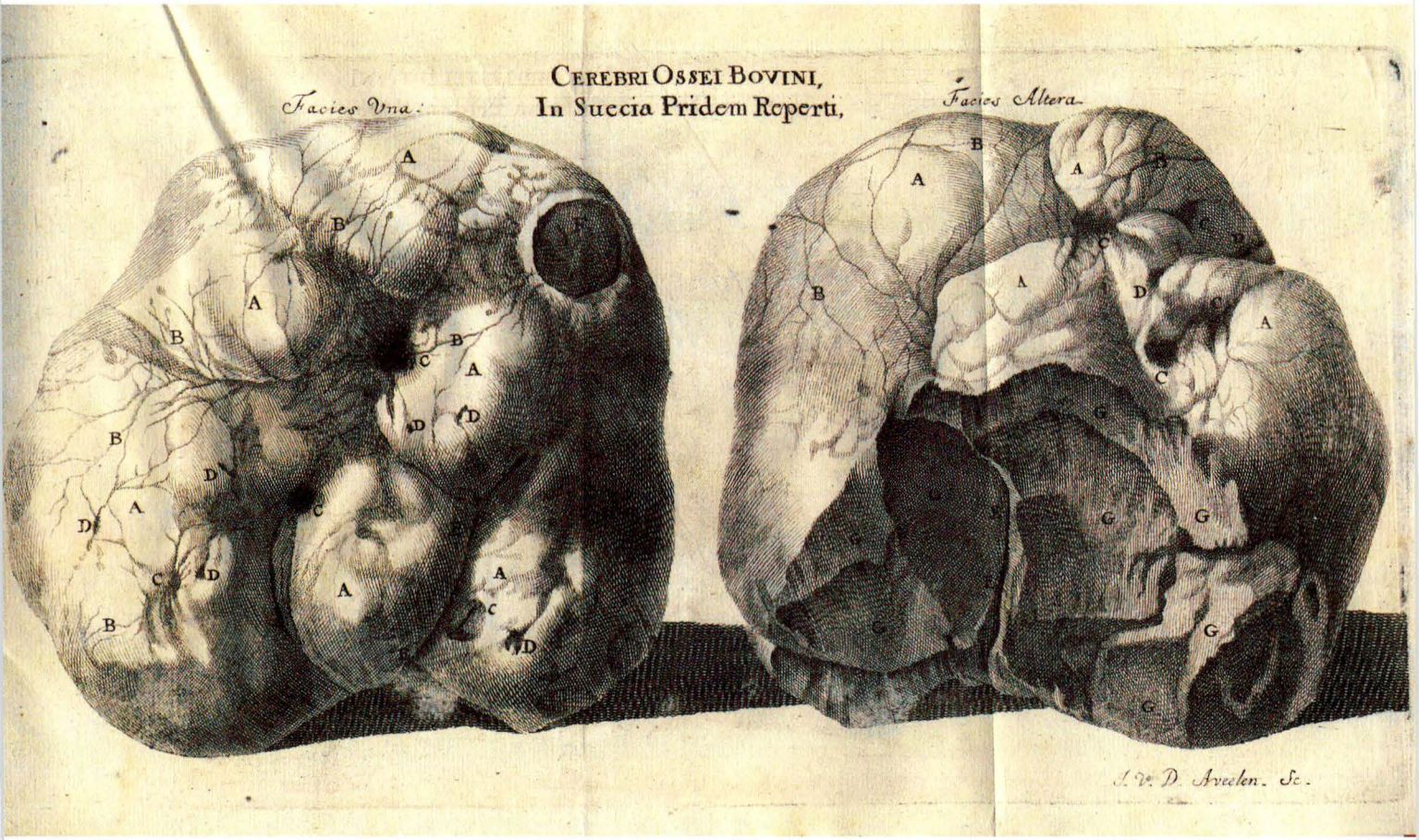


Fig. 3. Förbenad och förstenad kohjärna, funnen i Sverige för länge sedan, i professor Magnus von Bromells samling. Swedenborg hade själv sett detta märkliga samlarobjekt hos honom, och tog det som stöd för sin teori om livet som bestående i darrningar. I en petrifierad hjärna sker inga darrningar. Bromell, »Lithographiæ Svecanæ«, *Acta literaria Sveciæ* (1725). Foto: LUB.

jer sig inåt om man trycker med fingret. Ingen tremulation kan där ske. För en medelålders karl har skelettet fått sin rätta dimension och hårdhet, nerverna har stelnat till och membranen blivit spända. Alla sinnen är nu i sitt fullkomliga bruk och minnet och tanken har nått till sin spets och högsta nivå. Tremulationen löper nu som bäst i människans musikaliska kropp. I ålderdomen blir ryggmärgen och hjärnan alltmer senaktiga och hårda. Vätskorna rinner mer sparsamt genom kroppen och nerverna får inte sin näring. Allt går långsamt, allt blir slappt och lägger sig i rynkor och små veck. Tremulationen stängs av, hörseln avtar, synen blir dunkel och hastigheten är borta, liksom skarpsinnet. Mjuka barn och stela åldringar är en allmänmänsklig erfarenhet som väl går ihop med iatromekaniska förklaringar.

Åldern, skriver Rosén von Rosenstein i sin avhandling framlagd i Harderwijk 1730, är av största betydel-

se vid en sjukdomsbeskrivning. Resonemanget utgår från det iatromekaniska motsatsparet mjukhet och stelhet. Barn har nämligen mjuka senor och mycket vätska. Hos unga människor är senorna emellertid spända, medan gamla har stela senor och trängre kanaler, vilket kan förklara olika sjukdomar och deras skilda behandling.[212] Senare presiderade han för en avhandling om barnsjukdomar, *De morbis infantum* (1752), där han efter ett »Deo Adjuvante« (med Guds hjälp) slår fast ett av sina grundaxiom att barn bland annat har en snabbare cirkulation av vätskor.[213] Linné återkom ofta till frågan om åldrandet och livets stadier, ålderstrappan vi klättrar på. I en avhandling om människans metamorfoser för tiden allt i ett ständigt kretslopp, som ett hjul som drivs av en oavbruten ström. Tiden förändrar allt. Inget är säkert, inget är beständigt. Livets tider motsvarar årets och dagens tider, från vintertiden och tjäldraget till slasktiden och ismånaden, från tiden före gryningen till skymningen och natten. Genom livets port mellan avföring och urin kommer barnet ut i världen gråtande över sitt kommande öde.[214] Människan går från spädbarnets hetta till den ålderdomssvages kyla. Den gamle »är kall som is och det droppar från näsan«.[215] Åldrandet kan förstås i iatromekaniska termer, som värme och kyla, smidighet och stelhet, som kraften, rörelsen, hårdheten. Även vetandet och minnet går från mjukhet till hårdhet: »Hjärnan hårdnar så småningom.«[216]

Kroppens åldrande som en försteningsprocess, en förhårdning eller förbening, kunde förklaras genom att den osynliga utdunstningen hindrades. Förlossningsläkaren David von Schulzenheim talade i Vetenskapsakademien om ålderdomens rätta ernående 1763.[217] Genom ett långt livs ackumulerade visdom, kunde han 57 år senare ge ut en andra, utökad upplaga. Ett aktivt liv var hans recept mot åldrandets förbeningsprocess. I *Konsten at lefwa länge* (1797–98), som var en översättning från tyskan, gav Christoph Wilhelm Hufeland andra goda råd som i stället baserades på tanken att åldrandet var en förbrukning av den begränsade mängd livskraft som var och en hade. Stillsamt liv var det som anbefalldes. Intellektuell verksamhet, som Cicero hade förordat, var ett slöseri med livskraften, i stället skulle man leva ett stilla lantliv på livets höst, sysselsätta sig med trädgårdsarbete som ger själen ro.[218]

En bibeltext som inte sällan återkom i gerontologiska framställningar var Predikaren, om ålderdomen enligt Salomo. Till exempel medicinstudenten Hiärne diktade om åldrandets regnmoln, vacklande byggnad och fåfänga mjölnare:

> När den obehageliga tids återkommande regnmoln
> Fröjdens stjärnor/ och sol och glädjens måne fördunkla/
> När de starka väktare darra och pelare krökas/
> Ögons fönster mörkna och glasen spricka för ålder/
> Dörren slutes igen och rösten av kvarnarna tystnar/
> Mundsens möllnare stå fåfäng och dagliga minskas/
> Hörslens kraft tynar av i flata och hängande öron/
> Huvudets lutande höjd för fall på vägarna rädas/
> Senmogna mandelträn bär snövita blomster i håret/
> vätskans silvertåg går av/ och blodets gyllene källa
> Mer och mer löper ut/ och magens ämbar gisnar/
> Hjulen i hjärtat/ i lungor/ i levern falla till intet.[219]

Solen och ljuset, månen och stjärnorna, tolkar Haquin Spegel i sin förklaring över Salomos Predikare, som när ögonens ljus förmörkas, och synen förloras. När väktarna i huset darrar syftar det på armarna och händerna som darrar och skälver, benen som kroknar. Åldringen lider av trötta knän, utfallna tänder och rinnande ögon. Dörrarna på gatorna som tillsluts är munnen och läpparna, det vill säga förlorad matlust och hostan som hindrar rösten, så att den gamle inget annat kan göra »än stanka, sucka och qwilla«.[220] Silvertåget som bortkommer och guldkällan som utlöper är märgen och vätskor som uttorkas. Roberg i sin tur preciserade vad Salomo syftade på när han talade om »silftåget«. Det var ryggmärgen. Tänk på din Skapare innan silvertåget bortkommer, det vill säga när ryggmärgen inte längre förmedlar några livsandar. »Guldkällan« i Predikaren, föreläste Rosén von Rosenstein, motsvarade hjärtat.[221]

Den utförligaste medicinska exegetiken av Predikarens 12:e kapitel utför Linné i avhandlingen *Senium Salomoneum* (1759):

> Solen och ljuset – tankeförmågan, månen och stjärnorna – sinnesrörelserna, väktarna – armarna och händerna, de starka männen – knäna, malerskorna – tänderna, fönstren – ögonen, dörrarna – munnen och ändtarmsöppningen, ljudet – stämman, fågelkvittret – morgontimman, sångens tärnor – öronen, backen – klättringen, förskräckelserna – vandringen, mandelträdets blommor – de vita håren, gräshoppan – ryggen, lusten – nöjena, den eviga boningen – graven, silverkedjan – ryggmärgen, den gyllene skålen – sädesblåsorna?, ämbaret – urinblåsan, hjulet – njurarna.[222]

Han avstår från att ge rent teologiska utredningar, för att inte »hugga lien i en annans skörd«. Ålderdomen är en sjukdom, säger Linné likt Seneca, en sjukdom som inte kan botas.[223] Hjärnan förhåller sig till kroppen som solen till jorden. Nerverna strålar ut åt alla håll och ger kroppen liv. De gamlas himmel är för det mesta täckt av täta moln och mikrokosmos sol fördunklas. Pelarna lutar och byggnaden hotar att störta samman. Malerskorna sitter fåfänga, kornet måste malas innan det kokas i grytan, det vill säga magen. Skär man itu njurarna ser de ut som ett hjul med ekrar och hjulring. Hjulet med vars hjälp vattnet upphämtas ur källorna slås sönder i ålderdomen och ämbaret krossas, så förstörs njurarna och urinblåsan förmår inte hålla tätt. »Liksom äpplet på trädet växer och slutligen såsom moget faller av, så födes, mognar och dör människan.«[224] Kroppens fibrer stelnar, brosket blir ben, lemmarna blir stela, körtlarna förtorkas, vätskorna surnar, hjärnan och ryggmärgens hinnor hårdnar, nerverna förlamas, bandet mellan kropp och själ klipps av, kroppen multnar och vänder åter till jord.

Maskinens rörelse avstannar

I slutet av 1700-talet fanns en mängd teorier om människan. Ett virrvarr av medicinska teorier, klagade författaren, filosofen och revoltören Thomas Thorild, i ett kapitel i sin dietlära om medicinens osäkerhet. Medicinens hela historia är ett spektakel, mindre beständigt än politiken med dess allianser och finanser: »Ty medicinen har följt alla tiders fantasier; har varit empirisk och platonisk och peripatetisk och pythagoreisk och kemisk och matematisk och psykologisk och elektrisk och magnetisk och gör redan min av att bliva kantiansk.« Först folkhopens måfå, sedan spekulationer kring osynliga egenskaper, och så åtskilliga teorier utifrån det spända, lösa och mittemellan, eller varmt, kallt, vått, torrt, eller kemin med syror, rening och slagg, eller tankar om levande andeväsen, »nu kom cartesianska *rörelsen* och de minste delarnes figurer: så den mekaniska övertonen och undertonen: så den visa väntningen, eller att i ro låta den krankes själ få göra allting: så irritabilitet och sensibilitet och elektricitet: så magnetismen«.[225]

Det var åtskilliga medicinska system som slogs om utrymmet i läroböckerna, som humoralpatologin, den hippokratisk-galenska läran, iatromekaniken, vitalismen, Hoffmans tonus, Stahls animism, Hallers irritabilitet och många till. Den mekanistiska rörelsen började emellertid tappa kraft och fart. Gränsen för de mekaniska metaforerna var nådd, mekaniken förlorade sin förklaringskraft när det gällde så komplexa ting som människan, en varelse med själ, vilja och liv. Vitalistiska strömningar kom att dominera de sista decennierna av 1700-talet. Nya teorier lanserades som Cullens och Browns system, och den animala magnetismen. Retningar i nervsystemet kunde förklara alla sjukdomar, menade den skotske vitalistiske läkaren William Cullen, och fick en svensk efterföljare i Johan Henric Engelhart i Lund. Livet uppehölls av en ständig nervspänning, lärde John Brown, vilken Thorild för övrigt följde i sin dietlära. Sjukdomar, sade Benjamin Rush i sin tur, berodde på ett övertryck i blodkärlen. Och Franz Anton Mesmers magnetiska kurer gick väl ihop med tidens spekulativa anda. I de romantiska strömningarna sågs människans lidande i ett kosmiskt sammanhang.

Genom att se likheter mellan ting och fenomen kunde man försöka förstå kroppen och sjukdomarna bättre. Man kunde avläsa något genom något annat, förstå det okända genom det kända. Det var så iatromekaniken fungerade. Genom att överföra sina kunskaper om den kända mekaniken kunde man få en glimt av hur den okända kroppsmekaniken kunde

fungera. Det var ett metaforiskt tänkande. Vid den här tiden var det maskinmetaforen som stod i centrum. Med ett nytt mekanistiskt tänkande, genom anatomisk kartläggning, ett sökande efter processer och mikroskopiska strukturer, genom ett abstraktare synsätt låg den mänskliga kroppen naken i ett nytt ljus, en maskin att genomskåda. Den medicinska horisonten hade vidgats. Viktiga upptäckter hade gjorts under 1600- och 1700-talen inom de medicinska grundvetenskaperna anatomi och fysiologi. Vrår och vinklar i människans mikrokosmos hade uppsökts, kroppens processer var nu en aning mindre kaotiska. Iatromekaniken hade försökt göra människan lättare att förstå, mer lagbunden, geometrisk, enhetlig.

Men mycket av den praktiska medicinen följde upptrampade spår, man tog till beprövade metoder enligt humoralpatologin, som åderlåtning och blodiglar, kräkmedel och lavemang. Som respondenten svarar vid en avslutande disputation i Molières komedi *Le malade imaginaire* (1673) – som för övrigt spelades på teatern vid Järntorget i Stockholm 1769–70: »Åderlåtning, lavementum och purgering på momentum.« Det hela avslutas med att preses förklarar akten genomförd: »I och med att jag dig giver denna vördnadsvärda hatt, du en höglärd doktor bliver med befogenheter att doktorera och purgera och kurera och punktera, amputera och tortera, likvidera strafflöst vem som helst i hela världen.«[226] Doktorer var något att skratta åt. Den skadeglade skulle säga att läkarna stod handfallna vid sjukbädden och kunde inte göra mycket annat än stå och se på när folk låg och kved. Tur då att naturen hade en inneboende läkande kraft, en »vis medicatrix naturae«. Boerhaave, sades det, skulle i sitt testamente ha anbefallt att hela hans bibliotek skulle brännas upp, förutom ett kvartoband som bestod endast av blanka sidor med påskriften: »Laga så, att du håller hufvudet kallt, fötterna varma, livet öppet, och skratta sedan åt alla doktorer.«[227] Alltjämt värkte det i kropp och leder, magen var i olag, lungorna rosslade, hjärtat bultade. Människor hade ont, insjuknade och tillfrisknade, föddes och dog som de alltid hade gjort, som de fortfarande gör.

Läkare och patient



Fig. 1

Illustreringen i medicinhistoriska framställningar brukar fungera som en promenad i ett smärre porträttgalleri. Detta bland annat som en följd av brist på andra bilder men också en uppfattning att det är en viss typ av aktörer som drivit historien. Men det gör dem till krönikor över ämbetslängder, professorsrullor. Motivet är oftast avtaget rätt högt upp i åldern, som avskedsgåva och minnesgärd. Man märker omsorgen om hållning, om medaljer och broderade kragar, om att kravatten är välknuten. Halsen är tydligen känslig. Läkaren är mer ämbetsman än medicinare när han avporträtteras.[1] Ibland får attributen tala, en bit in på 1900 tillåts en vit rock över kostymen. Ytterligare ett halvsekel och bilden blir allt ledigare. Man sitter avslappnad, någon röker. Sedan kommer fotot och bilder *in actu*, också bilder på gruppen, avdelningen, klassen, som ska ut i den sjuka nationen eller som återförenats 50 år senare.

Den svenske läkaren, doktorn som typ, är avbildad för första gången i tryck av Olaus Magnus i *Historia om de nordiska folken* (Rom 1555 16:50). Läkaren i sitt långa skägg och långa rock – som markerar status – håller ett kärl. Och mot honom – med kortare rock och skägg – fältskären eller bardskäraren med en kniv eller rakkniv. I lokalen också medicinalväxter, kryddburkar och något som ser ut som en samling recept på väggen (fig. 1). På titelsidan till *Euangelia och epistler* (Stockholm 1585) visas nedtill vänster Lazarus i sitt elände slickad av en hund, därovan den sjuke mannen skött av en kvinna, troligen hustrun, och överst läkaren som håller ett kärl med den sjukes urin. Fortfarande på en målning av Pehr Hille-



Fig. 2

ström är motivet detsamma; målningen (1797) visar doktorn på besök hos en fin dam (Gävle museum) (fig. 2). Läkaren som håller kärlet mot ljuset är en sinnebild för läkekonsten, senare utbytt mot provröret, som i Albert Edelfelts berömda porträtt av Pasteur. Porträtt kan vara usla men man identifierar vem det föreställer av proveniens, av hur den avbildade är klädd, av hans eller hennes attribut, därtill signering och så vidare.

Detta (fig. 3) är sålunda Olof Rudbeck porträtterad av anonym mästare, eventuellt under sitt rektorat eftersom han bär mantel (Gripsholm). Han presenterar



Fig. 3

sig i sin mångsidighet: han håller ett timglas – är historiker (*Atlantican*) (att sanden har runnit ut till hälften kan också syfta på att han själv har passerat livets middagshöjd), han visar upp en mäktig bok som visar ett skelett – han är anatom; båda verksamheterna går samman på den berömda frontespisen till *Atlantican* där han dissekerar jordgloben och tiden olika lager. I boken syns också en växt *Herba paris* eller ormbär – Rudbeck var i färd med det stora botaniska verket *Campus Elysii*, Ormbäret som innehåller också hans initialer, OR. De både sista attributen sammantagna gör honom till medicinare.[2] Så ska porträtten

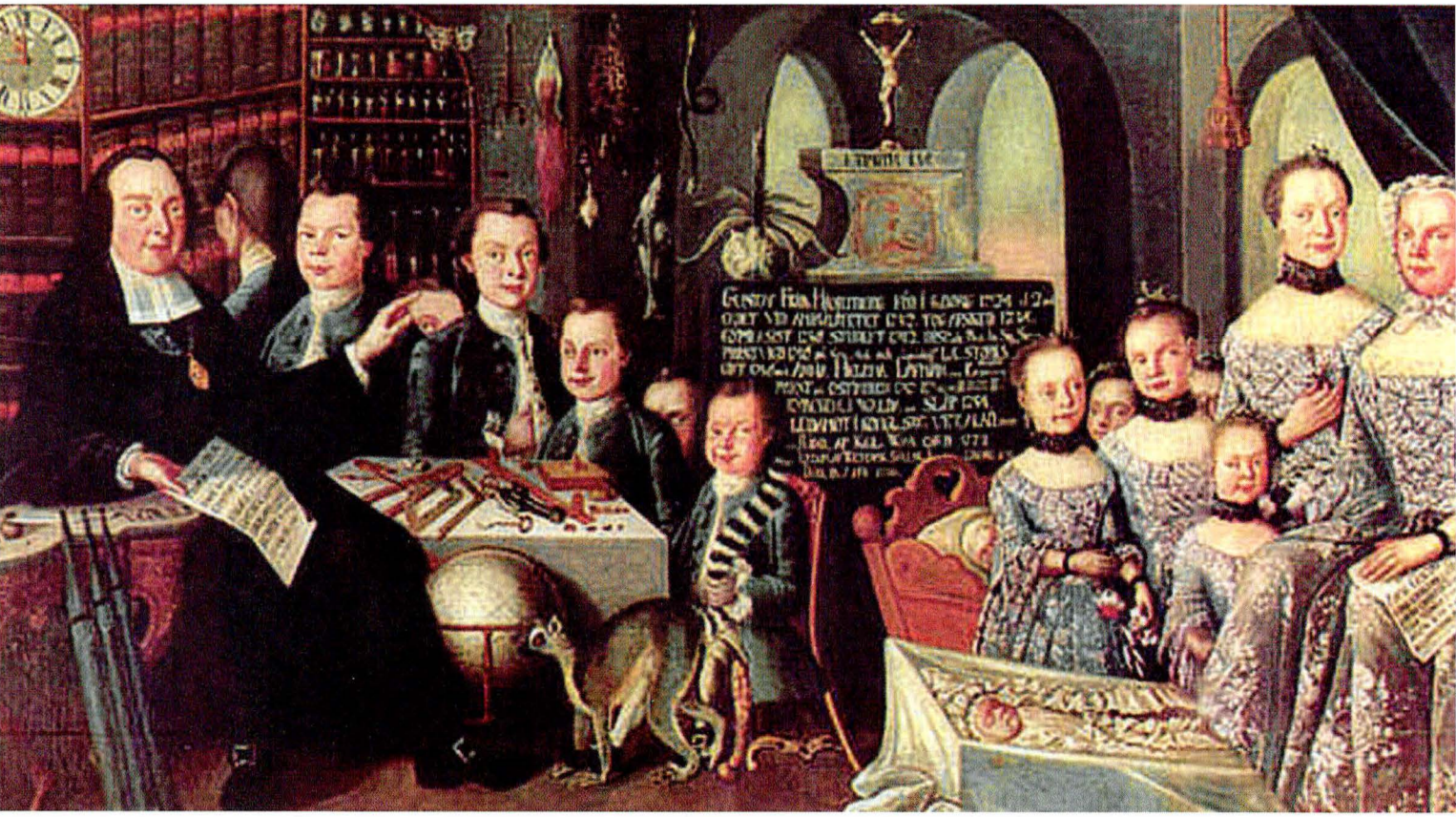


Fig. 4

vara, ge en summering av hur motivet vill presenteras. Och Carl von Linné håller evigt sin logo *Linnea*, »en blomma lika blygsam som den som den är uppkallad efter«. Vi möter mannen som kunde allt, prosten och Kinafararen Gustaf Fredrik Hjortberg i halländska Valda och Släp på en målning av bygdemålaren Jonas Dürch från 1760-talets senare hälft: orgelpipor, foliant-

ter, instrument, naturalier i sprit och torkade på väggen, en halvapa som en ung son drar i svansen, stor barnaskara, sju pojkar på faderns sida och sex flickor på moderns – där de döda vänder ansiktet från betraktaren, prostinnan som haft mycket att stå i (fig. 4). Om Hjortbergs framgångsrika elektroterapi är vittnat i andra dokument liksom hans gratisapotek, förslag



Fig. 5

till jordbruksreformer i tidskriften *Söndags-lust och Hvardags-ro* (1768–69).[3]

Är det en händelse att medicinarna runt 1800 är så runda om magen? Ofta reproducerade är Carsten Rönnow, som Jean Eric Rehn ofint avbildat när han slumrat in, Anders Johan Hagströmmer med respektingivande *emboinpoint* som lutar sig mot en urna av samma form, Johan Lorenz Odhelius går med paraply och käpp, Pehr Dubb, Göteborgs starke man, vars kraftfulla byst motsvaras av en av okänd läkaridol bakom sig på Pehr Kraffts målning (1827). Den vid Amiralitetet i Karlskrona och i Landskrona verksamme Jonas Ullholm på Ehrenswärds bild (ca 1800) faller in i samma mönster (fig. 5). Rondören verkar alltså ha varit ett medicinskt



Fig. 6

mode. Man blygs inte för den eftersom den visar välstånd och framgång. »Våran Prost är rund som en ost« kan kompletteras med »våran Doc som en ost är tjock«. Pehr Nordquists illustration (ca 1800. utg. 1822): »Ja det är rätt god Herrar gräla bra. Ty Ni skall se det hielper vist den sjuka.« Patienten pekar på sitt knä och sekreteraren skriver »Respass till andra verlden.« Enskilda i den ganska groteska expertskaran ska vara avbildade ur verkligheten (fig. 6). En liknande figur står betänksam på densammes illustration (publ. Malmö 1953) av Fru Lenngrens »Till en Girig« (1795): »När sänkt rullgardin / Gör rummet qväft och täpt / När Doctorn mörk til



Fig. 7

min / Ger inga fler recept« då kommer alla som ska ta pengar från dig och som du dumt nog sparat (fig. 7). Lev livet, *carpe diem*, medan tid finns.

Läkarsatiren är sin egen genre med Molière som främste exponent.[4] Man kan urskilja tre egenskaper hos läkarskråret som man tagit fasta på: okunnigheten, penningbegäret och yrkesavunden. Till en fattig läkare: »Den sjuka ger du bot, men han dig gull igen; / Hans sjukdom botar du, din läker han, min vän.« *Avaritia* är ofta kommenterad – och vem är det egentligen som är sjuk? Det var vanligt att vända sig mot advokaters och prästers penninghunger. Grafskrift öfver en



SVENSKA MILITÄRLÄKAREFÖRENINGEN DEN 12 JULI 1875

Fig. 8

läkare: »Här Doktor Piller jordad blivit / Imellan tusen dem han skött. / Han så recepten åt dem skrivit, / Att alla utan plågor dött.« »Medicinska kurmetoder. Med *vatten* förr man botade var sjuk; / Se'n kom *elektrisk eld* i bruk: / Nu är *fix luft* på högsta moden/ för alla slags ont i hud och bloden. / ›Nå‹, ropte en dödgrävare, / 'Nu må jag hjärteligen le / Åt Doktoren och kurmetoden; / Tro mig, gott folk, på mina ord: / Den bästa kurn är min, med – *jord.*« Det sista en snabbrepetition över medicinens vanligare metoder.[5]

Med fotot mångfaldigas läkaren. Gruppfotot av Svenska militärläkareföreningen från 1875 utstrålar samlad pondus. Militärläkaren är onekligen en viktig del av yrkeshistorien (fig. 8). En motsvarande bild av kvinnliga läkare 25 år senare upptar färre ansikten: 14 kvinnliga läkare med biografiska uppgifter. Bildgalleriet skulle ha omfattat 16 då verksamma kvinnliga läkare, men Anna Rosenberg avled innan numret publicerades och Sofia Holmgren vägrade att skicka in foto och data (första sidan av *Idun* 23 feb. 1901 fig. 9). Fotot är mer exakt men inte lika fint, porträttet är dyrt och tidskrävande. Porträttmåleri är å andra sidan inte det som dagens konst främst odlar. Men genren lever. Den snabbmålande Johan Falkman ställde nyligen ut ett 70-tal läkarporträtt i olja knutna till Lund (*Medicinens ansikte,* 2006).



ILLUSTRERAD TIDNING FÖR · KVINNAN · OCH · HEMMET

IDUN

N:R 8 (739). LÖRDAGEN DEN 23 FEBRUARI 1901. 14:DE ÅRG.

REDAKTÖR OCH UTGIFVARE: FRITHIOF HELLBERG
REDAKTIONSSEKR.: JOHAN NORDLING

PRAKTUPPLAGAN

PRIS PR ÅR KR. 8:00
UTKOMMER HVARJE LÖRDAG
STOCKHOLM
IDUNS KUNGL. HOFBOKTRYCKERI.

SVERIGES KVINNLIGA LÄKARE.

KAROLINA WIDERSTRÖM. HEDDA ANDERSSON. MARIA FOLKESON. ELLEN SANDELIN.

ANNA STECKSÉN. THORA WIGARDH. SIGRID ENGSTRÖM. HANNA CHRISTER-NILSSON. ANNA DAHLSTRÖM.

GERDA LIDFORSS AF GEIJERSTAM. ADA NILSSON. ALMA SUNDQVIST. ELIN S. BECKMAN ANNA KAUSER.

Fig. 9

VÅRT UMGÄNGE MED MIKROBER

Bodil Persson

Det är sen eftermiddag. Jag gör mig ärende in i min lokala livsmedelsbutik, där jag gärna vill finna »magens bästa vän«. Denna vän är söt och lättsockrad och behöver lite omskakning före mer närgången kontakt. Den är ett resultat av svensk forskning, och dokumentationen är granskad i enlighet med livsmedelsbranschens regler för hälsopåståenden.

Som läsare förstår du naturligtvis raskt att det inte är någon mänsklig individ jag söker. Men det är i högsta grad levande varelser, närmare bestämt sisådär 50 miljarder av »den goda bakterien« *Lactobacillus plantarum* 299v. De ryms nu alla – tillsammans med finfördelade jordgubbar, hallon, björnbär, blåbär, tranbär, vindruvor, äpplen och lite till – i en förpackning ProViva Fruktdryck Skogsbär. När jag dricker lite av dess innehåll följer de glatt och villigt med ned till tarmarna. Där trivs de och utövar en lugnande verkan, minskar gasbildning och gör att jag mår bättre – allt enligt texten på förpackningen.

Dessa lactobaciller tillhör en grupp mikroorganismer som vi kallar probio-tika eller »vänliga bakterier«. De är enligt WHO:s definition »levande mikroorganismer, vilka, då de tillförs i adekvat mängd, utövar gynnsamma hälsoeffekter hos sin värd«.[1] En del av dem får vi i oss redan i födelseögonblicket vid passagen genom förlossningskanalen. Andra kommer till oss gömda i surkål, filmjölk, yoghurt och andra jästa livsmedel. De stimulerar immunförsvaret, skyddar mot allergier och laktosöverkänslighet, mot magkatarr och irritativt tarmsyndrom, mot akuta spädbarnsdiarréer och postoperativa infektioner. De kan också ha viktiga systemeffekter genom att ge skydd mot åderförkalkning, reumatoid artrit och utbrott av multipel skleros.[2] Kort sagt, de är mikroorganismer som vi har nytta av, som gör att vi mår bra.

Denna positiva relation mellan oss och våra probiotika är sannolikt lika gammal som mänskligheten självt. Vi har haft gott om tid att anpassa oss till varandra. Annorlunda förhåller det sig med de mikroorganismer som orsakar sjukdom. Här ser anpassningen helt annorlunda ut.[3] Det handlar om parasitism, inte om symbios. Låt mig nämna några exempel.

Smittkopporna och vanliga förkylningsvirus behöver sjukdomssymptomen hos sin värd för att kunna överleva och spridas vidare. För pestbakterien är människan närmast en återvändsgränd i smittkedjan och det har därför ingen betydelse för dess överlevnad hur hög dödligheten är bland människorna. Detsamma kan man säga om råttorna. Den höga dödligheten bland dem gör dem visserligen till effektiva förmedlare av pestsmittan, men när alla råttorna är döda ebbar pesten ut. Bakterien överlever i andra ekologiska system, där det råder mer jämvikt mellan bakterien och dess värd.[4]

Samma sak gäller delvis för koleravibrionen, men den får också hjälp i spridningen genom de vattniga diarréer den orsakar. Och influensavirusen kringgår det mänskliga försvaret genom ständiga rekombinationer av sin arvsmassa. De lever också i första hand tillsammans med andra arter, däggdjur och fåglar, därav benämningarna swine flu influenza respektive fågelinfluensa.

Var och en av oss har sin unika uppsättning av pro-

biotika, nyttiga tarmbakterier. Om denna uppsättning rubbas, till exempel genom ankomsten av sjukdomsalstrande mikroorganismer eller vid behandling med antibiotika, märker vi det genom bubbel och gaser i magen eller – allt efter inkräktarens art – blod i avföringen, gulsot, förlamningar, njursvikt, magsår, hjärtsvikt...

Om detta människans umgänge med mikroorganismerna handlar detta kapitel. Vad händer när balansen rubbas, när de för oss mer elakartade organismerna tar överhanden? Vilka effekter har det haft? Och hur har det uppfattats av de inblandade? Ja, vad vet vi egentligen om det?

Varje samhälle har sitt sjukdomspanorama. Olika mikroorganismer har olika sätt att spridas, som kan vara mer eller mindre väl anpassade till det enskilda samhällets sociala och politiska organisation och till den omgivande miljön.[5]

Våra förfäder jägarfolken var sannolikt ganska friska. De var så få att inga epidemier av influensa, mässling eller smittkoppor kunde uppstå. När människan blev bofast och började hålla tamdjur ändrades situationen till det sämre. Dels var tamdjuren bärare av olika mikroorganismer som gärna flyttade över också till människorna, dels kunde man inte lämna avfallet bakom sig på samma självklart enkla sätt som när man ständigt var på resande fot.[6]

Än besvärligare blev situationen då människorna började bo i städer. En viktig fråga gällde rent dricksvatten, en annan hur man hanterade sopor och avlopp. Om brunnen och gödselstaden låg för nära varandra var det lätt hänt att mikroberna från latrinhanteringen spred sig till brunnsvattnet. Eller den å som flöt genom staden användes som både färskvattenkälla och avlopp. Avloppet från en stad blev dricksvatten i städerna nedströms...

Allt detta ändrades efter bakteriologins genombrott under senare delen av 1800-talet och genom tillkomsten av olika vacciner och antibiotika. Tuberkulos och polio minskade i frekvens och 1979 lyckades man utrota smittkopporna. Mänskligheten trädde in i en ny försiktigt optimistisk fas.

Men så kom HIV/AIDS, allt fler bakterier började visa motståndskraft mot antibiotika, och andra inte tidigare kända sjukdomar började plötsligt ge sig tillkänna. En ny tidskrift med den talande titeln *Emerging Infectious Diseases* såg dagens ljus. Dess debutnummer innehåller flera programmatiska artiklar, däribland en i vilken Stephen Morse diskuterar olika faktorer som bidrar till att nya sjukdomar dyker upp, inte minst i dagens moderna samhälle. Utöver överanvändningen av antibiotika nämner han utvecklingen inom teknologi och jordbruk, ekologiska förändringar, internationell handel och resande, importerade försöksdjur. Individuella beteenden som sexualvanor, drogmissbruk och interkontinental turism är också av betydelse. Det är idel faktorer som har att göra med hur vi organiserar vårt samhälle och hur vi inrättar våra liv, faktorer som är svåra att enkelt omvandla till siffror och statistik.[7]

Mest omtalad idag är HIV/AIDS, som har med sexualvanor, drogmissbruk och modern sjukhusteknik att göra. Vaccin saknas, bara en bråkdel av de smittade har råd med de stoppmediciner som finns och många av de drabbade utvecklar aktiv tuberkulos och dör i det. Legionärssjukan sprids via luftfuktaranläggningar i butikernas kyldiskar och ventilationssystemen i moderna byggnader. Den uppmärksammades första gången 1976 i samband med USA:s 200-årsjubileum. Amerikanska krigsveteraner hade samlats på ett hotell i Philadelphia där flera av dem i samband med firandet insjuknade och dog. Bakterien blev när den väl hade identifierats uppkallad efter dem. Den fick namnet *Legionella pneumofila*.

MRSA (multiresistenta stafylokocker) uppstår vid alltför frikostig användning av antibiotika till både människor och djur. I många länder innehåller djurfodret rutinmässigt antibiotika – för att motverka att grisarna annars mår dåligt och växer långsammare, hopträngda som de ofta är på små ytor inom dagens svinproduktion.

Galna ko-sjukan (BSE) visade sig ha med vår moderna livsmedelsindustri att göra – kor som tvingats bli kannibaler genom att utfordras med kadavermjöl gjord på deras avlidna släktingar. De sjukdomsalstran-

de prionerna kunde därmed lätt ta sig från en ko till en annan – och vidare från korna till de människor, som åt kött och charkuteriprodukter framställa av de sjuka djuren.

Vår moderna livsmedelsteknologi kan också ge upphov till stora utbrott av salmonella. Ett exempel från senare år är julbordet i Karlskrona 2003, där den färdigkokta julskinkan kom från Danmark och köttet till köttbullarna på sin väg från Tyskland och Irland hade malts till färs, också det i Danmark. Exemplet illustrerar i sin tur inte att hygienen på något vis skulle vara sämre i dessa länder men väl att smittskyddsmyndigheterna i Sverige har haft en strängare syn på vad som kan betraktas som »normal« tarmflora hos djur. Hos oss räknas inte salmonella dit.[8] En het fråga då detta skrivs är också klagomålen från USA på att man i Europa inte vill importera deras kycklingar, fria från salmonella genom att ha doppats i klorvätska.[9]

Även sjukdomens yttringar, symptomen, kan i olika kulturer tolkas helt olika. Ett ofta anfört exempel är pinta, en hudsjukdom som orsakas av en släkting till syfilisbakterien. I vissa områden i Amazonas är pinta så vanligt att det betraktas som helt normalt – och sjukt om man *inte* har dess karakteristiska hudförändringar. Likaså anses det vara helt normalt med blod i urinen där snäckfebern schistosomiasis är utbredd, åtminstone så länge det inte gör ont. Och där alla drabbas av inälvsmask kan den ses som något normalt och till och med nödvändigt för matsmältningen.[10]

Av ovanstående exempel torde framgå, att hälsa och sjukdom inte låter sig definieras en gång för alla. De står i relation till både kulturella och biologiska faktorer. Hälsotillståndet hos olika mänskliga grupper kan ses som mått på deras skiftande förmåga att biologiskt, socialt och kulturellt anpassa sig till sina miljöer.[11] Denna anpassning avgör vilka sjukdomar – enligt vår naturvetenskapliga definition av begreppen – som uppträder i en befolkning. Den avgör också vilka av dessa sjukdomar – och andra tillstånd – som i ett givet samhälle betraktas som avvikande, sjukt, eller som helt normalt.

Sjukdomspanoramat förändras – och som en följd av det förändras också befolkningens ålderssammansättning. Här i Sverige har vi idag ett gott näringsläge, god förmåga att förebygga och behandla de flesta infektioner liksom många andra sjukdomar. Vi har inte varit inblandade i krig på hemmaplan på närmare 200 år. Medellivslängden är hög. Mortalitetsstatistiken domineras av olika former av cancer och hjärt/kärlsjukdomar.

Men går vi några hundra år bakåt i tiden var bilden en helt annan. Infektionssjukdomarna dominerade. Barnadödligheten var hög. Näringsläget var sämre, och vi var mer eller mindre ständigt inblandade i krig – oftast på bortaplan, ibland dock också hemma. Särskilt i de sydsvenska landskapen var det fram till 1700-talets början ständigt återkommande gränsfejder, erövrings- och återerövringsförsök.

Övergången från då till nu utgör ett viktigt tema inom demografin. Man talar dels om en demografisk transition, dels en epidemiologisk. Den förra brukar traditionellt delas in i fyra faser, den senare i tre. Både födelsetalen och dödstalen låg i det gamla jordbrukssamhället på betydligt högre nivåer än vad de gör i dag, de senare dessutom med stora svängningar från ett år till ett annat. Folkmängden ökade inte nämnvärt. Så började dödstalen sjunka till följd av bättre kost och hygien, förbättrade jordbruksmetoder och begynnande industrialisering. Folkmängden ökade. Men så började även födelsetalen att sjunka. Folkökningen mattades av. I dagens industrialiserade och urbaniserade samhälle slutligen har både födelsetal och dödstal stabiliserats på en låg nivå. Värt att notera är dock att denna övergång från höga till låga födelse- och dödstal ser olika ut i olika länder. Modellen har därför modifierats, och man har börjat diskutera ytterligare en fas i vilken ses en kraftig nedgång i dödligheten också för de allra äldsta.[12]

Epidemiologiskt handlar transitionen om övergången från ett tillstånd präglat av återkommande farsoter och hungersnöder – »the age of pestilence and famine« – via »the age of receding pandemics« till dagens situation, där sjukdomspanoramat präglas av välfärdssjukdomar och de sjukdomar som drabbar

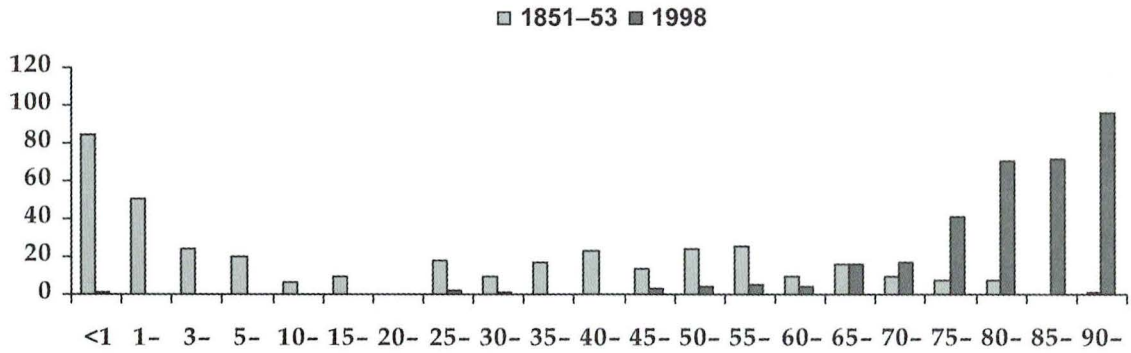


Diagram 1: Åldern på de döda i Kristianstad 1851–53 (ljusgrått) respektive 1998 (mörkgrått). På *x*-axeln åldern på de döda. På *y*-axeln antalet döda inom varje åldersgrupp.

en åldrande befolkning – »the age of degenerative and man-made diseases«.[13]

Jag kommer i det följande framför allt att koncentrera mig på de tidiga perioderna, då infektionerna dominerade sjukdomspanoramat. Dessa kunde vara av många olika slag, spridas genom smitta direkt från person till person som exempelvis mässling och influensa, spridas indirekt via förorenad mat eller vatten eller myggor som salmonella och malaria, eller slutligen vara ständigt närvarande i miljön och smitta därifrån som stelkramp och dagens legionärssjuka.[14]

Vi kommer att möta allt från pestens och kolerans i tid och rum tydligt koncentrerade häftiga utbrott till stelkrampens lågmälda mer ständigt närvarande omgivningssmitta. Det säger sig självt att den senare är svårare att identifiera och följa – en ohälsa som manifesteras i enstaka insjuknanden utan tydlig smittspridning mellan individer. Jag vill för att göra resonemanget något tydligare gärna föra en bilddialog med läsaren, i stället för tabeller demonstrera företeelser och förändringar i form av talande diagram, gärna hämtade från det lokala planet någonstans i Skåne.

Den demografiska transitionen kan grafiskt åskådliggöras på många olika sätt. Nedan följer ett exempel – fördelningen av dödsfallen i olika åldersgrupper vid mitten av 1800-talet respektive i dag.

Hur kan vi alls veta vilka sjukdomar som har grasserat? Vad folk har dött av? Ja, det finns naturligtvis krönikor och brev i vilka omtalas utbrott av större farsoter eller mer bemärkta personers sjukdomar. Vill vi komma åt dödlighetsmönstret hos befolkningen i gemen får vi vända oss till den kyrkliga bokföringen och från 1700-talets mitt Tabellverkets insamlande av uppgifter.

Fokus kommer i det följande att ligga på Skåne. Här är den äldsta kungliga förordningen om kyrkobokföring undertecknad av Christian IV den 17 maj 1646. I denna uppmanas superintendenten i Lund, Peder Winstrup, se till att det prästerskap han har under sig i fortsättningen

> holder Richtig Kirchebøger wed dag och Datum paa huor mange udj deris Sogner fødis, huo der till Fadder staaer och huor mange Aarligen tillsamman Vies och Døer.[15]

Förordningen gav prästerna fria händer att utforma kyrkoböckerna efter eget huvud. Det är antalet födda, vigda och döda som tilldrar sig det kungliga intresset, inte deras namn eller hemvist. Ej heller någon dödsorsak.

Christian IV:s förordning utfärdades året efter freden i Brömsebro, slutpunkten för det krig som i Skåne går under beteckningen Gustaf Horns krig. 1658 övergick Skåne så i svensk ägo. De första decennierna förblev allt vid det gamla, men efter skånska kriget 1675–79 efterträddes Peder Winstrup av smålänningen Canutus Hahn och den kyrkliga försvenskningen tog

fart. Från biskop Hahn utgick 1683 ett påbud, att prästerna i stiftet skulle upprätta förteckningar »som utvisade, dels hur många barn, som kunde läsa, dels huru många, som lärt sig svensk katekes«. De skånska *katekismilängderna* tog sin början.

I den svenska riksdagen hade man länge arbetat på en ny kyrkolag. Den stadfästes 1686 och kom att gälla också för de gamla danska landskapen i söder. Bestämmelserna är i denna kyrkolag betydligt utförligare och mer detaljerade än de är i Christian IV:s förordning. Vi kan bland mycket annat läsa hur kyrkoherden i kyrkoböckerna »under wissa Blad och Titlar« skulle införa

> The aflednas namn, som i Kyrckian eller på Kyrckiogården äro begrafne, med kort underrättelse om theras lägerställen, stånd, wilkor, lefwerne och ålder.[16]

Svenskarna ville inte som den danske kungen bara hålla reda på antalet döda. De intresserade sig också för personernas identitet. De avlidna som skulle bokföras var de som begravts i kyrkan eller på kyrkogården. Självklart innefattade det invånarna i den egna socknen, men innefattade det alla? De kategorier som främst kan misstänkas inte vara införda är de dödfödda – de har ju inte avlidit – och de hemmadöpta barnen samt självspillingar och avrättade personer som inte har begravts på ordinarie kyrkogård. Även de som begrovs i stillhet utan ceremonier men innanför kyrkogårdsmuren befinner sig i denna gråzon, där praxis mellan prästerna har varierat.[17]

Praxis varierade också stort mellan olika präster då det gällde att notera dödsorsaken. De noteringar vi hittar gäller också främst mödra- och barnadöd, farsoter och olika former av våldsamma dödsfall. Men uppgifterna var inte i någon socken fullständiga. Det blev de först med Tabellverkets tillkomst 1749. Då ålades prästerna, var och en i sitt pastorat, att varje år med hjälp av ett utförligt formulär redovisa ålder, kön och dödsorsak på alla de som under året hade avlidit. Detta förtryckta formulär genomgick revision med jämna mellanrum. Antalet kategorier ändrades och de olika dödsorsakerna grupperades olika, en faktor som komplicerar försöken att följa dödsorsakernas förändringar över längre tidsperioder.[18]

Prästerna klagade också över svårigheten att från sterbhuset inhämta uppgifter om dödsorsaken. I det äldsta formuläret hette deras räddningsplankor »okänd barnasjuka« respektive »ålderdom och bräcklighet«.[19] De fick till slut gehör för sina klagomål. Från och med 1831 släpptes kravet på fullständig rapportering. Endast missfall, barnsbörd, farsoter och »särskilda olyckshändelser« behövde rapporteras. Under stora delar av 1800-talet och en bit in på 1900-talet är statistiken därför ofullständig. Den blev åter fullständig först 1911. Då hade antalet läkare ökat, och där sådana fanns var det de som utfärdade dödsattesterna, vilka sedan kom att ligga till grund för statistiken. I städer med anställda läkare och i de fall då läkare varit inkopplad i vården av den döde blev det från 1860 obligatoriskt att läkare skrev attesterna, men för riket i sin helhet blev läkarattest vid dödsfall obligatorisk först 1971.[20]

Begreppens föränderlighet

Försiktighet krävs inte bara i försöken att med våra nutida ögon tolka vilka sjukdomar som kan dölja sig bak de olika kategorierna. Kulturella faktorer påverkar också själva användandet av begrepp som exempelvis »pest« och »epidemi«. Dessa är inte statiska utan tvärtom utsatta för långsamma förändringar. »Pest« betydde enligt Antoinette Stettler ursprungligen endast »utbredd sjukdom med hög dödlighet«. Ett typexempel på denna användning av begreppet är den pest som drabbade Aten år 430 f.Kr., beskriven av Thukydides i *Kriget mellan Sparta och Aten*.

Smittsamhet eller *contagium* var också en egenskap som redan under antiken förknippades med pesten. Det fanns olika meningar om hur denna smitta uppstod, om det var ett gift som överfördes genom direkt kontakt – *contagium* i mer snäv bemärkelse – eller via luftburna ångor – *miasma*. Över alla dessa naturliga orsaker tillkom de förtörnade gudarnas vrede. Pest var inte bara ett antal sjukdomsfall. Det var ett helt tillstånd i naturen, ett tillstånd som kallades pestens tid.

Pesten anpassades också till den antika feberläran. Det fanns olika sorters feber och dessa kunde, om förhållandena var de rätta, kombineras med varandra eller helt enkelt omvandlas från en sorts feber till en annan. Den fläckfeber som härskade på en ort kunde enligt denna lära övergå i pestilentialisk feber med bölder på nästa ort. Då digerdöden anlände betraktades just bölderna som ett viktigt karakteristikum för pest. Ett annat var symptomen från lungorna med blodiga upphostningar. Så småningom har begreppet ytterligare snävats in. Sedan 1800-talets slut är pest den sjukdom med ett specifikt symptomkomplex som orsakas av bakterien *Yersinia pestis*.[21]

På liknande sätt har begreppet »epidemi« förändrats. Det hade från början en rent icke-medicinsk innebörd – »att befinna sig i eller återvända till sitt eget land«. Hippokrates var den förste som gav det medicinsk betydelse – »något som cirkulerar eller sprids i ett land ›på folket‹«. Även detta begrepp har successivt avgränsats. »Epidemi« betydde under medeltiden »ett stort antal fall med samma väl karakteriserade sjukdomsbild«. Med bakteriologins genombrott under 1800-talet blev epidemi »ett utbrott orsakat av en särskild mikroorganism«. Det som hänt därefter är både en ytterligare begränsning och en expansion – en begränsning i så måtto att man alltmer diskuterar särskilda genetiska varianter, exempelvis olika stammar av salmonellabakterien eller streptokockerna; en expansion genom att man använder epidemibegreppet också på icke-infektuösa tillstånd, såsom övervikt, knarkmissbruk och datavirus.[22]

Vilka av alla dessa forna tiders »pester« har varit pest i den betydelse vi idag lägger i begreppet? Och de övriga som inte kan ha varit detsamma som dagens pest, vad har de i stället varit? Går det att komma fram till en modern bakteriologisk diagnos? Om detta råder, milt uttryckt, vitt delade meningar.

Flera författare pekar på den litterära traditionens stora betydelse. Man måste vara insatt i den aktuella berättartraditionen, och veta hur folkliga myter och återkommande teman kan påverka vad som skrivs och hur det framförs. Allt sådant påverkar i sin tur vår nutida tolkning av texten.[23] Traditionen sträcker sig från *Iliaden* och Gamla testamentet fram till dagens datum. Särskilt Thukydides skildring av pesten i Aten har skapat en tradition som varit mycket seglivad. Den kan spåras fortfarande hos Albert Camus, där pestens tid lever kvar i form av en särskild »peststämning«.[24]

Diagnostiken av pest sker idag i laboratoriet. Dess orsak, bakterien *Yersinia pestis*, måste gå att odla fram från enskilda patienter. Om man lyckas med det, då är det pest som har orsakat sjukdomen bland människor. Om inte är det något annat. Före laboratoriet definierades pesten genom sina effekter, symptomen och förloppet – hos den enskilde patienten och i samhället i stort. Bölden var ett viktigt tecken, men den fanns inte hos alla. Och då det gällde pestens orsak fanns en hel hierarki. Cunningham nämner fyra nivåer:

Predisponerande orsaker var väder, årstid, jordens beskaffenhet och den enskilde individens konstitution. *Externa orsaker* var det som i den antika humoralpatologin kallas *sex res non naturales*, de sex icke-naturliga tingen. Det gäller luften vi andas, mat och dryck, sömn och vila, kroppens utsöndringar, rörelse och vila, olika sinnesstämningar. *Föregående orsak* kunde exempelvis vara någon form av blockering i kroppen. *Den omedelbara orsaken* slutligen var ett särskilt tillstånd i blodet, som gjorde att symptomen utlöstes. Ingen av dessa orsaker var specifik just för pesten. Många av dem gick inte heller att påverka. Och det som gick att påverka – de sex *res non naturales* – måste anpassas efter vars och ens individuella konstitution. *Contagion* var inte heller pestens orsak. Den bara utlöste sjukdomen hos de individer vars konstitution och förhållanden i övrigt gjorde dem mottagliga.[25] Det är således ett helt annat sätt att resonera än vi är vana vid i dag.

Då Yersin och Kitasato gick in i sina laboratorier hade de med sig en sjukdom vars identitet utgjordes av dess symptom. De kom ut därifrån med en sjukdom identifierad genom sin mikrobiologiska orsak. Mellan dessa båda identiteter, historisk pest och vår pest, finns enligt Cunningham ett oöverstigligt av-



Fig. 1. *Manuale sueticum* (1682) visar hur Herrens ängel straffar kung David och hans folk.

stånd. Kriterierna för vad som utgör »samma sak« har ändrats så mycket att han avstår från att ens försöka identifiera forna tiders pester i våra dagars terminologi. Han manar till stor försiktighet i den retrospektiva diagnostiken.[26]

Det gör också Lennart Nordenfeldt och Eva Nyström i sin genomgång av sjukdomsklassifikationen i historisk belysning. Även de noterar övergången från en klassifikation baserad på symptom – ett ontologiskt synsätt – till en etiologiskt grundad klassifikation där patologiska förändringar och processer i kroppens olika vävnader och organ står i centrum.[27]

Den tyske medicinhistorikern Karl Heinz Leven delar upp diskussionen i två helt olika delar. I den ena, som han benämner »retrospektiv diagnos«, försöker man med hjälp av olika medicinska och litterära historiska skildringar komma fram till en sannolik modern diagnos. Den litteraturhistoriska bakgrunden och det tidsmässiga sammanhang i vilket skildringen har uppstått är då viktiga att hålla i minnet. I den andra, paleopatologin, letar man efter typiska skelettförändringar, rester av olika gnagare eller av mikroorganismens DNA. Strävan är att i organiskt material från arkeologiska utgrävningar finna spår av sjukdomen och att med moderna naturvetenskapliga analysmetoder bestämma dess identitet.[28]

En grupp grekiska forskare har således med den molekylärgenetiska PCR-teknikens hjälp kommit fram till att pesten i Aten runt 430 f.Kr. orsakats av *Salmonella enterica*, serovar typhi. Åtminstone kunde man identifiera DNA-sekvenser från denna bakterie i tänderna från offren i en massgrav som man förknippar med denna farsot.[29] En annan grupp forskare har kommit fram till att många av soldaterna i Napoleons armé avled av skyttegravsfeber och epidemisk tyfus, lusburna sjukdomar orsakade av *Bartonella quintana* respektive *Rickettsia prowazekii*.[30]

Även Leven analyserar förändring över tid. Han startar med Trojas belägring och guden Apollon, som i vredesmod över grekernas nidingsdåd beskjuter dem med pestbärande pilar. Den gudomliga vreden som orsak till pestutbrotten återkommer sedan på flera ställen i Gamla testamentet, och pilarna lever kvar i den kristna mytologin i form av S:t Sebastian, ett av medeltidens mest kända pesthelgon.

Begreppet »miasma«, ordagrant »förorening«, har precis som »pest« och »epidemi« genom århundradena haft skiftande betydelser och innehåll. Leven spårar det tillbaka till Sofokles drama *Kung Oidipus*, där kungens synd försatte undersåtarna i ett tillstånd av *miasma*, rituell orenhet, en orenhet som ledde till att gudarna straffade hela folket med farsot. Mot detta hjälpte inga medicinska åtgärder. Det som behövdes var religiösa reningsritualer och allmän botgöring.

För Hippokrates och Galenos var *miasma* sjukdomsframkallande föroreningar i luften. Giftiga ångor steg från kadaver och sumpmarker och orsakade massförgiftning hos dem som enligt den tidens medicinska lära, humoralpatologin, hade kroppar som var mottagliga för sjukdomen. Man kunde skydda sig genom individuell profylax och motgifter, men det säkraste var naturligtvis att fly bort från den förgiftade atmosfären till friskare trakter. De som måste stanna kvar försökte i sin tur oskadliggöra giftet genom att rena luften med brinnande facklor och hålla aromatiska väldoftande örter under näsan.

Smittorisken, *contagium*, finns framför allt i lekmännens beskrivningar av farsoter. Pesten i Aten spreds till alla dem som vårdade de sjuka, inte minst till läkarna. Ur denna skildring utvecklades hos senare författare föreställningen om att *contagium* kunde överföras via enkel beröring eller enbart blickkontakt. (Om *miasma* och *contagium* se vidare Monica Libells uppsats i denna bok.)

Alltsedan digerdödens dagar har både *miasma* och *contagium* funnits med i diskussionen som alternativa och varandra kompletterande förklaringar till farsotsutbredningen. För kontagionisterna var giftet något som häftade vid personer och saker och som spreds med resande. Det kunde följaktligen stoppas med karantäner. Men dessa ställde till problem för handeln och det är därför inte förvånande att köpmännen i det längsta föredrog den miasmatiska förklaringsmodellen. Denna hade också med tiden förfinats. Klimatet,

fukt och förruttnelse, kompletterades med en astromedicinsk teori, enligt vilken olika planetkonstellationer orsakade atmosfäriska förändringar som i sin tur utlöste den miasmatiska luftföroreningen.

Även föreställningen om en medveten spridning av pesten, *pestilentia manufacta,* kan spåras tillbaka till antiken. Avsiktlig förgiftning av brunnar finns beskriven hos både Herodotos och Thukydides. Judarna beskylldes för det i samband med digerdöden, och när syfilis började härja i Neapel var det spanjorerna som fick skulden. Rykten om medveten förgiftning av brunnar och spridning av pestsalvor återkom sedan särskilt i Centraleuropa varje gång pesten åter var aktuell, enligt Leven ett sätt att mer eller mindre medvetet kanalisera allmänhetens oro mot minoriteter, vilka redan genom sitt utanförskap kunde tillskrivas allehanda skändligheter.[31]

Efter dessa ingående skildringar i komplexa och föränderliga sjukdomsförklaringar är det inte så konstigt att även Leven är försiktig i sina slutsatser. Med de historiska vittnesbördens hjälp kan man i bästa fall komma fram till en sannolik diagnos. Men man måste vara medveten om svårigheterna. Paleopatologiska fynd som bakteriellt DNA och råttben kan komplettera bilden, men han manar till försiktighet mot alltför häftiga spekulationer. Visst innehåller medicinhistorien naturvetenskapliga element, men den social- och kulturvetenskapliga dimensionen är viktig och enligt honom utslagsgivande.

Några pester

Begreppet »pest« har genom tiderna förknippats med stora farsotsutbrott med hög dödlighet, något man inte kan undgå att lägga märke till. Men det kan som vi sett ha många olika betydelser.

Vad var pesten i Aten på 400-talet f.Kr.? Det har varit föremål för oändliga spekulationer, eftersom listan på symptom inte passar in på någon nu känd farsot. Bland kandidaterna har bland annat funnits böldpest, fläcktyfus, mjöldrygeförgiftning, mjältbrand, mässling, smittkoppor och ebola. Kommer spekulationerna att upphöra nu när man med PCR-metodens hjälp har satt diagnosen tyfoidfeber? Eller kommer det i stället att bli en het debatt över massgravens datering och representativitet? Det återstår att se.

Den antonianska pesten drabbade romarriket åren 165–180 e.Kr. och kan ha medfört att upp emot en tredjedel av befolkningen dog. En ny lika förödande farsot härjade knappt hundra år senare. Romarriket försvagades och de germanska stammarna kunde expandera söderut. Exakt diagnos på farsoterna saknas men misstanken finns att det kan ha varit smittkopporna respektive mässlingen som för första gången svepte fram över Europa.[32] Om alla är mottagliga och alla insjuknar ungefär samtidigt finns det inte några friska kvar som kan ta hand om de sjuka. Folk som under andra omständigheter skulle ha överlevt dukar då under och dödligheten skjuter i höjden. Sådana våldsamma epidemier drabbade indianerna i Amerika efter Columbus, och det har också iakttagits på Island, Färöarna, Grönland och andra isolerade ösamhällen, där det ibland kunde gå femtio år eller mer mellan epidemierna. I en sådan situation var bara de äldre immuna och kunde om barn och barnbarn föll ifrån tvingas träda in igen som aktiva gårdsbrukare.[33]

På det europeiska fastlandet var mässlingen och kopporna i stället återkommande barnsjukdomar. Särskilt för smittkopporna gällde, att den som inte haft dem som barn levde farligt varje gång sjukdomen återkom. Så var det fram till vaccinationens införande i början av 1800-talet, något vi får anledning återkomma till.

Den justinianska pesten kom i flera vågor från 500-talets mitt och 200 år framåt. Nu var det östromerska rikets tur att försvagas. Araberna kunde expandera i Mellanöstern, Nordafrika och iberiska halvön.[34] Enligt ett viktigt inlägg i det senaste decenniets debatt sammanföll den justinianska pestens härjningar geografiskt med området för svartråttans utbredning vid tiden för dess ankomst. Detta stöder synen att denna pest har varit pest också i ordets mer specifika betydelse. Den nådde av allt att döma inte norra Europa.[35]

Det gjorde däremot digerdöden 800 år senare. Den

är den mest omskrivna av alla farsoter i västerlandets historia. På fem år (1347–52) vandrade den genom hela Europa med undantag av Island och Grönland.[36] Ingen vet säkert hur många som dog. Allt från 5 till 65 procent av befolkningen har nämnts i litteraturen. Pesten återkom sedan gång på gång ända fram till början av 1700-talet, då den härjade i Skandinavien en sista gång i samband med stora nordiska kriget, i Marseille och Sydfrankrike 1720–22 och i Polen och Ryssland 1769–72.[37]

Den återkom strax före sekelskiftet 1900 i en tredje stor pandemivåg, denna gång med sitt ursprung i det inre av Kina. Den kom till Hongkong 1894, Yersin och Kitasato gick in i sina laboratorier och bakterien *Yersinia pestis,* dess mikrobiologiska orsak, identifierades raskt. Denna pestvåg har fått beteckningen oceanernas pest, eftersom den spreds via moderna kommunikationsmedel, järnvägar och ångfartyg. En pestsmittad ångare som 1907 gick från Buenos Aires till Hamburg får tjäna som illustrativt exempel. På färden över Atlanten hade besättningen kastat uppemot hundra döda råttor överbord, två man hade avlidit och en tredje var vid ankomsten till Hamburg illa sjuk.

Nu kom pesten för första gången till Australien och Amerika. Den fick fäste i Sydafrika och på Madagaskar, och Indien drabbades hårt. Flera europeiska städer fick också besök, Porto, London och Glasgow redan före sekelskiftet, Marseille, Paris och Barcelona under mellankrigstiden. Malta drabbades av åtminstone tre utbrott, det senaste 1945, då smittan tog sig iland också på Korsika och i södra Italien. I Suffolk i sydöstra England höll sig pesten kvar bland gnagarna på landsbygden under flera år på 1910-talet. Och sommaren 1927 var den på väg över Östersjön. Fyra besättningsmän på en lastångare visade vid ankomsten till Gävle tecken på böldpest. Smittan misstänktes komma från Senegal och hela fartyget med besättning skickades till karantänsanstalten på ön Fejan i Stockholms skärgård.

Den tredje pandemin har ebbat ut. Det beror främst på att man började röka de internationella handelsfartygen med svavel och vätecyanid för att bli av med råttorna ombord. Man byggde fartygen råttsäkra, och på 1930-talet infördes cyanväteröknings av lasten i särskilt utsatta hamnar för att befria främst spannmål och bomull från lopporna. Människor i riskzonen vaccinerades, så småningom blev det också möjligt att behandla de sjuka med antibiotika och insekticider fungerade bra mot både malariamyggor och pestloppor.

Pesten fick ett uppblossande i Vietnam på 1960-talet, där krig och avlövningsaktioner rubbade den ekologiska balansen. idag möter vi mest små notiser i tidningarna om sjukdomsfall på olika håll i världen med lungpesten i Surat hösten 1994 som ett exceptionellt undantag. Den blev 1990-talets mest omtalade epidemi. Den orsakade inte många dödsfall, men den utgjorde ett tacksamt ämne för pressen. Befolkningen flydde i tiotusental från staden och paniken spreds ut över världen. Det resulterade i inställda internationella flyg- och tågförbindelser och stora ekonomiska följdeffekter. I det biologiska utbrottets spår följde ett medialt pestutbrott. Vad var orsak och vad var verkan? frågade man sig senare. Hur mycket bidrog pressen till att skapa denna panik och flykt och dessa kraftiga motåtgärder?[38]

Vintern 2002 drabbades en liten by i norra Indien. Pestpanik utbröt lokalt, enligt ett TT-meddelande, men de stora rubrikerna uteblev.[39] Denna lilla by hade ju i motsats till Surat inga internationella flygförbindelser. Omvärlden kände sig inte hotad. Det gör den inte heller av alla de andra utbrott, som WHO redovisar i sina *Disease Outbreak Reports* och i sin årliga statistik. Det handlar bland annat om två utbrott av lungpest i Kongo och pestens återkomst till Algeriet efter över femtio års bortovaro.[40] Enligt statistiken insjuknar årligen ca 2 000 personer, varav knappt 200 dör. Den absoluta majoriteten av dem befinner sig i Afrika, i länder som Kongo, Madagaskar, Moçambique, Uganda och Tanzania. Mörkertalet kan misstänkas vara inte helt obetydligt. Och som man menade på en konferens på Madagascar nyligen – »the old calamity still has a future…«[41] Men i dagspressen hittar vi så gott som ingenting.

Skånska pester

Hur var det då när pesten härjade här hemma? Den enda epidemi som går att någorlunda följa i källmaterialet är den sista, den som grasserade i Sverige 1710–13. Det hänger samman med 1686 års kyrkolag och dess bestämmelser om prästens bokföringsskyldighet. Enstaka längder finns som vi har sett också från tidigare perioder, i Skåne från 1646 och framåt. I övrigt hänvisas vi till olika former av protokoll från domkapitlet, de lokala tingsrätterna och städernas rådstugor liksom korrespondens knuten till dessa och andra institutioner, inte minst de militära. Olika former av tryckta texter, exempelvis förordningar och rådgivande litteratur, kan också ge upplysning om när pesten har varit aktuell.[42]

Jag kommer här att använda två olika infallsvinklar, dels ett försök till longitudinell studie, där jag följer erfarenheten av pest över en längre tidsperiod i en enda stad, dels hur pesten spreds geografiskt och grasserade över ett större område under en kortare tidsperiod i en och samma epidemi. Jag börjar med Kristianstad från stadens grundläggning 1614 fram till tidigt 1700-tal och övergår sedan till hela Skåne under den avslutande epidemin 1710–13.

I den initiala kartläggningen hade jag stor nytta av den danske läkaren F.V. Mansas 1873 utgivna *Bidrag til Folkesygdommenes og Sundhedspleiens Historie i Danmark*.[43] Detta verk ingår i en tradition som betonar vädrets och topografins betydelse för hälsan, en tradition som kan spåras tillbaka till Hippocrates *Airs, Waters and Places*. Under 1700- och 1800-talen utvecklades den i riktning mot medicinsk meteorologi, medicinsk topografi och historisk-geografisk patologi.[44] Med bakteriologins genombrott mot slutet av 1800-talet fick denna genre en mer undanskymd plats, men den lever kvar i nya former. Dess moderna varianter kan sägas vara olika inriktningar av miljömedicin, medicinsk ekologi och medicinsk geologi.[45]

Mansa bygger mycket på Immanuel Ilmoni, vars *Bidrag till Nordens sjukdoms-historia* utkom i tre band redan 1846–53.[46] Ett annat verk i genren är skrivet av August Hirsch, *Handbuch der historisch-geographischen Pathologie* med sin *Zweite, vollständig neue Bearbeitung* 1881–86.[47] Hirsch behandlar sjukdomarna tematiskt, medan Mansa liksom Ilmoni har ett kronologiskt upplägg. År för år redogör Mansa för årstidernas och vädrets växlingar, kometer som visar sig på himlen, jordbävningar, vulkanutbrott, översvämningar, olika grasserande farsoter och deras spridningsvägar, främst i Danmark inklusive Skåne, men också i resten av Norden och i andra delar av Europa.[48]

Mansas verk kompletterades för några år sedan med ett modernt medium – »Pesten i Danmark – en kildesamling«, fritt tillgänglig på Internet. Källorna bekräftar helt Mansas dateringar av pestens närvaro i det dåvarande Danmark med omnejd. De kan sökas kronologiskt, tematiskt och geografiskt. Även östansundska orter finns med, helt följdriktigt eftersom de ju ingick i det danska riket, Halland fram till 1645, Skåne och Blekinge till 1658.[49]

Min följdfråga blir: När Mansa har uppgift om att pesten har visat sig i Danmark eller södra delen av Sverige, vad säger källorna då om situationen i Kristianstad? Har den visat sig där också?

Första halvan av 1600-talet, trettioåriga krigets tid, var en period med ofta återkommande pestepidemier.[50] År 1618, då Kristianstad existerat som stad endast i fyra år, kom pesten med ett skepp från Riga till Bornholm och Helsingör. I mars 1619 var det epidemi i Köpenhamn. Medicinska fakulteten utgav »en kaart Underviisning, hvorledes man sig forholde skal i denne farlige Tid«, gamla välbeprövade råd som använts första gången redan 1546. Från Köpenhamn och Helsingör spreds smittan över Själland och Skåne.[51]

I Kristianstad var vid denna tid byggandet av Trefaldighetskyrkan i full gång. Byggmästaren David Nyborg reste i april 1619 på kungens uppdrag till Köpenhamn "och der wed döden er Affgangen«.[52] Men det var död inte bara i Köpenhamn. Kung Christian IV informerades under sommaren om »at Bygningen paa Kirken i Christianstad ingen videre Fremgang kan faa i Aar paa Grund af den store Sygdom, som grasserer dér« liksom att »M. David, med hvem der var sluttet Kontrakt om

dette Arbejde, er død«. Kungen skrev till länsherren Otte Marsvin, att han fann det klokast »da Sygdommen grasserer saa stærkt i Christianstad [...] at Byggeriet standses en Tid«. Länsherren gavs tillåtelse att »drage over til Jylland en Tid«, bara han såg till att inget av länets skötsel försummades under hans bortavaro.[53]

Denna notis är typisk såtillvida att man bara diskuterar »den store Sygdom« eller »Sygdommen«. Pesten nämns inte vid namn. Det gör den inte heller i rådstuguprotokollen från Kristianstad, men på rådstugorna i november och december är plötsligt behovet av förmyndare för föräldralösa barn mycket stort. Sexton fall redovisas, vardera innefattande ett eller flera barn, där nya förmyndare utsetts.[54] Detta tyder på att dödligheten under hösten varit förhöjd. Till detta kan naturligtvis finnas många orsaker, men eftersom pesten funnits i grannskapet ligger det nära till hands att misstänka att den hemsökt också staden på Allön.

Denna vår misstanke bekräftas genom en process som ägde rum några år senare, då omständigheterna kring rådmannen Peder Povelssens död skulle utredas. Denne och två av de tre sönerna dukade under för farsoten hösten 1619, och precis som de flesta andra pestdöda fördes de till Vä för att begravas. Kyrkan i den nya staden var ju inte färdig, och området däromkring var ännu inte invigt till kyrkogård. Epidemin tycks ha varat från midsommartiden 1619 in på det följande året 1620. Många av stadens första tomtägare dog just åren 1619–20. Kyrkobygget stod stilla i närmare ett helt år innan det under en ny byggmästare tog fart igen våren 1620.[55]

Pesten grasserade i Mellansverige 1623 och 1624. Våren 1625 slog den ånyo till i Köpenhamn, vilket föranledde Christian IV att utge en förordning om »hvorledes i Pest, Blodsot og saadanne smitsomme Sygers Tid skal forholdes«. Ingen antydan finns om att Kristianstad denna gång skulle ha drabbats.[56]

1626–29 engagerade sig Christian IV i trettioåriga kriget. Företaget slutade i katastrof. Hela Jylland var under ett par år besatt av kejserliga trupper – och farsoter följde i krigets spår. Sommaren 1629 härskade pest och blodsot i Köpenhamn och samtidigt grassera-

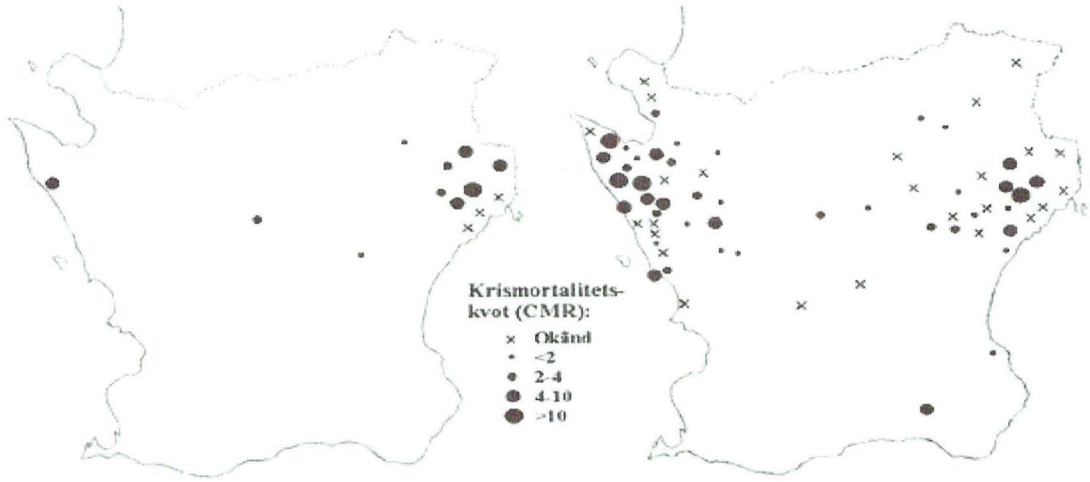
de kopporna. Från Köpenhamn utbredde sig epidemin över landsbygden. »Det døde mest i Skaane og Sjælland«, rapporterade Jørgen Brahe i sin dagbok. »Ved Knudstrup døde Mange.« Det skall enligt Mansa ha varit en blandning av »Petechialfeher, Blodgang, Kopper og Skarlagensfeber«, men det förekom också fall av »virkelig Pest med Buboner og Karbunkler«. Epidemin fortsatte in på vintern 1630. I protokollen från Kristianstad syns av de gruvliga farsoterna inga spår.[57]

Sommaren 1636 var det dags igen. Stark pest härskade i Helsingör, ditkommen med skepp från Östersjön. Den spreds till Köpenhamn, där den kulminerade 1637. Därifrån utbredde den sig som vanligt över Själland och Skåne.[58] I Kristianstads rådstuga diskuterades under hösten 1637 ett bråk om vem som ägde vad av ett parti om 62 tunnor salt, ditfraktat på fartyg från Köpenhamn. Pesten i Köpenhamn nämns inte alls. Men något hände också i Kristianstad. Den 12 oktober 1637 utsågs »Barne werge« för Unge Måns Pottemagers barn, och på nyåret försågs ytterligare 16 barn med förmyndare.[59] Vi kan misstänka, att det även denna gång rört sig om grasserande pestilentzia. Några begränsningar i handel och samfärdsel går inte att spåra. Tvärtom omtalas hur man i processen om saltpartiet den 20 oktober utan svårigheter kunde framvisa ett brev daterat i Köpenhamn tre dagar tidigare. Om fungerande karantän funnits hade detta varit en omöjlighet.

Hösten 1653 kom pesten till Stockholm från Danzig och tidigt följande vår var turen kommen till Köpenhamn. Ett holländskt skepp lastat med spannmål, lin och hampa förde smittan dit.

> Ved en eneste Pige, der kom med disse Skibe fra Danzig, [...] fortplantedes Pesten til Kjøbenhavn. Hendes med Smittestof befængte Klæder udbredte Pesten først blandt Husets Folk, dernæst i Nabohusene, saa i hele Byen og tilsidst i alle Danmarks Provindser.

Denna iakttagelse har Mansa hämtat från läkaren och naturforskaren Ole Borch, verksam i 1650-talets Köpenhamn.[60] Medicinprofessorn Thomas Bartholin gjorde en likartad iakttagelse, här i Mansas version:



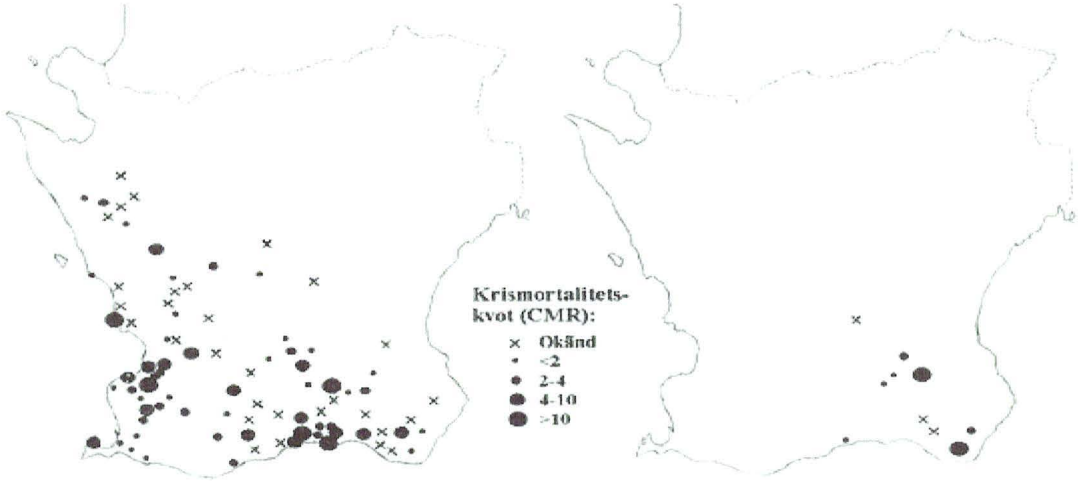
Karta 1. Pestens utbredning i Skåne. Till vänster november 1710–mars 1711. Till höger april 1711–mars 1712.

> Af Besætningen paa de hollandske Skibe, [...] døde Nogle, der her havde fundet en gjæstevenskabelig Modtagelse. De for at soles uthængte Klædningsstykker smittede de Børn, som berørte dem, og saaledes udbredtes Smitten over hele Byen.[61]

Epidemin i Köpenhamn var mycket häftig. Enligt Thomas Bartholin dog 9 000 människor i huvudstaden. Smittan spreds tidigt ut över Själland. Den 30 juni 1654 bestämdes att alla marknader och samlingar i Själland och Skåne skulle ställas in. Men man var för sent ute. Från Helsingör spreds smittan till Helsingborg, och därifrån vidare till Skåne och Blekinge. Pesten i Skåne grasserade även följande år, 1655, då bland annat Hallaröd drabbades.[62]

I Kristianstad är från denna tid rådstuguprotokollen betydligt utförligare. Borgerskapet förmanades hela sommaren 1654 att hålla sig borta från de orter »huar denne Smitsome Siukdomb Grasserer«. De förbjöds att åka till Ronneby marknad med sina varor, och de som redan hade gett sig iväg till Sölvesborg måste omedelbart förfoga sig hem igen.[63] Vakten vid portarna var stark fortfarande sommaren 1655, då några resenärer som besökt marknaden i Simrishamn stoppades vid Skottenborg. De släpptes inte in genom Söndre Port.[64]

Kanske var det denna stränga kontroll som tillsammans med stadens gynnsamma läge – lätt att övervaka – gjorde att man denna gång förskonades från pesten. Men incidenter saknades inte. Cort Lades [Rosenmeyer] skickade hösten 1654 två vagnmän till Helsingborg, varifrån de återkom med vagnarna fulla med tobak. Kanske ville han fylla på sina förråd inför en väntande epidemi, ty tobak ansågs vara ett bra medel mot pest. Men samtidigt grasserade farsoten starkt i hela Helsingborg, även i det hus varifrån tobaken hämtats. Lasten var förd till Skepparslöv och sedan därifrån smugglad in i staden. Det hela verkade mycket misstänkt. Cort Lades slingrade sig. »Saa er Jeg en Ung Karll, och nylig haffuer begyndt min handell«, berättade han. Han hade förtullat varorna i Helsingborg och inte visste han att de då måste anmälas också på nästa ställe. »Eij heller wiste Jeg at nogen Siugdomb war udj Einert Pedersens huus: Huor samme tuback war indlagt...« Men någon tullsedel kunde han inte visa fram och hela lasten förklarades därför vara konfiskerad.[65]



Karta 2. Pestens utbredning i Skåne. Till vänster april 1712–mars 1713. Till höger april 1713–mars 1714.

Berndt Olsen hade mitt under pågående pest i början av september 1654 varit i både Helsingborg och Helsingör, där han inhandlat kramvaror. Även han hade »glömt« att vid återkomsten förtulla varorna. Han garanterade att han inte varit inne i något smittat hus i Helsingör – det beredde honom inga svårigheter att därifrån skaffa skriftlig attest på det. I övrigt skyllde han på »drengens forsömmelse« som i hans egen frånvaro inte strax hade lämnat fram tullsedeln. Han fick behålla sina varor. I stället blev det drängen som skulle straffas för denna sin försummelse.[66]

Man visade således nu på ett helt annat sätt än tidigare medvetenhet om att kontakt med smittade orter kunde vara farligt – men det som handelsmännen i exemplen ovan fick stå till svars för verkar mer ha varit brott mot tullförordningarna, inte själva besöken i de smittade orterna eller resan över Öresund.

Även inom staden försökte man begränsa rörligheten. Så fick alla stadens bagare hösten 1655 en reprimand. De hade låtit sina drängar och pigor gå från hus till hus och sälja bröd, vilket »i denne farlige Siugdombs tiid kand werre stor fahre hoss«. Sådan försäljning fick ske endast i bagarens eget hus eller i de särskilda bodar som överheten hade ordnat. Men bagarna skyllde på möllarna vid Torsebro, vilka körde omkring på samma sätt och sålde av sitt överflöd till stor förtret för stadens egna bagare. Bara de slapp konkurrensen från dessa utifrån kommande möllare skulle de nog kunna följa anvisningarna, lovade de.[67]

Också 1711–12 inträffade incidenter. Hela landsbygden runt Kristianstad var smittad, bevakningen av stadens portar och vallar var sträng, och borgarna förmanades ideligen att rensa gatorna från spillvatten och stinkande avfall. Denna gång inträffade verkligen två fall av pest – åtminstone tolkades de så – i handskmakarens hus på Norra Gatan. Dessa orsakade mycket förvecklingar mellan kommendant och borgmästare, ty den förre propagerade för ett aktivt ingripande medan den senare ville vänta och se och uppbådade en hel rad undanflykter i detta syfte. Slutligen ingrep den polske kungen Stanislaus Leszinski, som då bodde i Christianstad. Han såg till att de två misstänkta pestfallen transporterades ut ur staden och att vakt sattes utanför dörren till det hus där de vårdats.[68]

Det vi ser här är sannolikt uttryck för den klassiska konflikt mellan militära och civila intressen. Kommen-

danten, överstelöjtnant Peter de Stöhr, var chef för en bataljon tyska legoknektar. Han kan som sådan ha haft egen personlig erfarenhet av pesten från tidigare tjänstgöring nere på kontinenten. Där hade den ju grasserat i flera år innan den tog språnget över Östersjön. Som militär bör hans motto då ha varit: agera snabbt! Ju längre du väntar, desto sämre effekt, kanske ingen alls! Borgmästaren å sin sida satte handeln i centrum. Varje ingrepp för att hindra pestsmittan hade återverkningar ekonomiskt på ett eller annat sätt. Taktiken för honom kan därför ha varit att vänta och se och hoppas att det gick över av sig självt. Chansen fanns.

Även folket i handelsmannen Paul Frieses gård utom staden hade varit »behäfftade med siuukdommen«, men de tillfrisknade.[69] Och kvinnfolket Boell Åkasdotter blev tagen på bar gärning, då hon smugglat en bondekjortel och ett täcke in i staden och gömt det i sitt logi hos Lorentz Sporremakare. Persedlarna hade stulits av en soldat i den besmittade byn Balsby. Boell Åkasdotter hade agerat hälare, ljugit och brutit mot pestförordningarna. Hon dömdes till risslitande, ett straff som omedelbart verkställdes. De insmugglade textilierna – och eventuella smittade råttloppor med dem – lät kommendanten bränna upp på Torget.[70]

Sammanfattningsvis tyder tecknen på att Christianstad har drabbats av pest endast två gånger, definitivt 1619–20 och sannolikt också 1637. Vid övriga tillfällen då pesten kan ha funnits i grannskapet, 1625, 1629–30, 1654–55 och 1710–12, har staden skonats. Dess läge långt från det smittofarliga Öresund var naturligtvis gynnsamt, befästningarna med sina vallar och välbevakade portar har säkerligen spelat en viktig roll, men man har också haft turen på sin sida. Både 1654–55 och 1710–12 hade det kunnat sluta helt annorlunda.

Vi lämnar nu Kristianstad för en stund och ser på hur smittan spreds i resten av Skåne.

Pestens epidemiologi på olika nivåer

Den epidemi vi av naturliga skäl har bäst kännedom om är pestens sista besök i vårt land. Det skedde under stora nordiska kriget när Karl XII krigade nere på kontinenten, efter nederlaget vid Poltava och danskarnas försök att återerövra Skånelandskapen vintern därefter. Pesten hade då i flera år sakta sökt sig norrut genom Europa. Den nådde Danzig 1709 och spreds därifrån bland annat till Baltikum, som då till stora delar ingick i det svenska Östersjöväldet. Flyktingar därifrån förde sommaren 1710 pesten med sig till södra Finland och till Stockholm. Och via trupprörelser och sjuktransporter till sjöss kom den till Karlskrona, svenska flottans huvudbas. Det första fallet i Karlskrona inträffade sannolikt redan i september 1710, och därifrån spreds smittan sedan med hemvändande soldater och båtsmän över hela Blekinge och sydöstra Småland – och till Skåne.

Det första fallet på Listerlandet – »den förste som dödde af pesten« – var en fyra månader gammal gosse Jöns i Norje. Han begrovs den 30 oktober 1710. »Förmedlarna« av smittan dit var sannolikt de fyra soldater, vilka på sin väg från Karlskrona hem till Småland hade avlidit och begravts i Ysane en vecka tidigare. Eller kanske båtsmannen från Norje Oluf Jöransson Skotte, som också hade begravts den 23 oktober. I deras fall finns inga uppgifter om dödsorsaken.[71]

Till Västanå i Näsums socken kom pesten också med en hemvändande båtsman, sannolikt någon gång i början av november. Han begrovs tillsammans med sin hustru, deras lilla hemmadöpta barn och ytterligare tre personer från Västanå den 20 november.[72]

Magnus Stenbock, Skånes guvernör, hade några veckor tidigare försökt stänga Skånes gränser. Hans första tryckta karantänsförordning – *Grefwe Stenbocks Pest-ordning* – var utfärdad den 28 oktober 1710 och trädde i kraft i början av november. Enligt den skulle alla stora tillfartsvägar till Skåne bevakas med militär, och alla resande måste kunna visa pass på att de kom från friska orter. Men dels var han med tanke på situationen i Ysane sannolikt redan för sent ute, dels visste båtsmannen nog hur han kunde ta sig till Västanå också på mindre vägar över Ryssberget, där ingen ryttarevakt hejdade honom.

Smittan spreds sedan raskt över stora delar av Villands härad, dels via kontakter över sjöarna som inga

ryttarevakter kunde hejda, dels via truppförflyttningar inom Skåne. När myndigheterna blev varse att smittan fanns i Skåne upprättades nämligen en ny karantänslinje längs med Helgeån. Alla soldater öster därom skulle dras bort från de smittade byarna och förläggas i friska kvarter västerut. Ville det sig illa hade de då också pesten med sig i bagaget.[73]

Smittan vandrade genom Skåne under tre år. Våren 1711 kom den till Helsingborgstrakten, denna gång via i myndigheternas ögon illegala kontakter över sundet från Helsingör med omnejd. Den övervintrade i som minst en enda socken, i byn Lundåkra söder om Landskrona, och spreds sedan därifrån våren 1712 till Barsebäck, Malmö, Ystad och stora delar av södra Skåne. 1713 höll den sig fortfarande kvar i flera socknar särskilt på Österlen. Löderup drabbades precis som Barsebäck föregående år mycket hårt med en dödlighet mer än femton gånger så hög som normalt. De sista registrerade dödsfallen för året hittar vi i Lövestad. De begrovs domsöndagen den 22 november 1713.[74]

Men de sannolikt allra sista skånska pestfallen inträffade inte förrän 1715. Den 6 februari detta år begrovs en inhyseskvinna i Slagarp och hennes två barn. Drygt tre veckor senare, den 28 februari begrovs Mäster Johan Stänkells Smed, tillika nämndeman, och hans hustru, också de i Slagarp. De första tre har inte fått någon diagnos i begravningslängden, men om mäster Johan och hans hustru har prästen noterat att de »döde af Päst«.

Slagarp var ett gathus beläget i Fyledalen halvvägs mellan Röddinge och Ramsåsa. Pesten hade grasserat i båda dessa socknar hösten 1712, men om detta hittar vi nästan ingenting i kyrkobokföringen, ty som prästen skrev till biskopen i slutet av november detta år:

> Gud hielp mig! af mina, mig i Nåder anförtrodde åhörare, äro öfwer 120 döda, som mig är bekant, sedan d.13 Sept. af päst, och många thes uthan, som jag intet weet; ty som snarast the döda blifwa, uthan min Communication, grafwa the för them, och föra them up i Kyrkiogårdarna.[75]

Och därmed hade han enligt kyrkolagen ingen skyldighet att föra in deras namn i begravningslängden.

Pesten kan möjligen ha besökt Röddinge by också sommaren 1713. Den finns med i kronobefallningsmannens uppräkning av smittade byar i oktober 1713. Men sedan är det tyst. De fem dödsfallen i Slagarp mer än ett år senare gav inte upphov till någon större epidemi. Inte heller går det att spåra några motåtgärder från myndigheternas sida. Det får betraktas som en isolerad händelse.

Men var detta verkligen pest? Ett nytt uppblossande efter mer än ett helt års stiltje? Det går naturligtvis så här nästan 300 år senare inte att med säkerhet avgöra, men omöjligt är det inte. Något liknande inträffade nämligen i England i början av 1900-talet. Pesten hade där fått fäste bland gnagare ute i det vilda, varifrån den av och till orsakade utbrott i ensligt belägna hus. Smittan kan ha överförts från det vilda till råttorna i gården, eller dess invånare har smittats genom hanterande och ätande av pestsjukt jaktbyte. Ett liknande mönster med enstaka »eftersläntare« har iakttagits också på tyskt område i samband med 1600-talets epidemier.[76]

Hur yttrade sig då detta här hemma – på mikroplanet i en enskild gård eller familj? Låt oss titta lite närmare på några av de familjer som drabbades. Vi börjar i Söndraby i Oppmanna socken. Här gjorde pesten sin entré några dagar före jul 1710 hos Måns Larsson och hans familj på Söndraby nr 4. Dottern Truen, 16 år gammal, dog på juldagen efter bara drygt tre dagars sjukdom. Hon hade fläckar på kroppen och böld i låret och prästen var säker på sin sak – åtminstone när notisen om henne blev införd i begravningslängden. Hon hade dött av »den, Gud bettre! grasserande på andra orter Pestilintzialiske siukdom«. Hon begrovs fjärdedag jul, den 28 december 1710.

Den närmaste veckan därefter var allt lugnt. Men sedan visade pesten sitt rätta ansikte. Tragedin går att följa i begravningslängden, där prästen noga har noterat dag för dag vilka som begrovs. Den 7 januari hustrun i familjen, Kirstena Månsdotter. Den 9 januari familjefadern Måns Larsson själv och minsta barnet, tio måna-

der gamla Bengta. Den 11 januari två av sönerna samt äldsta dottern Maija och hennes trolovade, dränger Knut Tufwesson från Killeboda. Knut ville vara hjälpsam. Han var ditkommen för att göra likkistor.

Den 15 januari begrovs ytterligare en son till Måns Larsson. Och två dagar senare Jöns Persson från Staversvad, också han kommen till huset för att hjälpa till med tillverkningen av likkistor. Jöns hade en syster Sissa, som tjänade piga i Kiaby, en hel mil därifrån. När hon hörde vad som hänt hennes bror vandrade hon hela den långa vägen till Söndraby för att »kläda sin broders Jöns Perssons lik«, göra honom fin inför begravningen. Men det gick för henne som för de andra – »blef och strax siuk och gick til Möllery der hon blef död«. Hon begrovs den 27 januari.

Vi hittar ytterligare ett pestoffer med sannolik anknytning till familjen – gamla hustrun från Söndraby Kirstena Knutsdotter, som »blef död af farsotten« den 22 januari och begrovs två dagar senare. Hon var 81 år gammal och änka sedan mer än tjugo år. Maken hade hetat Lars Månsson. Kan hon ha varit farmor i familjen?

Vid mantalsskrivningen några månader senare var folket på Söndraby nr 4 nästan helt utdött av farsoten. Kvar fanns bara två sjukliga barn och en dräng.[77]

Det går inte i detalj att reda ut hur pesten kom till Söndraby. Måns Larsson och hans hustru hade en stor umgängeskrets. De hade själva nio barn, och deras val av dopvittnen visar på goda kontakter inom stora delar av Oppmanna socken liksom inom norra delen av grannsocknen Kiaby. De agerade själva också ofta dopvittnen till familjer inom samma område.

Hustrun i familjen, Kierstina Månsdotter, kom från en gård i norra delen av Kiaby socken. Här mellan Ivö- och Oppmannasjöarna hade pesten fått fäste i flera gårdar och småbyar redan i början av december 1710. Men smittvägarna går inte att följa i detalj, helt enkelt på grund av våldsamheten i epidemin. Vill vi undersöka den frågan närmare måste vi välja ett pastorat som bara drabbades »lindrigt«, socknar där vi också genom väl bevarad kyrkobokföring känner släktskapsbanden mellan de olika familjerna.

Vi förflyttar oss till nordvästra Skåne, socknarna Strövelstorp och Ausås sommaren 1711. Precis som i Skåne i stort var pesten här väldigt ojämnt fördelad. Några av byarna drabbades mycket hårt – Södra och Norra Varalöv i Strövelstorps socken, Humlarp i Ausås socken – men de flesta klarade sig helt undan smittan eller bara med enstaka dödsfall. Även inom en enskild by slog pesten ojämnt. I Humlarp grasserade den i tre av de sex gårdarna. De övriga förblev friska.[78]

Den gemensamma nämnaren mellan dessa smittade hus, gårdar och byar var just släktskapsbanden. Smittan fanns i Helsingborgstrakten, och det första pestfallet, förre gårdsbrukaren på Södra Varalöv Västergård, hade släktingar där. Han begrovs den 21 maj 1711. Samma söndag var det bröllop i samma del av byn. Hans efterträdare på Västergård hade avlidit året innan och änkan skulle gifta om sig. Bröllopsfestligheterna hade knappt hunnit avslutas innan folket i gården började insjukna den ene efter den andre på samma sätt som i Söndraby. Snart också släktingarna på granngårdarna, brudens far och bröder, farbror och kusiner på Södra Varalöv nr 2, farbroderns svägerska med familj på Södra Varalöv nr 3, en annan farbror och hela hans familj på gathuset Dockendahl en liten bit därifrån.

Brudens faster Aigda Steensdotter var den förmedlande länken till den först och värst drabbade gården i Humlarp nästan en mil därifrån. Denna gård bebddes i pestens tid av tre familjer, sex vuxna och tio barn, sammanlagt sexton personer. Av dessa var det två som överlevde, Aigdas make Bengt Bengtsson och deras äldsta dotter Karna. Bengt Bengtsson skulle komma att leva i ytterligare 40 år. Då han dog 92 ½ år gammal 1751 bodde han hos sin dotter och hennes familj i grannförsamlingen Björnekulla.

Man vågar knappt formulera tanken i ord: Hur upplevde han situationen när så gott som hela hans egen familj och stora delar av hustruns släkt utplånades inom loppet av några veckor? Hur klarade han det rent mentalt? Dotterns fortsatta existens måste ha utgjort ett viktigt stöd för honom. Men därutöver?

De gårdar i Humlarp som slapp undan smittan hade inga släktanknytningar till de drabbade och hade där-

med sannolikt mindre orsak att ställa upp på likvakor och begravningskalas. I den stora kyrkbyn Ausås var det två gårdar som drabbades. Den ena var prästgården mitt i byn. Den andra, Ausås nr 16, beboddes av Jöns Pärson tillsammans med dottern och hennes familj. Han var nämndeman och därmed liksom prästen extra utsatt i epidemitider. I hans uppdrag ingick nämligen att vid behov delta i utredningen av oväntade dödsfall, där dödsorsaken var oklar. Man kan nog med fog misstänka att ett och annat pestoffer har hamnat i den kategorin. Pest var dessutom en diagnos som ingen ville kännas vid, eftersom det innebar förvisning från ordinarie kyrkogård – ett ärende vi får anledning att återkomma till.

Det förlopp som beskrivs i dessa familjer är helt typiskt för pestens uppträdande. Först ett dödsoffer. Sedan händer ingenting på närmare fjorton dagar. Folket invaggas i en falsk trygghet. Under denna tid är det också helt ofarligt att gå in i huset, något som sedan snabbt vänder till det motsatta. Vi kan följa i begravningslängderna hur den ene familjemedlemmen efter den andre då insjuknar och dör. Släkten strömmar till för att hjälpa och stödja, och den drabbas i sin tur. När besökarna sedan återvänder hem finns risken att de har eländet med sig i bagaget – och samma mönster upprepas i deras egen familj.

Parallellförloppet bland råttor och loppor skulle då om vi väljer att följa Frédérique Audouin-Rouzeaus beskrivning[79] se ut på följande vis:

> Indexfallet, den person som först insjuknar och avlider, har varit på besök i ett smittat hus, kanske just för att hjälpa och stödja i nödens stund. På återfärden hem finns oväl-komna fripassagerare i form av smittade råttloppor, troligen av typen *Nosopsyllus fasciatus*, den europeiska råttloppan, dolda i resenärens bagage eller kläder. Dessa i sin tur mår inte så bra. De är törstiga och försöker desperat stilla sin törst genom att i brist på råttor bita resenären. När de väl kommer fram till resans slutmål möter de råttorna där. Och eftersom de trots allt gillar råttor bättre än människor försöker de nu suga blod från råttorna – vilka i sin tur smittas och insjuknar, drar sig tillbaka till boet och dör på undanskymda platser. Men innan de dör har de hunnit sprida smittan vidare till sina egna loppor inne i boet – vilka också insjuknar. Och när så alla gårdens råttor är döda söker sig lopporna ut ur boet på jakt efter andra varmblodiga varelser att stilla sin törst på. Det är i detta skede som resten av familjen nästan momentant insjuknar. Huset blir också farligt att gå in i. Och det förblir i detta tillstånd så länge det finns smittofarliga loppor kvar – ibland också en tid efter det sista mänskliga dödsfallet.

Denna skildring stämmer också väl överens med Ole Borchs iakttagelse från 1650-talets Köpenhamn om hur smittan steg iland i »Hendes med Smittestof befængte Klæder« och med Thomas Bartholins iakttagelse från samma tid, att klädesplagg från pestdöda som hängdes ut för att solas var farliga för de barn som kom i beröring med dem.[80]

Kampen mot pesten

Hur försökte man då komma tillrätta med dessa farsotens härjningar? Via notiserna i Kristianstads rådstuguprotokoll får vi en liten inblick i pestbekämpningens utformning, främst i försöken att hålla den objudne gästen borta. Informationen är emellertid mycket knapphändig. En bättre överblick ges i den tidigare nämnda Kildesamlingen »Pesten i Danmark«, särskilt vid en kronologisk sökning, där viktiga dokument finns listade med korta kommentarer.

För svenska förhållanden har P.G. Ottosson studerat de tryckta skrifterna och förordningarna från 1500-talet och framåt. Han delar in dem i tre övergripande genrer, de medicinska pestskrifterna, de världsliga myndigheternas förordningar främst med inriktning på karantäner, samt slutligen den inte minst viktiga andliga litteraturen.[81] Den senare förbiser man lätt i dag, men den religiösa förklaringen – pesten som Guds straff för folkets synder – var i början av 1700-talet överordnad alla andra. Som medicinare känner man sig mer hemma i diskussionerna om *miasma* och *contagion*, där *miasma* representerade osunda ångor som ansågs uppstå på platsen, steg upp från sankmar-

ker, avfall och ruttnande kadaver, *contagion* stod för någon form av utifrån kommande smitta. De olika förklaringarna till pestens uppträdande gick att kombinera med varandra, men de var delvis också motstridiga. I sin ursprungliga projektbeskrivning tar Ottosson också upp en fjärde förklaringsmodell, en mer folkligt förankrad med magiska tankegångar.

Den allt överskuggande förklaringen var att pesten var Guds straff som han sände över folket på grund av dess syndfulla leverne. Och om nu Gud var vred måste man naturligtvis i första hand försöka blidka Honom. Det gjorde man genom att sona sina synder, bättra sitt leverne och gå flitigt i kyrkan, inte minst på de stora böndagarna. Då måste alla helt enkelt infinna sig till gudstjänsten. Den som uteblev utan giltigt förfall ansågs ha begått sabbatsbrott och kunde bli åtalad för det. Det drabbade ett antal gesäller och lärdrängar i Malmö peståren 1712 och 1713, då de första stora böndagen under gudstjänsten ertappades ute på stadens gator.[82]

Var och en måste också rannsaka sitt eget samvete. En piga i Fjälkinge som några år tidigare hade fött ett barn utom äktenskapet erkände nu att hon hade angett fel barnafader. Den rätte barnafadern hade sluppit undan sitt straff genom att få henne att peka ut en annan, en soldat som blivit kommenderad till Baltikum och därför inte kunde försvara sig.[83] Och i Fjälkestad var prästen helt övertygad om att orsaken till pestens ankomst dit var den där trumpetarehustrun som hade bedrivit hor och fött barn men inte hade pliktat för sitt brott i kyrkan. Hennes make, trumpetaren, hade försvunnit med Karl XII:s här vid Poltava. Hon hade nu en uppvaktande kavaljer, en löjtnant vid viceguvernör Skyttes nyuppsatta regemente. Barnet hade hon fött »på annan ort« och därmed slunkit undan från den obligatoriska kyrkoplikten. Prästen vändades. Ett icke sonat brott hos en enda individ kunde vara farligt för hela menigheten. Det upptände Guds vrede och han i sin tur straffade kollektivt. Även en trumpetarhustru måste sona sina synder offentligt i kyrkan, ansåg prästen. Men så ansåg inte hans patronus, viceguvernören på Råbelöv.[84]

Guds verkan gick via förändringar i makrokosmos, stjärnor och planeter, vilka i sin tur påverkade förhållandena på jorden. Människans ondska och lidelser påverkade hela naturen, menade Paracelsus, en radikal 1500-talsmedicinare. Ångorna steg upp till planeterna, där de omvandlades till pestfrön som sedan av Guds vrede sköts tillbaka ner till jorden, genomgick ytterligare några förvandlingar och så angrep människan med bölder. Människan märkte detta genom töcknigt väder, maskar som kröp upp ur jorden, fåglar som trillade döda ned från himlen. Hela naturen förändrades, då pestens tid härskade.[85]

Genom att iaktta himlakropparnas rörelser trodde man sig få kunskap om vad som komma skulle här nere på jorden. Den 20 mars år 1345 inträffade en konjunktion av planeterna Jupiter, Saturnus och Mars. Bara två dagar tidigare hade det från Oxfords horisont dessutom inträffat en total månförmörkelse. Dessa händelser beskrevs med flera hänvisningar till Aristoteles, Albertus Magnus och Ptolemaius noggrant och utförligt av den tidens lärde som orsak till digerdödens ankomst och härjningar. Saturnus och Mars betraktades som elaka planeter, och konjunktioner med dem inblandade ansågs kunna sprida stor död och förintelse. Månförmörkelsen förstärkte ytterligare planeternas inflytande på jorden och troddes därmed göra ont än värre.[86]

Ljusstarka kometer uppfattades som Guds vredes tecken och gav vid flera tillfällen under 1600-talet regenterna anledning att utlysa särskilda böndagar. Denna tro på ett samband mellan astronomiska händelser och tillståndet här på jorden hade i början av 1700-talet passerat sin guldålder. Visserligen fylldes bondepraktikorna med astrologiska förutsägelser, men spådomarna hade tappat i popularitet bland de lärde.[87] Sålunda publicerade Norrköpingsläkaren Magnus Gabriel Block 1708 sina anmärkningar över »Thessa Tiders Astrologiska / Phantastiska och Enthusiastiska Prognostiker / Spådomar och Prophetier«, i vilka han bland mycket annat ironiserade över stjärnkikarnas tolkning av den solförmörkelse som inträffade 1654:

> Icke heller må man tänckia: at sådane förmörkelser / som Stiernekikare anmärkja i Sol och Måna / och många hundrade / ja Tusende gånger ifrån Wärldenes begynnelse skedde äre / äre the rätte Teknen til Wärldenes Ändas annalkande / som Andreas Paduanus giorde af then Solenes förmörkelse / som hände åhr 1654.[88]

Denna solförmörkelse – 12 augusti 1654 enligt vår gregorianska kalender – var enligt nutida astronomer total över sydvästra Skåne och Själland. En annan solförmörkelse, som också bör ha varit väl synlig i Skåne, inträffade bara två år tidigare, våren 1652. Den var total över Norges västkust och går i Bergen under benämningen »den svarte mandagen«.[89] En solförmörkelse var med andra ord inte helt ovanlig. Från Köpenhamns horisont var enbart under 1700-talet sex partiella solförmörkelser så stora att mer än 90 procent av solens diameter doldes då de kulminerade. Ytterligare några dussin var av mindre magnitud.[90] En nutida astronom skulle därför nog känna igen sig ganska bra i Blocks kritik.

Men det var en sak vad de lärde ansåg, något helt annat hur dessa himlafenomen uppfattades hos befolkningen. Ett vittnesbörd om det senare kommer från Ravlunda. Kyrkoherden där, Daniel Floræus, var en mycket lärd man, som dessutom hyste stor omsorg om sina sockenbor.[91] Inklämt mellan alla notiser om dop och begravningar finner vi i maj 1706 följande notis:

> NB. Den andre dagen i maij månadt i detta innewarande åhr 1706 skiedde een stoor förmörkelse i solen, som begyntes kl. half till tijo och wahrade till kl. 11.42 min. då nästan hela solen wardt förmörkaad. Och war en stoor förskräckelse ibland oss arma menniskior på jorden, när wij wäntade ett så sälsynt teckn i himmelen skie skola. Hälst emedan fordom om denna förmörkelse war af stiernekijkarna spådt, att werldenes ända skulle då intet wara långt borta eller och nogon serdeles anstödt åthminstone jordenes inbyggare öfwerkomma, hwilket allmänneligen betygades af stiernekijkarna när den stora förmörkelsen i solen skiedde Ao 1652. Hwar effter fölgde först en grufvelig blodsoot och sedan en ödeläggiande pestilentia på många orter. Lika som nu genom barnekoppor, mässlingen och sijdostyng oräckneliga menniskior före denna förmörkelsen äro afledne. Hwarföre om morgonen blef i bägge kyrkiorna hållen Böön. Ex 50.v.15 med önskan: Gud låte icke hoos oss skie förmörkelse hwarken i Läre- Wäre- eller Näre-ståndet! Hwarken genom Synd eller Syndestraff! Exaudi Jehova pater noster![92]

Prästen hänvisade till en vers ur Psaltaren: »Och åkalla mig i nödene; så wil jag hjelpa dig, så skalt du prisa mig.«[93] Vi får hoppas att det skänkte åtminstone någon tröst åt hans skräckslagna församlingsbor.

Himlakropparna påverkade förhållandena på jorden. Här nere steg miasmatiska ångor upp från sumpmarker och ruttnande kadaver. Dessa var enligt den tidens medicinare giftiga att inandas och utgjorde den direkta orsaken till att folk insjuknade. Det bästa sättet att skydda sig mot det var naturligtvis att fly trakten, att ge sig iväg till sundare nejder. Men en bonde med djur och åkrar att sköta kunde inte göra det. Det var möjligt bara för samhällets elit, personer som samtidigt behövdes för att samhället inte skulle braka samman, då pesten grasserade som värst. Martin Luther hade redan 1527 diskuterat frågan i en liten skrift *Ob man vor dem Sterben fliehen möge*, översatt till danska redan 1534 »Sat i Malmø af Christiern Petersen«, till svenska 1588 – *Om man må fly för Dödhen eller Pestilentien*, ånyo till danska 1619, denna gång i översättning av Niels Michelssøn Aalborg, också han med skånsk anknytning. Han hade varit präst i Nosaby och Åraslöv innan Kristianstad blev stad. Ett svenskt nytryck kom 1711, denna gång dedicerad till Jacob Burenskiöld, Magnus Stenbocks efterträdare som guvernör över Skåne, Han hade 1710 varit tillförordnad chef för pestbekämpningen i Stockholm, då kungliga rådet lämnade den farliga smittade huvudstaden och slog sig ner i Arboga.

Kungliga rådet fick enligt Luthers direktiv lov att flytta till annan ort. Det fick och gjorde också det skånska guvernementskansliet. Det flyttade till Torup, då pesten grasserade i Malmö. Av samma orsak lämnade biskopen det pestsmittade Lund för en längre vintervistelse på Osbyholm. Och professorerna vid Lunds universitet skingrades då pesten kom dit.[94]

Det fanns inte många medicinare i Skåne vid denna tid. Mest känd av dem alla är Johan Jacob Döbelius, mannen på Ramlösaflaskorna. Han hade bara några månader tidigare blivit utnämnd till professor i medicin vid universitetet i Lund. På Magnus Stenbocks uppdrag ställde han vintern 1710–11 samman en liten skrift om *Tree Inwärtes och ett Uthwärts Pest=Medel*, vilken skulle distribueras till alla socknar i Skåne. I denna titulerade han sig både professor och guvernementsmedicus, men då det blev tal om att han mer handgripligt på ort och ställe skulle bekämpa pesten ville han inte vara med längre. Han skyllde på sin professur, som han inte ville försumma, satte en annan i sitt eget ställe och drog sig tillbaka till sitt pantegods Dalby kungsgård. Han var entreprenör i stor skala, drev manufaktur vid Malmö Barnhus, levererade stora mängder hattar, rockar och skor till armén, hade stora ekonomiska fordringar på Kronan och var därmed en viktig krigsfinansiär. Sådana kunde man inte hantera hur som helst.[95]

Det var dessutom enligt Luther tillåtet att sätta en annan i sitt eget ställe, bara denne blev godkänd av myndigheterna. Och villiga personer fanns till tjänsterna som pestmedicus i både Malmö och Lund. Ove Leopold i Lund överlevde, men hans kollega i Malmö Johan Thomaeus dog redan efter en månad sommaren 1712. Och hans rumskamrat, pestprästen Sven Frondelius, gick samma öde till mötes.

Om vi ska tro de namn olika farsoter genom tiderna har begåvats med kommer de alla utifrån – asiatiska koleran, ryska snuvan, spanska sjukan, asiaten och Hong-Kong-influensan. Så också pesten. Enligt ett otal uppteckningar anlände den med ett skepp över havet, ofta med hela besättningen död eller ingen besättning alls. Tidigt försökte myndigheterna i olika städer och länder därför kontrollera fartygsförbindelserna över hav och vatten. I Medelhavsområdet utvecklades detta till ett sofistikerat underrättelsesystem, där endast hamnar med utbyggda karantänsstationer fick ta emot fartyg från Levanten. Fartygen skulle i sin tur vara utrustade med särskilda pass som informerade om hälsoläget i de hamnar man hade besökt på vägen. Men ingen stad med självaktning ville erkänna den ovälkomne gästens besök innan det var absolut uppenbart och därmed omöjligt att förneka. Olika regeringar hade därför för säkerhets skull egna sändebud på ort och ställe med uppgift att rapportera hem om något olycksbådande var på gång i den stad där man bodde eller i områdena däromkring.

Ett sådant system höll på att utvecklas också i Östersjöregionen i början av 1700-talet. Larmrapporter inlöpte från Centraleuropa flera år innan pesten nådde Östersjökusten. Och när den sommaren 1709 nådde Danzig var magistraten i Lübeck inte sena med att skicka ut varnande brev till sina kollegor i Danmark och Sverige med uppmaningen att de borde sätta Danzig under karantän.[96]

Karantänssystemet utvecklades också till lands från tillfälliga akuta lösningar till alltmer permanenta och sammanhängande bevakningslinjer. Den mest långvariga gick mellan de habsburgska och osmanska imperierna tvärs över Balkan. Den var i bruk fortfarande en bit in på 1800-talet. [97]

Här hemma försökte Magnus Stenbock stänga Skånes gränser. Och kungliga rådet utfärdade efter sin flytt till Arboga en karantänsförordning som gick ut på att skydda dem själva från smittan i Stockholm. När pesten väl fått fäste blev bestämmelserna allt mer detaljerade. Strategiska broar över vattendrag skulle bevakas och soldater kommenderades på vakt utanför smittade byar och gårdar.

Detta att det var farligt att gå in i ett hus där folk låg sjuka eller nyss hade legat sjuka i pesten var något som åtminstone myndigheterna kände väl till på 1700-talet, och de utfärdade också förordningar med detta i åtanke. Men de var svåra att få åtlydda. Förväntningarna på släkten var stora att man skulle samlas och stödja varandra i nödens stund. Man skulle besöka likvakor, en avliden anhörig skulle bäras till graven med värdighet av sina likar och man skulle verkställa boupptecknin efter den döde. I städerna utsåg myndigheterna särskilda pestgubbar, som skulle se till att de pestdöda snabbt och utan ceremonier fördes bort till de ofta i förväg uppskottade massgra-

varna. Dessa dödbärare och gravgrävare var mer eller mindre tvångsutskrivna bland stadens lägsta skikt. Det ansågs vanärande att bli bortburen av sådana personer och städernas borgerskap ville därför ha så lite som möjligt med dem att göra. Köpmän och hantverkare gick i stället samman och bildade egna likbärarlag – om inte förr så då pesten stod för dörren. Vi ser det i Ystad, där hantverkarna gick samman i ett *Likbärare Skrå* på nyåret 1711 strax efter publiceringen av Stenbocks och kungliga rådets pestförordningar. Men även ett likbärarlag måste följa karantänsbestämmelserna och utse sina egna dödbärare. Det var ett besked som inte var populärt.[98]

Det hände också mer än en gång att den soldat som satts att bevaka ett smittat hus såg chansen att dryga ut den magra solden genom att då alla i huset hade dött helt enkelt »ta hand om« textilier och föremål därifrån och sälja det på annan ort. Dessa föremål skulle ju ändå inte komma någon arvinge till godo, eftersom de i samband med husets rengöring och öppnande skulle brännas upp. So what? Visserligen ansåg den tidens medicinare att smittan »häftade vid« dessa textilier, men det var en uppfattning som inte delades av vanligt folk.[99]

Den bestämmelse som väckte allra mest upprörda känslor var kungliga rådets förordning om begravningen av de pestdöda. Dessa skulle grävas ned »utom Staden och på Landet i afsides backe [...] tillika med sine gång- och sängkläder«. Bortbärandet skulle ske »gjenast, utan någon swepning eller ringaste andra Ceremonier, GrafÖl, Process, Bårkläde eller annat slikt«.[100]

I bakgrunden till denna bestämmelse skymtar vi tidens moderna medicinska idéer, föreställningen om att *miasma,* utdunstningar från avlidna pestoffer, kunde sprida sjukdomen vidare. Det kunde då bli farligt att vistas på kyrkogården, om många av dem blivit begravda där, dessutom kanske i brådskan i alltför grunda gravar. Alltså måste de pestdöda grävas ned på en avsides belägen plats långt från vardagens vanliga aktivitetsfält.

Och kungliga rådet gjorde sitt stora misstag. Ingenting sägs nämligen i förordningen om att den avsides backen skulle vara en invigd begravningsplats. I andra sammanhang var detta att hamna utanför kyrkogården betraktat som ett hårt straff, vilket vederfors grova brottslingar som avrättats och personer som begått självmord. Ett självmord utreddes vid denna tid mycket noga vid det lokala häradstinget och varje fall gick vidare till Göta hovrätt för slutligt avgörande. Den dödes anhöriga var vid dessa förhandlingar mycket duktiga på att föra fram förmildrande omständigheter. Det slutade ofta med att den döde om än i stillhet fick vila i vigd jord på rätt sida om kyrkogårdsmuren.[101]

Då fältsjukan härjade våren 1710 hade dessutom själva sjukdomen betraktats som en sådan förmildrande omständighet. Men med pesten var det tvärtom. Dessutom skulle det vara snabb begravning och ingen möjlighet gavs att genom argumentering vid något ting påverka utgången. I befolkningens föreställningsvärld betydde detta att den döde också förvägrades möjligheten att komma till himmelriket efter döden. Man skulle inte få återse varandra i nästa värld.

De lokala prästerna hamnade i en svår mellanposition. De kände naturligtvis för sina sockenbor men hade samtidigt fått beskedet att de måste böta 50 daler silvermynt för varje pestlik som begrovs i ordinarie kyrkogård. Värst var situationen för prostarna, eftersom de hade fått sin information direkt från guvernementet och domkapitlet. De kunde inte som andra präster skylla på att de ingenting sett och ingenting hört av direktiven ovanifrån. Den dag deras egna socknar drabbades var de tvungna att följa förordningen. Och det orsakade våldsamma protester.

Vicepastorn i Näsum Johan Carlqvist – hans svärfar var prost i Jämshög – gjorde nyårsdagen 1711 ett försök. Pesten hade då sedan mitten av november grasserat våldsamt i socknen. 80 personer hade redan avlidit och så gott det gick med tanke på omständigheterna och 1686 års kyrkolag blivit »ährligen och på behörigt sätt till Grafwen befordrade«. Nu förklarade han att han inte längre mot överhetens order kunde begrava de döda med de brukliga ceremonierna. Vi låter honom själv berätta vad som hände, hur han möttes »med hårde och oanständige ord«:

> The hade gifwit Konungen sin skatt och skull, woro hwarcken Tiufwar äller Skiällmar. Kyrckiogården hörde them till, The skulle begrafwa sina döda ther. [...] kringställde de mig efter sluten Gudstjänst på Kyrkbacken med Järnstänger Hackor och Spadar, hotandes att om Jag inte efter vanligheten ville begrava deras döda så ville de visa mig något annat, driva mig från Kyrkan, Predikstolen och Församlingen, Jag hade inget mer hos dem att beställa. [...] trädde de mig under ögonen med sådana Grymma Miner, som ville de uppfräta mig levande på platsen. [...] Gud trösta mig arma Prästman, som för alla andra mina medbröder, en så stor Svårighet finner Mina Ohörsamma Åhörare att bringa till underdånig hörsamhet, [...] Emedan nu så uppenbarligen Våld går före Rätten, och jag i stadig Livsfara sväva måste! [...] Vad utgång det lär taga med mig, är Gud bäst bekant. För Mänskliga ögon ser det illa ut.[102]

Från Österslöv rapporterade prosten Blanxius några månader senare hur hans trogna sockenbor från Håstad

> farende fortt i deras galenskap går på med skuffler och spader och graffwer 4 lijk ned i Kyrkiogården och dagen efter endnu flera så jag tror att de nu 8 eller 10 har ner graffwitt och oachtatt alle förordningar på kastatt sielff.
>
> Komma öffwer dem hwad der komma wele de hade döden hemma i deras huse hos sig och omkring sig wärre kunde de icke få, guds rike hoppades de ingen skulle taga frå dem; måtte deras lekamen få en liten platz – pekandes på en wrå som står fuld aff Neslor på kyrkiogården – att begraffwas utj, så wille de gärna och rolig [=lugnt, i ro] döe.[103]

En lösning på detta dilemma var att inte bara utse utan också inviga en särskild begravningsplats för de pestdöda. Magnus Stenbock och biskopen i Lund, Matthias Steuchius, hade på ett tidigt stadium enats om denna lösning, men det var inte alltid den heller accepterades av de berörda sockenborna. Ett annat alternativ var att ta i anspråk gamla övergivna kyrkogårdar.[104] De var ju sedan tidigare vigda och väckte därför inte samma protester hos befolkningen.

Föreställningar av magisk art har sannolikt haft stor utbredning och byggt på en tradition långt bakåt i tiden, men de är svåra att rent konkret komma åt, eftersom de inte återfinns i några tryckta skrifter. Det vi ser och kan analysera är i stället effekterna, omgivningens reaktioner på det som hände, dokumenterat i bevarade brev och domstolsprotokoll.

I dag vill vi gärna förknippa magin med allmogen och folktrons värld, men går vi längre bakåt i tiden omfattades den även av högre samhällsskikt. Ett talande exempel för det utgör det som hände i Båstad midsommardagen 1711. Efter att ha släckt ut alla eldar som fanns i byn försökte man där framställa en ny eld genom att gnida två eketräm mot varandra. Tanken var att den eld som framställts på detta mycket speciella sätt sedan skulle användas av alla hushållen och med sina magiska egenskaper hålla pesten på avstånd. Dagen för eldgnidandet var säkerligen vald med omsorg. Initiativtagare till det hela var en kapten vid örlogsflottan med stöd av en styrman och den lokale tullaren. Men eldgnidandet misslyckades. Prästen klagade över kaptenens tilltag hos både den lokale befallningsmannen och biskopen, och klagomålet vidarebefordrades till guvernementet. Där tycks man av reaktionen att döma också ha varit positivt inställda till experimentet: Vem vet? Kanske det hjälpte. Pesten hade ju inte drabbat Båstad![105]

Elden användes av myndigheterna även i sammanhang utan några för oss magiska övertoner. Det gällde enstaka isolerade torp i vilka hela familjen avlidit i pesten. I stället för att riskera dess vidare kringspridande genom att låta dödbärarna gå in i huset, hämta ut de döda och föra bort dem till den avsides backen lät man bränna ner hela huset med alla de döda och deras ägodelar kvar därinne.[106] Det var rent epidemiologiskt säkert ett klokt beslut, men hur reagerade släktingarna till den innebrända familjen? Jag har inte stött på några kommentarer om det.

Det är något speciellt med det första och det sista. Det gällde också det första pestoffret i den mån man lyckades identifiera ett dödsfall som sådant. Genom rätt åtgärd trodde man sig kunna hejda den fortsatta spridningen av farsoten. I Ivetofta utvecklades denna åtgärd till en kollektiv ceremoni, där en representant

för varje gård i byn samlades i sorgehuset för att lägga händerna på den döda. Åtgärden är sannolikt analog med föreställningen att man vid likvakan kunde sända bort lyten och annat ont genom att lämna ett föremål i kistan och be den döde ta sjukdomen med sig i graven och kyrkogården.[107]

En mekanism som har låtit tala om sig i modern tid i samband med AIDS är föreställningen om överföringens magi, att man genom att föra sjukdomen vidare till någon annan själv tror sig kunna bli den kvitt. Kanske är det denna föreställning som skymtar förbi i kyrkan i Tryde en oktoberdag 1712, då Per Persson kände sig hotad av sin granne »som wille honom med pesten besmitta«.[108]

Ett överförande i motsatt riktning från kyrkogården till de enskilda husen kunde också vara aktuellt. Den fjärdingsman som grävde upp det första pestliket från kyrkogården och såg till att sprida dess kläder i de omgivande husen, trodde han att det gav skydd, så som tidens populärvetenskapliga läkeböcker uppgav? Eller var hans syfte att sprida smittan vidare? Svaret är inte självklart. Det gav upphov till diskussioner redan i dåtiden och är naturligtvis svårt att bedöma idag.[109]

Vi finner spåren av magiska föreställningar hos allmogen, hos folket inom flottan och sannolikt också inom guvernementet. De spreds inte i några särskilt utformade pestskrifter. Däremot förekom de i tryckta läkeböcker, och de kan då ofta spåras tillbaka till Paracelsus och den iatrokemiska tradition han hade gett upphov till.[110]

Vi lämnar nu pesten med dess enorma epidemiska dödlighet – upp till hälften eller mer av samtliga invånare i en socken under loppet av ett halvår. Vi ska titta lite på stelkrampens historia, en sjukdom som i det enskilda fallet också beräknas ha mycket hög dödlighet, 85 procent eller mer då det gäller den variant som drabbar spädbarnen, neonatal tetanus.[111] Men det är en sjukdom som i övrigt har en mycket annorlunda framtoning.

Navelsträngen – tetanus neonatorum

Tetanus neonatorum, stelkramp hos den nyfödde till följd av infektion via stumpen av navelsträngen, är pestens motsats – en mycket undflyende och svårgripbar diagnos. Den förekommer inte hos oss i dag, men på andra håll i världen är den ett stort problem. Den uppträder inte epidemiskt. Förekomsten kan i stället kopplas till kulturella sedvänjor i samband med det allra tidigaste omhändertagandet av de nyfödda, sedvänjor som i våra ögon är högst ohygieniska. Saxen eller kniven som används vid avnavlingen är inte rengjord och den stump av navelsträngen som blir kvar blir ombunden med otvättade trasor eller smörjs in med salvor som kan innehålla allt från senapsolja till aska, jord och kodynga.[112] En författare har liknat den vid ett ormbett, bara med den skillnaden att den ormbitne genast blir medveten om faran, så inte den som blivit angripen av stelkramp.[113]

Det är svårt att uppskatta hur många fall som verkligen inträffar – underrapporteringen betraktades som ett stort problem, då man via WHO på 1980-talet började få upp ögonen för diagnosen.[114] Man har gjort uppskattningen att enbart under året 1980 1,3 miljoner spädbarn dog i tetanus, en siffra som idag genom vaccination av en allt större andel av de blivande mödrarna, undervisning av de lokala jordemödrarna och strävan att höja renligheten i samband med förlossningen har minskat till under 200 000 årliga dödsfall.[115]

Även historiskt har diagnosen uppmärksammats. Den brittiske medicinhistorikern J.F.D. Shrewsbury har skildrat situationen på S:t Kilda, en isolerad ö utanför Hebriderna, där under 1800-talet två tredjedelar av barnen dog till följd av nyföddhetsstelkramp.[116] Ólöf Garðarsdóttir ägnar i sin avhandling *Saving the Child* ett helt kapitel åt problemet på Vestmannaeyjar söder om Island. Fram till 1840-talet dog tre av fyra barn där under de första nyföddhetsveckorna.[117] På 2008 års europeiska konferens i socialhistoria hade ämnet vidgats geografiskt. Särskilt uppmärksammade områden med hög frekvens var utöver S:t Kilda och Vestmannaeyjar också Grimsey norr om Island. Och

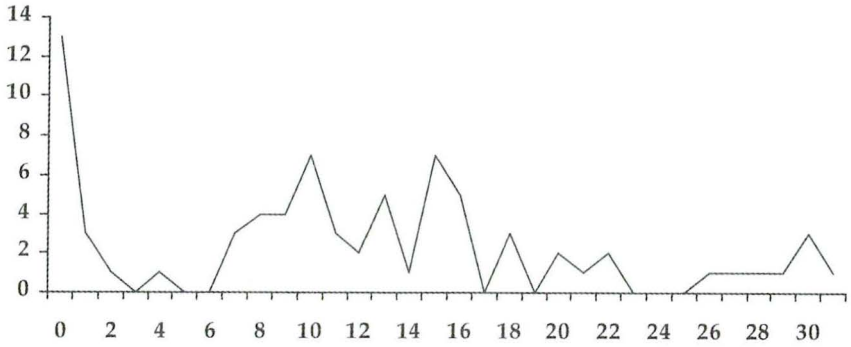


Diagram 2. Dödligheten under första levnadsmånaden. Nedertorneå 1840–43. Källa: Genline.

man ställde frågan hur det såg ut på angränsande öar och fastland.[118] Jag vill här vidga frågan till hur det kan ha sett ut hos oss i Sverige – före de välövade jordegummornas inträde på scenen och före införandet av dippel- och trippelvaccineringen.

Den som vill få svar på en sådan fråga måste ägna sig åt avancerat detektivarbete, ty diskussioner om stelkrampens roll i spädbarnsdödligheten förekommer nästan inte alls i de senaste decenniernas historiska och demografiska studier i Sverige. Varken Anders Brändström eller Magdalena Bengtsson nämner företeelsen i sina avhandlingar om spädbarns- och barnadödlighet.[119] Inte heller i kapitlet om Barnhälsans historia i *Svenska folkets hälsa i historiskt perspektiv* (2005), en översikt utgiven av Statens Folkhälsoinstitut, tas ämnet upp till diskussion. I *Smittskyddsboken* med Karl Ekdahl och Johan Giesecke som redaktörer nämns stelkramp på flera ställen men endast som något vi vaccinerar oss och våra barn emot. Detsamma gäller den lärobok jag själv en gång i tiden har haft, Justus Ströms *Akuta infektionssjukdomar*. Index innehåller två sidohänvisningar till »tetanusvaccination«.[120] Det är allt.

Undantaget från denna tystnadens regel är Ulf Högberg, vilken i sin bok *Svagårens barn* har en kort kommentar:

> Stelkramp var förr en icke obetydlig dödsorsak hos nyfödda. Inträdesporten för infektionen var naveln pga bristande hygien. Sedan början av 1900-talet drabbas inte längre nyfödda i Sverige av sjukdomen.[121]

I den tillhörande fotnoten läser vi att »1912 dog 15 späda barn i stelkramp, 1928 endast fyra barn«. Siffrorna är hämtade från en föreläsning av J. Axel Höjer tryckt 1934.[122]

På andra sidan Sundet, i Köpenhamn, är situationen likartad. Anne Løkke försvarade 1998 sin avhandling *Døden i barndommen. Spædbørnsdødelighed og moderniseringsprocesser i Danmark* 1800 *til* 1920. En central figur i hennes resonemang är P.A. Schleisner, på 1870-talet stadsläkare i Köpenhamn och då indragen i debatter om hygienens betydelse för spädbarnsdödligheten. Han hade tidigt i sin karriär skickats till Vestmannaeyjar för att försöka komma tillrätta med den höga spädbarnsdödligheten där. Det lyckades han också med – tillsammans med en lokal barnmorska utbildad i Köpenhamn och ett särskilt hus där barnen stannade de första tre veckorna efter födseln med noggrann skötsel av navelstumpen. Dödligheten i neonatal tetanus föll på mindre än två år från 70 till under 10 procent. Men om detta skriver Anne Løkke ingenting. Island ingår inte i hennes undersökningsområde.

Schleisners insats uppmärksammades istället av Henrik Wulff och hans kollega i Reykjavík, Ólafur Ólafsson. Den senare skildrar i en kort och koncis ar-

tikel hur Schleisner »kom, så og sejrede«. Schleisner jämställs här med Ignaz Semmelweiss och John Snow, epidemiologiskt intresserade medicinare vilka blivit berömda för sina insatser mot barnsängsfeber respektive kolera. Schleisner var den som tidigast av de tre publicerade sina rön. Han borde bli erkänd som den pionjär han verkligen var, menar Ólafur Ólafsson avslutningsvis i sin artikel.[123]

I dag är den dominerande förklaringen till den dåtida i vissa områden mycket höga spädbarnsdödligheten att mödrarna där inte ammade sina barn. Anders Brändström återger målande beskrivningar från Nedertorneå på hur barnen gavs okokt outspädd komjölk i dihorn som aldrig tvättades. Särskilt under sommarmånaderna drog dihornen till sig flugor och annan ohyra, och det var kanske inte så konstigt då, menar Brändström, att som provinsialläkaren noterade barnen drabbades av »magref, upkastning och Diarhée«.

Spädbarnsdödligheten i socknen låg i början av 1800-talet på 35–40 procent, allra mest markant under andra och tredje veckan efter födelsen. Runt 1835 började den sjunka och stabiliserades efter några decennier på betydligt lägre nivåer. Då hade tvåveckorstoppen helt försvunnit. Nedgången sammanföll med en intensiv amningskampanj och ankomsten av en examinerad barnmorska till distriktet.[124] Brändström drog slutsatsen att orsaken till den höga spädbarnsdödligheten var just att barnen inte ammades. Denna hans slutsats har fått stort genomslag bland historiker och demografer, men den har inte fått stå helt oemotsagd.

I en debatt i *Historisk Tidskrift* några år senare hävdade de två västsvenska historikerna Ahlberger och Winberg att dödlighetstoppen andra veckan efter födelsen var typisk i områden där barnen inte ammades. Och tvärtom: om denna topp inte fanns var det ett tecken på att de verkligen fick bröstet. Mot detta invände Ulla-Britt Lithell, författare till en avhandling om amning och barnafödande i Österbotten. Hon förde fram hygienens betydelse och vände på resonemanget. Genom dålig hygien infekterades barnet och insjuknade i stelkramp. Denna i sin tur kunde leda till att barnet inte ammades, eftersom det fick kramper och därmed inte kunde suga. Hon hänvisade till en då färsk översiktsartikel om »Neonatal Tetanus in the World Today«. I denna finns ett flertal diagram vilka alla visar samma sak – att dödligheten i neonatal tetanus var som allra högst i övergången mellan första och andra levnadsveckan.[125]

Invändningar har också framförts av den amerikanske forskaren Daniel Vasey. Han menade att det ena inte utesluter det andra. I Nedertorneå hade dessutom så många som 9 procent av barnen fått diagnosen »konvulsioner« som dödsorsak, något som Brändström inte har närmare analyserat. Utan uppgift om åldern för dessa, helst på dagen när, går det dock inte att dra några närmare slutsatser. Frågan vad som kan döljas bakom denna diagnos måste därför lämnas öppen.[126]

Ólöf Garðarsdóttir slutligen pekar på hur kurvorna för dödligheten i de båda fenomenen neonatal tetanus respektive diarré och dehydrering delvis överlappar varandra. Barnen på Vestmannaeyjar ammades inte, och även på andra håll på Island där barnen uppfödds artificiellt fanns det en tendens till ökad dödlighet andra levnadsveckan. Därmed försvåras bedömningen av hur mycket som hör till den ena eller den andra diagnosen.[127]

Ja, går det över huvud taget att separera de två? Vad var orsak och vad var verkan?

Det typiska symptomet vid stelkramp hos nyfödda är det som kallas trismus, kramp i käkmusklerna, som gör att barnet inte kan äta. Inom de första 48 timmarna från symptomdebuten dör barnet oftast av okontrollerade kramper, men om sjukdomen drar ut längre på tiden kan komplikationer tillstöta, exempelvis lunginflammation eller akuta mag-tarmsymptom.[128]

Traditionellt har det i många samhällen också funnits en fatalistisk inställning till det späda barnets överlevnad. Dödligheten de första dagarna var även utan tetanus hög, och när symptomen på denna sjukdom väl bröt ut fanns det inte så mycket man kunde göra. En besökare på S:t Kilda rapporterade hur en blivande moder där inte gjorde några förberedelser för barnets ankomst, eftersom sannolikheten var så stor att

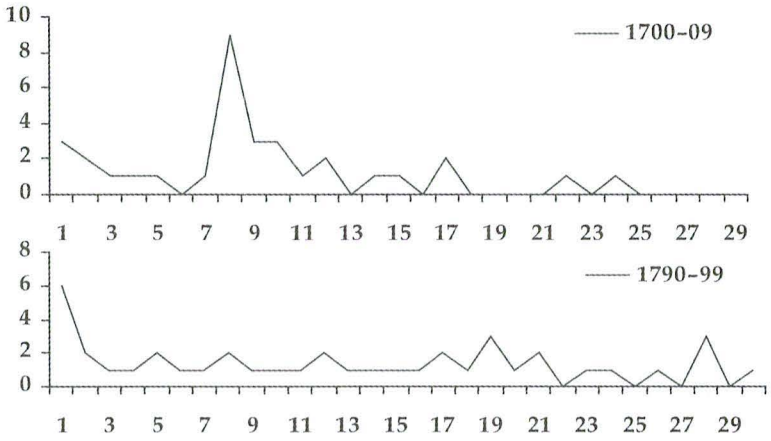


Diagram 3–4. Dödligheten under första levnadsmånaden. Näsum 1700–09 respektive 1790–99 Näsum C:1 respektive C:4, LLA.

det ändå skulle dö av »the eight-day sickness«. Barnet sveptes i en bit filt tills den nionde eller tionde dagen var över, och om det då fortfarande var i livet, först då, vågade modern visa sina känslor för barnet.[129]

Innan man kan förstå och behandla en sjukdom behöver den också definieras som en sådan. Stelkramp i nyföddhetsperioden finns inte med i Tabellverkets sammanställning som en egen enhet. Prästerna hade i den ursprungliga tabellen från 1749 att välja mellan »Slag, Stickfluss och Brådöd« samt »Okänd Barn-sjuka«. I 1774 års tabell hade den okända barnsjukan bytts ut mot »Oangifven sjukdom« och ett nytt alternativ hade tillkommit – »Barns Hiertsprång, Ryckn. Tandpl.«.[130] Detta begrepp, »Barns Hiertsprång«, har sannolikt sin rot i Nils Rosén von Rosensteins bok *Underrättelser Om Barn-Sjukdomar och deras Bote-Medel* (1764). I kapitlet »Om Convulsioner och Hjärtsprång« läser vi:

> Man hafwer anledning at frukta för hjärtsprång, när man märker, at et barn ofta ler i sömnen, men i synnerhet när det är waket. [...] Begynner det sedermera at spela med ögonen, och wrida dem, antingen åt näsan, eller upåt pannan, samt blånar i ansigtet; då är sjukdomen för handen. Kroppen ryckes antingen hel och hållen, eller den ena lemmen efter den andra, käftarna bitas ihop, och munnen är full af slem. Efter en kårtare eller längre stund, stannar alt detta, och barnet faller i en djup sömn, waknar ändteligen, och synes må någorlunda wäl. Häfwes imedlertid ej orsaken, så kommer gärna en dylik paroxysme igen wid samma tid, dagen därpå, och likaså tredje dagen. [...] Den slutas ej alltid så wäl, utan ganska ofta med döden.[131]

Om orsakerna skriver han:

> 1) Om et nyfödt barn de första dygnen ej hafwer 3 eller 4 öpningar om dygnet, och Becket således ej tilräckeligen afföres, stannar det qwar uti kroppen, blifwer skarpt, aggar tarmarna och dymedelst förorsakar hjärtsprång. [...]
> 2) Barn få ock hjärtsprång af Ref. Denna orsaken är den som mäst förekommer. Barn få Ref, om mjölken som de di, ej är god; om de di för mycket, eller om deras mage och tarmar äro för klena.

Efter en uppräkning av ytterligare åtta möjliga orsaker – en amma som »häftigt altererat sig«, »ondt för tänder«, »inslagen skabb«, »Kåppor, Mässling eller Skarlakansfeber«, »Maskar«, »Paroxysmer af Fråssan«, »Sten-Plåga«, drogad med opium av amman – kommer så några allmänna anmärkningar samt lite tröstens ord.[132]

Denna beskrivning kan naturligtvis bland annat

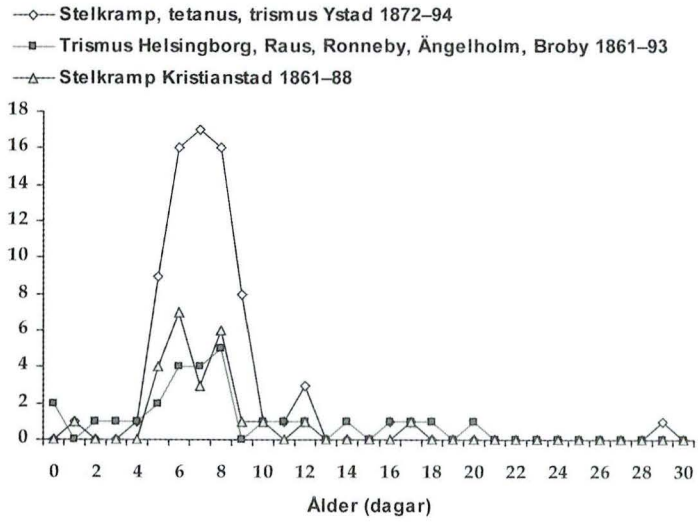


Diagram 5. Dödligheten första levnadsmånaden. Stelkramp, tetanus, trismus. Källa: DDSS.

innefatta tetanus, men den är inte avgränsad till nyföddhetsperioden. Symptomen kan enligt Rosén von Rosenstein uppträda både hos nyfödda och hos lite äldre barn. Och de förklaringar han tar till är ytterst varierade och i våra ögon kanske också lite väl fantasifulla.

Ännu fler förklaringar finner vi i Jämshögsprästen Jöran Johan Öllers *Beskrifning öfwer Jemshögs sochn i Blekinge* (1800). Öller var en mycket intresserad iakttagare av folklivet i de socknar där han verkade. I sin sockenbeskrivning diskuterar han i avsnittet om »Gångbare sjukdomar« först problemet med barnkvävningarna, sedan »Den faseliga Dragsiukan«.[133] Därefter:

> Utom dessa beskrefne sjukdomar, har Fallandesoten förr mer än nu, och den Veneriska Smittan nu mer än förr waret och börjat här i Sochnen at blifwa gängse. Orsaken til den förra, har man trodt wara det iskalla wattnet, hwarmed barnens hufwuden wid Döpelsen, i synnerhet wintertiden, blifwit hastigt begjutne. Man har slutat däraf, at barnet wid begjutningen af wattnet gör hastiga ryckningar på hufwudet. Ware härmed huru det will, så synes det wara en nödwändighet, at i synnerhet wintertiden ljumma wattnet, som skall nyttjas til Döpelsen; hwilken anstalt min Företrädare, Sal. Doct. Corylander, af förenämnde anledning fogade, och brukas ännu ej annat än kylslaget watten wid barnens Dop. Det är ock wisst, at denna swåra sjukdom ej här å orten är så allmän, som tilförene.[134]

Öller tvivlar således på den lokala folkliga förklaringen, men att värma dopvattnet från iskallt till kylslaget kan naturligtvis aldrig vara fel. Dessa »hastiga ryckningar på hufwudet«, »denna swåra sjukdom«, »denna Spasmodiska sjukdom«, »Fallandesoten«, detta fenomen han beskriver, skulle det kunna vara det vi idag kallar stelkramp? Och i så fall, kan det ha gett några spår i begravningslängderna? Hur fördelade sig dödsfallen under första levnadsmånaden?

Jag har här studerat Näsums socken, annexförsamling till Jämshög och därmed ingående i Öllers pastorat. Jag har valt att jämföra en tioårsperiod tidigt under 1700-talet med en lika lång period omedelbart före Öllers kommentar. För den senare perioden finns uppgifter om datum för både födelse och död. Det har gått att räkna ut hur många dagar som gått mellan de båda händelserna. För den tidiga perioden är det da-

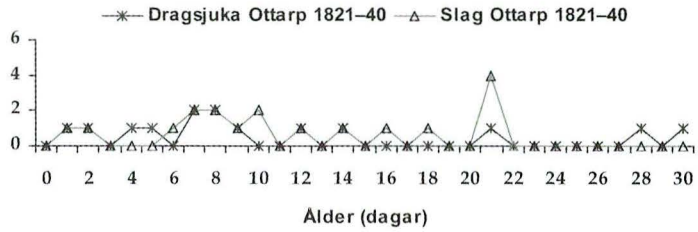


Diagram 6. Dödligheten första levnadsmånaden i »dragsjuka« respektive »slag«. Ottarp 1821–40. Källa: Ottarp C:4 och C:5 i DDSS.

tum för dop och begravning som har registrerats, men prästen har också noterat åldern på den döde, och det är de uppgifterna som har använts här.

Skillnaden mellan de två är som synes markant. Under den tidiga perioden finns en tydlig ansamling av dödsfall runt åttonde dagen, en ansamling som helt saknas 90 år senare. Delvis skulle den naturligtvis kunna bero på att prästen helt slentrianmässigt har skrivit »åtta dagar«, men fallen är så många, att även om de fördelas på sex, sju, nio eller tio dagars ålder blir det en tydlig ansamling. Har den att göra med »denna Spasmodiska sjukdom« som debuterar vid tiden för dopet? Misstanken infinner sig naturligtvis att åtminstone en del av dem skulle kunna representera dödsfall i neonatal tetanus – »the eight-day sickness«.

Detektivarbetet går vidare. Vad säger begravningslängderna? Jag gör en sökning på dödsorsaker i DDSS, Demografisk Databas Södra Sverige, börjar med de latinska diagnoserna »tetanus« och »trismus«, följer upp med en sökning på »stelkramp«, det mer folkliga begreppet »munläsa« och, efter en kommentar i databasens tematiska sida att tetanus »troligen även kan betecknas som dragsjuka«, kommer också detta begrepp, »dragsjuka«, till användning.[135]

Resultatet, högst preliminärt, säger betydligt mer om rutinerna kring dåtidens dokumentation av dödsorsaker är den säger om den verkliga förekomsten av diagnosen ifråga. Latinets *tetanus* och *trismus*, ibland i kombination med *neonatorum* var något som nästan uteslutande användes i städerna – och först efter 1860, då läkarna där ålades ansvaret att utfärda dödsbeviset.[136] Beteckningen »stelkramp« var mer allmänt spridd, också det efter 1860, medan diagnoser som halskramp, munläsa, krampslag, strupkramp levde kvar ute på landsbygden …

Vi kan således konstatera att fenomenet har förekommit, men i vilken utsträckning är omöjligt att avgöra annat än möjligen i Ystad. Här beslutades 1873 om ett nytt sjukhusreglemente och året därpå skickade Medicinalstyrelsen ut reviderade listor över sjukdoms- och dödsorsaksnomenklatur.[137] Ungefär samtidigt börjar de dyka upp, diagnoserna stelkramp, trismus, tetanus och tetanus neonatorum hos barn under en månads ålder. Under loppet av 23 år finner vi 79 fall – med en åldersfördelning som är helt typisk för vad vi vet om stelkrampsdödligheten i tredje världen i dag.[138]

Även diagnoserna stelkramp i Kristianstad och trismus i ett antal socknar visar en likartad profil, vilket kan ses i samma diagram. Generellt måste dock översättningen mellan då och nu ske med stor försiktighet. Låt oss titta närmare på ett exempel – frågan om tetanus kan betecknas som dragsjuka.

Diagnosen dragsjuka betydde för prosten Öller i Jämshög att den sjuke hade ätit mjöldrygeförgiftad råg och att det var denna förgiftning som låg bakom symptomen, de ofrivilliga kramperna och muskelryckningarna.[139] Denna sjukdom drabbade enligt många läkare alla åldrar med undantag just av de ammade spädbarnen.[140]

Men i Ottarp förhöll det sig precis tvärtom. Av sexton personer som fått diagnosen i begravningslängden

var fjorton under en månad i ålder. Fem av dödsfallen var också koncentrerade kring åttonde levnadsdygnet, men det är en mycket diskret koncentration. För två av de sexton heter det »slag eller dragsjuka«. Jag gör därför en sökning på »slag« och samlar in ytterligare tjugotvå avlidna med denna diagnos. Dessa uppvisar en mycket likartad bild utan säker ansamling. Arton av de tjugotvå var under en månads ålder. Visst kan det ha funnits fall av tetanus inom båda dessa grupper, men det går i det enskilda fallet inte att göra någon säker »översättning« till dagens terminologi.

I hela DDSS hittar vi dessutom endast fem ytterligare barn under ett års ålder som har fått denna diagnos, och av dessa är det bara ett som är mindre än en månad gammalt – ett nöddöpt barn i Osby. Att diagnosen »dragsjuka« över huvud taget förekommer i denna åldersgrupp i Ottarp är därför sannolikt personbundet, knutet till kyrkoherden där mellan 1816 och 1841, Andreas Bruzelius.[141] Efter hans avflyttning från pastoratet försvinner dragsjukan där helt som dödsorsak.

Vad är det då som händer runt 1860, när diagnosen tetanus börjar dyka upp i statistiken? Ja, dels är det en administrativ reform. Tabellverket har ersatts av Statistiska Centralbyrån, som från och med 1861 börjar ge ut sina *Bidrag till Sveriges officiella statistik*. Dels står vi i begynnelsen av det bakteriologiska genombrottet och den omklassificering av sjukdomspanoramat som följde i dess spår.

Rikstabellerna för dödsorsaksstatistiken innehåller fortfarande ingen rad för stelkramp. Vi får gå till det bihang som bär titeln »Om de af läkare tillförlitligt utredde dödsorsakerna i rikets städer« och åtföljande Tabell II, i vilken vi under punkten VI a) finner uppgifter om de avlidna i »Stelkramp« alternativt »Munläsa och Stelkramp«, deras antal, kön och ålder.

För 1865, det år jag granskat lite närmare, hittar jag för alla rikets städer endast sjutton barn under ett års ålder och sju vuxna med dessa diagnoser. I Ystad, den stad som utmärker sig så i statistiken några decennier senare, hittar vi två vuxna men inga barn med stelkrampsdiagnos. Däremot har sammanlagt nio fall av »Konvulsioner« rapporterats hos de små. Och i Malmö – inte ett enda fall av stelkramp, däremot hela trettio fall av »Konvulsioner« hos barn under ett års ålder. I Göteborg ett fall av »Munläsa och Stelkramp«, trettionio fall av »Konvulsioner och fallandesjuka«.[142]

Hur ska detta tolkas? Försiktighet tillrådes. Denna terminologiska mångfald kan naturligtvis representera i våra ögon olika sjukdomar. Den kan också vara en mätare på hur långt omklassificeringen av diagnoserna har kommit – från det symptombeskrivande begreppet »konvulsioner« till det etiologiska – ja, vad då? Vilken sjuklig process är det som har resulterat i dessa konvulsioner?[143]

Bakterien *Clostridium tetani* isolerades 1889. Man var tidigt på det klara med att dess verkan var via ett toxin och inledde försök med passiv immunisering, att ge serum innehållande antitoxin till den drabbade. Resultaten var mycket varierande. Dels måste behandlingen sättas in mycket tidigt och i tillräckligt hög dos för att ha effekt. Dels fanns risken att den som behandlades en andra gång drabbades av allvarliga allergiska reaktioner. Men i samband med första världskriget hade man utöver noggrann rengöring av såret inte så mycket annat att välja på för de soldater som skadades i skyttegravarna. Injektion med antiserum blev rutinbehandling vid sårskador redan några månader efter krigsutbrottet och spreds snart från det militära också till den civila sjukvården.

Under mellankrigstiden lyckades man framställa en toxoid, formalinbehandlat och därmed inaktiverat toxin, vilken vid vaccinering framkallade aktiv immunitet mot stelkramp. Denna vaccinering slog i sin tur igenom under andra världskriget. Men man vågade särskilt inom den brittiska armén inte helt överge den passiva immuniseringen med serum. Ett storskaligt »kliniskt experiment« kan sägas ha tagit form. Både britter och amerikaner vaccinerade sina soldater. Men de soldater som sårades fick om de tillhörde den brittiska armén en injektion med antiserum, passiv immunisering. Tillhörde de US Armed Forces fick de en boosterdos aktivt vaccin. Och i Tyskland fortsatte man som tidigare. Ingen aktiv vaccinering utan antiserum vid uppkomna sårskador.[144]

Vilken metod var bäst? Det diskuterades vid ett möte i Svenska Läkaresällskapet redan före krigets slut, och diskussionerna fortsatte långt in på 1950-talet, nu med sikte också på civilbefolkningen. Skulle den skyddas aktivt genom vaccinering av alla? Eller skulle man nöja sig med att vid behov, det vill säga vid aktiv sårskada, ge passivt skyddande antiserum, så som man gjort sedan förra kriget? De svenska experterna med mikrobiologen Hans Ericsson i spetsen förordade aktiv vaccinering. Svaret blev detsamma internationellt – aktiv immunisering av alla.[145] Här i Sverige infördes vaccination mot difteri och stelkramp successivt under 1940-talet och tidigt 1950-tal. Det kombinerades sedan också med ett vaccin mot kikhosta, en trippelkombination som 1953 skrevs in i författningssamlingen.[146] Vi är således väl skyddade. Men på andra håll i världen har processen dragit ut på tiden.

Krampe- eller dragsiukan

Vi återvänder till dragsjukan, den diagnos som på ett så säreget sätt användes i Ottarp. Först två exempel på hur den kunde uppträda – båda hämtade från Röke socken, byarna Harastorp och Algustorp, belägna med bara någon kilometers avstånd från varandra en bit norr om kyrkbyn.

Kyrkoherden där, Mårten Florel, registrerade våren 1710 begravningen av en femtonårig piga från Harastorp. Hon hade under tretton års tid lidit av en sjukdom

> som kallas Krampesiukan; Men lät sig ansee som fallande siuka med Krampesiuka blannat. Faseligt at see på. [147]

Detta var inte det första fallet. I juni 1705 hade han begravt en hustru från samma by, som i nio år hade varit sjuk »af bråt och krampesiuka«. Så tidigt som i mars 1696 begrovs en fyraårig flicka, också hon kommen från Harastorp. Prästen berättar att hon

> warit siuk til döden af en sälsam siukdom 1/4 åhrs tijd; Siukdommen wille somblige kalla *drage=siukan* af dän åhrsaaken alla dhes ledamoter droges hårt samman, och strechtes uht igän, mäd stort skrij och roop, Ansichtet och munnen wendes sälsampt.

Den femtonåriga pigan var sannolikt född i februari 1694 och således ett år äldre än vad prästen angav i begravningslängden. Samtliga tre notiser leder därmed tillbaka till åren 1695 och 1696. Något hände i Harastorps by, som medförde att dessa personer insjuknade ungefär samtidigt i denna förfärliga sjukdom.

I samma socken inträffade hösten 1787 en ofattbar tragedi. Vi läser i begravningslängden:

> Festo S. Michaelis, den 30 Septembr:, Jordades Sex Bröder, födda af En Moder, och lagda i En graf, sedan de af En och Samma Plåga, näml-n Krampe= eller Drag=Siuka, döda-de blifwit.[148]

Bröderna var mellan sju och tjugofem år gamla. De avled alla inom perioden 22 till 27 september, det vill säga inom mindre än en veckas förlopp, de tre första dessutom samma dag! Det fanns ytterligare tre syskon i familjen. Av dessa gifte sig den äldste, 28-årige Mårten Persson, bara sex veckor därefter. Han titulerades då »Hemmansåboen af Algustorp«, men bodde sedan i hustruns fädernegård Röketorp, där han de närmaste åren därefter vid sina barns dop tituleras kronofjärdingsman. Den andre överlevande sonen, Mårtens halvbror Ola Nilsson, övertog föräldragården. Även han benämns vid några tillfällen kronofjärdingsman. Den yngsta överlevaren, dottern Karna, gifte sig 1807 med en man från Hultshult i samma socken, med vilken hon fick sex barn. Inget tyder således på att denna familj skulle ha tillhört de lägre samhällsskikten. Snarare tvärtom. Anledningen till katastrofen måste sökas på annat håll.

Sjukdomen kunde yttra sig på ett flertal olika vis. Svenska symptombeskrivningar från 1760-talets Småland och Västergötland domineras av attackvis återkommande smärtsamma dragningar och ryckning-

ar i muskulaturen ibland påminnande om stelkramp eller epileptiska anfall. Attackerna avslutades med att den drabbade föll i tung sömn och utsöndrade illaluktande klibbig svett. Däremellan förekom krypningar, domningar och »morlande« i händer och fötter, ofta också »yra eller raseri, eller fåniga upptåg, räddhåga och griller«.[149] I Frankrike kallades sjukdomen ergotism och dominerades av störningar i blodcirkulationen med smärtsam kallbrand i händer och fötter. I Tyskland hette det Kriebelkrankheit och visade sig främst som kramper, myrkrypningar i skinnet och hallucinationer.[150] Sjukdomen förekom i Holstein 1717, 1743 och 1767–71. På många håll i Europa grasserade epidemier av Ergotism och Kriebelkrankheit även under åren 1710–17.[151]

Diskussionerna om vad som orsakade denna förfärliga sjukdom försiggick under stora delar av 1700-talet. Enligt Linné hade många bönder

> tyckt sig märka att den främst drabbat dem som livnärt sig med oren spannmål och med sädeskorn, som vid sädens bärgning nedfallit genom springor i loggolvet, medan däremot de som med omsorg rensat sin säd, undgått sjukdomen.[152]

Den orenhet han ville kriminalisera var *Raphanus raphanistrum*, åkerrättikan. Men Andreas Wåhlin, provinsialmedicus i Jönköping, konstaterade att dragsjukan uppstod även utan Raphanus i spannmålen.[153] Och hans kollega i Blekinge, Johan Lindvall, pekade utan tvekan ut mjöldrygorna:

> De sjukas ärfarenhet är min kunskap. Alla i Dragsjukan liggande sjuka i Jemshög och Asarums Socknar, hafva sagt mig vid efterfrågan huru den Säden ser ut [...] Frön af Raphanistrum har jag ej funnit ibland Säden.[154]

Linnés auktoritet stod således emot flera praktiskt verksamma läkares erfarenheter. Och dragsjukan fortsatte härja. Kungliga Vetenskapsakademin löste problemet genom att 1803 utlysa ett pris för den som bäst besvarade frågan: »Hvad må vara orsak til den i vissa landsorter ofta gängse varande Dragsjukan?« Priset gick till Jöran Johan Öller, prost i Jämshög och därmed verksam i den ena av Johan Lindvalls två utpekade Blekingesocknar.[155]

För prosten Öller var sjukdomen den fasligaste han visste. Den orsakades av finnrågen på svedjemarken och de mjölökor som under fuktiga somrar växte på axen. Öller nämner särskilt de svåra missväxtåren 1747–48 och 1785–86, då många var hänvisade till att äta bröd bakad av just finnrågen. Sjukdomen visade sig inte på slättbygden i Skåne, trots att mjölökor förekom på vinterråg och korn också där. Deras giftighet tycktes vara knuten till sädesslaget. Epidemierna inträffade inte ofta, med de personer som drabbades kunde få kvarstående besvär i åratal efteråt.[156]

1841 var åter ett vått och kallt år med fullkomlig missväxt på vintersäden men desto ymnigare skörd av mjöldrygor. Många personer insjuknade och några avled. »Färska mjöldrygor, gifne åt svinkreatur, hafva visat sig ovillkorligt dödande«, konstaterades i det årets befolkningstabell för västra Blekinge.[157] Just åren 1841 och 1842 drabbades Småland och delar av Västergötland av en epidemisk religiös extas, vilken gick under benämningar som »Roparerörelsen« och »Predikosjukan«. Tanken har framförts att den skulle ha samband med dragsjukan. Det debatterades redan i dåtiden, och åsikterna går isär fortfarande efter mer än hundra år. Växjöhistorikern Peter Aronsson förhåller sig i sin analys av väckelserörelsen försiktigt avvaktande.[158]

1690-talets mitt var också svåra år. 1695 och 1696 års kyla, hällregn och översvämningar resulterade i missväxt, svält och epidemier. 1697 var dödens år, särskilt i sydöstra Finland, där befolkningen minskade med mer än en tredjedel. Detta område karakteriserades på 1800-talet som dragsjukans stamhåll i Finland. Hur mycket bidrog det till 1690-talets befolkningskatastrof? Jag har inte sett någon diskussion om det. Även i Skåne var dödligheten på sina håll förhöjd 1697, men det kan åtminstone delvis förklaras med att kopporna grasserade. Det var ingen exceptionell dödligheten så som i Finland, men vi hittar klagomål på vädret också här, däribland en kommentar från Österslöv hös-

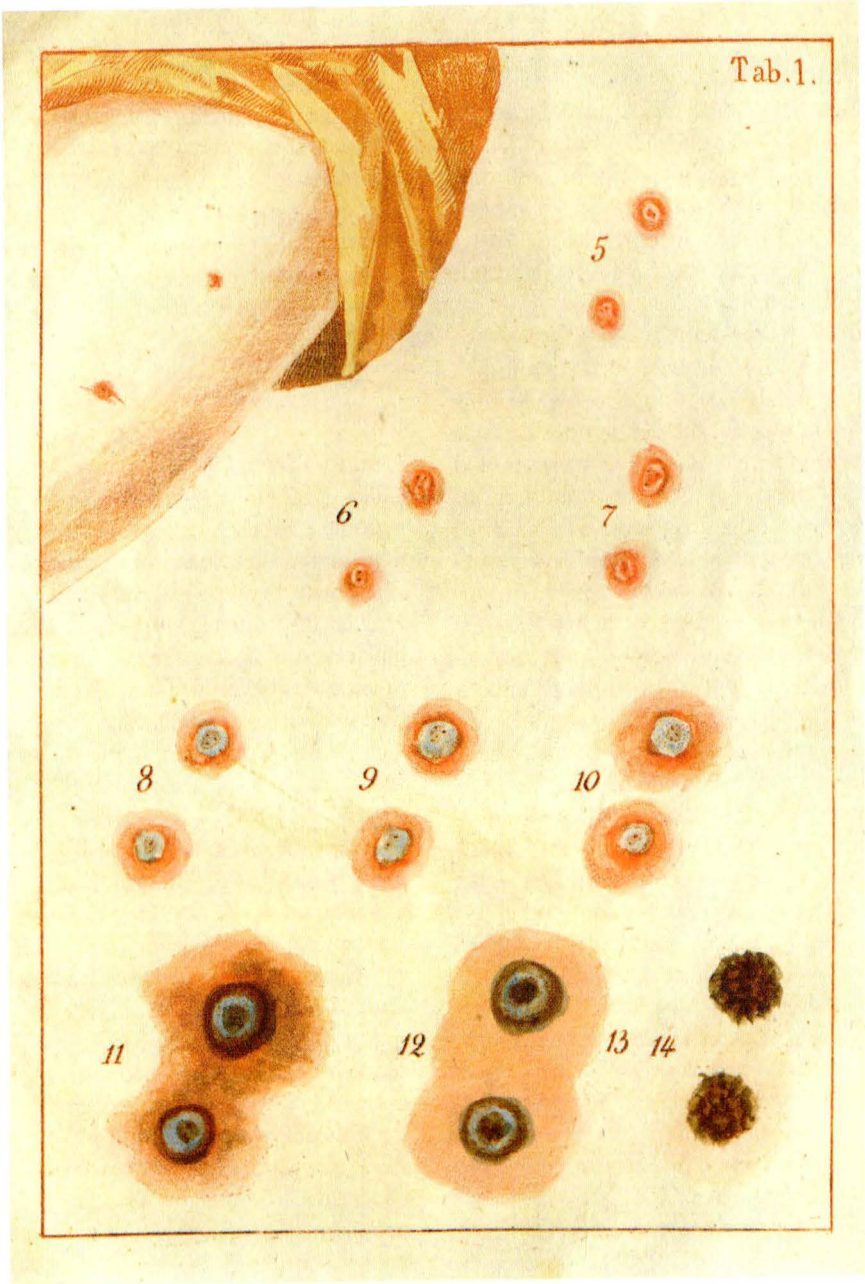


Fig. 2. Äkta kokoppor, plansch ur Sven Anders Hedins upplysningsskrift *Kopporna kunna utrotas eller vaccinationen til sina lyckligaste följder* (Stockholm 1802).

ten 1696 över »wintersädesrågens i detta år langsomme beställande«.[159]

En allmänt ökad förekomst av mjöldryga något av dessa år skulle kunna förklara fallen från Harastorp. De bodde i samma by men tillhörde olika familjer. De insjuknade och fick sina symptom ungefär samtidigt, men det var stor skillnad på hur länge de sedan överlevde. Det gör också ett utbrott svårt att identifiera eftersom slutet på förloppet, begravningarna, kunde vara tidsmässigt mycket spridda.

I Algustorp däremot var det tvärtom – flera personer i en och samma familj som avled nästan samtidigt. Vad var det då som hände där hösten 1787? Jag har inte sett något brev som antyder att denna episod skulle ha framkallat någon form av alarm. Det har sannolikt helt enkelt varit ett alternativt uttryckssätt för dragsjukan, en gemensam samtidig förgiftning, ett tecken på att just denna enskilda familj under samma tidsperiod hade ätit bröd bakad på mjöl med stor halt av mjöldrygor. En liknande incident finns beskriven från byn Wattisham i England, där en hel familj med undantag av fadern och ett två månaders ammat spädbarn insjuknade inom loppet av tre dagar i gangränös ergotism med kallbrand som följd. Fadern insjuknade fjorton dagar senare men med mildare symptom. De hade alla ätit bröd tillagat på dåligt vete, som legat en längre tid på marken. Detta gemensamma insjuknande hos en grupp tidigare friska betraktas av David van Zwanenberg, författaren till denna studie som helt typiskt för ergotaminförgiftning. Här rörde det sig om en fattig familj som inte hade något annat alternativ.[160] Men i Algustorp? Vi kan bara ana att någon i familjen skulle vara duktig och hushållsam och därför tog hand också om avfallet vid tröskningen, de lätta mjölökorna som gärna trillade bredvid ned på golvet. Och för att de inte skulle förfaras har man sedan med en gång bakat bröd på dem innan det var dags att övergå till årets skörd av mer naturliga friska sädeskorn.[161]

En epidemi av dragsjuka var naturligtvis en exceptionell händelse. Vår förklaring, mjöldrygesvampen, tillverkar en hel kaskad av gifter, som har delvis olika effekter. Sammansättningen av dessa svampgifter ser olika ut allt efter geografiska och klimatiska förhållanden.[162] Dessa samband var inte kända för Florel och hans samtida. Både Florel och Öller beskrev sjukdomen som sällsam, faslig, förskräcklig, orsak till mycket elände. I början av 1800-talet förklarade allmogen i Jämshög att dragsjukan berodde på »ohäll«, missöde, eller att någon fiende hade »förgifvit dem«, ett uttryck för att skadlig magi ansågs vara inblandad.[163] Vi vet tyvärr ingenting om hur den betraktades av de drabbade sockenborna och deras anhöriga i Röke.

De små kopporna – børnepocker – storemässlingen

Den terminologiska förvirringen är stor också då det gäller epidemiska sjukdomar med hudutslag. Diagnoserna i rubriken ovan, »de små kopporna«, »børnepocker«, »storemässlingen«, motsvaras närmast av vårt nutida begrepp »smittkopporna«. Men samtidigt antyder de att utslagen har varit små eller stora i förhållande till något annat. Dessa andra diagnoser, stora koppor, pocker hos vuxna, småmässling, fanns de? Och vad kan de i så fall i våra ögon ha varit?

Ja, de stora kopporna motsvarade vad som på engelska kallades »the great-pox« eller »the Grand Pox«, på franska »la grande verolle«, vilket närmast brukar översättas med våra dagars syfilis.[164] Och mässling fanns både »store«, »små« och »den röde«, således fler varianter än bara det vi idag kallar mässling.

Den förste som beskrev både mässling och koppor var Rhazes, en persisk läkare som verkade på 900-talet. Enligt hans uppfattning var de varianter av samma sjukdom.[165] Både Rhazes och hans nära samtida Avicenna betraktade kopporna som en godartad och närmast fysiologisk process, genom vilken slaggprodukter från olika jäsningsprocesser i blodet avlägsnades. Avicenna förklarade, att barnet under fosterstadiet hade blivit förorenat av moderns menstruationsblod, och det måste barnet nu genom vätskan i koppblåsorna renas ifrån. Enligt Rhazes var blåsbildningen vid vattenkopporna emellertid inte tillräcklig för denna reningsprocedur.[166]

Liknande tankar finns också i Henrick Smids *Fierde Urtegaard*, som utkom första gången 1557. Henrick Smid var vågmästare i Malmö runt 1500-talets mitt.[167] Han skrev:

> Børnene faa de smaa Kopper aff Moderens hede forbrende Blod / huilcken wrenhed Barnet til sig tager / oc endog at Barnet i Moderens Liff spisis aff det reniste oc beste Blod / alligeuel bliffuer Barnsens blod wrent / saa att huert Barn skal en gang udi det mindste rensis ved smaa Kopper før det døer.

Dessa kom vanligen någon gång mellan två och sju års ålder. Härefter beskriver Smid de tecken vid vilka man kan märka om barnet ska få kopporna – det inledande stadiets symptom. Han ger en del förebyggande råd och fortsätter därefter med prognosen:

> Du skal vide / at de Sorte / Blaa oc Mørck afftige Kopper oc Blegner ere onde / Thi de Børn som dem faa / de dø almindelige gierne. Men de som ere Huide oc Røde / De lægis vel / naar som foresagde Tegen mindskis / Oc om saadanne Tegen icke mindskis / Da er det it Tegen / der til at de ere icke vel utslagne. Oc om de snart utslaes effter at Barnet bleffuet siugt / som er paa den anden / fierde eller siunde dag / da er det it Tegen der til / at de lægis vel igien. Men udslas de først paa den siunde dag / da ere de farlige.[168]

Det förefaller som om Smid här, dock utan att närmare separera dem, beskriver både de svarta kopporna med blödningar i blåsorna,[169] de vanliga smittkopporna och de mer godartade vattenkopporna. Och han nämner över huvud taget inte mässlingen.

Inte heller hos Niels Michelsen Aalborg kan man finna några råd om mässlingen. Aalborg är nog mer känd i dansk än i svensk medicinhistoria, men även han hade klar anknytning till Skåne. Han hade varit prost över Villands härad och sockenpräst i Helsingborg, innan han så småningom blev den förste kyrkoherden i Holmens Kirke i Köpenhamn.[170] Hans *Medicin- eller Lægebog*, som utkom med flera upplagor från 1633 och framåt, stod på bokhyllan i många skånska prästgårdar. Den innehåller endast sporadiska symptombeskrivningar – då det gäller kopporna inga alls. Han ger under rubriken »Smaakopper / Børnepocker« råd och recept på hur man kan undvika blindhet och fula ärr.[171]

Benedictus Olai, Johan III:s livläkare uppe i Stockholm, nämner å sin sida inte kopporna i sin 1578 utkomna *Een nyttigh Läkere Book*. Han beskriver samma fenomen som Henric Smid, men ger det rubriken »Om Meslingen«.[172] För detta fick han trehundra år senare kritik av F.V. Mansa, då denne skrev sitt *Bidrag til Folkesygdommenes og Sundhedspleiens Historie i Danmark*:

> Han kalder vel Sygdommen ›Mässling‹, men de af ham anførte Charakterer gjøre den kjendelig nok. [173]

Vi begriper underförstått att Benedictus Olai har gjort ett misstag. Men det kan kanske finnas andra förklaringar till denna till synes förvirrande terminologi. Det är dags att titta närmare på hur man resonerade i Skåne i kyrkobokföringens barndom. Hur definierades farsoterna i den tidens terminologi? Vad stod de olika benämningarna för?

Epidemier av koppor och mässling är svåra att spåra i källmaterial från tiden före kyrkobokföringen. Det kan bero på att symptomen varit så knapphändigt beskrivna att det inte gått att identifiera farsoterna. Man har också fört fram tanken att kopporna under loppet av 1500- och 1600-talen har ändrat karaktär från en relativt godartad barnsjukdom, den vi möter hos Avicenna, Henrick Smid och Benedictus Olai, till en mer aggressiv variant. *Variola minor* ska ha ersatts av *variola major*.[174]

I kyrkliga längder från 1600-tal och tidigt 1700-tal är kopporna den epidemiska sjukdom som oftast finns nämnd. I Osby, Loshult och Brönnestad startar begravningslängderna 1647. Redan 1649 inträffar den första koppepidemin, en epidemi som bär alla de karakteristika som sedan ständigt återkommer – en sjukdom som främst drabbade barn och orsakade en kraftigt ökad dödlighet under några månaders tid. De flesta som dog hade ännu inte fyllt två år. Kopporna åter-

kom sedan mer eller mindre intensivt två till tre gånger per decennium.[175] Mässlingen visar sig mer sparsamt i källorna. Här var åldrarna mer spridda.[176] Under 1700-talets två första decennier uppträdde kopporna i fyra distinkta epidemivågor, mässlingen i två.[177]

De präster som använde diagnoserna »barnekopper«, »smaakopper« och »mässling« förde koppor och mässling till två olika sjukdomskategorier. Men i tidens populära läkeböcker finns bara en av de två beskriven. Samma fenomen som hos de skånsk-danska författarna Smid och Aalborg kallas »de smaa kopper« heter hos Benedictus Olai »Meslingen«. I Sverige är det först Nils Rosén von Rosenstein som i sin bok om barnsjukdomarna och deras botande beskriver både koppor och mässling var för sig i separata kapitel. I Tabellverkets diagnoslista finns båda med, till en början i en gemensam grupp. De får egna separata rubriker först 1774.

Denna språkliga förvirring blir inte mindre då vi möter också andra benämningar. Rökeprästen Mårten Florel ger i samband med 1701 års koppepidemi de två först avlidna barnen diagnoserna »barnemesling eller koppar« respektive »stoore mässling eller Koppar«. I Carl Lindhs *Huusz-apoteek och läkie-book*, daterad Wijsingsborg 1675 hittar vi rubriken »Om Mässlinger eller små Koppar«. I Haquin Spegels *Swensk Ordabook*, tryckt i Lund 1712 finns förklaringen »Koppor: stor Mesling / varioli«. Den blivande Karl XII drabbades 1694 av »de så kallade kåpporna eller stora mässlingen«. Drottning Christina insjuknade våren 1645 i »den små mäslingen«. Och Agneta Horn var »rätt sjuk« av den röda mässlingen.[178]

Elias Beynon använder i sin storsäljare *Der barmhertzige Samariter* begrepp som »Pocken der Kinder«, »die Bocken / oder Kinderblattern«. Även här finns det bara en beskrivning, och det är utan tvekan smittkoppor det handlar om. Men i Lars Robergs svenska översättning 1697 hittar vi i registret »Ansichts-ärr af Messling«, och på den anvisade sidan i överskrifterna: »Kåppor eller Messling«. Översättaren har precis som Benedictus Olai valt det överordnade begreppet »Mässling«. Men han har garderat sig i den löpande texten, där det heter »Kåppor eller Messling«.[179]

Det fanns dessutom andra varianter på temat, däribland »Stenkoppor« och »Fransos-koppor«, de senare också kallade«franska pocker«.[180] I Sturearkivet finns flera brev från tidigt 1500-tal i vilka nämns hur Svante Nilsson (Sture) och några av hans närmaste medarbetare har drabbats av »pocker« och hur de har behov av att anlita en pockeläkare eller koppeläkare. Nils Thyresson konstaterar att detta måste vara syfilis som nu hade nått Norden.[181] Men »grande vérole«, »great pox« eller »pocker och värk«, betecknade detta samma sjukdomstillstånd som det vi idag kallar syfilis? Eller har själva sjukdomsentitetens innehåll på något vis ändrats? Det har också disktuerats.[182] Vattenkopporna slutligen fick sin egen latinska benämning först 1765. Då började de kallas varicellae, ett ord som i översättning faktiskt betyder de små kopporna.[183]

Denna förvirrande terminologiska var inte mindre i dåtiden. Johan Lindestolpe, assessor vid Collegium Medicum, beklagade sig 1721 över språkförbistringen i Stockholm och föreslog inrättandet av en akademi som skulle avgöra vad olika sjukdomar borde kallas.[184] Orsaken till att Benedictus Olai döpte om Henric Smids småkoppor till mässling har sannolikt varit att han ville anpassa sin bok efter en geografiskt annorlunda läsekrets. Läkeböckernas användbarhet var knuten till att bokens författare och läsare hade någorlunda samma uppfattning om hur olika sjukdomar yttrade sig och vad de kallades.[185]

Var hade då prästerna i Skåne lärt sig skilja på koppor och mässling? Smid, Aalborg och Beynon talade ju bara om koppor. Vi vänder oss till den vetenskapliga litteraturen. 1600-talets mest kände nosolog var Thomas Sydenham i London. Hans beskrivningar av mässling och scharlakansfeber har blivit klassiska. Flera titlar finns på universitetsbiblioteket i Lund. Men de utgavs först under 1600-talets senare del, och som vi har sett återfinns mässling och koppor redan på 1640-talet som dödsorsak i några Skånesocknar.[186]

En annan auktoritet, Daniel Sennert, författade en bok om febrar, *De febribus*, vars andra utgåva utkom redan 1628. Det exemplar som finns på Lunds universitetsbibliotek är mycket välläst och kan ha använts av

Christopher Rostius, Lunds universitets förste professor i medicin, som underlag för hans föreläsningar om febersjukdomarna. Koppor och mässling har fått generöst med utrymme. Rubriken är gemensam, »De Variolis & Morbillis«. Författaren skriver om skillnaderna mellan de två, om den dialektala förvirringen, om diagnostiska tecken, prognos, behandling och diet. För att underlätta översättningen till och från latinet går han också in på de lokala tyska benämningarna på andra sorters koppor och utslag. Han diskuterar »die Blattern & die Bocken«, »die Masern«, »die Schaffsblattern und Windbocken / die Steinbocken / Ritteln oder Rötteln«.[187]

Vi möter en hel flora av folkliga benämningar på utslag, vilka genom sitt mer godartade förlopp särskilde sig från de farliga kopporna och mässlingen. Från latinet gäller det sedan att översätta till det egna språkets korrekta termer. I Skåne bör dessa ha varit »smaakopper« eller »barnekopper« respektive »mässlinger«. Och om det passar in på någon av de andra beskrivningarna, ja, då är det kanske vattenkoppor, röda hund eller bältros vad nu dessa kan ha kallats på olika håll i Skåne.[188]

I det tidiga 1700-talets begravningslängder var koppor den i särklass vanligaste angivna dödsorsaken. Den förekom i över en fjärdedel av socknarna. Mässling var betydligt mer sparsamt förekommande, och diagnoser som kikhosta, blodsot och hetsig feber har noterats bara i enstaka socknar.

Kopporna betraktades på sina håll som den eländiga sjukdomen, ibland till och med »den smittosamma«.[189] Vi anar att en koppepidemi var något utöver det vanliga, då vi finner marginalanteckningar som förkunnar: »Då begynte kopporne å Nyo grassera«.[190]

Prästerna tycks ha haft en ganska klar bild av hur spridningen gick till. Så berättas exempelvis från Oppmanna hur en knappt årsgammal pojke i januari 1701 »blef siukt hiit til byen fört med des föräldrar gångandes Personer«.[191] Epidemin i socknen startade några veckor därefter och kulminerade i mars. I inledningsskedet till epidemin i Västra Torup några månader senare begrovs ett barn, »som war blefwet siukt på wägen frå Christianstad til Helsingborg af barnekopper«.[192] Barnet hette Gabriel, och dess föräldrar bar de för skånska förhållanden exotiska namnen Augustinesson och Gabrielsdotter. Det kan tyda på att de var resandefolk.[193]

Även i anslutning till övriga koppepidemier finns anteckningar om tiggare från andra orter i Skåne och från Mellansverige, ofta en avdankad soldat, en gammal ryttare eller »krigsman förlofwat«, som kom till byn åtföljd av hustru och ett litet barn, som sjuknade av koppor och avled,[194] »ett främmat barn her i församblingen [...] som dödde af koppor i Johan Bondessons huus. Moderen Bengta Rymbt ifrån Kiöppenhafn och är Johan Bondes hustrus syster«[195] eller »twenne barn af koppor döde, som tilhörde wandrande hestegillarefolk«.[196] Dessa kringstrykande tattare, avdankade soldater och tiggekonor med sina koppsjuka barn bör ha fungerat som effektiva förmedlare av smittan. Mönstret återkommer också senare under 1700-talet, då särskilt fiskare och sjömän, zigenare, tiggare och andra resande pekades ut. Marknaderna gav också utmärkt tillfälle till spridning.[197]

Kopporna respekterade inga klassgränser. Även personer högre upp i samhällshierarkin befann sig ibland på resande fot med kopporna i sitt följe. På nyåret 1709 begrovs befallningsmannen Ludwigh Landbys halvannat år gamla dotter Elsa-Stina i Önnestad. Hon hörde inte till socknen, ty Landby var sedan sommaren 1708 befallningsman över Oxie, Skytts och Vemmenhögs härader nere i sydväst. Ingen dödsorsak anges i hennes fall, men det är frestande att tro att familjen har varit på väg söderut till faderns befallning och att hon har haft smittan med sig norrifrån. Knappt tre veckor senare begrovs nämligen i Ullstorp i samma socken »Nils Gunnars 3:ne barn som dödde af Kopporna«.[198] Under sommaren spreds så denna epidemivåg ut över Skåne, främst de norra och östra delarna.[199] Och våren därpå finns indikationer på att kopporna uppträtt också i Harjager, Torna och Ystad.[200]

Hösten 1717 skedde spridningen ännu snabbare. Då uppträdde kopporna nästan samtidigt såväl på Österlen, i Lund- och Landskronatrakten som i Göinge.[201] Då den väl fått fäste kunde den sedan snurra runt mellan olika områden i ett par år innan den slutligen eb-

bade ut, och det hände inte sällan att den blossade upp på nytt redan efter några månader. Det kan förklaras med, att så länge det fanns tillräckligt många icke-immuna barn i området, så länge kunde den också hålla sig kvar och ge nya utbrott.

Kopporna återkom således i täta intervaller och betade av de årgångar som tillkommit sedan sist. En vuxen person som avled i kopporna var så anmärkningsvärt att det kunde framkalla särskilda kommentarer från prästens sida, särskilt om det var en ung piga, som insjuknat och avlidit strax efter förlovning eller giftermål.[202] Åldern på de döda kunde variera något beroende på hur många år som gått sedan förra epidemin, men generellt var dödligheten högst i de årskullar som tillkommit sedan sist, hos barn upp till tre, fyra års ålder.

Nils Rosén von Rosenstein gjorde senare under 1700-talet uppskattningen att vart sjunde barn dog i kopporna.[203] Enligt Peter Sköld har dödligheten bland de insjuknade i olika epidemier legat på mellan 10 och drygt 20 procent.[204] Men denna dödlighet kunde vara mycket ojämnt fördelad. Det hände att två eller flera syskon avled i samma epidemi och ibland också begrovs samtidigt. I november 1705 miste sålunda Pehr Nilsson i Södra Åkarp fem söner inom loppet av en vecka. Familjen i Ullstorp som förlorade tre barn 1709 hade dessutom förlorat sitt förstfödda i epidemin 1701 och var nu åter helt barnlösa. En hårt drabbad familj i Osby förlorade i november 1701 tre döttrar och miste därmed så många barn de hade.[205]

Informationen om sjukdomsförloppet är ytterst knapphändig. Ett undantag utgör kyrkoherden i Hästveda och Farstorp, Lars Frost, som mycket ordentligt har redovisat hur många dagar som förflutit mellan insjuknande och dödsfall. Sjukdomsförloppet för koppoffren var oftast mellan en och två veckor långt, men i något enstaka fall kunde det dröja upp till tre veckor innan döden inträdde.[206]

För den som överlevde fanns risken att ansiktet blev vanställt genom ärren och att man på grund av skador på ögats hornhinna miste synen. I Vånga socken möter vi 1706 ett av dessa offer, en 82-årig inhysesman som blev blind av koppor »i sit 20:de åhr«.[207] Räknar vi baklänges bör, om åldersuppgifterna stämmer, denna epidemi ha inträffat 1643 eller 1644, före den tid som går att nå via kyrkobokföringen. Vi kan dra slutsatsen att alla de människor som levde i Skåne i början av 1700-talet oberoende av ålder har haft egen personlig erfarenhet av kopporna, oftast i den tidiga barndomen eller möjligen i ungdomen, och att en del av dem bar spåren efter farsoten för resten av livet.

Mässlingen var en mer problematisk diagnos. Den förekommer i längderna dels epidemiskt 1706 och 1715, dels i form av ströfall under övriga år. Detta skulle kunna tyda på att mer än en sjukdom – i våra ögon – kan dölja sig under detta begrepp. De uppgifter som redovisas är knapphändiga. Den utförligaste notisen handlar om bonden Tufwe Lassons syster Kirstena i Sparrarp, som i mars 1715 hade varit instämd till tinget i Röinge på grund av en utomäktenskaplig graviditet:

> Blef siuk på wägen från Röinge af mässling [...] och blef liggiandes i Bubbarp, födde der et dödfött barn, men wardt heemhämpter til Sparrarp d.12 Mart: hwarefter Messlingen sig alt mehr och mehr förökat. Blef communicerad d: 20 Martii dödde af samma siukdom d.22 ejusd[208]

Bevekelsegrunden för denna utförliga notis var sannolikt juridisk. Kirstena Lassesdotter var blivande ogift mor, men graviditeten avbröts. Prästen ville framhäva, att det var mässlingen och inte hon själv som varit vållande till det. Det skulle också ha kunnat påverka begravningen, om pigan inte hade hunnit få nattvarden innan hon dog.[209] Notiserna är för övrigt närmast standardartade:

> Blef siuk d:12 Mart: af Mässling, och sedan continuerade intill d.23 April då hon afsompnade.[210] [S]om do af den så kallade Mässling-siukdom.[211] Dess siukdom war Messling.[212] Warit siukt 3 wekor af Mässling.[213]

Åldersfördelningen på de döda påminner om kopporna såtillvida att det i båda fallen är små barn som drabbats värst, men vid mässlingen förekommer det

betydligt oftare att ungdomar och vuxna personer avlider. Och sjukdomsförloppets längd ligger liksom vid kopporna på en till två veckor, ibland en månad och till och med däröver.[214]

För Nils Rosén von Rosenstein var kopporna en av de mest dödande sjukdomar som fanns, dessutom helt oundviklig. »Komme wälsignelse öfwer den, som emot deras gift kan upfinna et motgift!«[215] Han skickade 1754 sin adept David Schultz till London för att där lära sig koppympningens teknik. Drygt trettio år tidigare, 1721, hade Lady Mary Wortley Montagu under uppmärksammade former inokulerat ett av sina barn mot smittkoppor. Ett annat barn hade ympats tre år tidigare, då familjen befann sig i Konstantinopel, där hennes make då var brittisk ambassadör.[216]

Men Lady Mary var inte först. Redan förre ambassadören hade fått två söner ympade med gott resultat. Och flera läkare hade i sin korrespondens skrivit om olika folkliga praktiker mot kopporna, alltifrån att medvetet se till att barnet smittades av ett milt fall till olika former av »köpta koppor«, där tekniken varierade stort mellan länder och världsdelar. En tidig antydan om »koppekøb« hos den danska allmogen kom 1673 i Thomas Bartholins »De transplantatione morborum«.[217] Och Nils Rosén gav i sina Underrättelser en hel rad exempel på hur man kunde gå tillväga samt en utförlig beskrivning av den folkliga »wanan, at kjöpa Koppor« i Öster- och Västergötland. [218]

Samuel Skragge, Karl XII:s livläkare, fick i Turkiet kontakt med Emanuel Timonius, en grekisk läkare, som hade ställt samman en skrift om koppympningen bland thessalierna i Konstantinopel. Skragge erhöll ett exemplar, vilket sändes hem till Stockholm. Timonius å sin sida fick 1714 berättelsen publicerad i *Philosophical Transactions* i London.[219] Ryktet om metoden började således spridas, men först med Lady Marys initiativ och en lägligt grasserande koppepidemi gavs kunskapen praktiska konsekvenser.[220]

Här hemma i Sverige introducerades ympningen 1756. Men det gick trögt. Metoden var riskabel för både den som ympades och för ännu oskyddade personer i omgivningen. Organisationen gjordes också mycket omständlig med långa vistelser på särskilda Vaccinationshus både före och efter själva ympningen, något som naturligtvis inte gjorde den populärare hos allmänheten. Helt annorlunda förhöll det sig då med vaccinationen, Edward Jenners upptäckt att en infektion med kokopporna skyddade mot de mycket farligare äkta smittkopporna. Jenner utförde sina experiment 1796 och publicerade resultaten 1798. Informationen spreds snabbt i dagspress och *Vetenskaps-Handlingar för Läkare och Fältskärer*, och redan i oktober 1801 genomfördes den första vaccinationen i Sverige. Malmöläkaren Eberhard Zacharias Munch af Rosenschöld åkte över till Köpenhamn, där hans kontakter hjälpte honom med både vaccin och instruktioner om hur han skulle göra.[221]

1802 släpptes läkarnas ympningsmonopol. 1805 kopplades den kyrkliga organisationen in och 1816 gjordes vaccinationerna obligatoriska för alla barn före två års ålder. Det var en mycket effektiv organisation med stark social kontroll. I husförhörslängderna noterades vilka som haft naturliga koppor och vilka som vaccinerats. Prästen kungjorde från predikstolen när det var dags för nästa vaccinationsmöte, och han läste då också upp namnen på alla de ovaccinerade barn som förväntades komma dit. Det var inte lätt att smita undan. Vaccinationsfrekvensen steg och samtidigt kan vi i Tabellverkets statistik se hur dödligheten i kopporna sjönk.[222]

Vad man emellertid inte visste då men tvingades erfara senare var att skyddet inte var livslångt. I början av december 1858 konstaterade således provinsialläkaren i Kristianstad att »Smittkopporna sprida sig betydligt inom distriktet«. De höll sig inte heller borta från staden. »Ofta fick man under torgdagarna se landtmannen inkomma till staden med ännu blomstrande kopputslag.« Det var särskilt en bagare från Venestad, som spred smittan vitt och brett samtidigt som prästen i Träne deklarerade att det inte var smittkoppor som gick utan lindriga fall av vattenkoppor.[223] Det trodde man i Stockholm också, när smittkopporna visade sig där 1963.[224] Det var så länge sen sist att man hade glömt hur äkta smittkoppor såg ut.

Vaccinatörerna fick tillsägelse att genast vaccinera *alla* ovaccinerade barn och därefter påbörja revaccination av de vuxna. Men det stötte på motstånd. Det ansågs farligt att vaccinera under pågående epidemi. Baptister och läsare ansåg för sin del att »då Gud ville hemsöka menniskor med farsoter för deras synders skull, vore det förmätet att vilja försöka hindra sådant.« Så småningom lärde sig dock befolkningen, »att farsoten icke för roskull kallades smittkoppor«, och att det kanske inte var så dumt med revaccinationen.[225] Baptisterna var särskilt svåra att övertyga. »Den åsigten lär till och med börjat utbreda sig, att vaccinationen vore en frivillig sak«, klagade provinsialläkaren några decennier senare. Men så var det inte alls. Tredskande målsmän ålades vid vite att infinna sig med sina barn för ympning. Om de trots det inte kom fördubblades vitet och påtryckningarna hårdnade. I värsta fall hämtades de ovaccinerade med hjälp av polisen.[226]

Städerna låg alltid dåligt till i statistiken, och sämst i hela länet hamnade Kristianstad. Där lyckades man under flera år på 1890-talet bara vaccinera 60–70 procent av de barn som fötts levande föregående år. Medelprocenten i länet som helhet låg oftast på 75–85 procent, enstaka år till och med ännu högre.[227] En orsak till den dåliga täckningen i staden kan naturligtvis vara att spädbarnsdödligheten där var högre, men det hade också med organisationen av vaccinationerna att göra. Präst och klockare hade inte samma sociala kontroll som de hade i en mindre landsortssocken.

Kikhostan

Kikhosta är enligt vår nutida erfarenhet en långvarig barnsjukdom med envisa besvärliga hostattacker. Först ospecifik hosta som ökar, har en benägenhet att komma attackvis, och efter ungefär två veckor kommer de typiska kikningarna. Efter ytterligare ett par veckor går anfallen tillbaka. Hela sjukdomsförloppet beräknas ta sex till sju veckor.[228]

Kikhostan var väl etablerad redan då den beskrevs första gången i Frankrike 1578. Thomas Sydenham betraktade den på 1600-talet som en allvarlig sjukdom, men den förekommer i Londons *Bills of Mortality* först från 1701.[229] I Sverige beskrevs den mer utförligt av Rosén von Rosenstein i hans bok om barnsjukdomar vid 1700-talets mitt. Under perioden 1749–64 uppges 43 000 barn ha dött av kikhosta i Sverige. Det var en epidemisk sjukdom, vilken precis som kopporna spred sig över stora områden, skördade många dödsoffer under två eller tre år och sedan höll sig borta fram till nästa hemsökelse. Det var främst små barn som avled och dödsfall i åldrar över tio år var extremt sällsynta.[230]

Detta stämmer väl överens med den bild vi har av dagens kikhosta. Dödligheten är visserligen mycket låg, men det är de allra yngsta spädbarnen som har svårast för att på egen hand klara upp hostattackerna. Kikhostan tillhör också den grupp infektionssjukdomar där näringsläget anses ha betydelse för utgången.[231]

Kikhostan var ännu inte beskriven som ett separat symptomkomplex, då Henrick Smid skrev sin bok. Han nämner den därför inte alls, men ger en del recept mot hosta och mot »en stacket oc trang Aande«.[232] I Aalborgs *Medicin- eller Lægebog* diskuteras några decennier senare rent allmänt recept mot hosta, men han nämner åtminstone »Kighoste oc en trang Aande«.[233]

Inte heller i de kyrkliga längderna har kikhostan efterlämnat mycket spår. I det tidiga 1700-talets Skåne är det bara tre av prästerna som har noterat dess närvaro. Sjukdomen uppträdde under 1690-talets senare hälft nästan årligen, och under 1700-talets första decennier särskilt 1703, 1709 och 1716. Antalet registrerade fall är lågt, som mest fyra eller fem döda sammanlagt i de sex socknarna. 1709 års siffror markerar undantaget från regeln. Detta år redovisas sexton fall, tre till fyra gånger så många som under övriga toppår.[234] Misstanken infinner sig att detta kan ha haft med näringsläget att göra. Vintern 1708–09 var extremt lång och kall, och markegångstaxorna steg redan i februari 1709, ett tecken på dåliga skördar under föregående år.[235] Kanske samma mekanism ligger bakom också 1690-talets dödsfall.

Mer än hälften av de döda var under ett år gamla. I några fall har också ett större syskon till spädbarnet drabbats och avlidit.[236] Så långt stämmer bilden väl överens med vad vi känner till om kikhostan från senare perioder. Men enligt Hans Widing i Oppmanna har barnen i fyra av fem fall avlidit redan under sjukdomens åtta första dagar.[237] idag tar vi bakterieodlingar som ger en specifik orsaksdiagnos. Utan dem är det kikningarna som är det typiska, men de uppträder först efter tio till fjorton dagars förlopp. Hur kunde då Hans Widing redan första veckan veta att det rörde sig om kikhosta?

Denna paradox kan förklaras på tre helt olika sätt. Om man för det första menar att sjukdomar kan definieras likadant i gången tid som idag måste Hans Widing ha varit fel ute. Det han kallar kikhosta har varit något annat än dagens diagnos. En andra möjlighet är antagandet att han hade rätt men att kikhostan har ändrat karaktär sedan dess. Men det går inte att leda i bevis. Och Rosensteins beskrivning från 1700-talets mitt stämmer inte överens med en sådan tolkning.[238] Om man för det tredje istället vill sätta sig in i hur Widing och hans sockenbor resonerade, måste man bortse från vår moderna bakteriologiska sjukdomsklassifikation och istället fråga sig hur man förr i tiden skiljde olika sjukdomstillstånd åt. Hur såg man på det inledande stadiet innan kikningarna började. Har man knutit det till kikhostan? Eller har man betraktat det som en helt annan sjukdom, vilken av någon anledning sedan har övergått i kikhosta?

En parallell kan finnas i 1831 års kolerakungörelse, där Kungliga Sundhets-Collegium skiljer på »Tecken, som förebåda den epidemiska Choleran« och »Tecken till sjelfwa sjukdomens utbrott«.[239] Vi resonerar gärna i absoluta sjukdomsentiteter. Sjukdomen finns eller finns inte beroende på om den utlösande mikroorganismen kan påvisas eller ej. Före det bakteriologiska genombrottet resonerade man i stället i relativa termer, en glidande skala där symptomen blir allt värre och där sjukdomen bryter ut först när en viss tröskel har passerats.

En möjlig tolkning av Hans Widings observationer är att han har placerat denna tröskel mellan sjukdomens förstadium och utbrott just till den tidpunkt då kikningarna infinner sig. Om man ansåg att kikhostan började först med kikningarna blir hans tidsuppgifter fullt logiska och begripliga. Det kan ge en ledtråd i diskussionerna om hur man förr betraktade också andra smittsamma sjukdomar och relationen dem emellan.

Uppgifterna från de tre prästerna tillåter i övrigt ingen mer detaljerad bild av kikhostans närvaro i det tidiga 1700-talets Skåne. Detsamma gäller några andra diagnoser som ibland skymtar fram i längderna.

Blodsot, blodgång och röda siukan

I tre av socknarna, Vånga, Hästveda och Brösarp, finner vi vid olika tillfällen små utbrott, koncentrerade i tid och oftast också i rum, där en handfull personer avlidit i en sjukdom som fått benämningen »blodgång«, »blodsot« eller »röda siukan«. Det är ospecifika beskrivande diagnoser, där den första endast betyder att den sjuke utsöndrar blod via någon av kroppsöppningarna. De två senare brukar anges som synonyma med rödsot eller dysenteri.

För oss är dysenteri en bakteriell tarmsjukdom kännetecknad av måttlig feber, kolikartade buksmärtor och blodiga diarréer.[240] Den sprids via vatten, mjölk, förorenade födoämnen och flugor. Sjukdomen är oftast endemisk i fattiga länder, men utbredda epidemier kan också förekomma. Alla åldrar är mottagliga, men barn och åldringar drabbas värst. Dysenterin tillhör precis som mässlingen och kikhostan de infektionssjukdomar, där näringsläget anses ha betydelse för utgången. Den är också en av de klassiska fältsjukorna, en farsot som följer i arméernas och krigens spår. I 1800-talets städer var den också en viktig orsak till »sommarsjuka« och för tidig död hos spädbarn som skulle avvänjas från bröstet.[241]

Både Henrick Smid och Elias Beynon diskuterar »Bugløb / Durchlauff«. De anser att det finns tre sorters lösa avföringar.[242] För det första den vanliga »Diarrhæa«, vilken i Henrick Smids skånska dialekt beskrivs som

den Bugløb / naar som Maden oc Dricken som er fordøffuet udgaar uden Blod / oc kaldis almindelige paa vort Tungemaal / met Aarloff sagt / Rendeskide.

Nästa Bugløb kallas »Lienteria«. Den kännetecknas av att mat och dryck »gaar bag ud wfordøffuet / lige som de ere offuen til indgangne«. Den allvarligaste magåkomman är så »Dysenteria« eller »die rothe Ruhr«. Då är avföringen blandad med blod. Den indelas av Henrick Smid åter i tre grupper, beroende på om den kommer från blodet, gallan eller slemmet. Han beskriver röd, gul och vit blodsot, vilka i tur och ordning kombineras med

stor pine udi den høyre Side [...] hos Nafflen [...] nedenfaar Nafflen / udi Lenderne / eller hos Lenderne [...] oc stolgangen er sort oc blandet met Blod / eller er grøn / stundem gul oc bleg.

Denna indelning i olika varianter har sin bakgrund i humoralpatologin och idéerna om att sjukdom består av obalans mellan de olika kroppsvätskorna. Hur mycket den samtidigt motsvarades av tre olika kliniska varianter av blodsot är svårare att uttala sig om. Vi kan bara konstatera, att den som önskade artbestämma bugløben hos en magsjuk behövde noga studera avföringen både vad gällde färg och konsistens.

I det tidiga 1700-talets Skåne finner vi fyra små utbrott utan något som helst inbördes sammanhang. De benämndes på tre olika vis, inträffade under olika år och på olika platser. Någon säker årstidsvariation går inte att urskilja. Två av utbrotten ägde visserligen rum under sensommaren, men de andra två inträffade i mars och december. Barn och ungdomar dominerade bland de avlidna, men spridda fall förekom också i högre åldrar. Sjukdomstidens längd från insjuknandet till dödsfallet anges i Vånga och Hästveda. Den varierade mellan fyra och sjutton dagar.[243]

Blodsoten förekom precis som kopporna och kikhostan tidigt i begravningslängderna. I Osby och Loshult finns epidemier med klar årstidsvariation registrerade både 1647, 1649 och 1650. Samtliga fall inträffade där under sommarhalvåret med topp under juni, juli och augusti.[244] Sockenprästen vid denna tid, Hans Hansson Winsloff, hade enligt Cavallin under sin studietid i Köpenhamn även studerat för Ole Worm, den store medicinprofessorn.[245] Han förde sina begravningslängder på en blandning av dansk-skånska och latin. Den sjukdom vi nu diskuterar benämndes av honom omväxlande »Blodsott« och »Dysenteria«. Uttryck som »döde ogsaa af samma Smitteliga Siugdomb« och »Mortus Dysenteriæ Contagio inferis« tyder på att han uppfattade sjukdomen som smittosam.[246]

Åldersfördelningen på de döda i Osby och Loshult 1647–50 ser likadan ut som vid 1710-talets utbrott. Två tredjedelar var under tjugo år gamla, men spridda fall förekom i alla åldrar. Även i Brönnestad grasserade blodsoten under sommaren 1650. Här avtecknar sig bilden av en socken under svår press. Dödligheten är tre gånger så hög som normalt, och mellan blodsotsfallen interfolieras kommentarer som:

War udslebit aff arbeide och Udmattet aff Hunger och sult [...] hindis störste och meste siugdom war hunger och sult [...] arme stackaste allesammen.[247]

1650 var ett svårt hungerår, som länge stannade kvar i befolkningens minne. 1644–45 hade Gustaf Horn plundrat och bränt i stora delar av landskapet.[248] Nu hade det varit missväxt flera år i rad och situationen var desperat med mord, överfall och stölder. Oåren släppte inte förrän med 1653 års skörd.[249] Köpenhamn drabbades sommaren 1652 av en svår epidemi av »Dysenteri med Petechier og ondartet Diarrhoe uden Feber«. Medicinska fakulteten utgav en »kort Underviisning i Modersmaalet«. Skolmästaren Vilhelm Pedersen Trellund utgav samtidigt »en Underviisning om Blodsot«. Och i Stockholm författade Andreas Sparman PalmChron *Consilium Anti-Dysentericum* med råd om hur man skulle förhålla sig i dessa tider, då »allahanda Buchflusser / i synnerheet Rödsoten / mäst öfwer hela Landet grasserar«.[250]

I Röstånga noterade prästen: »Anno 1650 var her i Skaane en stor hunger og dyr tiid, saa at fattige folck

paa adskillige steder aff hunger döde.«[251] Under sådana förhållanden bör man inte förvånas över att blodsoten spreds och antog epidemisk karaktär. Men denna blodsot kan ha varit något mer än den bakteriella tarmsjukdom vi idag lägger i begreppet. Det kunde också vara ett tecken på terminal svält – att tarmarna helt enkelt hade upphört att fungera.[252] En liknande svår rödsotsepidemi inträffade i Sverige 1773, också den i samband med hungersnöd. Efter två års total missväxt 1771 och 1772 tvingades stora skaror av allmogen ut på tiggarvandringar.[253] Precis som »pesten« eller »digerdöden« har »den stora hungern« traditionellt också använts som ett viktigt historiskt vägskäl – för att datera om en händelse har inträffat »före« eller »efter«.[254]

Utbrotten under 1700-talets första decennier var annorlunda. De pekar snarast på att blodsoten då uppträdde endemiskt, om än under ett antal lokalt skiftande benämningar. Någon högre dödlighet har det sannolikt inte heller varit tal om, även om beläggen naturligtvis är alltför få för att man ska våga sig på några mer generaliserande slutsatser. Vi kan bara konstatera att blodsoten var något välkänt, som fanns mer eller mindre ständigt bland befolkningen. Den har sannolikt ingått i det ordinarie sjukdomspanoramat, och chansen att överleva har under normala omständigheter varit relativt god.

Krigen som sjukdomsalstrare

Fältsjuka är precis som pesten ett diffust begrepp. Det innefattar alla farsoter som sprids lättare i krig. Linné ger i *Hantverkarnas sjukdomar (Morbi artificum)* en kort översikt:

> SOLDATER (MILITES) ådraga sig genom smutsen och stanken i lägren, den salta maten och det förorenade vattnet *blodsot* och *ungersk bränsjuka* (*amphimerina*). Av den fuktiga kylan på fälten få de *hemsjuka* (*nostalgia*) och av den salta maten utan kroppsrörelse *skörbjugg*.[255]

Till Linnés uppräkning kan vi lägga syfilisen, den som mer än 250 år tidigare hade anlänt med kung Hans legosoldater och som bland andra Svante Sture hade drabbats av.[256] Vi har också mött problemet med stelkramp hos de sårade soldaterna under de båda världskrigen, och hur den rubbade ekologiska balansen i samband med Vietnamkriget på 1960- och 70-talen där bildade god grogrund för lokala pestutbrott.

De begrepp vi idag känner lättast igen i ovanstående Linnécitat är naturligtvis nostalgi och skörbjugg. Inte så konstigt att soldaterna längtade hem... Och idag vet vi att skörbjugg beror på C-vitaminbrist, att det påverkar immunförsvaret, försämrar sårläkningen och förvärrar förloppet vid andra sjukdomar. Grav C-vitaminbrist kan också i sig självt ge kliniska symptom, bland annat fläckar i skinnet, och den blir då svår att skilja från fläckfebern. Magnus Gabriel von Block kopplade samman de två i sin bok om pesten 1711. Johan Lindestolpe tycks istället ha sett ett samband mellan skörbjugg och dragsjuka.[257]

Allmän terminologisk förvirring tycks således råda också här. En viktig faktor i sammanhanget är naturligtvis att dessa fältsjukor gärna grasserade samtidigt inom ett fältläger eller ombord på flottan. Hilding Bergstrand beskriver i *Svenska Läkaresällskapet 150 år* hur de olika fältsjukorna successivt separerades från varandra. Dysenterin eller rödsoten var lättast att avgränsa kliniskt. Den fick redan från starten 1749 en egen rubrik i Tabellverkets lista över dödsorsaker. Svårare var det att särskilja de olika tyfusvarianterna, fläcktyfus, abdominaltyfus och från 1800-talets mitt också typhus recurrens, återfallsfebern. Var de olika kliniska varianter av samma sjukdom? Eller var de tre helt olika sjukdomar? Striden stod het långt in på 1800-talet och löstes i princip inte förrän med det bakteriologiska genombrottet och påvisandet av de olika tyfusvarianternas olika mikrobiologiska upphov.[258]

En annan knäckfråga var skörbjuggen. Den beskrivs ofta som epidemisk och smittosam, inte så konstigt med tanke på att den ofta uppträdde samtidigt hos en stor del av manskapet. I samband med kriget 1808–09 var skillnaden i hälsoläget ombord på den svenska res-

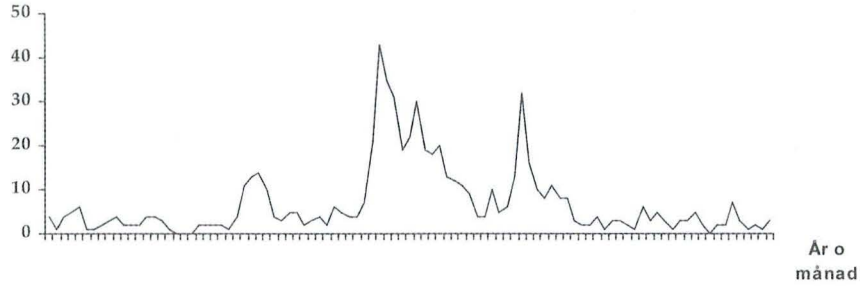


Diagram 7: Den månatliga dödligheten i Kristianstad 1673–80.

pektive den engelska flottan mycket påtaglig. Engelsmännen, hade lyckats få skörbjuggen under full kontroll genom en daglig dos citronsaft till varje sjöman ombord. De var dessutom contagionister och såg skörbjuggen som en separat sjukdom skild från tyfus och dysenteri. Svenskarnas förste marinläkare, Carl Arvid Faxe, var däremot övertygad miasmatiker. Skörbjugg och rödsot steg ombord på fartygen samtidigt. Att en sjöman sjuknade i det förra och en annan i det senare berodde inte på smitta utan på egenskaper hos de enskilda individerna. Några isoleringsåtgärder var naturligtvis i så fall inte aktuella. De engelska marinläkarna uttryckte sin förvåning över svenskarnas attityd och som de menade missförhållandena ombord. Visst var skörbjuggen vanlig, men bara som en »scorbutic diathesis«. Betydligt farligare var de samtidigt grasserande tyfus och dysenteri. Vem hade rätt och vem hade fel? Diskussionerna väckte stor uppmärksamhet och fortsatte ett par år efter krigets slut.[259]

«Krig har sot i sitt följe« är ju ett bekant talesätt, och aldrig har det i Christianstad verifierats mer än under 1670-talets skånska krig. Det utbröt i september 1675, men redan under våren grasserade farsot i Christianstad. Också på den omgivande landsbygden var dödligheten då förhöjd. Det kan hänga samman med 1674 års stränga vinter och den därefter följande missväxten med kreatursdöd och stigande spannmålspriser. Året innan härjade fläckfebern i Tyskland, och då den danska flottan i samband med krigsutbrottet kryssade i Östersjön, var det mycket sjukt ombord. Följande vinter grasserade epidemiska febrar i Köpenhamn. »Sandsynligvis har Epidemien været en Petechialfeber med Tilfælde af Blodgang, maaske ogsaa med Raphani«, menar Mansa och garderar sig därmed ordentligt.[260]

På den svenska flottan var det också mycket sjukdom. Blodsot och skörbjugg säges ha härjat där under 1675. Ett par tusen personer låg sjuka i hamnen. Följande år fortsatte eländet även där med fläckfeber. Då det sjuka manskapet sattes i land från skeppen, tog de farsoten med sig, och så spreds epidemin ut över landet. Läget var inte mycket bättre i den svenska hären veckorna före slaget vid Lund. Hunger och sjukdom skördade dagligen ett stort antal dödsoffer. Karl XI hade inget val. Om han inte levererade batalj före vintern skulle hela hären istället ha dött i sotsäng.[261]

Natten till den 15 augusti 1676 kom dansken till Christianstad. Han intog staden med storm. I striden stupade en tredjedel av det tusental svenska soldater, som satts att försvara staden. Resten bortfördes som fångar. Som belöning för sin tapperhet fick de danska soldaterna därefter under tre timmar fritt plundra i staden.

Den allt överskuggande dödsorsaken var givetvis epidemisk sjukdom. Frågan är bara vilken? Eller vilka? Blodsoten grasserade i Köpenhamn sommaren 1677. Där utgav medicinska fakulteten »en kort populær Underviisning for Fattige og Rige til at forekomme og helbrede den grasserende Blodsot«. I Göteborg trycktes »Febrifuga eller Kort Underwijsning, huruledes man skal sigh achta och förhålla uthi thesse siuuklige Tijder, emedan thenne smittesamme hetsige Febern grasserar.«

I kyrkobokens begravningslängd går det att se hur så gott som genast efter danskarnas ankomst begravningarnas antal raskt skjuter i höjden. Majoriteten av de döda tillhör det civila borgerskapet, men dryga femtiotalet anteckningar gäller militära officerare och högre befattningshavare, sådana som av de nya herrarna ansågs vara berättigade till en hedervärd begravning i »officersjorden« eller helt enkelt »blef indsat under Orgelwercket« i väntan på bättre tider och ståtligare begravning. Dessa ingår inte i diagrammet.

Under de två år som danskarna behärskade staden avled 425 personer ur borgerskapet, kanske en fjärdedel till en tredjedel av samtliga invånare. Därtill kommer sex dödfödda barn, de tidigare nämnda högre militärerna, de svenska soldater som stupade vid stormningen samt ett icke specificerat antal danska meniga soldater. Blodsoten och fläckfebern har sannolikt båda visat sig i Christianstad, samtidigt som mässling eller koppor skulle kunna förklara delar av barnadödligheten. Och varför inte också skörbjugg efter en lång belägring med ensidig vitaminfattig föda...

Vi vänder nu blicken mot nästa krig, Karl XII:s tid och danskarnas försök vintern 1709–10 att återerövra de förlorade landskapen. Första halvåret 1710 var dödligheten hög i alla åldrar över större delen av Skåne. Epidemin startade i Helsingborg och Malmö redan i december 1709 i samband med danskarnas infall. Dessa hade Helsingborg som stödjepunkt. Svenskarna förskansade sig i Malmö. Farsoten grasserade lika friskt bland både svenskar och danskar och den spreds med soldaterna till civilbefolkningen. Några dagar före slaget vid Helsingborg hade danskarna nära tusen soldater sjuka, som evakuerades hem till Helsingör.

I Loshults kyrkobok kan vi läsa hur

> [u]ti detta innewarande åhr, in Martio, Aprili, Majo, Junio et Julio grasserade i desse Sockner och annorstädes, en starck Siukdom, till anseende såsom en fläckfeber, hwarigenom mångas ögon måtte tillyckas.

I mitten av februari, då Magnus Stenbock var på väg västerut genom Skåne, sände han tusen sjuka och utmattade soldater till Christianstad för att där vårdas och vederkvickas. De flesta tillfrisknade och kunde återgå till armén. Men smittan spreds också till civilbefolkningen. Epidemin i fästningsstaden var ett faktum.

Denna fältsjuka – sannolikt lusburen fläcktyfus – är intressant såtillvida att den går att följa inom landskapet. Vintern 1708–09 hade precis som 1674 varit svår med åtföljande missväxt och stigande spannmålspriser, och nu gjorde kriget situationen än värre. Vi känner trupprörelserna under vintermånaderna och kan se hur dessa sammanfaller med strax därefter uppblossande ökad dödlighet. Smittan spreds från soldaterna till befolkningen, och i flera av socknarna längs med härvägarna var dödligheten under våren fem till tio gånger så hög som normalt. Värst drabbades Helsingborgstrakten med mer än tio gånger ökad dödlighet i Allerum och Fleninge. Inte så konstigt med tanke på att dessa socknar utgjorde platsen för det avgörande slaget och att delar av den svenska armén stannade kvar i trakten en tid därefter.[262]

Dessa ständigt återkommande epidemier kom man inom det militära tillrätta med genom föreskrifter om renhållning och noggrann personlig hygien. Soldaterna skulle »spotta och polera«, som William McNeill uttrycker det. Ett grovt mått på denna höjda sanitära nivå utgör kvoten mellan antalet soldater som dog av sjukdom respektive av krigsskador. Från Napoleonkrigen till Första Världskriget sjönk denna inom brittiska armén från 24:1 till 0.67:1. Men fortfarande i samband med både första och andra världskriget förekom utbredda epidemier i Ryssland respektive det besegrade Tyskland, då till följd av det civila samhällets sammanbrott.[263] Ja, som sagt: krig har sot i sitt följe.

1800-talet kolerans århundrade

Precis som pesten var koleran något utifrån kommande. Den dödade sina offer om möjligt ännu snabbare, ibland på bara några timmar. Koleran spreds genom förorenade vattentäkter, särskilt i städerna, och hälf-

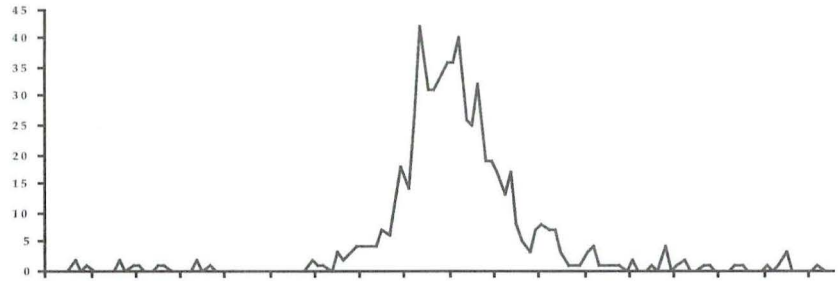


Diagram 8: Koleraepidemin i Kristianstad 1857. Dödligheten dag för dag. På y-axeln antalet dagligen döda. Ytterligare 20 personer avled under första veckan i september.

ten av de drabbade dog. Den spreds under 1800-talet från sitt endemiska ursprung i Ganges deltaområden i flera stora vågor, vilka man brukar benämna pandemier. Den första, 1817–23, nådde Europas gräns men inte längre. Nästa pandemi nådde Moskva 1830 och spreds därifrån till stora delar av Europa.[264]

Precis som då det gällde fältsjukorna hade miasmatiker och kontagionister olika syn på hur sjukdomen skulle bekämpas. Debatterna var ibland hetsiga. Petersburg var enligt Bergstrand kontagionisternas högborg, samtidigt som antikontagionisterna behärskade Moskva. Han redovisar utförligt hur Kongl. Maj:t och Svenska Läkaresällskapet i samband med varje ny hotande pandemi gav ut publikationer med samma mål att stoppa koleran men med ibland nästan motsägelsefulla budskap. I Kungl. Maj:ts första kungörelse från sommaren 1831 »Om hvad iakttagas bör i händelse farsoten Cholera skulle inom Riket yppas« ansågs koleran vara contagiös. Kungörelsen innehöll en rad stränga bestämmelser om avspärrningar, reningar och karantäner – ett arv från tidigare pestepidemier – i praktiken omöjliga att genomföra och snart också föremål för revision. Men skadan var redan skedd, ty genom att kungörelsen lästes upp från alla rikets predikstolar fick allmänheten

> de första uppskrämmande underrättelserna om kolerafarsoten. [...] De föreställningar, som härigenom inpräglades hos folket, tyckas hafva intryckt sig så djupt, att de ännu i denna stund icke hunnit utplånas.

Uttalandet är daterat 1854, men enligt Bergstrand kunde denna rädsla spåras långt in på 1900-talet.[265] Kanske var det redan den där sommaren 1831, som kolerans rykte som pestens like grundlades – »att välja mellan pest och kolera«...

Den viktigaste åtgärden på lång sikt var utbyggnaden av städernas vatten- och avloppsnät, men innan det var genomfört användes med mer eller mindre systematik samma strategier som mot pesten – karantäner, resandekontroller, isolering av sjuka och misstänkt smittade, och särskilda begravningsplatser för de döda. Åtgärderna inkräktade på folkets rörelsefrihet och religiösa föreställningar och var inte populära. Men myndigheterna hade lärt läxan från sitt katastrofala misstag 1710 – de särskilda begravningsplatserna skulle vara i förväg utsedda och invigda.

Koleran var orsaken till att man i Kristianstad beslöt tillsätta en stadsläkare, med skyldighet att lämna stadens invånare läkarvård »vid förefallande sjukdomar och i synnerhet vid yppande farsoter«. Det hände 1832, då farsoten grasserade nere i Europa och hotade komma till Sverige. Den gången slapp Kristianstad undan med blotta förskräckelsen. För framtiden fick man också tre små skrifter mot koleran, alla tryckta i staden.

Den anonyma »Anwisning att bewara hälsan och skydda sig för smitta, wid till äfwentyrs uppkommande Cholera-Epidemi« trycktes redan 1831. De båda andra kom 1834, det år då koleran för första gången kom till Sverige. Provincial-Medicus Dr Lachendorph skrev »Några ord om Choleran, dess kännetecken, förwa-

ringsmedel och behandling, då ingen Läkare är att tillgå«. Regements- och lasarettsläkaren Bergholtz samlade Sundhetskollegiets anvisningar, elva egna recept med kommentarer och »Herr Apothekaren Forshälls kurmetod emot Choleran« i »Råd och skyddsmedel mot choleran samt sättet för dess behandling till dess Läkarehjälp hinner anskaffas«. Bergholtz räknade upp en rad olika skyddsmedel – lugn och ro, närande kost, frisk luft samt »dagligt förtärande af några koppar godt, starkt kaffe, eller ett glas kryddat brännwin eller win«.

1853 när koleran åter var på gång och hade fått fäste i Ystad, utsåg man i Kristianstad en Sundhetsnämnd. Staden spärrades och karantän för resande personer infördes. Renligheten på gårdar och gator skärptes och en kokanstalt för de fattiga inrättades. Men koleran kom först fyra år senare, 1857. Begynnelsen var dramatisk:

> I slutet av juli och i början av augusti inträffade en stor mängd sjukdomsfall med diarré, kräkning och lindrig kramp, men alla återgingo till hälsan. På aftonen den 10 augusti insjuknade i s.k. Gamla Lazarettet en försupen 52-årig enka, Kristina Berg, och i Klintska gården arbetskarlen Sven Bengtsson i Kolera och afledo båda den 11e.[266]

Den 15:e på aftonen

> utbröt skorstenseld i Norra Artillerikasernen, hvilken händelse då, som vanligt, tillkännagafs med kanonskott. Hundratals personer, väckta ur sin sömn rusade oklädda och förskräckta ut på gatan, då mången ännu hade i friskt minne branden här 10 år tillförne och brändt barn skyr elden. Dock dämpades skorstenselden snart, men följande dag inträffade många sjukdomsfall.[267]

Farsoten gick inte att hejda. Många invånare flydde ut på landet. Stark rädsla ansågs vara tillräckligt för att framkalla sjukdom. Skorstenselden och kanonskotten hade därför sin givna plats i berättelsen. Därtill ansågs koleraepidemin ha något med raserandet av fästningsvallarna att göra. Stadens kanaler verkar vid denna tid ha omvandlats till veritabla svämgödselbassänger.

Lukas Andersson, provinsialläkaren, beräknade att var fjärde invånare sjuknade och var sjätte eller sjunde avled. Summan stannade på 1 113 insjuknade, varav 595 döda. Denna epidemi har av Sven-Ove Arvidsson bedömts vara den tredje värsta i Sverige.[268] Koleran var sedan ett återkommande gissel främst i städerna, men försvann så småningom i takt med att man fick ordning på vatten- och avloppshanteringen. Den närmade sig åter igen på 1890-talet. Nu hade vetenskapen stigit in i den bakteriologiska eran, koleravibrionen hade isolerats och tron på miasmatiska ångor övergetts. De nyvunna kunskaperna fann sin praktiska tillämpning, när Hamburg 1892 drabbades av en häftig epidemi. Kungliga Medicinalstyrelsen skickade ner 1200 exemplar av Svenska Läkaresällskapets »Underrättelser om koleran« och 700 exemplar av en kungörelse med rubriken »Råd och föreskrifter rörande åtgärder mot koleran«. I Åhus undersöktes fyra ankommande fartyg för misstanke om kolera. Man diskuterade vatten och avlopp och Hälsovårdsnämnden hyrde lägenheter i en av stadens restauranger att vid behov användas som kolerasjukhus. Epidemisjukhuset betraktades som fullkomligt odugligt till kolerasjukhus och var dessutom fullbelagt av sjuka i skarlakansfeber och difteri, rapporterads 1893.

Koleran sprids via förorenat vatten, och tillgången till rent dricksvatten är därför av största vikt för hälsoläget. I Kristianstad hämtades dricksvattnet dels från flera borrbrunnar, dels från Helgeån, men inget av alternativen var idealiskt. Uppströms vattenintaget från Helgeån fanns på 1890-talet Karpalunds råsockerfabrik, som släppte ut sitt spillvatten i Vinnöån. Men ingen fara. Det hade renats på vägen, menade man och satsade 1898 stora summor på en modernisering och utvidgning av det gamla vattenverket. Men då det nya väl hade tagits i bruk några år senare visade Helgeåns vatten redan ett par dagar efter säsongsstarten i Karpalund en påtaglig försämring med stigande bakteriehalter. Hälsovårdsnämnden inspekterade och ålade 1901 fabrikens styrelse personliga viten om spillvattnet inte renades. Det hade god effekt. De följande åren har man endast lovord till övers för den goda vattenkvaliteten i ledningarna från Helgeån.[269]

Att gå vidare

Vi får stanna här. En redogörelse av detta slag om olika farsoters härjningar kan aldrig bli fullständig. Man kan välja olika nivåer i framställningen allt ifrån de globala sammanhangen till de styrandes centrala ovanifrånperspektiv och försöken att fånga enskilda lokalsamhällens och individers upplevelse och erfarenhet av sjukdomen. Man kan följa en sjukdom över längre tid eller försöka fånga hela sjukdomspanoramat under en mer begränsad period. Det lilla behöver också sättas in i sitt större sammanhang.

Jag har här haft lokalt fokus på Skåne och Kristianstad, helt enkelt på grund av min geografiska anknytning dit. Per-Erik Åbom, smittskyddsläkare i Jönköpings län, ansvarar utöver sin bok *Mikrobiologi, infektionssjukdomar* också för en liten skriftserie till nytta och glädje för den egna personalen. Självfallet hämtar han då i stor utsträckning sina exempel från det egna närområdet, Jönköpings stad och län.[270]

Jag vill till slut nämna några fynd från nätet som kan vara av intresse för medicinhistorikern: Först Demografiska Databasen i Umeå, vilken har en mycket informativ hemsida med länkar bland annat till det tvärvetenskapliga projektet »Influensapandemiers påverkan på individ och samhälle«.[271] Jan Kuuse och Bengt Dahlin, ekonomhistoriker respektive medicinare, har i *Öppen vård i Mittenälvsborg då, nu och sedan med fokus på Lerum* redan i titeln angett fokus för sitt projekt – Lerum och Alingsås lasaretts upptagningsområde.[272] Lars Edvard Larsson, läkare och släktforskare i Göteborg, ägnar sig också åt »Medicinhistoria med inriktning på Tjörn, Bohuslän och Sverige. Vad kan kyrkböckerna ge för information om sjukdomar och epidemier förr i tiden.«[273]

På senare år har också rent källmaterial i stigande utsträckning blivit tillgängligt via Internet. Jag har redan nämnt de danska serierna från *Kancelliets Brevbøger och Kjøbenhavns Diplomatarium liksom Julius Petersens bok om Kopper og koppeindpodning.* Och jag har gett prov på vad man kan finna via DDSS, Demografiska Databasen Södra Sverige. Fler sådana databaser finns, bland annat med anknytning till DDB, Demografiska Databasen i Umeå. På nätet ligger också *Medicinalhistoriska databasen* med i dagsläget drygt 11 000 dokument utlagda i fulltext.[274] Dessa är uppdelade i serier under rubriker som Hospitalsinspektioner, Protokoll från Hälsovårdsnämnder, Lasarett och Hospital (årsberättelser), Medicinalstyrelsen (protokoll), Provinsialläkararkiv, Överinspektören. Bara ett enda kort exempel:

> Bland öfrige sjukdomar märkes först och främst den Chron. Ventrikelkatarrhen, utbredd i staden och på landet och såsom hvars orsak till största delen den dåliga födan är; det svarta sura brödet, flottet, salta sillen med potatisen, surt dricka, dåligt fläsk samt ngt som kallas för kaffe. Se der, den dagliga födan, då och då uppblandad med något kanske bättre, måhända sämre![275]

Från och med 1892 skulle det finnas en förste provinsialläkare i varje län. Han gjorde årligen en sammanställning över berättelserna vilken trycktes och skickades in till Medicinalstyrelsen i Stockholm. Dessa berättelser sammanställdes och trycktes långt in på 1900-talet. De går att få tag på via biblioteken.

Det finns således goda möjligheter att studera hur hälsoläget har varit på lokalplanet överallt i Sverige. Gör gärna ett eget besök i databasen och se vad som kan finnas från Ditt eget intresseområde. Lycka till!

Piller och panaceer

I Fattigsverige gjordes en dygd av nödvändigheten. Man fick taga vad man havde. Fädderneslandet håller oss friska och insjuknar vi finns botemedel utanför dörren. Även utlandet erkände de svenska underörterna. »Resare Bengt« alias Bengt Oxenstierna besökte 1617 schah Abbas I av Persien Abbas som visade den svenske gästen det märkligaste han hade i sin trädgård, nämligen en enebuske omgiven av staket av rent guld. Majestätet frågade svensken om han kände växtens makalösa egenskaper. Men han svarade: »Ed. Maj:t, i Swerige äro alle skogar fulle af sådane buskar.« Kungen tystnade och Resare Bengt fick därmed aldrig klart för sig vilken verkan läkemedel hade.[1]



Fig. 1

Den pacifistiske jämtländske löjtnanten Andreas Kempe pekar ut en annan favorit i *Den anatomerade graanen* (1675): »[N]är man nu största delen av hela Indien, innan och utom Gangem, hela Västindien eller America med hela Africa och större parten av Asia med dess inbyggare beser, deras kost, dryck, måttelighet och betänksamma leverne betraktar så måste man icke där över förundra. Doctores medicinae, cheirurgy, apotheker och bardberare finnes icke där i var by, [...] Men Norrstjärnans barn hugnas ingalunda av med sitt eget, varken till mat, dryck eller läkedomar. [...] Men vad tycks dig, O älskelige läsare om den fagra busken granen, efter vilken denna lilla bok nämnd är, och det icke utan orsak. [...] Där av säger jag bringas en härligare och kraftigare medicin, än av alle frukter i hela vigetabiliske riket.«[2]

Granen återkommer på frontespisen till *Pharmacopoea holmiensis* (1686, ansvariga Johannes Ziervogel, Urban Hjärne, eventuellt Lars Roberg) av Erich Reitz, (använd även i Kungl. Medicinalförordningen 1699) (fig. 1). Bilden är inte alldeles lätt att tolka: några figurer vill hylla en kvinnoperson som sitter framför en hylla: överst ett par byster av Paracelsus och Galenos, garanter för läkekonsten. I en urna står granen, den nordiska medicinen. Hyllan är full av burkar med goda läkemedel och de olika instrumenten vittnar om de är sakkunnigt beredda. På bordet framför ligger en uppslagen bok, kanske en farmaceutisk manual. Kvinnofiguren kan vara Athena,

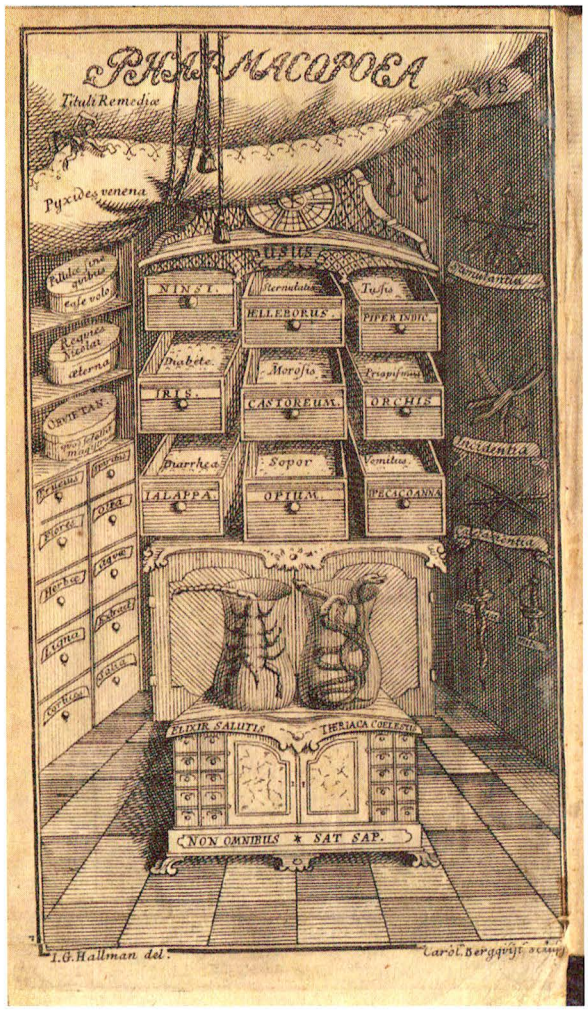


Fig. 2

som med sin hjälmbuske representerar kunskapen. Hon håller en spegel, som ofta är ett fåfängans attribut men här kan stå för självreflexivitet. En tupp (*gallus*), varnar kanske för det franska (galliska) inflytande. Kunskapen symboliseras också av den ljusomlysta Apollon. De fyra övriga figurerna står var och en för sitt element, varur de hämtat råvaror för att ge vidare: Flora eller Ceres håller ett ymnighetshorn, Pluto kommer med mineral, Pan erbjuder horn och ben ur djurriket, Neptunus med vattnets nyttigheter. I bakgrund syns en välansad trädgård och dygdens tempel, två faktorer som behövs för lycklig behandling.[3]

Den gamla medicinkistan hade ett brokigt innehåll. År 1676 kantrade regalskeppet Kronan och sjönk med 800 man och allt (inklusive flottans samlade medicinska elit) utanför Ölands kust. Vraket återfanns drygt 300 år senare och sommaren 2002 fiskade man upp en nästan komplett medicinkista med ett 70-tal mer eller mindre intakta burkar, redo för historisk analys. Frontespisen till Linnés *Materia medica* (Stockholm 1749)



Fig. 3

(fig. 2) tål beskådan: vi ser ett skåp som har rubriken *usus*, nytta, med sex lådor märkta med olika läkemedel, till exempel *castoreum*, bävergäll eller *orchis*, testikel, opium och ialappa. Nedanför i två glas ett med en skorpion och den andra med ormar. Underskåpet är märkt *elixir salutatis*, hälsoelixir och *theriaca coelestis*. Himmelsk teriak. Underst står för säkerhets skull »Non omnibus«, »Inte för vem som helst« och »Sat. Sap[ienti]«, »Nog för den vise« (illustrationen av Johan Gustaf Hallman). Linné hade ett eget fortfarande bevarat medicinskåp som inte är lika skräckinjagande. I sina många farmakodynamiska avhandlingar rekommenderade han gärna starka och oblandade medel, med förkärlek hämtade ur växtriket.

Medicinskåpet kunde tas med på resa. Genren resandeapotek hör i Sverige till frihetstiden, med arbeten av Frans von Aken och Nils Rosén von Rosenstein. I Johan Anders Darelius *Socken-apothek och några Hus-Curer* (1762) föreslås att i var socken ett sockenapotek ska inrättas och lämnat i en »förståndig och ömsint mans händer«.[4] Beteckningen »reseapotek« antyder att det var först på resa som man behövde medicin, alternativt att hemma hade man medikamenter och kunskap, alternativt att resan gör oss sjuka. Sockenapoteken blev i viss utsträckning verklighet under uppsikt av provinsialmedicus och prästerskap och vittnar om överhetens omsorger. Medlen skulle vara lätta att anskaffa och billiga som var och en behövande kunde skaffa sig läkemedel men framgången blev inte så stor. De stängdes 1866.

Men många har lockats att söka bot på andra vägar.

Somliga har också velat finna undermedlet, det som skulle ge en stadig inkomst, belöning eller pension, kanske rädda liv. Sådana frågor underställdes Collegium Medicum, som hade en svår uppgift att pröva olika ansökningar: var det egentligen medlet i sig som botade och vad botade det? Man kunde i rensa ut det som åtminstone uppenbart var skadligt och kanske avgöra om medlet redan fanns. Frågor av den här arten kan jämföras med senare tiders kamp om farmaceutiska rättigheter.[5] Våra medicinprofessorer engagerade sig gärna mot onödiga medikamenter – men flera har gått till historien för sina undermedel: Hiärnes tinktur, Roséns bröstdroppar, Trafvenfeldts ältsmörjning. Hobbymedicinare prövade lyckan. Kornetten Karl Gustaf Tollet lanserade 1775 en binnikemaskkur som uppenbarligen bedömdes som välgörande eftersom han belönades. Provinsialläkaren i Östergötland Johan Otto Hagström skrev ironiskt till Bäck: »Det är för allmänheten mycket hugnesamt, at änkedrottningen återvunnit hälsan, ty annars hade nya pålagor med begrafningshjelp och svarta kläder blifvit en tryckande börda för rikets undersåtar. Vi äro derföre alle förbundne herr Archiatern för en så lyckelig cur, hvarigenom hela riket blifvit från många besvär lisat och befriat.« Notisen fångar in en av tidens stora och mycket omskrivna men nu lyckligen övervunnen plåga.

Reklamens roll är talande. För äldre tider finns några reklamtryck från sent 1600-tal. Genomgående har de utländskt ursprung, gärna tyskt. Som alltid framhävs äkthet, nyhet och att detta unika, urgamla eller helt nya läkemedel duger till allt. Samtidigt råder inte oväntat vaghet i fråga om sammansättning liksom om var och när reklamen tryckts. Man kan fånga in nyckelord som »essentz«, elixir, (italiensk) balsam, *quinta essentia*, lijf-piller eller *Pilus-Vitae*, *elixir salutatis*, universalbalsam, munpulver, »röökkerzen« (rökelse), mirakel och läke-plåster, Stora Moguls Cordial, lifsstärkande droppar, laxativ-pulver. Sådana dyrbarheter såldes av oculister, liktornsdoktorer, tandkonstnärer och bråcksnidare. Ett par kvinnliga namn finns med i materialet, Johanna Stephens i Stockholm (1739) och Anna Luth i Västerås ca 1750.[6] Dentisten Philip dé Sé-

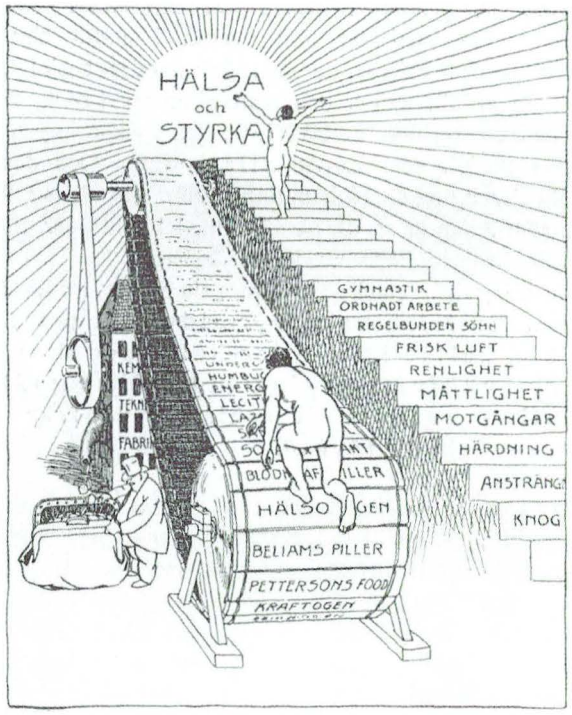


Fig. 4

sard, verksam flera år i svenska Pommern och 1749 i Stockholm utlovar enligt prospekt att han kan göra gula och svarta tänder vita, har ett pulver som kan hålla tänderna snövita, vidare ett »curieust nyligen uppfunnit magnetiskt plåster« nyttigt mot allt möjligt, antescorbutiskt pulver som fäster lösa tänder, cephaliskt pulver som får huvudverk att släppa, »en oförliknelig skön Munn-Pomada« mot sprickor i läpparna med mera, »ett rart Twättwatn som fördrifwer Finnar«. Nyttig mot allt möjligt: en panacé.

Vid sekelskiftet 1900 florerade olika humbugmediciner, en handel med ansenliga proportioner, som behandlade sjukdomar som inte erkändes av skolmedicin. Ältan, skabb, sårnader, utslag, skrovler, liten matlust, knölar, bristande hårväxt, orkeslöshet med mera. Berömda recept som pastorskan Anna Hägglöfs universalsmörjelse var guld värt. Någon var väl effekten, i mängden ingredienser ingick alltid något som var



Fig. 5

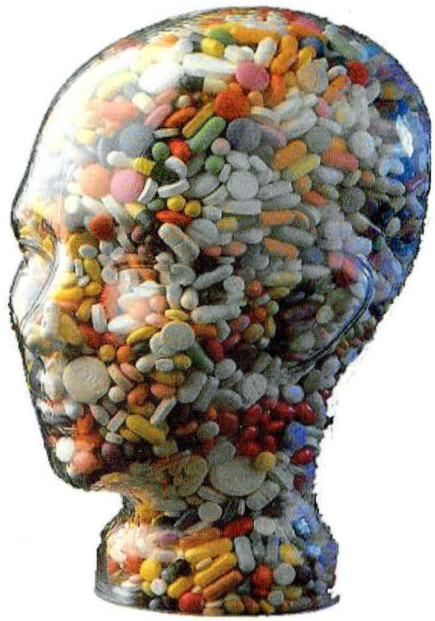


Fig. 6

starkt och uppiggande. Alla kunde sälja läkemedel, fältskärer, bysmeder, badmästare, barberare (frisersalongen har långt fram i tiden haft en halvt hemlig roll som förmedlare av preventivmedel och salvor).[7] Per postorder kunde den hugade beställa »Amerikansk Samarit-Balsam. En högst märkvärdig upptäckt« (1892) (fig. 3). Bilden anknyter till den barmhärtiga samariten, att alltså detta inte var geschäft utan religiös humanitet, vidare till det amerikanska undret och undermedlet; garanti gavs av Kongl. Patentbyrån och av Röda Korsets – men varför sitter en ekorre på tallegren?[8] Fenomenet är idéhistoriskt intressant eftersom det belyser tidens alternativkulturer, synteser mellan religiösa och politiska oliktänkare och nya livsstilar.[9] Vegetarianer och nykterhetsvänner hade sin uppfattning om vad som är nyttigt och naturligt, de och alternativmedicinare förenas i en gemensam protestvilja riktad mot storsamhället.

Som motdrag från skolmedicinen startade Byrån för upplysning om läkemedelsannonser ledd av Carl Thore Mörner, professor i medicinsk och fysiologisk kemi, och fysiologen Thorsten Thunberg som under ett decennium analyserade tveksamma preparat. Byrå fanns för vetenskaplig reklam. Man testade och publicerade resultaten i *Pharmaceutisk Tidskrift*. Att byrån blev kortlivad berodde knappast på att man segrat, i stället kanske på att Thunberg flyttade till Lund och att saken var omöjlig. Det nya mediet, filmen, engagerade sig med ett alster (1916), *Aktiebolaget Hälsans gåva* i regi Georg af Klercker, som angriper kvacksalveriet.[10] Och så har det fortgått. Människan står inför skiljovägen – eller skiljotrappan som på en bild i Hugo Toll *Hälsovårdens principer* (1913): den ena krälar på med hjälp av humbugmediciner och kommer ingen stans, den andra spåret går dygdens väg till hälsa och styrka (fig. 4).

Rätt medicin och rätt docering till rätt pris innebär verkligen många svårigheter. Pillerhistorien är alltså lång och pillrig. Ehrensvärds pillerman (cirka 1800) vittnar om att medicinering även förr kunde uppfattas som fjättrande (fig. 5). Dagens debatt om överförskrivning av läkemedel kan illustreras av pillerhuvudet (1990) (fig. 6). Någon panacé, ett totalbotemedel som ger evig hälsa, tycks inte vara i sikte.

DEN ROMANTISKA MEDICINEN

Jonas Hansson

De spekulativa mekanistiska system från 1600- och 1700-talen som skulle ersätta Galenos system var när det kom till praxis tämligen konservativa. Den patologiska utgångspunkten var densamma som i den galenska medicinen: Fortfarande dominerade föreställningen att sjukdom orsakades av orenheter i kroppen och att därför den antigastriska metoden var den mest lämpliga. Men i slutet av 1700- och början av 1800-talet skedde en snabb utveckling. Det var i allmänhet en epok som skänkte begreppet »revolution« sin nuvarande innebörd. De politiska revolutionerna ackompanjerades av »revolutionerande« tänkesätt inom snart sagt alla mänskliga aktiviteter. Inom naturvetenskapen gav bland andra Lavoisier och Volta forskningen om materien och dess krafter en ny inriktning. I filosofin föreföll sig ingenting likt efter Kants kritik av kunskapsförmågan. Även inom medicinen skulle tusenåriga sanningar komma att ifrågasättas. Här kan man emellertid urskilja två riktningar som gick tillväga på helt olika sätt. Välbekant från de medicinhistoriska översiktsverken är milstenarna inom den *patologiska anatomins* utveckling: Vägledda av Bichat och på grundval av dissektioner och vivisektioner började fysiologer och medicinare upptäcka vävnadernas roll inom patologin. Nästan bortglömd i den moderna historieskrivningen är däremot den medicinska vetenskap som i anknytning till 1700-talets fysiologiska och neurofysiologiska landvinningar samt den nya forskningen om den organiska kroppens lagar och livsbetingelser strävade efter att bygga mera avancerade system än de mekanistiska. Det är på detta forskningsfält som man stöter på de namn och idéer som är förknippade med den *romantiska medicinen*.[1]

Revolutionen i medicinen

Den mekanistiska medicinen, uppbyggd i enlighet med de rörelselagar som Newton fastställt för fysiken, stod svarslös inför livets och regenerationens problem. Nya upptäckter på detta område av Réaumur, Trembley och Spallanzani gav impulser till debatten mellan mekanister och vitalister om det levandes natur och om förhållandet mellan kropp och själ. Så småningom växte uppfattningen fram att både mekanismen, med sina pumpar och rör, och vitalismen av Stahls typ, med en själ som antogs styra kroppen, var lika ensidiga. Man finner därför knappast någon renodlad vitalism eller mekanism i det tidiga 1800-talets vetenskaper.[2] En viktig roll i denna utveckling hade Albrecht von Haller i Göttingen. I sin *Elementa physiologiae corporis humani* (1759–66) visade han på muskelfibrernas irritabilitet eller retbarhet, det vill säga att de drar sig samman vid stimulus, och nervfibrernas sensibilitet, att nerverna är kanaler för känseln. Läkare i Edinburgh överförde därefter begreppet retbarhet, som Haller alltså hade reserverat för musklerna, på nerverna. William Cullen ansåg att liv var en funktion av vad Haller hade kallat nervkraft och framhävde nervsystemets avgörande betydelse för sjukdomar, särskilt sinnessjukdomar. Den så kallade neuropatologin gjorde slut på iatromekanikens dominans. Haller beredde på sätt och vis vägen för uppkomsten

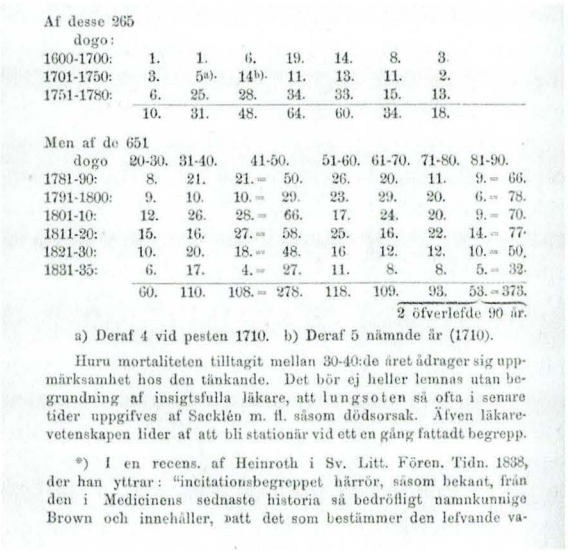
av vitalistiska tolkningar, men samtidigt »förbjöd« hans teori att man lämnade mekanismen helt och hållet.[3] Haller definierade därigenom den vetenskapliga problematiken för den kommande generationen av romantiska naturforskare och medicinare.

Det blev John Brown, Cullens lärjunge, som omvandlade den nya kunskapen om nervsystemet till ett revolutionärt program för medicinen. Han förändrade fullständigt patologin och terapin och hans lära, framlagd i *Elementa medicinae* (1779) uppfattades av många som slutet för humoralpatologin och den antigastriska terapin.[4] Browns system utgår ifrån att retbarhet (på engelska *excitability*) är ett anlag för liv. Livet väcks dels av yttre retningar, de retningar som miljön ger upphov till: luft, värme, blod; dels av inre retningar, kroppens egna funktioner: musklernas arbete, tänkande och känslor. Dessa krafter verkar på retbarheten. Hälsa och sjukdom, som tidigare gällt för att vara motsatser, betraktar Brown som två olika tillstånd hos livsprocessen och avhängiga samma orsak, retbarheten. Hälsa definieras som den rätta medelgraden mellan retning och retbarhet, sjukdom som störning i retbarhetens normala funktion. Retbarheten uppvisar skillnader i *kvantitet*. De allmänna sjukdomsformerna är därför *steniska* och *astenis-ka*, orsakade av för *stor* respektive för *liten* retning i förhållande till retbarheten. Liv är inte ett självständigt eller naturligt tillstånd utan framtvingat: om retningarna avlägsnas inträder döden. Att levande varelser håller stånd mot döden beror inte av inre, utan av yttre krafter.[5]

Konsekvenserna av detta för nosologin har ofta framställts på ett för Brown föga smickrande sätt. Enligt den traditionella uppfattningen utmärktes den brownianska medicinen av en grovt förenklad syn på sjukdom. I den nyare forskningen har man hävdat att poängen med begreppen steni och asteni inte alls var att reducera sjukdomarna till enbart två tillstånd. I själva verket sökte Brown ersätta 1700-talets stelbenta klassifikation av sjukdomar med en syn på sjukdom som *process*. Begreppen steni och asteni skulle vara en hjälp vid diagnosen och träda i stället för den gängse indelningen av sjukdomarna efter vätskornas egenskaper eller sjukdomarnas materia.[6] Först och främst gällde det att fastställa om sjukdomen var stenisk eller astenisk. Därefter om den var lokal eller allmän och i vilken grad den uppträdde, Brown mätte efter en särskild skala. För terapin var målet att stärka organismen, i de flesta fall handlade det därför om en *stimulerande* metod. Till det som ofta rekommenderades hörde droger (särskilt opium), alkohol (särskilt vin), stärkande diet och fysisk stimulans. En *antistenisk* metod kunde tillgripas i de fall då organismens reaktioner var disproportionerliga till stimulansen och behövde lugnas, i sådana fall rekommenderades så kallade antiflogistiska rensningar. I allmänhet var dock Brown kritisk till det myckna bruket av åderlåtningar, blodiglar, purgationer, lavemang med mera, det var på den här punkten som den mest omvälvande betydelsen av hans lära låg.

Brown levde i enlighet med sin lära med följden att han beskylldes för att missbruka alkohol och opium, något man sällan försummar att nämna i de medicinhistoriska framställningarna. Brown »died an alcoholic«, enligt medicinhistorikern Roy Porter, som här sätter sin lit till en tvivelaktig källa.[7] Browns död orsakades sannolikt av ett slaganfall. Porter betecknar honom vidare orättvist som den »skotske Paracelsus«. Man kan kanske snarare se en likhet med ryktesspridningen kring den för sin »materialism« avskydde läkaren La Mettrie, som sägs ha förätit sig på tryffelpastej och dött en smärtsam död.[8]

Browns lära blev särskilt framgångsrik i Tyskland omkring 1800. Här fick den färg av den forskning om organiska kroppar som utgick från Hallers experiment och från Kants och hans efterföljares filosofiska idéer. Det djupt kända behovet av en fast grund som kunde ge medicinen status av en vetenskap tillfredsställdes enligt mångas åsikt av Immanuel Kants epistemologiska principer. Kant krävde av naturvetenskapen att den, till skillnad från den empiriska naturhistorien, skulle bygga på apodiktiska och nödvändiga grundsatser, möjliga att fastställa a priori (vilket betyder att de skulle föregå erfarenheten).[9] Till dem som påverka-



Af desse 265 dogo:

1600-1700:	1.	1.	6.	19.	14.	8.	3.
1701-1750:	3.	5[a].	14[b].	11.	13.	11.	2.
1751-1780:	6.	25.	28.	34.	33.	15.	13.
	10.	31.	48.	64.	60.	34.	18.

Men af de 651 dogo

	20-30.	31-40.	41-50.	51-60.	61-70.	71-80.	81-90.
1781-90:	8.	21.	21. = 50.	26.	20.	11.	9. = 66.
1791-1800:	9.	10.	10. = 29.	23.	29.	20.	6. = 78.
1801-10:	12.	26.	28. = 66.	17.	24.	20.	9. = 70.
1811-20:	15.	16.	27. = 58.	25.	16.	22.	14. = 77.
1821-30:	10.	20.	18. = 48.	16.	12.	12.	10. = 50.
1831-35:	6.	17.	4. = 27.	11.	8.	8.	5. = 32.
	60.	110.	108. = 278.	118.	109.	93.	53. = 373.

2 öfverlefde 90 år.

a) Deraf 4 vid pesten 1710. b) Deraf 5 nämnde år (1710).

Huru mortaliteten tilltagit mellan 30-40:de året ådrager sig uppmärksamhet hos den tänkande. Det bör ej heller lemnas utan begrundning af insigtsfulla läkare, att lungsoten så ofta i senare tider uppgifves af Sacklén m. fl. såsom dödsorsak. Äfven läkarevetenskapen lider af att bli stationär vid ett en gång fattadt begrepp.

*) I en recens. af Heinroth i Sv. Litt. Fören. Tidn. 1838, der han yttrar: "incitationsbegreppet härrör, såsom bekant, från den i Medicinens sednaste historia så bedröfligt namnkunnige Brown och innehåller, att det som bestämmer den lefvande va-

Fig 1. Statistik kan användas till det mesta. Peter Wieselgren, nykterhetsförkämpen, har gjort en säregen undersökning av läkares livslängd i en not till artikeln om Lundaprofessorn Arvid Florman, som likaledes ivrade för absolutismen och som också tyckte illa om brownianismen, en sorts ateistisk livskraft. Brown levde som han lärde och många av hans likar förkortade också sina dagar »genom de falska principer de insupit«. Detta kan Wieselgren bevisa. Han har gått igenom Sackléns *Läkarhistoria* för den tid som arbetet omspänner, alltså från 1600 till 1835, och fördelat 916 svenska läkare och deras livslängd. Av de 265 som dött fram till 1780 hade 176 levt längre än ett halvsekel medan för den följande dryga 50-årsperioden med 651 döda bara 373 levt mer än de 50. »Säkerligen«, konkluderar Florman (eller Wieselgren), »hade materialismen i medicinen kommit att fördärva släktet« om inte Hufeland lett läkarna tillbaka på en mer andlig bana. Ur *Biographiskt Lexicon* 2 (1875).

des av Kant hörde medicinaren Andreas Röschlaub i Bamberg.[10] För att reformera medicinen behövdes enligt Röschlaub först och främst en ny teori, en teori som skulle vara baserad på nödvändiga sanningar om hälsa och sjukdom. Den skulle vara i överensstämmelse med, men inte härledd ifrån (här visar sig inflytandet från Kant) erfarenheter vunna vid sjuksängen, liksom med nyvunna kunskaper inom fysiologin och de övriga naturvetenskaperna. Brown tillhandahöll medicinens elementa, skrev Röschlaub i *Untersuchungen über Pathogenie* (1799–1800), men ännu ingen fullständig medicinens teori.[11] Den av Röschlaub förbättrade brownianismen fick namnet retbarhetsteorin (*Erregungstheorie*). Brown hade med sin retbarhetsprincip lagt grunden till en fysiologi som omfattade alla kroppens fenomen men som samtidigt inte reducerade dem till mekaniska rörelser. Denna princip relaterades nu till Kants syn på kunskapens uppkomst: Där den mekanistiska fysiken hade frågat efter en (yttre) *orsak* till rörelsen, ställde Kant i sin kunskapsteori i stället frågan hur medvetandet *förmedlade* informationen från yttervärlden och i vilken utsträckning medvetandet var passivt eller aktivt i kunskapsprocessen. Överfört på medicinen gällde det att komma åt hur organismen förmedlade yttervärldens verkan.

Retbarhetsteorin utgår ifrån att den förmedlande förmågan är en kombination av passiva och aktiva förmögenheter, av receptivitet och energi. Livet kan inte betraktas som något substantiellt, i stil med vitalismens »livskraft«, utan med Brown är det en process som kan hävda sig mot naturens allmänna process. Livsprocessen är ett uttryck för förmågan att förmedla yttervärldens verkan. I stället för en mekanisk orsakskedja antas en växelverkan mellan organismen och omvärlden. Sjukdomsprocessen var en del av livsprocessen, hade Brown hävdat. Röschlaub formulerar det som att patologin är en del av fysiologin. Sjukdomen uppstår i ett växelspel mellan en yttre orsak och organismens motverkan, verkan är alltså indirekt. Närmare bestämt innebär sjukdom att en primär störning av relationen mellan organismen och omvärlden omsätts i en inre störning av relationen mellan receptivitet och energi. Störningarna betraktar Röschlaub efter Brown som kvantitativa, antingen hypersteniska, ledande till överaktivitet, eller asteniska, med underaktivitet till följd.[12]

Röschlaubs teori vann snabb spridning i Tyskland mellan 1795 och 1805, men hans reformsträvan var kontroversiell, särskilt bland företrädarna för den gamla skolmedicinen. Christoph Wilhelm Hufeland, kunglig livläkare och direktör för Charitésjukhuset i Berlin, var en inflytelserik motståndare. Som eklek-

tiker accepterade han en del av brownianismens stimulerande metoder och kombinerade dem med den antigastriska terapin, samtidigt som han uttryckligen avvisade alla försök att revolutionera medicinen: Det fanns enligt honom »inte det minsta behov av en revolution«.[13]

Röschlaub utvecklade från 1800 sin teori i samarbete med filosofen Friedrich Wilhelm Joseph Schelling. Schellings filosofi utövade ett allmänt inflytande under 1800-talets första decennier och var en av de viktigaste inspirationskällorna för den romantiska medicinen och naturvetenskapen, ofta kallad naturfilosofin. Naturfilosofins strävan gick ut på att *förena* mekanism och vitalism i en högre, andlig, enhet. Till skillnad från vitalisterna ansåg naturfilosoferna att anden var närvarande i hela naturen och inte bara i organiska kroppar. Samtidigt vände man sig emot den renodlade mekanismen. Från Kant och andra övertogs föreställningen om en »organiserande« natur, en natur som verkade i enlighet med ett inre ändamål. Schelling gav emellertid ändamålsenligheten en reell innebörd till skillnad från Kant som återförde densamma på den subjektiva eller reflekterande »omdömeskraften« och i första hand uppfattade den som en naturvetenskaplig hypotes.[14]

I filosofihistoriska verk brukar Schelling framställas som en efterföljare till Kant och Fichte. Man förbigår ofta att han därtill mottog avgörande impulser från den samtida naturvetenskapen och medicinen. Vad beträffar synen på det organiska livet bör vid sidan av Brown och Röschlaub i första hand namnen Blumenbach och Kielmeyer nämnas. Johann Friedrich Blumenbach bidrog enligt Schelling till den pågående »revolutionen i det filosofiska tänkesättet« då han inom fysiologin överskred den mekanistiska naturfilosofins gränser.[15] Blumenbach hade, liksom tidigare Trembley, studerat polypens regenerationsförmåga och kommit fram till att det i den organiska kroppen, vid sidan av de krafter som verkar enligt kemiska och fysikaliska lagar, fanns en »bildningsdrift«, en organismens strävan efter form och självuppehållelse. Men denna drift förblev en ockult kvalitet, i likhet med gravitationskraften hos Newton känner vi bildningsdriften bara genom dess verkningar, den kommer alltid att förbli något fördolt. Carl Friedrich Kielmeyer lade i ett föredrag från 1793 fram tankar om det organiska livets lagar som (trots att föredraget förblev otryckt) skulle spela en viktig roll för den tyska vetenskapen omkring 1800. Berömd i vetenskapshistorien är särskilt hans formulering av rekapitulationsteorin. Schelling hänvisade i sitt verk *Von der Weltseele* (1798) till Kielmeyers föredrag och betecknade det som epokgörande.[16] Kielmeyer uppställde här sensibiliteten, irritabiliteten, reproduktionen, sekretionen och propulsionen som organismens formande krafter. De två sistnämnda skulle visserligen tillmätas mindre betydelse i den romantiska teoribildningen. Schelling tog till sig Kielmeyers idé om den verksamma organismen som reproducerade sig själv efter vissa bestämda lagar. Vidare att organismens inre krafter korrigerade och kompenserade varandra samt att betingelserna för utvecklingen av särskilda organismtyper måste ligga i organismerna själva.[17]

Naturfilosofin förenade på ett sätt som utövade stark dragningskraft på både naturvetare och medicinare de senaste resultaten från den naturvetenskapliga forskningen med filosofiska idéer hämtade från Kant och Fichte, om man så vill »revolutionen« inom kemin och fysiologin med »revolutionen« inom filosofin, till en allmän teori om naturen eller en »spekulativ fysik«. De centrala begreppen var här polaritet och dynamisk process. Den magnetiska polariteten hade sina motsvarigheter på alla nivåer i naturen, om än i olika »potenser«. Den visade sig (enligt Kants teori) i materiens struktur som de motsatta krafterna attraktion och repulsion. Den verkade enligt den nya kemin i relationen mellan syror och baser, liksom hos den så kallade galvaniska elektricitetens positiva och negativa laddningar. Den framgick slutligen, såsom Haller och Kielmeyer påvisat, ur de organiska krafternas samspel, vilken också var den nivå av naturen där medicinen kom in.

Sin ståndpunkt i medicinen presenterade Schelling i *Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie* (1799) i förbindelse med den »organiska naturlä-

ran«. Under inflytande från Röschlaubs tolkning av Brown utnämnde Schelling Brown till den förste som hade förstått vad det ville säga att livet varken bestod i absolut passivitet eller i absolut aktivitet. Hos honom fanns också en insikt om att livet, utan att för den skull vara undandraget naturlagar eller naturkrafter, måste betraktas en produkt av en högre potens än den blott kemiska. Det som däremot saknades hos Brown var en deduktion av begreppet retbarhet ur en princip a priori.[18] Browns lära motsvarade med andra ord ännu inte de av Kant uppställda kraven på en verklig vetenskap.

Schelling följer i stort sett Brown och Röschlaub. Patologin återförs på fysiologin. Sjukdomens faktorer är desamma som livets, förenade i retbarheten.[19] Livsaktiviteten kan bara stimuleras av yttre inflytande, men det yttre inflytandet bestäms av den organiska verksamheten. Det är en grundläggande idé hos Schelling att organismen kan betraktas både som produkt och som produktivitet, både som objekt och subjekt.[20] Ingen yttre aktivitet verkar därför direkt i den organiska kroppen. Det yttre inflytandet hålls i jämvikt av en motsatt verksamhet i organismen, retbarheten. Denna är sammansatt av sensibilitet och irritabilitet. På den här punkten har Schelling en från Brown avvikande uppfattning. Medan Brown såg sjukdomen som betingad av en disproportion mellan retning och retbarhet beror den enligt Schelling på en disproportion mellan retbarhetens faktorer. Förminskas sensibiliteten så ökar irritabiliteten och vi har ett fall av steni, i motsatt fall uppstår asteni. Mellan dem råder därmed en omvänd polaritet. En förändring mellan retbarhetens faktorer övergår i reproduktionskraften (här anknyter Schelling till Kielmeyers idé om reproduktionen som det fundamentala i livet) varigenom mångfalden av sjukdomsformer förklaras.[21] Utifrån den kantianska syn på vetenskap som Schelling anlägger (och som enligt honom alltså saknades hos Brown) är emellertid retbarhetens faktorer bara de *negativa* betingelserna för livet, dess *positiva* princip och yttersta orsak ligger utanför den empiriskt konstaterbara kemisk-fysiologiska livsprocessen.

Schelling besökte Bambergs hospital 1800 för att studera hos Röschlaub och dennes kollega A.F. Marcus. Samarbetet kröntes av att Schelling utnämndes till medicine hedersdoktor i Landshut 1802. Av vikt för den romantiska medicinens utveckling var att Schelling strax därefter tog avstånd ifrån retbarhetsteorin, något som kom till uttryck för första gången i föreläsningarna om metoden för akademiska studier 1802. Fullt märkbar blev brytningen med brownianismen i *Jahrbücher der Medicin als Wissenschaft* (1805–08) som Schelling redigerade tillsammans med Marcus. Schelling angrep Browns lära på en rad punkter, rörande skillnaden steni–asteni, yttervärldens betydelse för retbarheten och kvantitetens betydelse i systemet. Medan reaktion på retning (*Erregung*) bara representerade ett kvantitativt och yttre (det vill säga »reellt«) förhållande mellan receptivitet och energi, återfanns enligt Schellings nya åsikt organismens väsentliga relation till »urbilden«, organismens »ideella« sida. Vidare införde Schelling begreppet metamorfos efter Goethe som beteckning på ett inre och *kvalitativt* förhållande mellan det reella och det ideella. Sjukdomen innebar en förändring av organismens dimensioner på ett sådant sätt att den upphörde att vara en ren reflexion av Alltet.[22] Det sistnämnda var en tankegång som påminde om den antika föreställningen om förhållandet mellan makro- och mikrokosmos. Schellings nya konception innehöll för övrigt en god dos platonism.

Schelling betraktade medicinen som en »allmän vetenskap om den organiska naturen« och i förordet till *Jahrbücher* lyftes den rentav fram som »alla naturvetenskapers krona och blomma«.[23] Många läkare blev övertygade om den schellingska filosofins förtjänster, den utlovade inte bara en systematisering av den stora mängden av fragmentariska observationer inom medicinen utan betonade också läkarkallets höghet. Schelling hade många läkare som åhörare vid sina föreläsningar i Jena och Würzburg. Det lär främst ha varit inom fysiologin som naturfilosofin spreds, men även inom patologin och nosologin.[24] Inspirerade av Schellings medicinska utkast följde under 1800-talets första decennier en mängd olika försök, av Troxler, von

Walther, Kieser, Döllinger, Windischmann med flera, att systematiskt utveckla idéerna om den allmänna polariteten och förhållandet mellan det ideella och det reella och sätta dem i relation till medicinens olika områden. Med tiden blev det spekulativa och det religiösa inslaget i de naturfilosofiska systemen starkare. Schellings filosofi genomgick en motsvarande utveckling, men de naturfilosofiska idéerna fortsatte att verka långt efter det att upphovsmannen själv hade lämnat de ursprungliga positionerna.

Medicinen spelade alltså en mycket viktig roll inom den romantiska strömningen. Men vad innebar närmare bestämt romantiken inom naturvetenskapen och medicinen? En resumé, nödvändigtvis schablonartad, av några centrala tankegångar kan vara på sin plats. Romantikens natursyn var påverkad av de nya kunskaperna om de levande organismernas funktionssätt. Naturen sågs som en helhet, där andens och materiens lagar, »yttre« orsak och »inre« ändamål, var förenade. Eftersom naturtingen var avspeglingar av idéerna eller anden, så måste det mellan naturens lagar och intellektets finnas en grundläggande överensstämmelse. Som den viktigaste vetenskapliga metoden framstod därför deduktionen, vetenskapsmannens främsta uppgift var att härleda företeelsernas mångfald ur en enda urprincip. Från den deduktiva eller matematiska metoden var steget kort till den »intellektuella åskådningen«, eller intuitionen, vari det hela inte bara fattades som abstrakt tanke utan också åskådades med inlevelsefull känsla. Av det skälet var naturfilosoferna kritiska till en empiri som inte var renad och förädlad av teorin, men också till en teori som inte bekräftades i erfarenheten. Eftersom naturen antogs vara en enhet kunde man dra slutsatser från företeelserna på ett område till ett annat, analogiresonemang uppfattades som legitima men skulle behandlas med försiktighet. Naturen sågs inte bara som en helhet, utan också som en *levande* helhet, vilket uttrycktes med begrepp som polaritet, dynamism och process. Även begreppet »evolution« förekom, men oftast åsyftades då inte en utveckling över tid utan en tidlös »naturens stege«. På denna stege uppnådde naturen till slut den levande organismen, på den högsta pinnen återfanns människan. Utvecklingen gick därigenom från omedveten ande till medveten natur.

Naturfilosofin lämnade alltså den renodlade mekaniska orsaksförklaringen, men förnekade inte de mekaniska och kemiska naturlagarnas giltighet inom vissa gränser och som en sida av tillvaron. I ett senare skede, från cirka 1810, skulle dock den andra, andliga och eviga, sidan av tillvaron komma att lyftas fram mera, något som samspelade med den ökade kritiken av naturfilosofin och anklagelserna för att sprida ateism och panteism. Även inom medicinen ledde det så småningom fram till uppkomsten av religiöst färgade läror.[25]

Romantikerna hyste en förkärlek för omedvetna tillstånd, för sömnen och drömmen, livets »nattsida«. Hos de läkare som ägnade sig åt dessa fenomen återfanns en romantisk medicin i snävare bemärkelse.[26] Inom den här riktningen var man skeptisk till naturfilosofins rationalism och framhävde ofta fenomenens övernaturliga ursprung. Till dessa mer eller mindre övernaturliga fenomen räknades sedan 1700-talet den »animala magnetismen«. Det fanns emellertid en fundamental idéhistorisk skillnad mellan 1770- och 1780-talens animala magnetism eller »mesmerism« och den vid början av 1800-talet. Mesmer hade utgått från sin tids materialistiska och mekanistiska idéer och hans terapi gick ut på att frambringa kramper. I början av 1800-talet lade man i stället betoningen på psyket. Enligt den inflytelserike Kluge skulle ett somnambult tillstånd framkallas varvid patienten antogs ha utvidgade förmågor, orsakade av »inbillningskraften«. Magnetismen sammankopplades vidare med den »animala elektriciteten« eller »galvanismen«, som i likhet med magnetismen antogs vara en kosmisk kraft. Så försökte till exempel fysikern Ørsted i sin undervisning använda den animala magnetismen i sammanhang med galvanismen.[27]

En liknande fascination utgick vid denna tid från Galls lära, »kranioskopin«, senare mera känd som »frenologi«. Till skillnad från den animala magnetismen hade den ingen koppling till naturfilosofin, rent

metodologiskt representerade den dessutom en naiv empirism.[28] Liksom hos Mesmer var tendensen snarast materialistisk då själen lokaliserades till hjärnan. Naturfilosoferna kritiserade också Gall utifrån föreställningen att anden var utbredd i hela organismen.[29] – I detta sammanhang borde kanske även Hahnemann och homeopatin nämnas. I tiden sammanfaller Hahnemanns verksamhet med de övriga riktningarnas högkonjunktur. Liksom i fallet med mesmerismen och frenologin så är emellertid sambandet mellan Hahnemanns lära och den romantiska strömningen långtifrån självklart.

Romantisk medicin i Sverige

Vill man göra efterforskningar om den romantiska medicinen så konfronteras man ofrånkomligen med den förvrängda bild av den romantiska strömningen som ofta förekommer i särskilt de äldre vetenskapshistoriska framställningarna. Bakgrunden till den tidigare så dominerande negativa synen återfinns i 1800-talet och den förkastelsedom som då fälldes av företrädarna för den empiristiska och positivistiska vetenskapsideologin. Slentrianmässigt traderades den därefter i historieskrivningen under det följande seklet. I ett svenskt perspektiv måste Sten Lindroth nämnas eftersom hans idéhistoriska översikter från 1960- och 1970-talen har haft stort inflytande på bilden av den svenska naturvetenskapens och medicinens utveckling fram till 1800-talet. Han är också ett gott exempel på den dåförtiden vanliga inställningen. Annars förmögen till inlevelse i för våra dagars vetenskapliga världsbild främmande tänkesätt stod han helt oförstående inför romantiken. Han antog schablonmässigt att romantikens atmosfär inte var gynnsam för den svenska naturvetenskapen, något som senare har bestritts.[30] I en beskrivning av medicinens läge i Sverige omkring 1800 dömdes de nya teorierna helt summariskt ut som »förvildning« och »ytterligheter« och som något självklart antogs att de inte hade någon betydelse.[31] Hans karakteristik av den romantiske medicinaren Israel Hwasser präglades av en påtaglig motvilja, om dennes idéer kunde han bland annat skriva att ingen »gick så långt som han i obegriplighet och falskt djupsinne«.[32] – En högre historisk analysnivå uppnåddes på detta område i allmänhet först senare på 1900-talet. En representativ samling är den av Andrew Cunningham och Nicholas Jardine redigerade *Romanticism and the Sciences* (1990), ett svenskt exempel är Rolf Lindborgs *Anden i naturen. Naturfilosofen Hans Christian Ørsted – experimentalfysiker* (1998). Men 1800-talsschablonen dröjer sig kvar på många håll, även i den nyare medicinhistoriska litteraturen.

Romantiken var i första hand en tysk företeelse, men dess verkningar sträckte sig till andra länder och inte minst anammades den i Skandinavien. Det romantiska genombrottet i Sverige kom med tryckfriheten 1809. Också här kunde romantiken framstå som en revolutionär rörelse. Man kan ha förståelse för att man i konservativa kretsar oroades av deklarationer som den följande, av P.D.A Atterbom i tidskriften *Phosphoros* 1811: »Det är nämligen icke nu fråga om, att ändra en eller annan liten mening inom empiriens rymd, att utbyta en likgiltig hypothes emot en annan, att längre följa med sin tid (som det heter) på någon längesedan föreskrifven bana osv. – : det är en total omvexling af kunskaps-organer, en ny utvecklings-process i den förnuftiga verldsprincipen, en ny uppenbarelse af det Eviga, som förbränner den föregående ofullkomliga gestalten och i alla rigtningar af vettenskap och konst arbetar att dana en ny.«[33] Det var visserligen i första hand tänkt som ett program för en »metaphysico-ästhetisk revolution«, men att den ena revolutionen hängde samman med den andra var Atterbom på det klara med.[34] Den romantiska utmaningen följdes också snart av ett motangrepp från den »gamla skolan«, anförd av kungagunstlingen och kulturkoryféen C.G. af Leopold. Tryckfriheten 1809 i all ära, helt avgörande för den svenska romantikens utveckling var att den huvudsakligen införll under den konservativa Karl Johan-tiden 1815–40. Jag återkommer till konsekvenserna av Karl Johan-tiden för det filosofiska klimatet. Romantiken är naturligtvis främst förknippad med nya strömningar inom litteraturen och filosofin.[35] Schel-

ling blev den store filosofen också i Sverige. Men den romantiska strömningen var inte utan betydelse för naturvetenskapen och medicinen. De mest uppmärksammade företrädarna på de här områdena är botanikerna Carl Adolph Agardh och Elias Fries samt medicinaren Israel Hwasser.[36]

Medicinens situation i Sverige vid 1800-talets början har av Lindroth målats i dystra färger.[37] Den medicinska fakulteten i Uppsala var även enligt samtida vittnesbörd långt ifrån en stimulerande miljö.[38] Stockholm var länge orten där läkarna tog sin kirurgiexamen, 1810 grundades Karolinska Institutet men det skulle dröja innan en mera betydande läkarutbildning kom till stånd. Däremot återfanns bland läkarna i Lund vid denna tid flera lysande namn, främst bland dessa Arvid Henric Florman, grundläggaren av undervisningen i den jämförande anatomin i Sverige och Eberhard Zacharias Munck af Rosenschöld, som införde smittkoppsvaccineringen i landet.[39]

Närheten till Danmark var betydelsefull för lundensarna. En lång rad svenska medicinare blev i slutet av 1700-talet och i början av 1800-talet utbildade vid Köpenhamns universitet samt hos far och son Saxtorph vid Födselsstiftelsen, ryktbar i hela Europa. I Köpenhamn lärde sig Florman veterinärvetenskapen av dess danske pionjär Abildgaard, det var här som Munck af Rosenschöld 1801 fick kännedom om den jennerska vaccinationen och Pehr Gustaf Cederschjöld inspirerades av självaste Ørsted till att införa animala magnetismen i Sverige. Hans Christian Ørsted föreläste vid universitet från 1804 och till hans åhörare hörde bland andra två av de blivande naturvetenskapliga professorerna i Lund, astronomen och fysikern Jonas Brag och kemisten Jonas Albin Engeström. I synnerhet Brag påverkades av den romantiskt färgade naturvetenskapen.[40] Men Ørsteds närvaro i Köpenhamn blev inte bara av vikt för naturvetenskapen i Skandinavien utan för hela den kulturepok som gick under namnet romantiken. Som epokgörande har man också betecknat Henrik Steffens föreläsningar om naturfilosofi på Elers kollegium 1802–04.

Till den romantiska medicinens förhistoria i Sverige hör receptionen av brownianismen. Två professorer, Pehr af Afzelius i Uppsala och Johan Henric Engelhart i Lund, hade som studenter åhört Browns föreläsningar i Edinburgh på 1780-talet, medan Johan Jacob Ekman, senare överläkare vid Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg, tillbringade ett år hos Marcus och Röschlaub i Bamberg i slutet av nästföljande decennium.[41] Bland medicinarna i Lund var Engelhart en anhängare och Florman en avgjord motståndare till brownianismen.[42] Browns ställning var kanske starkare i Uppsala, där Afzelius och Zetterström visade öppenhet gentemot de nya idéerna. Även i Svenska Läkaresällskapet tog man intryck och frågan om huruvida alkohol kunde rekommenderas i terapeutiskt syfte föranledde en kontrovers.[43] Brownianismens revolutionerande terapi väckte stort intresse men bemöttes ofta med skepsis.[44] Afzelius omdöme om Browns *Pathologia generalis*, »den mäst philosophiska och utan tvifvel äfven den sannaste, som någonsin blifvit upgiord, men den fordrar oändeligen mycken varsamhet i tillämpningen«, är kanske typiskt.[45] Göteborgsläkaren Carlander fann brownianismen, särskilt »Erregungstheoretikerna«, ha gjort nytta inom terapin, samtidigt som han beklagade att åderlåtning, på grund av Cullens och Browns inflytande, »kommit mera ur moden hos oss i sednare tider, än den bordt göra«.[46] Intressant är här också en sen kommentar av Zetterström som hävdade att han som den förste i Uppsala hade behandlat brownianismen i en dissertation 1802 men senare gripits av misstro mot dess praktiska nytta. Nu, 1824, hade man återigen börjat inse betydelsen av blodet och vätskorna och gammal beprövad visdom, Zetterström prisade Sveriges avlägsna läge som gjorde att ny medicinsk litteratur nådde oss så sent att man inte brådstörtat ruckade på medicinsk praxis.[47]

När det kom till naturfilosofin inom läkekonsten var läget ännu mera oklart. Det fanns enligt Gunnar Eriksson knappast några exempel före det romantiska genombrottet cirka 1810 på naturfilosofi i naturvetenskapen.[48] Men schellingianismen var känd av svenska läkare redan dessförinnan. Afzelius var kritisk, för Carlander berättade han 1807 att han läst lärda tid-

ningar och därvid »funnit mycken drafvel, åtmindstone i mitt tycke nonsens, af Schellingska partiet«.[49] Läkaresällskapet var redan från starten 1808 tänkt som en bastion mot den naturfilosofiska medicinen, i ett tillägg till stadgarna fördömde Carl Trafvenfelt konstruktioner a priori och *Erregungstheorie*, det ville säga Schelling och Röschlaub, men denna polemik skulle senare komma att strykas.[50]

Intresset för den animala magnetismen fick ett nytt uppsving under romantiken och utvecklades på svensk botten samtidigt med naturfilosofin efter 1810. Det teoretiska sambandet mellan dessa riktningar var sällan framträdande i svensk debatt, det var främst de romantiska litteratörerna som i sina organ gärna kopplade samman magnetism och naturfilosofi.[51] Med tanke på att den romantiska medicinen främst handlade om ett utbyte med Tyskland och att detta utbyte som regel bara gick åt det ena hållet, kan det vara intressant att nämna några svenska fall av magnetism som presenteras i tyska publikationer. Det handlar om översättningar i Hufelands *Journal* (1815) ur Cederschjölds *Journal för Animal Magnetism*, vilka publicerades som »Erfahrungen über den animalen Magnetismus in Schweden«, samt en artikel av Agardh i *Archiv für den thierischen Magnetismus* (1822) om en magnetiserad pojke i Halmstad.[52]

Nu kan man undra, hur kom de svenska läkarna i kontakt med naturfilosofin? Och vilket slags naturfilosofi? Det är omvittnat att Schellings egna skrifter uppfattades som svårsmälta, introduktörer och tolkar som Steffens måste därför ha spelat en viktig, men svårgripbar, roll. Schellingianismens inre utveckling och differentiering genom lärjungars försorg måste dessutom ha gjort det svårt att överblicka teoribygget. Svårigheten att uppfatta vad naturfilosofin egentligen stod för kommer fram i de svenska källorna, något som jag skall återkomma till. Lägg därtill kritiken som ofta gav en tokig bild av densamma.

I Uppsala fann naturfilosofin ingen anhängare bland de mera betydande naturvetarna eller medicinarna. Däremot har man i den idéhistoriska forskningen ansett Lundamiljön vara mera mottaglig för influenser från den naturvetenskapliga romantiken.[53] Enligt samtida vittnen var dock motståndarsidan också starkt företrädd vid det sistnämnda universitetet. De tongivande i Lund stod »snarare på kriticismens eller skepticismens« än på schellingianismens ståndpunkt, menade Achatius Kahl och tänkte väl i första hand på Tegnér. Samtidigt tillade han att »flere bland universitetets skickligare docenter och adjunkter« räknades till schellingianerna (bland dem han nämner finns dock ingen medicinare).[54] P.G. Ahnfeldt pekade ut en mera konservativ falang bland fienderna och drog slutsatsen att »Schelling hade aldrig förmått bemäktiga sig Carolina så, som han intagit Gustaviana«.[55] Det finns ingen anledning att jäva Ahnfelts omdöme – beträffande den *litterära* romantiken. På det vetenskapliga området gällde alltså det omvända förhållandet. Men inte heller Kahls beskrivning av den filosofiska hållningen bland de »tongifvande, särdeles inom herberget«, kan godtas som ett totalomdöme. Det är anmärkningsvärt att Kahl förbiser att en av de *mest* tongivande i Lund vid denna tid, därtill en medlem i härberget, också var en varm beundrare av Schelling, nämligen Agardh. Agardh hade tagit till sig naturfilosofin redan 1808, då han läste *Einleitung zu dem Entwurf eines Systems der Naturphilosophie* med instämmande. Samma skrift gav han ut på eget förlag i Lund 1812, tillsammans med Brag och Heurlin.[56] Långt senare, 1827, mötte Agardh Schelling i Karlsbad, »under de intressantaste dagarna i mitt liv«, som han skrev i sin till Schelling tillägnade *Lärobok i botanik*.[57]

Tongivande i Lund, tillika anhängare av Schelling, var också filosofen Matthias Fremling. Fremling hade ägnat sig åt naturvetenskapliga studier och blev docent i fysik innan han gick över till filosofin. Enligt Fries ägde han ett rikt naturhistoriskt bibliotek och en naturhistorisk samling.[58] I sina föreläsningar på 1810-talet behandlade han naturfilosofiska ämnen, bland annat gick han 1811 igenom den skrift, *Einleitung zu dem Entwurf*, som Agardh gav ut året därpå.[59] Det förefaller alltså som om Agardh och Fremling skulle ha samarbetat om att introducera Schellings filosofi i Lund vid denna tid. 1812 föreläste Fremling på nytt

efter Schelling om naturens fysikaliska funktioner: magnetism, elektricitet och kemisk process och deras organiska motsvarigheter: sensibiliteten, irritabiliteten och reproduktiviteten. Även problem som anknöt till medicinen och fysiologin, rörande livskraften och steniska och asteniska effekter och om den animala magnetismen togs upp i hans föreläsningar under de följande åren. Också andra delar av Schellings filosofi behandlades i undervisningen.[60]

Trots denna introduktionsverksamhet går det knappt att uppdriva en handfull framstående svenska företrädare för en romantisk medicin cirka 1810–cirka 1830. Jag utgår då från kriterierna att man har en positiv anknytning till Schelling i synnerhet eller ger uttryck för en naturfilosofisk syn på medicinen i allmänhet. Till den romantiska medicinen räknar jag då inte anhängare av retbarhetsteorin, vilken kan sägas utgöra medicinens förromantik, ej heller de som i sin praxis inspirerades av magnetismen, homeopatin eller hydroterapin, men inte förknippade denna praxis med vad man kunde kalla en romantisk teori och givetvis inte alla de som i största allmänhet satte läkekonsten i relation till en religiös världsbild. På 1810-talet, som kan betecknas som introduktionens decennium, visade flera av medicinska fakultetens medlemmar i Lund ett positivt intresse för den romantiska patologin och fysiologin: Munck af Rosenschöld, Cederschjöld, Rabbén, Sönnerberg och Pramberg.[61] Nästföljande decennium innebar klimax och tillbakagång. De naturfilosofiska medicinarnas ställning i Lund var aldrig så stark som under 1820-talet, menar Gunnar Eriksson, klimatet var gynnsamt för naturfilosofiska spekulationer.[62] Det bör dock noteras att vid samma tid hade intresset för naturfilosofin inom medicinen i Tyskland redan börjat dala.[63] En intresseförskjutning ägde rum från naturspekulationer till ett mera renodlat religiöst och teosofiskt tänkande, märkbart inte minst hos Schelling och Steffens. Ahnfelt kan tjäna som svenskt exempel på omsvängningen. I början av 1820-talet blev Schelling hans »mästare«, skriver han i sina memoarer. Senare påverkades han mera av Steffens och Franz von Baader, men även Kiesers *System des Tellurismus* läste han vid denna tid.[64] Jag återkommer till denna trio av tänkare i samband med Lagberg, nedan. Först när intresset för den romantiska medicinen var på tillbakagång uppsteg hos Hwasser tanken på att skapa ett eget medicinskt system. Det kan tilläggas att Hwasser är den ende av epokens läkare vars tänkande närmare undersökts.

Här följer en presentation av de viktigaste romantiska medicinarna i Sverige och deras naturfilosofiska idéer, i någorlunda kronologisk ordning. En systematisk genomgång har jag inte ansett lämplig på grund av det begränsade och ojämna materialet. I stället finns avslutningsvis en sammanfattning av de idéhistoriska resultaten av genomgången.

Eberhard Zacharias Munck af Rosenschöld

Eberhard Zacharias Munck af Rosenschöld var son till biskopen i Lund. Född 1775, utgav och försvarade han sin första dissertation 1790, alltså vid 15 års ålder. Sin utbildning fortsatte han senare i Köpenhamn. 1794 blev han adjunkt, för på nytt till Köpenhamn 1796, där han bland annat besökte Frederiks Hospital. 1801 inhämtade han som nämnts kunskaper om koppympningen, även ympningslymfa, i Köpenhamn. Han adlades tillsammans med sin familj, men var en vän av franska revolutionen. Han väckte genast efter adlandet uppmärksamhet för sina radikala tankar vid riksdagen i Norrköping 1799 och råkade några år senare ut för åtal i Lund på grund av han ansågs ligga bakom kritiska uttalanden om Gustav III och Gustav IV Adolf i en tysk reseskildring.[65] Sin oppositionella hållning till trots blev han utnämnd till professor i teoretisk medicin 1805. Han lär senare, då han ännu tillhörde oppositionen, ha varit uppskattad av Karl XIV Johan.

Det är svårt att få ett grepp om Munck af Rosenschölds tänkande. För religionen hade han enligt Ahnfelt i varje fall inga varma känslor: »Naturen synes hafva varit honom nog och det religiöst-ethiska lifvet med sina phenomener interesserade honom mindre.«[66] Gunnar Eriksson å andra sidan talar om hans »romantiska konfession«. Hans undervisning från och med 1812 demonstrerar influenser från naturfilosofin,

men ger samtidigt ett eklektiskt intryck. Han tog upp såväl livskrafts- och retbarhetsteorierna som de schellingska potenserna och deras tillämpning på fysiologiska förlopp.[67] Jag citerar ur hans föreläsningsdiarier efter Eriksson: 1812 behandlades »naturen i allmänhet« och »mennisko-organismen, betraktad som det Helas Reflex eller Typus«. 1813 förelästes »om organismens förhållande till Universum och till sina särskilta delar, samt i anledning häraf, huruvida vätskorna tillkommer Vitalitet«; vid ett annat tillfälle gavs »en allmän öfversigt af Organiska Väsenden, och de olika gradationer af fullkomlighet i deras organisation«; ytterligare ett handlade om »Menniskans dynamiska natur, och lifvets verksamhet i sina serskilta momenter, och i sin totalitet«.[68] Den för alla nyheter intresserade Munck af Rosenschöld var inte oemottaglig för den animala magnetismen. Han ägnade den föreläsningar 1813 och 1815, »om sömn, somnambulismens och den animala magnetismens, månans inflytande på menniskokroppen« respektive »om Ljuset, Electriciteten, Sol, Måne i samma afseende; om animala magnetismen«.[69] Trots att han enligt Kahl inte hörde till de läkare som satte »medicinen i förbindelse med naturliga magien«, tillstyrkte han användningen av magnetismen vid nervsjukdomar och då inga vanliga läkemedel förslog.[70] Under Munck af Rosenschölds presidium försvarade Otto Christian Ekman också den första svenska avhandlingen om animal magnetism 1818.[71]

Den vid denna tid mycket populära gallska frenologin fann tydligen också i Munck af Rosenschöld en anhängare. Gall gjorde en uppmärksam Europaturné under vilken han bland annat besökte Köpenham 1805. I Lund utkom året därpå Blödes *Dr Galls Lära om hjernan och hufvudskålen*, i en översattning av botanikern Johan Gustaf Eckerberg. Vid samma tid planerade Munck af Rosenschöld att ge ut bok om Gall.[72] Den förblev ofullbordad, men några korrekturblad förvaras på Lunds universitetsbibliotek. På dessa sidor behandlas sympatiskt grundsatserna i den gallska läran: 1. Själens anlag är medfödda; 2. Dess organ är hjärnan; 3. Hjärnan kan inte betraktas som ett enda organ, utan den är sammansatt av så många varandra oavhängiga, särskilda organ, som det ges olika, av varandra oavhängiga, särskilda själsförmögenheter och böjelser. – Galls lära var som tidigare nämnts svårförenlig med naturfilosofin, i och med att han förlade själen till hjärnan blev Gall beskylld för att vara materialist. Att Munck af Rosenschöld skänkte Gall sådan uppmärksamhet talar alltså inte för någon djupare naturfilosofisk övertygelse. Å andra sidan var han långt ifrån ensam i tiden om att fängslas av både naturfilosofin och frenologin.[73] Vidare ansåg Munck af Rosenschöld att Gall själv hade vederlagt anklagelsen om materialism.[74]

Munck af Rosenschöld dog i Köpenhamn 1840 och efterlämnade ett medicinskt bibliotek som ger en ledtråd till hans intressen. Exempelvis ägde han Cullens *First Lines of the Practice of Physic* i fyra volymer; brownianismen var representerad av Marcus och Weikard; den naturfilosofiska skolan av ett par arbeten av Burdach och, mest intressant, av samtliga tre band av Schellings och Marcus *Jahrbücher der Medicin als Wissenschaft* (1806–08). Vidare stod i hans hyllor Kluges *Versuch einer Darstellung des animalischen Magnetismus als Heilmittel* (1811); en del böcker om Galls lära, däribland Galls och Spurzheims *Recherches sur le Système Nerveux* (1819) och Karl August Blödes *Dr Galls Lehre über die Verrichtungen des Gehirns* (1806); även Hufelands mycket lästa *Die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern* i en utgåva från 1798.[75]

Pehr Gustaf Cederschjöld

Pehr Gustaf Cederschjöld föddes på Lidboholm i Sjösås socken i Småland 1782. Han inskrevs i Lund 1798, men tvingades strax försörja sig som informator. Han avlade examen medicum 1808 och tog därpå anställning vid armén. Följande år promoverades han till medicine doktor. En dissertation från 1810, *De evacuationum in morbis asthenicis interdum necessario usu, doctrinae Brunonis haud inimico*, var försedd med ett inledande citat från Browns huvudarbete *Elementa medicinae*. Författaren uppvisar en strävan att förena retbarhetsteorin med den traditionella humoralpato-

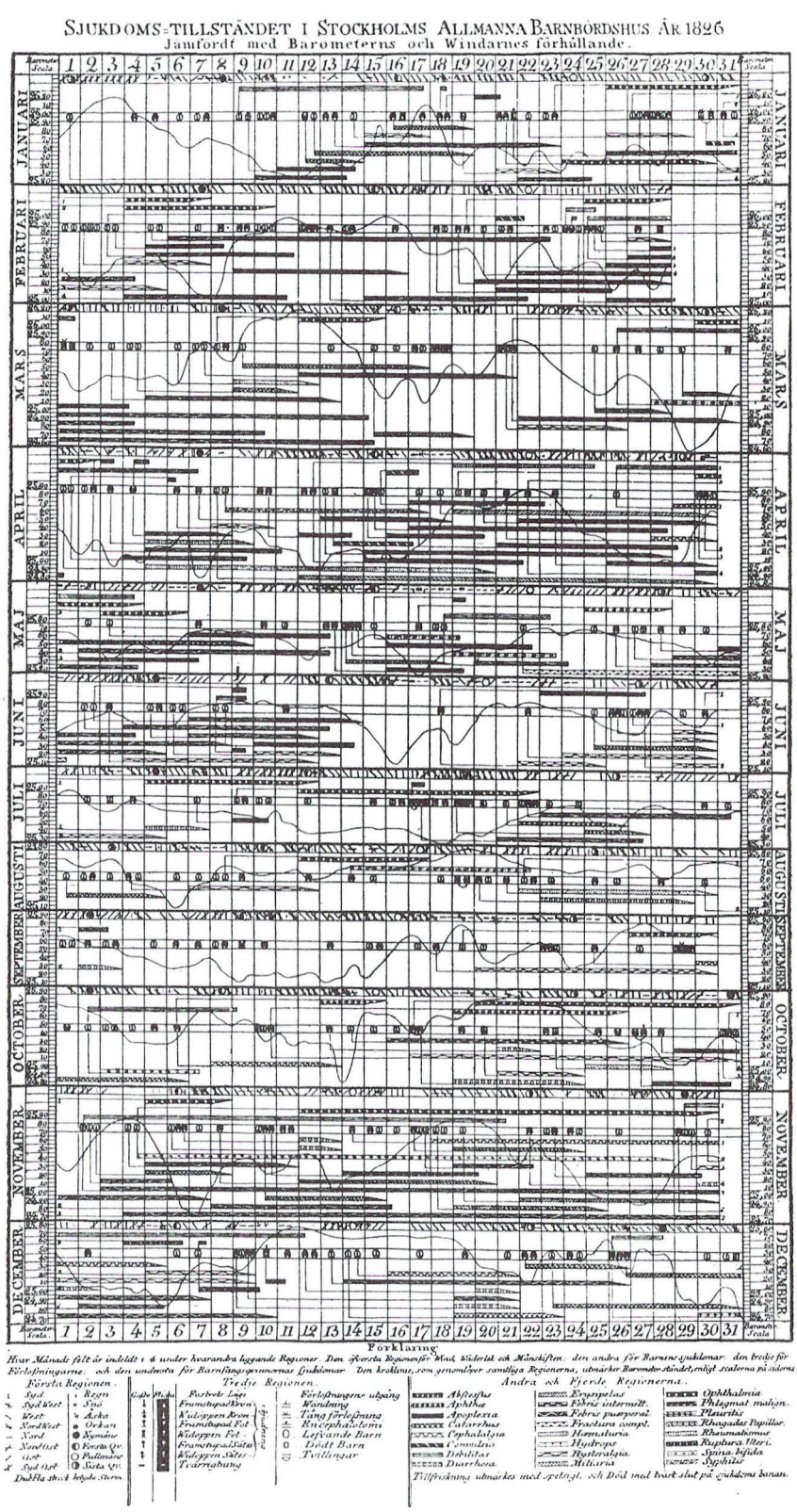


Fig. 2. Pehr Gustaf Cederschjölds märkliga årskarta över sjukdomstillståndet vid Allmänna barnbördshuset 1826 jämfördt med barometerns och windarnas förhållande. Tavlan är uppdelad i tolv horisontella fält för varje månad, varje månad är indelad i fyra regioner, varav den första vind och väder, den andra barndomssjukdomar, den tredje (smal i mitten) är förlossningar, och den fjärde (bredast) för kvinnosjukdomar. Den krokiga linjen utgörs av barometerståndet. Tecknen (längst ned på tavlan uppdelat på de regioner där de förekommer) anger vindtyper, och olika sjukdomar. Cederschjölds resultat att »att icke månskiften, icke åskan, icke heller barometerståndet, och knappt nederbörden, utan endast vindarne tyckas hava haft något inflytande på sjukligheten på Barnbördshuset«. »Vad som i avseende på vindarna först torde förtjäna att anmärkas, är det förhållande, att under sommarmånaderna nordlig och ostlig, samt under vintermånaderna sydlig och västlig varit rådande.« Inflammatoriska febrar, puerperalfeber och pleurit infaller under sommaren under nordlig och ostlig vind och under vintern under sydlig och västlig. (E. Nachmanson, »Om Pehr Gustaf Cederschjöld« i *Svenska Läkaresällskapets Handlingar* 1926).

logins tömningsterapi. Även skrifter av Röschlaub och Reil åberopas, av den förre från hans naturfilosofiska period, av den senare från tiden före övergången till naturfilosofin.[76] Eklekticismen understryks av referenser till verk av Hufeland och Hecker.[77] Via retbarhetsteorin kom Cederschjöld in på den schellingska naturfilosofin. Utvecklingen blev märkbar efter Cederschjölds återkomst från en utbildning vid Födselsstiftelsen i Köpenhamn 1810–1811 hos Saxtorph d.y. Den omedelbara frukten av studieuppehållet var en dissertation om en metod som hade utvecklats vid Födselsstiftelsen för att kurera barnsängsfeber. Under tiden hade Cederschjöld blivit utnämnd till anatomie prosektor 1811 vid Lunds universitet.

I en annan dissertation från 1812, *De respiratione*, ansluter sig Cederschjöld till den schellingska dynamismen. Redan inledningsvis finns ett citat från Schelling om vår andes strävan efter enhet i sitt kunskapssystem och i naturuppfattningen, det handlar alltså om den grundläggande idén hos Schellings filosofi rörande andens och naturens enhet. Lungornas verksamhet i andningsprocessen förklaras efter Carl Friedrich Burdachs naturfilosofiska verk *Physiologie* från 1810. Utgångspunkten tas i den dynamiska processens motsatta krafter, den kontraktiva och den expansiva, vilka får sina motsvarigheter i inandning och utandning. En liknande dynamisk spänning återfinns även hos de övriga fysiologiska funktionerna.[78] Samma år blev Cederschjöld förordnad till lärare i pastoralmedicinen, det vill säga den utbildning av blivande präster i medicin vartill riksdagen nyligen hade beviljat anslag. 1813 ansökte han hos universitetskanslern om permission för ett nytt studiebesök i Köpenhamn, i syfte att »under Professor Öhrsteds handledning söka förkofra mig uti Naturphilosophien såsom det nu rådande Systemet, och hvarom jag redan längre tid vinlagt mig«.[79] Johannisson gör antagandet att det var via den naturfilososofiska teorin och dynamismbegreppet som han kom att intressera sig för den animala magnetismen.[80] Den avgörande händelsen för hans senare övertygelse om dess medicinska betydelse var under alla omständigheter då han 1811 i Köpenhamn fick se hur Ørsted behandlade ett sjukt barn med magnetism. Han överlade också med Ørsted om hur introduktion av magnetismen i Sverige skulle ske på bästa sätt.[81]

De beramade studierna hos Ørsted blev dock aldrig av, i stället flyttade Cederschjöld till Stockholm 1813 där han tre år senare påbörjade utgivningen av *Journal för animal magnetism*. Inalles utkom Cederschjölds *Journal* i sju häften mellan åren 1815–1821. I första häftet söker Cederschjöld belysa de hinder som magnetismen har haft att övervinna, bland annat de regeringar »som tyckts hota att med maktspråk vilja tillintetgöra henne; liksom de fordom på samma sätt hade förbjudit vissa nu för tiden mest skattade läkemedel, att till menniskors räddning användas«. Den huvudsakliga förklaringen till det stora motståndet mot magnetismen är emellertid att tiden inte har varit mogen att ta emot budskapet. Först en »högre filosofi« har skapat mottaglighet. Tre tendenser utpekas som vägröjare för magnetismen: att »den så kallade *Naturfilosofien* börjat ifrån Tyskland utsprida nytt ljus öfver Naturen«, att »förnuftet omsider lärt känna sina egna gränser« (en anspelning på Kants kunskapskritik?) samt att »man hunnit till den öfvertygelsen, att *allt i Naturen, äfven det alldagligaste, är i grunden lika obegripligt*« (en typisk romantisk uppfattning).[82] Hade man under den föregående tiden (upplysningen) förnekat allt »hvars tillräckliga grund man ej trodde sig kunna tydligen kunna inse« och hållit animala magnetismen för att vara galenskap, så borde förutsättningarna nu vara för handen för att den skulle få ett bättre mottagande. Samtidigt rekommenderade författaren försiktighet vid handhavandet av den magnetiska *terapin*: »magnetismen bör endast användas i de sjukdomsfall, där man ej har billigt hopp att på annat säkrare och lättare sätt återställa hälsan«.[83]

Johannisson noterar också hos Cederschjöld ett långsamt fjärmande från den naturfilosofiska utgångspunkten, ådagalagt i de senare häftena, vilket slutar med ett avståndstagande från denna: »Det spekulativa intresse som odlats och stimulerats i Lundamiljön kom också i det kärvare Stockholmsklimatet successivt att ersättas med en praktikers nyktra saklighet.«[84]

Redan i andra häftet deklarerade Cederschjöld att han ville inrikta sig på empiriska undersökningar av magnetismen och inte bekräfta naturfilosofiska teser. Därigenom skulle magnetismen befrias från den aura av mystik som omgärdade den. Hufelands försiktigt prövande hållning och empiriska inriktning blev nu idealet.[85] Likväl höll Cederschjöld fast vid den naturfilosofiska utläggningen av magnetismen som en effekt av polariteten: de framkallade nervösa tillstånden tolkades som en dynamisk växelverkan mellan två organismer, magnetisören och den magnetiserade, varvid magnetisörens egna kraftminskning stod i ett proportionerligt förhållande till patientens. Denna polaritet skulle dock beläggas på *experimentell* väg.[86]

Cederschjöld inriktade sig hursomhelst på terapi och presenterade fallstudier i sin *Journal*. För att vinna klarhet över magnetismens verkningar reste han på kungligt stipendium till magnetisören Wolfart i Berlin 1816. Erfarenheten av den magnetiska terapin gjorde honom besviken, men fortfarande tvivlade han inte på själva magnetismen.[87] En framgång var den kommitté som på anhållan av Cederschjöld tillsattes av Sundhetskollegium för att granska magnetismen. Men det var också så långt han skulle nå i sin kampanj. Cederschjölds experiment rönte visserligen välvillig uppmärksamhet i Uppsalaromantikernas tidskrift *Svensk Litteratur-Tidning*, men den provocerade i sin tur den kulturkonservativa *Allmänna Journalen* till ett generalangrepp på naturfilosofin och den spekulativa medicinen.[88] Även om han hade många motståndare bland läkarna i Stockholm, bland dem den tunge Berzelius, lyckades det honom att 1817 bli utnämnd till extraordinarie professor i obstetrik vid Karolinska Institutet. Ett för Cederschjölds renommé katastrofalt fall 1821, den så kallade Polisgrändhistorien, då han blev bedragen av en patient, fick honom att upphöra med sin praktik som magnetisör och kort därpå lägga ner sin *Journal*.[89] Såsom ordinarie professor i obstetrik från 1822 tog han sig särskilt an barnmorskeundervisningen. Året innan han dog 1848 lät han publicera en förklaring över Johannes Uppenbarelse som han hade påbörjat redan som 20-åring.[90]

Exkurs 1: Kritiken av romantiken, rädslan för revolution och statens vakande öga. Steffens föreläsningar om naturfilosofin i Köpenhamn förskaffade honom ett rykte som orosstiftare i Danmark. Även Ørsteds naturfilosofiska orientering väckte motvilja i ledningen för Köpenhamns universitet. Båda ansågs av det skälet vara olämpliga som professorer. Steffens sökte sig i stället till Tyskland, medan Ørsted hade större framgång vid en senare tillsättning (han började undervisa i Köpenhamn 1804 och blev ordinarie professor 1817).[91] Ett intresse för naturfilosofin var knappast en merit i akademiska sammanhang i Skandinavien. I Sverige hårdnade, efter ett tillfälligt töväder omkring 1810, det kulturella klimatet igen. Perioden efter Napoleonkrigen 1815 var som bekant den heliga alliansens och restaurationens tid i Europa. Den svenska Karl Johantiden präglades på motsvarande sätt av reaktion. Ett utslag av den reaktionära andan var den kampanj mot naturfilosofin som bedrevs av det kulturella etablissemanget med Leopold och dennes vän den kungliga bibliotekarien P.A. Wallmark i spetsen. På det medicinska området tog Läkaresällskapet och Trafvenfelt ledningen. Som nämnts utnyttjades Cederschjölds *Journal* som ett slagträ i kampanjen.

Redan i Läkaresällskapets årsberättelse 1810 hade naturfilosofin omtalats som ett skadande svärmeri, som smittat flera av Tysklands högskolor.[92] 1814 gick matematikern Jöns Svanberg i ett presidietal i Vetenskapsakademien till angrepp på naturfilosofin.[93] Farligare var dock ett tal som hölls av David Munck af Rosenschöld, en bror till läkaren, vid prästmötet i Lund samma år, där schellingianismens oförenlighet med kristendomen uppvisades.[94] Detta tal trycktes 1815. Det sistnämnda året fäste Wallmark i brev till universitetskanslern dennes uppmärksamhet på naturfilosofins svärmiskt förmätna spekulationer.[95] 1816 inskred så kanslersämbetet, genom universitetskanslern Lars von Engeström personligen, mot Fremlings ovannämnda föreläsningar om naturfilosofin i Lund. I bakgrunden fanns också Leopold. I ett varnande brev till prokanslern, biskop Faxe, talade kanslern om »den villseförande smitta, som hotar med framtida oord-

ningar« och som i Tyskland redan lämnat varnande efterdömen. Han gjorde klart att han inte tolererade läror som ställde till skada genom att förvilla unga huvuden och bibringade dem »grundsatser, som undergräfva religionen, och lända till Samhällets slutliga förstöring«. Inget är så absurt att det inte sägs av filosofen, citerade von Engeström Cicero.[96] I sin tidskrift *Allmänna Journalen* examinerade Wallmark samma år fosforisternas (den Schellinginspirerade gruppen kring tidskriften *Phosphoros*) uttalanden ur renlärighetssynpunkt och visade att de inte stämde överens med den evangeliskt-lutherska religionen. Syftet var att varna »Orthodoxien«.[97] Läkaresällskapet gav genom Trafvenfelt Wallmark understöd. I sin årsberättelse 1816 kunde sålunda Läkaresällskapet triumferande anteckna att kampanjen mot schellingianska inflytelser hade varit framgångrik.[98]

Ortodoxin och makten i Stockholm krävde alltså att man offentligt förhöll sig skeptisk eller kritisk till naturfilosofin. Vid sidan av den direkta censuren får man anta att oron för att väcka myndigheters misshag eller dra på sig kollegors angrepp föranledde mera försiktiga formuleringar och inte alltid helt ärligt menade utfall mot naturfilosofins »ateism« och »materialism«. Det är åtminstone *ett* rimligt skäl till varför man i Sverige har funnit så få schellingianer inom vetenskaperna.

Johan Rabbén

Johan Rabbén var bördig från Österbotten, närmare bestämt Mustasaari nära Vasa. Hans födelseår uppges vara 1781.[99] Han kom till Karlstad där han lärde sig apotekaryrket, blev sedan student i Lund 1802 där han ägnade sig åt kemin. Som extraordinarie bataljonsläkare vid Skånska husarregementet deltog Rabbén i kriget i Pommern 1807. Efter ytterligare några års tjänstgöring som bataljonsläkare i Pommern fortsatte han sina studier i Lund med inriktning på medicine doktorsgraden. Under en vistelse i Köpenhamn 1815–1816 besökte han bland annat Födselsstiftelsen. Enligt egen uppgift var han »händelsevis bekant« med Steffens, men kan knappast ha träffat honom i Köpenhamn, troligare är att han mött honom under tiden i Tyskland.[100] Rabbén var Agardhs vän och blev dennes docent i ekonomi 1816–1817.

I sin medicinska dissertation från 1817, *De praecipuis caussis mali scrofulosi ejusque remediis efficacissimis*, stöder han sig vid tillfälle på Schellings *Ideen zu einer Philosophie der Natur*, andra upplagan från 1803. Märkligt nog gäller emellertid samtliga hänvisningar uttalanden av Schelling där denne vänder sig *mot* alltför vidlyftiga spekulationer.[101] I inledningen förklarar Rabbén att han inte vill följa någon teori alltigenom, eftersom det inte finns något system som äger allmängiltighet. I stället skall han följa den beprövade erfarenhetens väg.[102] Den tvetydiga hållningen till naturfilosofin visar sig i en ironisk kommentar om den obildade beundraren av det dynamiska systemet som anser att skroflerna kan återföras på en disproportion i materiens inre krafter och den expansiva kraftens seger över den kontraktiva. Rabbén tillägger dock att det inte är filosoferna själva som är orsaken till dåraktigheterna utan de som fastän de inte begriper själva filosofin förvrider de största männens idéer på ett jämmerligt sätt och pladdrar efter dem som papegojor.[103] Det förefaller nästan som om Rabbén har von Engeströms brev till biskop Faxe i åtanke och att han på detta sätt replikerar. Där von Engeström citerade »nihil est tam absurdum, quod non dicitur a philosopho« («inget är så absurt att det inte sägs av filosofen«), replikerar Rabbén att »nihil tamen absurd[u]m est, quod permultis novae, ut dicitur, philosphiae amatoribus non placuerit, qui dum ipsam philosophiam non intelligunt, summorum virorum ideas miserum in modum torquere« etcetera («inget är så absurt att det inte behagar dem som svärmar för den så kallade nya filosofin att förvrida de största männens idéer på ett jämmerligt sätt, fastän de inte begriper själva filosofin«). På ett annat ställe redogör Rabbén för Schellings idé om ljuset som materiens rekonstruktion till idealitet, men på sådant sätt att man inte kan avgöra om tanken enligt författaren bör tas som en vetenskaplig sats eller som ett uttryck av känslan inför naturens under. Dissertatio-

nen vittnar alltså om Rabbéns kännedom om naturfilosofin men lämnar (medvetet?) läsaren i förvirring angående författarens egentliga mening om den.

Rabbén blev medicine doktor och extraordinarie adjunkt 1817. Han sökte därefter professuren i praktisk medicin vid Lunds universitet. Rabbén gjorde inget anspråk på professuren utan ville enbart komma ifråga till ledigblivna adjunkturen.[104] Striden gällde tredje förslagsrummet. Majoriteten i konsistoriet var för konkurrenten, Rabbén fick bara stöd av Florman och Tegnér. Fredrik Johan Cederschjöld, professor i praktisk filosofi och bror till medicinaren, avgav ett skriftligt votum där det anmärktes på att Rabbén röjde okunnighet i latin, Cederschjöld uttryckte därtill misstanken att Rabbén inte författat sin disputation själv, »åtminstone ej på Latin«. Mest intressant i detta sammanhang är att Cederschjöld insisterade på att professuren krävde insikter också i filosofi, något som Rabbén inte ansågs besitta. (Man kan emellertid undra hur många medicinare som var mera filosofiskt bevandrade än Rabbén.) Till saken hör också att Cederschjöld hörde till schellingianismens motståndare.[105] Med utfallet i konsistoriet var ärendet inte avgjort. Tegnér engagerade sig för Rabbén och stöddes av Agardh. Överraskande nog fick de med sig universitetskanslern som genom sin fullmakt förordnade Rabbén till ordinarie adjunkt 1818. Året efter utkom Rabbéns dissertation i en populariserad version, i vilken den lärda diskussionen var utelämnad.[106]

Någon befordran som motsvarade hans »vidsträckta och mogna vetenskapliga kunskaper« vann Rabbén aldrig.[107] Han erhöll dock professors namn 1823. Ett föredrag i Fysiografiska sällskapet samma år ådagalade att Rabbén på intet sätt var avogt inställd till den dynamiska teorin. Föredraget handlar »om analogien af lifvet i allmänhet och åskilliga lifsyttringar isynnerhet, med elektrokemiska processen i Galvaniska kedjan«. Den galvaniska kedjan eller kretsen syftar på Galvanis upptäckt 1791 av den animala elektriciteten, »galvanismen«, ett fenomen som tolkades som belägg för existensens av en livskraft. Till exempel av naturfilosofen och kemisten Ritter i den 1798 utkomna »Bevis för att en ständig galvanism åtföljer livsprocessen«, som blev viktig för Schelling. Ritters teori om galvanismens »häpnadsväckande stora utbredning särskilt i den organiska naturen« sågs av Schelling som en bekräftelse på den allmänna polariteten i naturen.[108] Volta visade emellertid 1800 att det inte fanns någon *särskild* animal elektricitet och att galvanismen var resultatet av kontakt mellan olika ledare, av vilka två var metaller och en vätska. Den organiska kroppen var inte en *källa* till den elektriska strömmen. Rabbén tycks ha tagit intryck av debatten eftersom han betraktar livsprocessen som skild från galvanismen genom sin andliga natur. Det förefaller alltså som om han på denna punkt lutar åt vitalismen. Däremot söker han på naturfilosofiskt vis förklara funktioner i den levande organismen med polariteten. Rabbén har också gjort egna observationer av verkan av diverse kurer som bekräftar existensen av en »polarisk motsats i och emellan organerna«. Några drag tobaksrök eller litet kaffe befordrar hos vissa personer »öppning inom några ögonblick«, en ringa portion svavel med surt vinsyrat kali, ett glas kallt vatten med mera »häfver stundom utomordentligt hastigt de häftigaste plågor i intestinum rectum; omständigheter, som så lätt förstås genom organernas förändrade polaritet«.[109] – Det inte minst intressanta är här att Rabbén inte antyder något som helst förbehåll mot den naturfilosofiska synen på sjukdom, vilket skall jämföras med kritiken i dissertationen 1817.

Rabbén utnämndes till direktör för Institutum Clinicum 1824, men tillträdde aldrig av okänd anledning. Tvungen att söka sin utkomst på annan väg ägnade sig därefter främst åt jordbruksreformer, var en välsedd gäst på skånska gods och slutade sina dagar på ett av dem, Dybäcks slott utanför Skurup, 1865.[110]

Johan Olof Lagberg

Född 1789 i Hammars socken i Närke, som son till en klockare, begav sig Johan Olof Lagberg till Uppsala för att studera till präst. Den andliga miljön motsvarade inte hans förväntningar, han genomgick en tros-

kris och övergick till medicinen. Samtidigt tillägnade han sig naturfilosofins allenhetslära genom Schellings och Lorenz Okens skrifter.[111] Lagberg förefaller ha tagit djupt intryck av läran om anden och naturen som blott två sidor av samma gudomliga verklighet. Han såg därigenom samhörigheten mellan natur- och bibelforskning, mellan läkarens och prästens kallelse. Men han var besviken på läkarkonstens terapeutiska villrådighet och på de svar han gavs av läkarna i Uppsala.[112] Obelåtenheten drev honom till Lund 1820 där han blev medicine kandidat. Som så många studerade han en tid i Köpenhamn. Han återvände sedan till Lund där han disputerade på en doktorsavhandling i jämförande anatomi för Florman 1821 och blev docent i teoretisk medicin 1822. Samma år utgav Lagberg en del av naturfilosofen D.G. Kiesers *System der Medicin*.[113] Vidare framträdde han själv med *Archiv för menskolifwets telluriska eller nattsida*, också 1822, ägnad främst åt den animala magnetismen. Ordet »tellurisk« i titeln syftar på den i naturfilosofin med jorden förknippade negativa polen.

Archiv inleds av ett praktfullt, ärkeromantiskt förord som man bör jämföra med Cederschjölds förhållandevis torra inledning till sin *Journal*: »Wåra dagar hafwa sett Animala Magnetismen, som en ny dämon waknande ur sin skenbara slummer, proteusartig i oändlig mångfald af de underbaraste phenomener uppträda för den häpnande observationen«. Denne demon har besegrat såväl otron i skepnad av empirismen och vantron i form av »ett yrande, förnuftets wälde undandraget känslolif«. Lagberg vill här i stället gå den mellanväg som utpekats av naturfilosofin. Ibland »wettenskapens sanna präster« utmärker sig i synnerhet »den ädle, genialiske Kieser«.[114] Lagberg framställer fortsättningsvis den schellingska skolans natursyn, enligt vilken naturen utgör en enhet, denna lever i och genom den motsatsens lag som genomsyrar allt från förhållandet mellan solen och jorden till det mänskliga livets olika sidor. Beträffande innehållet i tidskriften deklarerar Lagberg som sin föresats att »förnämligast upptaga phenomer ur swenska folkets telluriska eller nattlif«, utvunna ur dess äldsta urkunder. Han anknyter här till den äldre, av romantikerna förnyade idén om en förlorad urvisdom. I huvudsak håller sig Lagberg till Kieser och publicerar översättningar ur dennes *Archiv für den thierischen Magnetismus* (utgiven tillsammans med C.A. von Eschenmeyer och F. Nasse).[115]

Kieser anslöt sig till den rationalistiska naturfilosofin och erkände ingenting övernaturligt. Enligt Sven-Eric Liedman uppträdde han som naturfilosofins huvudrepresentant gentemot dem som tolkade animala magnetismen som ett stöd för tron och aningen, bland annat kritiserades Baaders uppfattning av somnambulismen som något som ledde över till högre och djupare sfärer.[116] Kieser följde här sin lärare och vän Oken, som omfattade ett slags panteism. Termen »Gud« skulle fattas som en symbol för den djupare identiteten mellan ideellt och reellt i naturen.[117] Denna hållning passade i längden Lagberg illa och de följande åren distanserade han sig också från den ur ortodox kristen synpunkt problematiska naturfilosofin. Han tog intryck av teosofer som Baader, S:t Martin och Schubert, utan att för den skull helt överge de naturfilosofiska spekulationerna. Lagberg följde därigenom strömmen i 1820-talets romantiska kultur. 1823 lämnade han Lund för att bli intendent vid S:t Ragnhilds hälsobrunn i Söderköping. Han blev också stadsläkare i Söderköping 1827. Under tiden fortsattes den publicistiska verksamheten med en översättning av Steffens *Von der falschen Theologie und dem wahren Glauben* 1826, en av lutheransk ortodoxi präglad skrift.

1827 utkom *Några ord om helsobrunnar och brunnskurer*, försedd med ett motto av Steffens, i vilket den norske naturvetaren angriper försöket att förstå naturen genom en (kemisk) analys av denna i sina beståndsdelar. Lagberg söker inledningsvis ursprunget till sjukdom i ett syndafall: »All sjukdom, liksom all synd består i sjelfwiskhetens beslut att wara till genom egen maktfullkomlighet, att wara till i och för sig sjelf, utom det Hela, och oberoende af all ting, – hwilket deremot sjelfwiskheten under fåfäng ansträngning sträfwar att underlägga sitt wälde.«[118] Men människan har i sin själ bevarat ett minne, en dunkel aning om

den tidigare tillvaron i paradiset som Lagberg kallar »instinkt«, och ledd av denna aning om paradiset kan människan också finna läkemedel i naturen. Det läkemedel som ligger Lagberg varmast om hjärtat är mineralvattnet, naturligt källvatten är den bästa kuren och tål ingen jämförelse med det på kemisk väg framställda mineralvattnet. Skillnaden mellan naturligt och kemiskt jämställs på romantiskt manér med den mellan liv och död. Helt i överensstämmelse med naturfilosofin insisterar Lagberg samtidigt på analogin mellan naturens olika områden, såsom det lägre förekommer i det högre så finns inom den levande naturen också det mekaniska och kemiska, men »öfwerallt blott såsom produceradt, aldrig såsom producerande«. Den organiska och den kemiska processen »äro rent af så olika som lif och död; – hwilket likwäl ingalunda hindrar dem stå i bestämdt och oföränderligt förhållande till hwarandra såsom correlater.«[119] – Tongångarna i skriften påminner för övrigt en del om homeopatin, Lagberg delar till fullo dess negativa värdering av den traditionella medicinen.[120]

Den läkekonst som gjorde slut på Lagbergs oroliga sökande var den priessnitzska kallvattenkuren, uppfunnen av en självlärd bondson från Österrike, Vincentz Priessnitz, och praktiserad i Gräfenberg i Schlesien. Med hjälp av ett statligt stipendium företog Lagberg en resa till Tyskland 1841 i syfte att inspektera kallvattenanläggningar. Han besökte även Gräfenberg och träffade Priessnitz som personligen inte imponerade men som han ändå skulle komma att hylla som en av mänsklighetens största välgörare. Ytterligare statliga medel möjliggjorde introduktionen av kallvattenbad vid Söderköpings brunn 1842. Kallvatteninrättningen fick patienter från hela Norden, som mest handlade det om uppemot tusen personer på 1850-talet.[121] Framgången ledde till att Lagberg utnämndes till riddare av Vasaorden 1851 men han undanbad sig denna utmärkelse. Det fanns uppenbarligen ett folkligt, antiauktoritärt drag hos Lagberg. Vattenkuren blev nyckeln till en sorts demokratisering av medicinen. Den skulle göra ett slut på den blinda auktoritetstron och de kemiska preparatens herravälde.[122] I stället skulle tillfrisknandet utgå från patienten själv och sjukdomen övervinnas enbart med hjälp av vatten och bön. Det är också det huvudsakliga budskapet i *Helsovännen en Folkskrift om Vattnet och Anden såsom Menniskans bästa Läkemedel*, utgiven i fjorton häften från 1842 och fram till Lagbergs död 1856. Lagberg förespråkar i *Helsovännen* en dubbel terapi: vattnet för att utdriva kroppens orenheter och anden eller bönen för den själsliga hälsans skull. (Sammanförandet av vattnet och anden har förstås gamla anor i kristen teologi.) *Helsovännen* går i mångt och mycket i samma stil som *Archiv*, bland annat utlovas i första häftet »scener ur sömnens, drömmens och animala magnetismens verld«. Och som om inte det var romantiskt nog ombeds läsaren »icke taga illa vid sig om till och med någon gång en bestyrkt spökhistoria skulle våga visa sig«.[123] Detta skrivs, kan tilläggas, vid en tidpunkt då den romantiska kulturepoken för länge sedan var överspelad.

Större teoretiskt intresse har en längre recension i det tredje häftet av en skrift om den priessnitzska kallvattenkuren.[124] Här tar nämligen Lagberg helt avstånd från den tidigare så beundrade Kieser. Sannolikt utifrån Franz von Baader riktar Lagberg invändningar av spekulativ art mot den schelling-kieserska naturfilosofin och drar även in Hegel på motståndarsidan.[125] Det kan i det här sammanhanget nämnas att Lagberg planerade att uppsöka Baader under sin tyska resa – Baader dog dock innan Lagberg hann ner till dennes hemstad München.[126] I recensionen gör Lagberg upp räkningen med den forne auktoriteten Kieser. Liksom Schelling »och likt denne med förkärlek omfattande natursidan af hans lära«, utgår Kieser nämligen från polariteten och »således inbördes splittring, spänning, tvedräkt«. Med den utgångspunkten kan man lika litet nå insikt i tingens väsen »som det någonsin är möjligt att med tvänne räta linier beskrifva en figur«, anser Lagberg. Helt konsekvent utifrån den spekulativa medicinens synsätt menar Lagberg nu att författaren till ifrågavarande skrift, en »Kieserius redivivus«, med denna felaktiga filosofiska utgångspunkt omöjligt kan ha någon förståelse för kallvattenkurens innebörd el-

ler verkan. Det krävs för att uppnå insikt en övergång från ett tänkande i termer av polaritet eller dyas till begreppet ternar eller tryas, från en dualism mellan subjekt och objekt till ett tredje förmedlande Jag som är lika med »fullständig Sjelfhet«. På naturfilosofiskt vis finner Lagberg en analogi i den elektriska processen: »Denne slocknar beständigt i sin födelsestund, så länge den ännu qvarstår i sin tvåhet, när den deremot såsom galvanisk process vinner fortsättning och bestånd, så snart nemligen den electriska motsatsens tvänne delar vunnit ett medium, förmedelst hvilket de sammansluta sig till en Ternar och genom hvilken de första tvänne delarna beständigt ånyo tända sig.«[127] Skillnaden gentemot Schelling framgår av att i Schellings tolkning av galvanismen som »triplicitet« betonas den tredje kroppens betydelse för att upprätthålla spänningen i den organiska naturen.[128] Enligt Lagberg låg dock inte bristen i naturfilosofin som sådan utan i den utformning som den hade fått hos Kieser. Schelling hade däremot i »identitets-läran« höjt sig till »det absolutas personlighets-begrepp« (jämför nedan, avsnittet om Hwasser).[129] Den skapade varelsen är alltid beroende av Gud. »Den friskes närande och uppehållande både andligen och lekamligen, liksom den sjukes botande, är alltid ett det gudomligas eller Guds nedlåtande, ett meddelande åt det skapade och alltid ett under.«[130]

Som framgår av Lagbergs *Handbok i hydrotherapien* från 1853 höll han vid sidan av sin alltmer uttalat kristna orientering in i det sista fast vid den naturfilosofiska idén om enheten mellan ande och natur. Så sägs det här att vattenkuren demonstrerar »analogien mellan botning på lifvets lekamliga och på dess andliga sida«. Paracelsus hade därför enligt Lagberg rätt då han yttrade »att en i religionsläran okunnig naturforskare vore rent af en åsna, och att det samma gällde om en i naturläran okunnig religionslärare«.[131]

Israel Hwasser

Israel Hwasser, född i Älvkarleby socken i Uppland 1790 som son till en präst, blev student i Uppsala 1804. På ett tidigt stadium inriktade han sig på läkarbanan. Han blev medicine doktor 1813 och följde med den svenska armén till Tyskland 1813 och senare till Norge. 1817 blev han professor i praktisk medicin vid universitetet i Åbo, i Helsingfors från 1827. Hwasser återvände till Sverige 1830 då han erhöll en professur i teoretisk och praktisk medicin vid universitetet i Uppsala. I Sverige blev Hwasser ryktbar genom konflikten med Berzelius om planerna på att flytta den medicinska undervisningen från Uppsala till Stockholm. När han dog i Uppsala 1860 hade han inga direkta efterföljare men var ändå av sina elever mycket uppskattad både som lärare och personlighet.

Hwasser lade under två sista åren i Finland grundvalen för sin senare åskådning, som han kallade den »biologiska världsåsigten« eller, lustigt nog, bara »biologien«, alltså läran om livet.[132] Termen användes först av den tidigare nämnde Burdach.[133] Den spreds av Gottfried R. Treviranus och det är inte osannolikt att Hwasser tog intryck av dennes vitalism. Treviranus var känd i Uppsala, bland annat höll botanikern Adam Afzelius föreläsningar i anslutning till Treviranus samtidigt som Hwasser var student där.[134] Hwasser omtalar också att han hösten 1806 läste »en märkvärdig bok, hvilken jag då för öfrigt icke förstod, Trevirani Biologie«.[135] Verkets fulla titel var *Biologie oder Philosophie der lebenden Natur* (1802–22). Författaren var utbildad i Göttingen, där traditionen från Haller fortfarande levde och dit den naturfilosofiska skolans inflytande inte sträckte sig. Däremot var Treviranus påverkad av romantikens natursyn. Hwasser visade senare sin uppskattning av Treviranus i en recension av dennes andra huvudarbete, *Die Erscheinungen und Gesetze des Organischen Lebens* (1831–32).[136]

Bestämningen av Hwassers åskådning försvåras av att Hwasser aldrig lade ner sitt system i ett verk. Huvudkällorna för hans åskådning är *Om Carolinska Institutet* (1829) och ett enormt självbiografiskt brev (tryckt i *Valda skrifter* I, s. 95–219!) till Immanuel Ilmoni från 1847. (Ilmoni var Hwassers finske lärjunge och blev hans efterträdare som professor i Helsingfors.) Förhållandet till Schelling och naturfilosofin var kluvet, då Hwasser yttrade sig om Schelling var det ge-

nomgående kritiskt.[137] Men det hörde (som jag visade i *Exkurs* 1) till god ton i Sverige. Den mycket konservative Hwasser utpekade naturligtvis naturfilosofin som en fara för religionen.[138] Däremot räknade han Kieser till dem som hade utövat det starkaste inflytandet på honom.[139] En i sammanhanget mycket intressant beskrivning av Hwassers utveckling gjordes av lärjungen Olof Glas: Hwasser »började såsom naturphilosoph, fortsatte och slutade som biolog och kristen«.[140] Hwasser skulle alltså enligt Glas ha genomgått en naturfilosofisk fas, något som strider mot de uppgifter som han själv har lämnat i sin intellektuella biografi.

Den biologiska världsåsikten har som utgångspunkt »lifvets idé«.[141] Livet är en uppenbarelse av en högre, evig makt. Det manifesterar sig huvudsakligen i vad Hwasser kallar alstring, ett begrepp som har en vid innebörd. Alstringen omfattar både kroppsliga och psykiska, omedvetna och medvetna företeelser, såväl propagation som spekulation. Det handlar sålunda inte om en »livskraft« eller en »själ«, begrepp som enbart fångar den icke-fysiska sidan av naturen, utan påminner snarare om Schellings »produktivitet«. Det är också den term som Hwasser använder. Produktiviteten är den högsta principen ur vilken Schelling deducerar hela sin naturfilosofi. Den viktiga frågan blir nu vilka konsekvenser Hwasser drar ur samma princip, samt, givet hans kritik av naturfilosofin, på vilken punkt han avviker från Schelling.

Schelling förklarar naturen som en produkt av kollisionen mellan motsatta krafter, varav den ena är ideell och produktiv och den andra reell och hämmande. Spänningen, polariteten, mellan dessa krafter är konstitutiv för allting i naturen. Naturen ses som en dynamisk process. Enligt Hwasser är naturen inte dynamisk på det sättet. Här finns visserligen en polaritet, detta begrepp förekommer också hos Hwasser, men spänningen mellan motsatta krafter är inte produktiv. Härav kritiken av den »dynamiska bestämningen af lifvet« och av identifikationen av produktivitet och produkt som lika med självalstring.[142] Produkten, det vill säga den konkreta, fysiska varelsen, är »absolut passiv«, den har därför ingen betydelse för produktiviteten.[143] Hwasser följer Schelling i indelningen av naturen i tre områden med var sin polaritetsspänning: kosmos, den oorganiska naturen (som Hwasser kallar elementarvärlden) och den organiska naturen. Men där Schelling betonar naturens enhet och kontinuiteten mellan dess olika »potenser«, så understryker Hwasser med grova streck skillnaderna mellan dessa världar. Produktiviteten framträder först i den organiska naturen såsom »verklig alstring«.[144] Medan Schelling beskriver livsprocessen som en växelverkan mellan assimilationen som den reella sidan av organismen och reproduktionen som den ideella, framstår hos Hwasser assimilationen som en (åtminstone potentiellt) egoistisk och härsklysten kraft som uppträder mot den produktiva kraft »af hvilken varelsen alstras och upprätthålles«.[145] Enligt Hwassers uppfattning är det dock inte bara assimilationen som har en negativ (och tillfällig) betydelse för livsprocessen, detsamma gäller för den levande individen som sådan. Det är här som sjukdomsläran knyter an.[146]

Enligt Sven-Eric Liedman lärde Hwasser till skillnad från naturfilosoferna att *bägge* polerna i organismen var negativa. Med denna tes tog han avstånd ifrån naturfilosofernas uppfattning att organismens funktionssätt kunde förklaras helt ur dess egna processer. Tankegången har tagits som en bekräftelse på Hwassers självbild som en originell medicinsk teoretiker.[147] Den kan visserligen tyckas vara ologisk. Polaritet bygger ju på motsatser, mellan två likadana poler råder ingen motsats och alltså ingen polaritet. Och icke mindre än naturfilosoferna betraktar Hwasser assimilationen och respirationen (upptagande av näring respektive utförsel av syre) som *motsatta* krafter hos organismens materiella substrat.[148] Liedman anför heller inte vad jag kan finna några beläggställen för att Hwasser verkligen skulle ha hävdat att bägge *polerna* var negativa. Vad Hwasser däremot säger är att varken polaritetsspänningen eller någon av dess *faktorer*, det vill säga de till materien bundna krafterna assimilation och respiration, har någon positiv betydelse i livsprocessen. Det som har positiv betydelse är den från det eviga utgående alstringen, som därmed

utgör den positiva *polen* i livsprocessen. Den positiva polen ligger alltså utanför den organiska kroppen. Detsamma hävdas av Schelling: de negativa *faktorerna* i livsprocessen är de kemisk-fysiologiska betingelserna, den positiva polen ligger i produktionskraften, vars *orsak* ligger utanför den *individuella* organismen, i den *allmänna* organismen eller naturen.[149] Utifrån den distinktion som Schelling gör mellan individuell och allmän organism blir skillnaden i förhållande till Hwasser mindre. Hwasser kritiserar visserligen schellingianerna för att de använder »lifvets positiva idé« inom »verldsbyggnaden« (i dess materiella substrat, menar han väl).[150] Men icke desto mindre uppfattar han alstringen i den organiska världen som livsprocessens positiva moment.[151]

Det är ingen tvekan om att det är naturfilosofin som har varit bestämmande för inriktningen av Hwassers system. Därtill kunde man lägga att Hwasser på ett antal punkter avviker från dess system och att hans anspråk på originalitet därför har visst fog för sig – om det inte hade varit så att någon annan hade gjort liknande invändningar mot naturfilosofin långt innan Hwasser: ingen mindre än Schelling själv. I den så kallade identitetsfilosofin, som brukar dateras till 1801–1806, tog Schelling ny ställning till förhållandet mellan det oändliga och det ändliga. Hade han tidigare betraktat dem som förenade i naturen, motsvarande produktivitet och produkt, framhävde han nu klyftan mellan dem. De ändliga tingens grund sökte han i deras lösgörande från det oändliga, i ett avfall från det Absoluta eller Gud. Det ändligas strävan till självbestämmande innebar också i sin högsta form, »jagheten«, övergången till intet, därmed kunde cirkeln slutas och en återförening med det Absoluta blev möjlig.[152] Dessa idéer tillämpade Schelling i *Jahrbücher für Medicin als Wissenschaft* 1806 på medicinen. Det är uppenbart att Hwasser, på okända vägar, har tagit intryck av identitetsfilosofin. Det framgår till exempel av den skillnad som av Hwasser upprättas mellan »det eviga« och »den timliga varelsen«. Även om det kan sägas anknyta till en inom kristendomen vanlig uppfattning så är likväl Hwassers begreppsliggörande av förhållandet mellan Gud och individen som ett förhållande mellan »absolut verksamhet« och »relativ verksamhet« otvivelaktigt påverkad av identitetsfilosofin. Överensstämmelsen mellan Schellings senare filosofi och Hwassers system blir än tydligare vid övergången till *patologin*. Det viktigaste begreppet var här »självförstörelse«, som Hwasser enligt egen uppgift hade kommit på själv och på vilken hela hans lära vilade. Man kunde även lyfta fram begreppet förgängelse. De bägge begreppen måste betraktas som en enhet, tillsammans bildar de en motsats till hans andra stora tanke, livet.

Sjukdom är en följd av »självberoende« eller självförstörelse. Ur ett medicinskt (och naturfilosofiskt) perspektiv är sjukdomen det negativas stegring till positivitet. Teologiskt sett förklaras den som ett avfall från Gud och synd.[153] Det är på denna punkt som motsatsen till naturfilosofin enligt Hwasser själv gör sig skarpast gällande. Hwasser tar avstånd från idéer om självbestämning, identiteten av produkt och produktivitet, självalstring med mera, som han associerar med liberalism, individualism och egoism.[154] Hwasser hävdade alltså att han kom på detta sjukdomsbegrepp själv.[155] I litteraturen har man emellertid pekat på andra sjukdomsläror som kan ha haft inflytande på Hwasser, exempelvis Reils, vari man finner påståendet att sjukdom är en sig själv förstörande livsprocess.[156] Men också Kiesers, från vilken Hwasser bevisligen övertog formeln om den negativa principens positivitet. Kieser talade även om den negativa polens egoism och dess framträdande framför den positiva som synd.[157] Hade Schelling förblivit en anhängare av brownianismen skulle Hwassers sjukdomslära framstått som mycket annorlunda.[158] Men Schelling vände sig, som vi sett, mot Browns inriktning på det kvantifierbara. Organismens retbarhet bestämde enligt Schelling inte sjukdomen. Att det skulle ha varit naturfilosofins uppfattning att alla livsfenomen, inklusive sjukdom och tillfrisknande, kunde förklaras ur organismen själv måste alltså kvalificeras.[159] Schelling hävdade redan i sin naturfilosofi att den individuella organismen var beroende av en högre orsak, den allmänna organismen eller »världs-

själen«. I identitetsfilosofin betonades beroendeförhållandet ytterligare genom att den individuella existensen betraktades som ett avfall från Alltet. Den kritik av föreställningen om individens »självbestämning« som Hwasser uttryckte, hade Schelling redan tidigare riktat mot Fichtes åsikt att individen blev till genom sitt eget handlande.[160] I den så kallade frihetsskriften från 1809 jämförde Schelling sjukdom med synd, och synd definierades som partikularviljans uppror mot universalviljan. Både sjukdom och synd innebar en spänning mot enheten som sades leda till »självförintelse« (*Selbstvernichtung*) och kris.[161] Alltså precis det fenomen som Hwasser senare omtalade som självförstörelse. Föreställningen om sjukdom som synd dyker även upp hos naturfilosofer som Kieser, Eschenmayer, Windischmann och Ringseis.[162] På en viktig punkt fanns visserligen en intressant skillnad mellan Schelling och Hwasser. Den senare Schelling gick den religiösa kritiken av panteismen till mötes när han framhävde Guds personlighet. Hwasser var i detta avseende mera radikal eftersom han emfatiskt och kompromisslöst vände sig mot all tillämpning av personlighetsbegreppet på Gud. På ett sätt som starkt påminner om den tidige »panteistiske« Schelling (och i likhet med darwinismen) betonade han individens relativa tillvaro och nödvändiga undergång i släktet. Syftet med individens liv var släktets regeneration.[163]

Exkurs 2: Jordnära praktik och luftiga spekulationer. Föreställningen om universiteten som centra för den romantiska strömningen bekräftas också för medicinens del. Samtliga här behandlade läkare var docenter eller professorer. Men den etablerade bilden av romantikern som en verklighetsfrämmande, fördrömd själ bör och kan nyanseras. De romantiska läkarna var naturligtvis som läkare också praktiker. Dessutom tjänstgjorde man ofta vid den här tiden en period i den svenska armén. Men det är påfallande att de här behandlade personerna också var starkt engagerade i diverse politiska och ekonomiska affärer. I flera fall gjorde man betydande insatser på dessa sidoordnade verksamhetsfält. Hwasser framstår som den mest utpräglade teoretikern, även om bilden av honom förblir ensidig så länge hans medicinska praktik inte är studerad.[164] Samtidigt var han djupt engagerad i den svenska utbildningspolitiken. Han framträdde även offentligt till försvar för Karl XIV Johans utrikespolitik. Munck af Rosenschöld ivrade för folkhälsan och ympade själv enligt egen uppgift över tvåtusen personer.[165] Han var »helsad för södra Sveriges störste praktiske läkare«.[166] Därutöver var han intendent för Ramlösa brunn, deltog i riksdagarna och gjorde sig beryktad för sitt myckna processande. Rabbén ägnade sig åt ekonomin, vilket enligt uppgift senare blev hans huvudstudium.[167] Han odlade kontakter med de skånska storgodsägarna, bland andra Rutger Macklean, och var föreståndare för Orups jordbruksinstitut, i Gudmuntorps socken i Skåne 1846–51.[168] Cederschjöld verkade med stort nit för att förbättra barnmorskeundervisningen i landet, men var även känd som en självständig och kunnig politiker. Vid riksdagen 1817 lade han fram ett förslag till valutareform för att komma tillrätta med den ekonomiska krisen som tydde på att han var en »stor nationalekonomisk begåvning«.[169] Lagberg var inte bara aktiv som medicinsk skriftställare för att reformera läkekonsten, han bidrog också till detta genom den praktiska tillämpningen av kallvattenkuren i Söderköping.[170]

Har vi att göra med en särskild svensk varietet av romantiker, rotad i det praktiska livet och mindre spekulativt lagd än sin tyske motsvarighet? Eller saknades helt enkelt möjligheten att utveckla den spekulativa ådran i det Sverige där jordmånen var kargare och fantasifulla hugskott tuktades hårdare än i romantikens hemland?

En utebliven revolution?

Senare under 1800-talet skulle empiriska undersökningar av isolerade kroppar i stället för teorier om den levande organismen komma att dominera inom medicinen. Utgående från upptäckterna av betydelsen av skador hos organ och vävnader för sjukdomen vann den patologiska anatomin i Paris berömmelse cirka

1800 och som ringar på vattnet spreds den därifrån under de kommande decennierna: 1800-talets kliniska medicin skulle i första hand följa Bichats rekommendation att »börja skära upp kroppar«. I Sverige introducerades den patologiska anatomin av Anders Retzius och Magnus Huss vid Karolinska Institutet respektive Serafimerlasarettet. Huss, som stod på tröskeln till en ny epok för den medicinska kliniken i Sverige, stängde dörren bakom sig till en period av romantisk-medicinska teorier. Han underkände utbildningen vid Uppsala universitet och tog avstånd från den naturfilosofiska medicin han mött där såsom Hwassers student. Det var signifikativt för utvecklingen vid 1800-talets mitt att Hwassers lärjunge och sedermera efterträdare på professuren i teoretisk och praktisk medicin Olof Glas vanns för den nya skolan.[171]

Vad kan då sammanfattningsvis sägas om den svenska romantiska medicinen i början av 1800-talet? Några allmänna drag kan lyftas fram. Idégeografiskt sett: De mest utpräglade romantiska tänkarna, Lagberg och Hwasser, började sina studier i Uppsala. Samtidigt är det påfallande att samtliga läkare under diskussion först utvecklade sina schellingianskt färgade föreställningar om medicinen i Lund och Åbo, medan Cederschjöld lade bort naturfilosofin efter det att han flyttade till Stockholm; Kronologiskt: Efter ett uppsving för den schellingska naturfilosofin vid Lunds universitet, i nära kontakt med Köpenhamn, under 1810-talet, senare under decenniet även kompletterat med ett stigande intresse för animala magnetismen, så ebbar den romantiska strömningen strax efter 1820-talets början och med enstaka undantag, ut. Ett både djupare och uthålligare engagemang för romantisk-medicinska idéer, sträckande sig in på 1850-talet, återfinner man emellertid hos Lagberg, medicinsk revolutionär både i teori och praxis, samt hos Hwasser, som genom sin stridbarhet lyckades skänka de romantiska idealen ett visst utrymme i tidens svenska medicin; Vetenskapsideologiskt: Både Lagberg och Hwasser utvecklade, på naturfilosofisk grundval, en för senromantiken typisk religiös – om än inte alltid renlärigt kristen – form av medicinsk teori, vari människans beroende av en högre makt för sitt tillfrisknande lyftes fram.

Sammantaget är det frågan om isolerade individer, var och en på sin ort. Här är ingen gruppering, ingen rörelse, knappast heller några resultat att tala om. Långt ifrån någon revolution, kan det tyckas. Inom det område som var den romantiska medicinens styrka, teorin, åstadkoms egentligen ingenting. Några systematiska medicinska skrifter i romantikens anda produceras aldrig i Sverige. Hwassers system, som är det mest utförda, är likväl enbart skisserat i tillfällighetsskrifter. Vidare, som jag har visat, är det långt ifrån så originellt som upphovsmannen själv ansåg. Dock är det en annan fråga vilket genomslag den romantiska medicinen hade *i praktiken*, här krävs det mera forskning för att kunna säga något.[172] Först detaljerade och omfattande källstudier kan ge ett svar på frågan om den romantiska medicinen (i brownianismens spår) i Sverige såsom i utlandet bidrog till att upphäva den tvåtusenåriga dominansen för humoralpatologin och den antigastriska terapin.[173]

Penna och såg

I begynnelsen fanns kirurgen med såg och tång, plåster och salvor, klykor och spjälor. Kirurgen åderlät, utövade *phlebotomi*, antingen med skarpt instrument, eller sugning med koppor eller blodiglar (se fig. 1). Koppsnäpparen innehåller tolv skarpa klingor som åstadkommer en måttlig blödning på huden (1800-talsredskap i Sydsv. med. his. sällskapets samlingar). Metoden och dess utövare finns omnämnd i sagalitteraturen. Att slå åder var bardskärarens eller kirurgens huvuduppgift. Koppningsinstrument har återfunnits här och där, bland annat i Sigtuna, så till exempel där fanns alltså en yrkesman. »Läkare« saknades i Stockholm vid medeltidens slut, däremot har man registrerat sex bardskärare med ett eget skrå. Tiden för ingreppet avgjordes av månens ställning mot stjärnbilden. (Se scheman över »åderlåtningsmannen« i kap. 3.) Det har hävdats att den tryckta almanackan uppstår just för att ange rätt tidpunkt för ingreppet som först skrevs i marginalen, sedan markerades med symboler: kors för dag då man ska slå åder, koppglas för koppningsdag, treklöver för sådd.[1] Och där vi långt senare skriver in våra sammanträdestider.

Så kommer den studerade läkaren försedd med penna eller *stylus* och glasögon, *perspicillum*. Eftersom han ville skilja sig från kirurgen, handens arbetare, avstod han från redskap. Hans förråd liknade mer apotekarens, i viss mån prästen. Någon motsvarande fysikerns instrumentutveckling gällde inte för medicinaren under 16- och 1700-talen, trots den förhärskande iatrofysiska eller iatromekaniska skolan. Mätande och vägandet hade börjat. William Harvey var pionjären som genom sina beräkningar kunde bevisa blodomloppet (1628). Viktig är också italienaren Santorio som vid början av 1600-talet dygnet runt bokstavligen levde på en våg för att kunna mäta kroppens »osynliga perspiration«. Termometern, oumbärlig i det medicinska instrumentariet, är också knuten till Santorio. Mikroskopet i Hartsoekers och Leeuwenhoeks händer kunde från slutet av seklet avslöja de märkligaste ting, som *vermiculi seminales*, »sädesmaskarna« eller *spermatozon*, och lusen som i förstorad skala också avbildades i svenska versionen av Happelius *Relationes curiosae* (ca 1700) där mikroskopets fantastiska möjligheter presenteras: »således upptäckes oss där igenom en nyy werld.« Om våra förfäder hade haft sådana hjälpmedel skulle de ha kunnat sluppit en rad felaktiga uppfattningar. »Så är det då Medicis eller läkiarne med mycket väl bekant vad olika meningar här framkommit var av den sjukdomen som kallas Lijk-

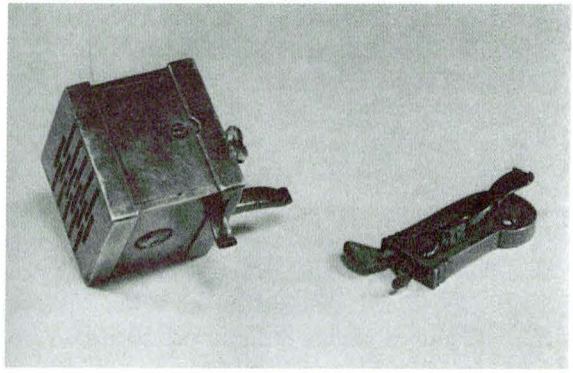


Fig. 1



Fig. 2

matken förorsakas?« I mikroskopet ser man nämligen att det är rad små förgiftade maskar. När man nu vet det kan också ett lämpligt motmedel hittas.[2]

Johan von Hoorn, grundaren av svenska obstetriken, meddelar att han har byggt ett stort antal medicinska instrument för barnmorskorna. Han avsåg att skriva en bok, som inte kom längre än till manus, om de instrument han uppfunnit och deras användningsområde. Förlossningtången, konstruerad av Edmund Chapman 1733, var avgörande inom obstetriken. Termometern är ett starkt kort i svensk instrumenthistoria genom Anders Celsius fixering av 100-gradigheten. Till 1700-talets instrumentarium hör på sina håll också elektricitetsmaskinen och elektroterapi. Läkaren var länge mer en andans man i kontrast till kirurgen, som bokstavligen gällde som hantverkare, som socialt och politiskt stod på en lägre nivå. Under 1700-talet pågick den sega kampen mellan kirurgin och läkarna. Vännerna Linné och Bäck utbytte i brev upprörda känslor över hur kirurgerna i Greifswald tillerkändes doktorsvärdigheten. Men 1760 promoverades den även i skrift skicklige Olof af Acrel av Linné och Rosén i Uppsala, ett märkligt erkännande och ett genombrott för praktisk medicin. Inte minst studier i Paris och en gestalt som Roland Martin höjde anseendet. Kirurger och läkare var långsamt på väg att finna varandra. 1797 sammangick deras respektive organisationer i Sundhetskollegium.

Till teknikens framflyttningar kan statistiken räknas, institutionaliserad med Tabellverket 1749 och med principiellt viktiga artiklar av Vetenskapsakademins sekreterare Pehr Wilhelm Wargentin. En massiv mängd siffror började välla fram och väller fortfarande fram. Alla dessa siffror talar om djupgående samhällsförändringar, att ansvaret förflyttas från familjen till samhället liksom att till exempel kyrkan träder tillbaka som sjukdomsbehandlande instans, att definitionerna på vad som är sjukdom förändras, att möjligheterna radikalt omvandlas för vad som kan behandlas, också hur sjukdomspanoramat följer med samhälls-

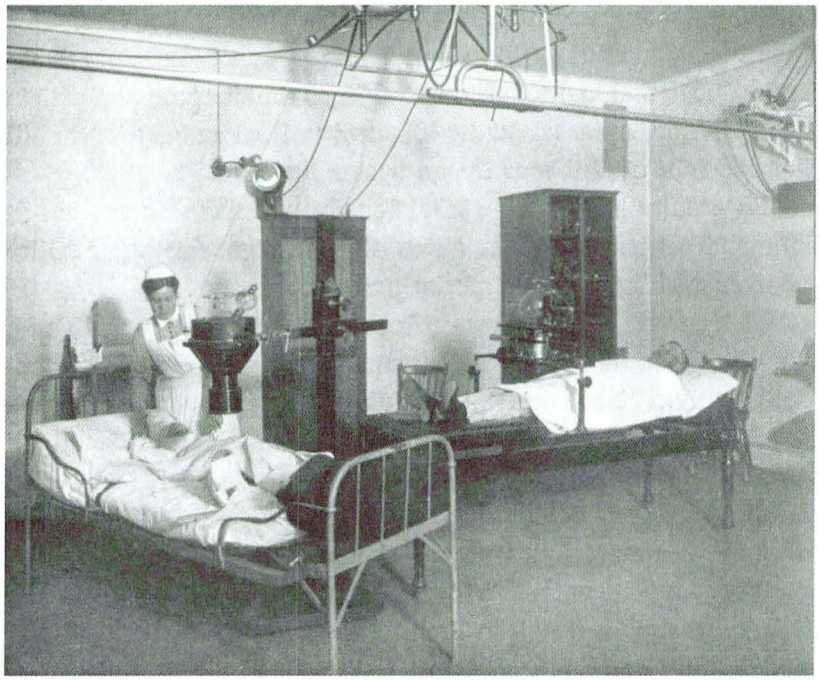


Fig. 3

utvecklingen.[3] Till provinsialläkarnas plikter hörde just sjukdomsrapporterna. Av medicinare intresserade sig många för kvantifiering och av dem måste Anton Martin inta en framskjuten position. Denne sanne sanctorian kombinerade intresset för väderlek, vikt och hälsa till den milda grad att också det statistikglada Vetenskapsakademien fick nog och stängde sina handlingar för fler bidrag.

Instrumentmakeriet hade tagit fart under 1700-talet med Daniel Ekström vid Vetenskapskademien.[4] På 1830-talet lärde sig Albert Stille konsten i Paris. Stille hade kontakt med Anders Retzius och stöddes av Svenska Läkaresällskapet som han visade sina instrument för. Där blev han och sonen Max också ledamöter, ett för sin tid anmärkningsvärt inslag. Samarbetet mellan läkare och tekniker ökar, till exempel mellan Karl Gustaf Lennander och Stille. Stille utvecklade operationsborden på 1890-talet och tillverkade alltmer förfinade ortopediska instrument och proteser, tänger och kirurgisk hjälpmedel. Den Stockholmsbaserade instrumentfirman växte och mätte 100 anställda cirka 1900, deltog i världsutställningar, slås samman med Werner under namnet Stille-Werner. Den lanserar sig också internationellt – här saxar och tänger i rostfritt stål för amerikanskt bruk (fig. 2) – och kommer med tiden att stödja Medicinhistoriska museet i Stockholm.[5]

Fotografiet måste nämnas, både makroskopiska och mikroskopiska bilder var i medicinskt bruk från mitten av 1800-talet. Anstaltsfoton (polisens, fängelsets, mentalsjukhusets) och hur man med dem tillsammans med anamnes avläste olika typer och egenskaper.[6] Bildernas sanningshalt har alltid varit osäker, mycket har alltid kunnat manipuleras, om inte annat genom val av vinkel, av olika konventioner, allt beror vidare på vem som avläser dem. Medicinen har alltid varit mycket visuell och med röntgen gav ett nytt fantastiskt medium. Dess spöklika bilder var samtalsämnet för dagen. Dess introducering finns beskriven i en avhandling, den tekniska utvecklingen gick

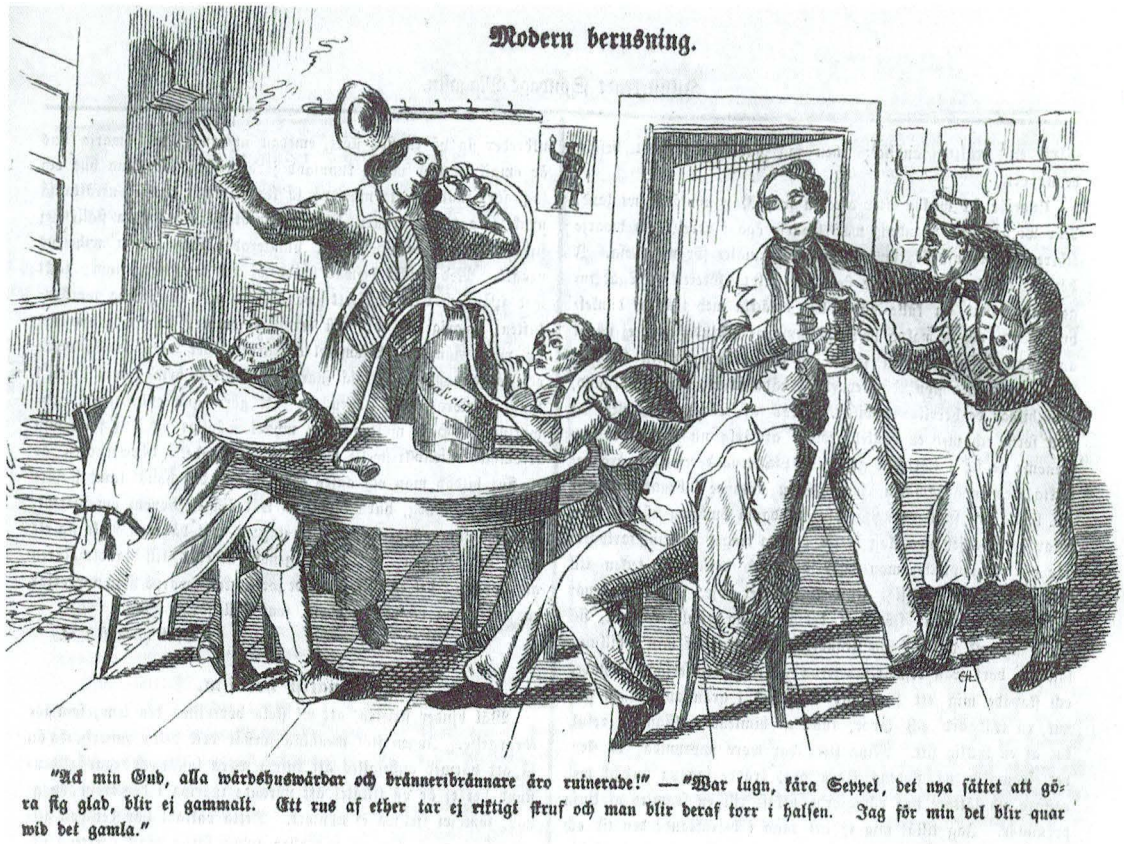


Fig. 4

snabbt och orsakade en rader av skämtbilder. Här syns vad som ser ut som mobil röntgenapparatur (fig. 3).[7] Mycket påverkade den medicinska vardagen, också om vad som är »teknik«, »instrument«: penna, såg, tång, glasögon, koppning, mikroskop, förlossningstång, elektricitetsmaskin, luftpump, för senare tider stetoskop, ögoninstrument, oftalmoskop, statistik, diagram, bedövningsapparatur, bok, fotografi, kuvös, respirator, röntgen, proteser, sjukgymnastiska redskap, pacemaker etc. Lätta bortglömda förutsättning låg i värme och ljus, villkor som elektricitetens utbyggnad skapat.

Tekniken är alltså en mäktig hävstång för medicinens utveckling. Den kostar pengar och utbildning och styr därmed prioriteringar. Instrumenten svarar mot ett standardiseringsbehov, nödvändigt för jämförande studier. Mätapparatur gör det möjligt att översätta till universellt medicinskt språk. Teknologin har också tjänat som motor i specialiseringen. Förr var specialisterna kringresande kvackare – stenskärare, ögondoktorer, nu är de högst skattade i skråret. Till exempel oftamologin är tacksam för studiet av förvetenskapligande. Från tidigmodern tid spreds i allt vidare kretsar glasögonen, ett av alla tiders viktigaste tekniska hjälpmedel. Att de förekommer på porträtt vittnar om att »brillor« (från början slipad beryll) inte längre uppfattas som ett svaghetstecken, att det även syns på enkelt folk visar att de inte var oöverkomligt dyrt, man kan vidare följa hur



Fig. 5

ett skrå med optiker etableras. Av de folkliga bendoktorerna har blivit ortopeder. Hudsjukdomar behandlades tidigare av kvackare men nu av dermatologin. Men allt detta behöver en förbättrad teknik.

En aspekt är hur den nya apparaturen uppfattas av patienter. Har de verkat trygghetsskapande eller skrämmande? En uppenbart sinnesjuk auditör Biugg i Stockholm anklagade 1732 sin husvärd för att denne och några likasinnade hade bildat ett »Collegium micriscopium« (varierande stavningar) för att skada honom. »Desse trållkarlar eller så kallade mecriskopianter« visade i rättegången honom ganska stor mildhet, men efter ett par år satt Biugg på Danviken, där han dog ett decennium senare.[8] Narkosen tycks ha orsakat motsatta känslor. Kirurgiska «smärtor utan smärta« utlovas göteborgska *Illustreradt Söndags Magasin* (1847): man gjort försök både i Stockholm och Göteborg »alla med lyckliga följder«. Men man varnar för att reaktionerna växlar. En bild visar vad man kan göra med Swafwelethern, till exempel byta huvud för att få vackrare fru. En annan (fig. 4) avbildar en grupp som berusar sig på svaveleter. »Ack min Gud, alla wärdshuswärdar och bränneribrännare äro ruinerade!« – »War lugn, kära Seppel, det nya sättet att göra sig glad, blir ej gammalt. Ett rus af ether tar ej riktigt skruf och man blir deraf torr i halsen. Jag för min del blir quar wid det gamla.« Pikanta skämt omvärvde nästan från början röntgenapparaturen – vad kunde man inte få se? –, men inte minst personalens utrustning måste ha varit skrämmande, läkaren med ett pansar av läderklädd blyplåt med mössa och handskar av samma material. Det spöklika resultatet på plåten var en sak, riskerna för strålning en annan, här synliggjord med röntgenpionären Tage Sjögrens strålskadade händer (fig. 5).[9] Rasbiologin ute på mätturné med sina apparater i Sameland från 1910-talet och framåt spred oro: Samerna hade hört att de först skulle hängas i träd och sedan få tinningarna uppborrade för att se om blodet farit ned i skallen på dem. Rasbiologen skulle trycka till uppnäsor och kröka raka näsor. Lappbarnen stod i timmar och tittade i sjöns spegel för att riktigt påminna sig sitt gamla utseende som nu skulle försvinna. Så minns författarinnan Sara Ranta Rönnlund besöket eller snarare vad som föregick det.[10]

LIV, DÖD OCH ROMANTIK

Skendödens historia

Gunnar Broberg

Med den valda rubriken kanske någon undrar över vad som den här gången har grävts upp ur historiens kyrkogård. Givetvis måste sägas att ämnet är speciellt och att det finns många andra, kanske mer centrala aspekter på döden att belysa idéhistoriskt och som inte alls eller bara flyktigt berörs: den normala ålderdomsdöden i sjuksäng, barnets död, den älskades död, avrättningen, olyckshändelsen, katastrofdöden, döden på slagfältet och så vidare. Det är också mycket som återstår inom de valda tidsramarna, det vill säga mellan 1750 och 1850, under upplysning och romantik – epokerna tills vidare löst definierade. Vad som tas upp är ett antal »fall«, som följs av några reflexioner om hur man skrev om dessa faror och förstod dem, vidare om hur man medicinskt definierade liv och död under romantiken. Genomgående visar tematiken hur läkekonst är sammanflätad inte bara med samhällsfrågor utan också återverkat i kulturen. Skendöden varierar längs historien temat liv–död och öppnar för litterära lika väl som medicinska behandlingar. Men nu först

Några varnande berättelser

Det finns gott om litterära skendöda, i sagans värld såväl som i den högre litteraturen, för den delen också i religionen. För att ta det sista först har Jesu uppståndelse ibland tolkats som ett fall av skendöd; så i en debatt i början av 1900-talet.[1] Jesus, den store helaren, uppväckte också Lazarus från de döda alternativt från skendöden, vilket gör skillnad. Det finns rader av helgon med mer ovanliga erfarenheter, antingen som skendöda själva eller som livgivare av skendöda – för att miraklet ska vara verkligt måste de i princip sägas vara »döda«. Som exempla i den kristna tradition på märkliga dödsfall ingår gärna en grupp med sådana återuppståndna. Bara i svenska mirakelsamlingar finns det tjogtals med sådana döda eller skendöda.[2] I den antika romanen är den skendöde rätt vanlig som sensation eller som inslag i mysteriespel. En svensk ballad, »Det lefvande liket«, betecknas av upptecknaren Atterbom som »något frivol«, eftersom herr Karl låtsas vara död för att locka den sköna jungfrun att komma till hans säng.[3] Det finns en liten litteratur om avrättade som överlevt, till exempel vid hängning.[4] Det är i ett skendött tillstånd om man så vill som en hel del visionsdiktning tilldrar sig. Den mest berömda av alla skendöda är förstås Julia i Shakespeares tragedi. I sagan förekommer motivet till exempel med Snövit, som väcks från de döda av prinsens kyss, möjligen med Törnrosa, som ligger i koma år efter år. Folksagans svartsjuke make som låtsas död för att se vad »änkan« tar sig före är också välkänd.

Men här ska det gälla några faktiska fall – med den väsentliga reservationen att man inte kan gå i borgen för sanningshalten i varje bokstav. Vi tar dem i kronologisk ordning. Det första hör hemma i 1500-talets eskatologiska stämningar och är hämtad ur östgötaprästen Joen Klints märkliga samling »Om the tekn och widunder«. Från sin församling berättar han om en piga som var vorden död, »och naer hon skulle

begraffas, bleff hon lefvandes på wegen, och begynte tala och skrija wij willia begraffa en leffande [?] som war död, men nu är iag uprest igen och förkunna idher gudh; wörda [wad] som är offuer idher och [ångra] idhra margfaldiga synder. Och som i haffuer sett i lufften, berider wredens ande, som när är. Och en stemma som i haffuen hört i lufften är gudz egen röst, på thett i skolen göra boot för idhra synder, heller i bliffwer förtappade.« Pigan förutspår att hon skulle leva ytterligare tre år vilket också skedde.[5] Hon omvändes så att säga i grevens tid på båren till sin profeterande roll men annars förefaller det som om det skendöda tillståndet medvetet kunde användas för att nå kontakat med andra sidan.[6] Nära döden-upplevelser är återkommande inslag i dessa berättelser.

Det följande faller kanske utanför, men är spännande och svårt att avstå från; det är hämtat från Daga dombok 1598 och ges i moderniserad form: »Likaså kom för rätten en kvinna från Östergötland benämnd Karin och kärade till Nils i Brunsta, att när hon kom till honom och frågade om väg i Åker socken då sade han: Jag vill också dit. Får vi följas åt. Och när de så gingo, gick han en skogsväg med henne, och när de kommo i skogen slog han till henne med sin yxa, men hon undsprång slaget. Och sedan högg han till henne och tog ut sin kniv och stack henne i halsen, så hon föll ned på jorden, och stack sedan annan gång henne i halsen med den skäl att han ville skära strupan av henne, men hon tog strax en tapp mossa i munne, att han icke kunde höra eller se det hon flåsade. Och sedan klädde han av henne in på bara särken och drog henne under en lega och drog ris uppå henne och lade henne där på mord. Blev därföre dömd på stegel enl 1 kap högmålsbalken.« Att dödsstraff utmäts, betyder det att gärningsmannen straffas för mord fast offret överlevde? Skendöd är både en rättsmedicinskt och juridisk svår fråga: var personen död vid det eller det tillfället, eller när lämnade hon det jordiska?[7]

Trivialt och därför troligt? Axel Johansson Natt och Dag, häradshövding i Östra Härad Småland, blev 1598 »förkvävd av en matbit, som fastnade i halsen« på Hofva gästgivargård i Västergötland. Kvävningstillståndet »varade i 8 dagar, då han i likkistan åter vaknade till livs igen«.[8] Olyckor ger gärna offret anledning till gudomliga tack. Den sexårige Jesper Swedberg föll i kvarnrännan och fastnar med benen emellan hjulskåvlarna i över en timmes tid. När man fick loss honom och »upp och ned vänder, rinner ur mig såsom ur en tunno. Intet liv sågo de uti mig. Utan boro mig i husen och lade mig endteligen såsom en dödan upp på bordet. Omsider begynner det picka i halsgropen. Och lades i en varm säng. Och kom, igenom Guds nåd, till mig igen.« Detta var ytterligare en anledning att tacka den Högste men också en minnesbeta för den unge Jesper.[9]

Den kanske mest berömde svenske skendöde var löjtnanten vid Västmanlands kavalleri Israel Olofsson Färling, född 1587 och »död« vid den aktningsvärda åldern av 77. Han uppges ha stått lik hela sex veckor i Tillberga (vid Västerås) i den oeldade kyrkan men en kvinna som gick in med ved – det här var i december – fann honom straxt före begravningen sitta upp i kistan. Han sa då: »Hustru Kirstin, giv mig mina böxor och tofflor.« Hustrun dånade av häpenhet. När en tjänstegosse kom in sade löjtnanten: »Giv mig Olle mina böxor och tofflor.« Snabbt ordnade man återbud till gravölet och bjöd i stället gästerna på fest för att fira uppståndelsen – ja, var den från de döda? Löjtnanten berättade »huru hans ande kunnat sväva, som solgrann i solsken 1 000 mil på ögonblick, sett huru tillstod uti saligheten och fördömelsen, som och då här på jorden allt tillgick, de som voro i helvetet och de som skulle komma dit kunde han av tecken varest de skulle vara, liksom uti en rikssal man känner adelsmännens säte av deras vapen. Han har känt många av andeliga och världsliga ståndet. Men sett allenast få av dem i saligheten. Umgicks sedan allenast med en präst från en annan församling.« Efter veckorna i kistan levde Färling ytterligare två år och övergav nu sitt tidigare vilda liv. Gossen Olof, som kallade Färling för löjtnansfar, blev kyrkvaktmästare och vittnade någon gång före sin död 1737 om att

det som skett verkligen hänt.[10] Historiens berömmelse vilar på att den kunde styrkas dokumentärt men också på den extremt långa period skendöden varade; sedan kan de sex veckorna förstås förklaras som ett minnesfel.[11]

Nästa exempel har oklarare källläge fast vi möter ingen annan än Olof Rudbeck, som ska ha deltagit i denna händelse: »Johan Bergenhielm [...] hade en syster, som på sitt 10 eller 12 ålders år dog i Uppsala. Begravningsdagen, då sorgefolket var samladt, och locket skulle läggas på kistan, märkte Arkiater Rudbeck, som ock var bland de budne, några livstecken uppå liket. Rudbeck ville därföre göra några försök till den dödes vederfående. Man ansåg detta med misshag, och theol. prof. Schutze förevitade Rudbeck i synnerhet, huru illa det vore, att med onyttiga uptog oroa en död kropp. Liket vaknade verkligen upp, och denne Bergenhielms syster, som sedan varit gift och bodde i Uppsala, uppnådde en ålder av några och 90 år. Fadern var borgmästare i Uppsala när det hände.« En märklig berättelse, onekligen med en hel del dunkla punkter. Om flickan var tio år skulle året bli 1649, men då var Rudbeck praktiskt taget nyanländ till Uppsala. Henrik Schütz, född 1647 och senare en svår motståndare till cartesianismen, hade knappt lärt sig gå. Rimligt är att flytta fram händelsen men vår källa Gezelius säger sig ha sina upplysningar »ifrån säker hand i Uppsala«.[12] Å andra sidan är den så vitt bekant inte belagd i andra källor. Att Schütz senare hörde till Rudbecks fiender kan motivera hans närvaro i texten. Historien kan jämställas med den svårtolkade uppgiften att Rudbeck skulle ha utfört det första kejsarsnittet i Sverige varmed hans förstfödde son kom till världen.

Kanske historien om *Hortulanus drottningholmiensis* verkar gammaldags men den leder direkt in i den moderna vetenskapens tempel. Änkedrottning Hedvig Eleonoras trädgårdsmästare på Drottningholm, Erik Björnsson, föll under isen 1646 då han försökte rädda en annan drunknande. Efter 16 timmar återfanns han och återvann mirakulöst livet. Det enda han mindes var klockklangen från Stockholms kyrkor. Det här uppmärksammades förstås, Björnsson fick många gånger berätta sin historia, han ska ha avporträtterats och hans fall gavs en utförlig redogörelse i Kielprofessorn Pechlins *De aeris et alimenti defectu et vita sub aquis* (1676), delvis återgiven på svenska i *Relationes curiosae* (1682). Vad mera är: Georg Stiernhielm relaterade händelsen för Henry Oldenburg i ett långt brev 1670 och bara något år senare skrev Urban Hiärne i samma ärende med en hel del utstofferingar likaledes till nystartade Royal Society. Händelsen var tydligen den hetaste lärda nyheten från våra frostiga breddgrader, och fick visa att man här överlevde under de svåraste betingelser.[13] Den föranleder särskilt Hiärne till fysiologiska funderingar, bland annat om inte detta förklarade hur fiskarna kan andas och om de inte bestyrkte svalornas mångomtalade övervintrande på sjöbottnen. Hiärne anför också dränkningsexperiment på hund vilket Royal Society nappade på. Enligt protokollet: »It was ordered, that the Physicians of the Society and other members should be desired to make experiments of this kind upon dogs.«[14] Som synes var skendöden på väg att bli ett medicinskt problem. I England arbetade vid tiden Robert Boyle, John Mayow och Robert Hooke med andningens fysiologi.

Vissa inslag i dessa rapporter kan säkert rubriceras som vandringssägner – men ska därför inte avfärdas. Uttrycket »att vara under isen« känner alla och är kanske knutet till berättelser som den följande. En Erik Östergren i Örträsks socken (vi befinner oss i Norrland vid 1700-talets slut) gick ned sig på svagisen och försvann i djupet. Fram på våren när Umeälven öppnat sig återfanns han av fiskare alldeles djupfryst men kvicknade till efter att ha fått ligga i solen mot en vägg. De enda sviterna var skorv i ansiktet. Men det värsta med vistelsen var, ansåg Östergren, att han hamnat under en vinterväg och att det gjorde fruktansvärt ont i huvudet när hästarnas hovar slog mot isen. Ljudfenomenet liknar den nyss nämnda klockklangen. Så låter det kanske nära döden. Fler har enligt folkminnet mirakulöst överlevt längre vistelser under isen.[15] Tillaeus upplyser om en drunknad 1703

i Stockholm som haft en luftblåsa från munnen och som räddades efter tre dagar i vattnet – med den enda olägenheten »att han talte mycket hest«. En berättelse från Wedewåg, Lindesbergs socken: Den drunknade försöker under vattnet »skönja något av Solens lius, vilket då han giorde, tyckte han, att han såg en stråla av Solen, strax bredevid sig, och när han den med handen fatta ville, fant han, at thet var en vass, som sig i vattnet nedbögt hade, på vilken när han drog, gick väl blåsan sönder, i vilken han förr andades.« Doktor Lindelius på väg till Karl XII:s kröning (1697) tog in på en bondstuga där husfadern dött och låg på ett bord. Av utrymmesbrist måste Lindelius med sällskap vistas i samma rum som liket (det framgår inte hur länge han varit död). Lindelius nappade liket i skägget och fann kroppen ännu varm. När husfolket gått till sängs fick han lust att öppna kroppen för att se dödsorsaken. Men han förekoms av ett starkt läte, som ett rapande, varpå liket krälade upp från bordet.[16]

Den svenska obstetrikens fader, Johan von Hoorn, rapporterar: »För några år var här i Stockholm uti en förnäm Herres Hov en person (vilkens namn man väl nämna kunde) som vart dödeligen siuk, dog och änteligen som man mente, att man lade honom på bordet; men efter han ej andra och tredje dagen begynte att lufta [lukta], ehuruväl det var uti heta sommaren tvivlade man om han var död, lät honom derföre orörd ligga på bordet, varest när han vid pass åtta dagar legat, öppnade han ögorna och kom sig före igen; men han var så förändrat och förfallen att uti två års tijd kunde ingen honom igen kiänna.« Scenen känns igen med den döde på bord eller likbänk för att tvättas, rakas, nagelklippas och sedan läggas i kistan. Man skulle vara ren och snygg vid mötet med vår Herre. Ett likande exempel, om en skräddare i Holland: Hustrun vägrade acceptera att han var död och tillät inte makens begravning. Och när han vaknade var han alldeles förvirrad, huden föll av honom och han hade svårigheter att äta. Doktorerna rådde nu hustrun att amma honom, vilket hon gjorde i två års tid. Han levde sedan ett par år och paret fick två barn. von Hoorn hade sett och talat med den dotter som samtidigt med sin far diat sin mor. Underligt var det att den skendöde legat över fem veckor som död utan att ha druckit eller ätit eller givit någon orenlighet ifrån sig. Tiden var full av svältkonstnärer, frivilliga eller tilltvingade, som i Sverige Ester Jönsdotter. Vittnesaspekten är viktig, von Hoorn har träffat en som har träffat, vilket bestyrker berättelsen.[17]

Skendöden kunde tydas som ett straff. En grupp som tycks särskilt lämpad att drabbas var vördiga prästerskapet. Biskop Wirenius i Växjö dog 1703 i ett slaganfall men rykte uppstod om att han arrangerat en skenbegravning, att det »bullrades i hans gravkor« och att han brutit sig ur kistan för att sedan förklädd till gumma »levde intill sin död«.[18] Biskop Jesper Swedberg i Skara minns en onämnd kollega som fick ett skarp brev från Karl XII, »svimmar och faller i golv som vore han sten död. Biskopinnan, såsom adel, ville stort ut, låter samma kväll begrava honom i tysthet, utan klang, utan sång. Klockaren som kvar blev i kyrkion in på natten att släckia ut ljusen hörer huru det ropade dumt [stumt, tyst] Samuel, Samuel (klockaren het ock Samuel), varav han blev förskräckt och skyndar sig ut. Andra dagen ville han se huru Biskopen var svept. Tager av kistlocket och finner att buken låg neder och ryggen upp.«[19] Biskopen i Strängnäs Johan Bilberg, den berömde cartesianen, ska att döma av likets läge i kistan ha blivit levande begraven. Den som rapporterar såg själv »skelettet liggande vridit«. Att ingen likpredikan eller parentation hölls kan ha berott på den flärdlöses egen begäran, menar herdaminnet.[20] Tre skendöda biskopar tyder på att ämbetet hade sina vanskligheter.

Märkliga människor kringvärvs av märkliga händelser som visar deras märklighet, gärna redan i barndomen. Om Nils Rosén, adlad Rosén von Rosenstein, berättas att han som fyraåring låg skendöd pestens år 1710, men att han mirakulöst återuppväcktes. Så enligt hans minnestalare Schulzenheim och senare lägger Frans Mikael Franzén till att detta skulle ha varit avgörande för hans yrkesval: »Hans föräldrar sörjde honom såsom död; och redan ett dygn hade han va-

rit såsom ett lik upplagd, då vid svepningen hans moder med en bestörtning, som bragte henne sjelv i ett dödlikt tillstånd, blev varse att han ännu levde. Utan tvivel blev denna händelse för honom ofta berättad och i sin växande ålder har han en gång stannat vid det ställe på kyrkogården, där de i pesten avsomnade blifvit begravne, och därvid med en viss självkänsla yttrat frågan om icke äfven de genom en skicklig omsorg möjligen kunnat räddas. Kan hända bestämdes i detta ögonblick hela hans levnadsmål.« Så blev han hela världens barnläkare.[21]

Liknande händelser kan knytas till kollegan Linné, vilket inte uppmärksammats av den omsorgsfulle Fries eller för den delen någon annan biograf. För sina elever förklarar Linné att de som varit döda och kommit till sig berättar att det svartnar för ögonen, att de sedan ser eldsflammor emellan det svarta och att det därpå blir mörkt. Ingenting känns. »Bourghaven [Boerhaave] har talt med en holländsk båtsman, som hängt och kommit till sig före igen, vilken sade sig först hört likasom en trumma gadh [?], sen blev mörkt för honom, därnäst såg han eldsflammor, och så vart mörkt för ögonen, varefter han ingenting märkt.« Så exemplifierar han ur egen erfarenhet: »Archiatern själv har en gång vid Wexiö gymnasium, då han lögade sig, blivit stött i sjön från en sten vid stranden av sina kamrader. Då han kom i vatnet blev han yr, att det surrade för ögonen, samt en anxietas kom i hjertat; det svartnade för ögonen och så märktes ingen ting. Änteligen då han saknades av sin praeceptor en djäkne, tog han upp honom och blåste liv i honom.« Året var 1722 enligt en kort egenhändig notis, Linné hade en nära döden-upplevelse och räddades alltså av onämnd preceptor genom mun mot mun-metoden.[22] Det var alltså nära att svensk naturvetenskap förlorat sin klarast lysande stjärna.

Linné rapporterar om två närstående skendöda, nämligen om sin av kopporna utmattade lillasyster Emerentia som han räddade till livet genom att lägga i ett nyslaktat får. Han »drog henne ur döden«. Året var 1732 vid jultid då Linné återkommit hem efter sin lappländska resa. Vi känner igen en rent animistisk metod där det ena livet ska så att säga tända det andra.[23] 1757 berättar han för sin gode vän Abraham Bäck att han blåst liv i sin dödfödda dotter: »[I] tisdags afton födde min Hustru mig en dotter med ganska svår förlösning; flickan var dödfödd äller död i födslen, men ehuru vi pustade och med insufflatoria medicina angrepo henne, begynte hon äffter 1/4 timma att wisa litet anda, änteligen dragas liksom med sista andedräkten, och änteligen att andas, visa mera tekn till liv och nu tyckes må tämmeligen väl.«[24] Man använde sig alltså av »insufflatoria medicina«, vad det nu är; tydligen fanns ytterligare en läkare (barnmorska) med eftersom Linné talar om »vi«. Anmärkningsvärt är att fadern var närvarande vid förlossningen. Det finns en sorts turordning i orden ovan: »anda«, »andedräkt« och »att andas« i Linnés uttryckssätt. Exemplet visar om inte annat hur utomordentligt vanlig skendöden var, just bland nyfödda.

Om räddningen uteblev hade väl den skendöde förtjänat sitt straff. General Pechlin, avskydd av flera skäl (men nog möjlig att omvärdera) och fiende till Gustav III, insattes på Varbergs fästning, där han dog efter fyra år. Ingen visste var graven fanns tills den hittades på 1850-talet i samband med att man grävde på kyrkogården där. Många bördor ben såldes lönligt till en benhandlare men en liten sjuårspilt mindes hur han då såg ett lik ligga i onaturlig, vänd ställning, som tydde på skendöd. En namnplåt på likkistan bekräftade att benen hörde just till Pechlin. För ett kort ögonblick var hans grav och ömkligheten i hans slutliga öde uppdagat.[25]

Fram mot 1800, i romantikens tankevärd, färgas förloppen av fiktionens formler. Florentina Ulrika Hildebrand född på Håtunaholm 1760 och gift med kammarherren Carl Gustaf Horn, blev kär i kapten Carl Gustaf Armfeldt. De båda älskande lät en kammartjänare mörda Horn, vilket skedde 1782. Anstiftarna klarade sig undan misstankar, gifte sig året därpå och levde så lyckliga det nu gick. Men när friherrinnan Armfeldt skulle föda blev hon sjuk, gavs opium och dog. Man bisatte henne i kapellet om aftonen. Morgonen därpå ville den förtvivlade Arm-

feldt ännu en gång se sin maka men möttes av en förfärlig syn. I stället för att ligga i kistan låg hon vid kapelldörren, nu verkligen död, och jämte henne två döda barn som hon övergiven av alla framfött i de dödas boning. »O, Nemesis divina!« utropar nedtecknaren, prästmannen C.G. Rollin.[26]

Vardagen dokumenteras i Årstafruns allseende dagbok som den 8 juli 1812 noterar om den drunknade båtsman Holmstedt: »Allt gårdsens folk samlades kring den döde, som i all möjelig hast med not drogs upp, och i största skyndsamhet efterskickades Doctor Wetzell och Doctor Elmstedt. Wetzell försökte allt vad uppfinnas kunde, gnidning med varmt, frottering, åderlåtning, pustande, lavement och flere saker, gjorde incision på luftröret att däruti införa krita uppjäst med ättika, men beklageligen var all möda förgäves, och han både var och blev död, oss till skada och ytterligare omkostnad.« Det sista en krass kommentar typisk för hushållerskan fru Reenstierna. Holmstedt skulle dagen därpå ha börjat i flottan, men nu måste hon betala hans skulder. Beskrivning av de olika upplivningsmetoderna är saklig. Observera formuleringen »var och blef död« – man kunde vara död men komma till liv, i det här fallet för att utföra sin arbetsplikt.

Den medicinska sakkunskapen igen. Från den nyinköpta kolonin S:t Barthélemy rapporteras i Svenska Läkaresällskapets Handlingar för 1817 att en svensk soldat Molander, som överlastad av rom, om morgonen befanns »i tillstånd af skendöd, neml. mål- och känslelös, med kalla händer och fötter, omärklig puls, ögonlocken utan retlighet, men bröstet och huvudet ännu varma«. Olika metoder sattes in, ådren öppnades och började efter fem minuter blöda. Långsamt tillfrisknade Molander och återställdes fullkomligt. Han levde ytterligare fyra år, men drunknade »på obetydligt djup under badning ehuru annars god simmare«.[27] Åter döden genom vatten, igen ett belägg för alkoholens vådlighet. Rapporten visar också att läkekonsten vid början av 1800-talet stod beredd inför denna förfärande men onödiga död.

Vad är verkligt, vad är sken? Vi läser en lång dikt, »Den skendöde« (1843) i fyra »uppvaknanden«. Först skräcken: »Var är jag? hu! Här är så tyst, så stilla / Och hemskt och kallt – ja som uti en – grav.« Så vädjan: »I menniskor, förbarmande dock haven! / Jesus! jag är levande begrafen.« »Levande menskor! än tillhör jag eder, / Vi haven I dock så grymt mig förskjutit? / O! av förbarmande sen till mig neder / Neder i graven, vars dörrar I slutit. / Du, som nu svävar så lätt över kullen / Och till den döde vill viska din saknad, / Hör detta kvidande rop utur mullen, / En av dess slumrande gäster är vaknad.« Viss försoning i tredje uppvaknandet: »Fader!, här vid gränsen utav livet / Tackar jag dig, som mig livet gaf, / Dess farväl på kullen här står skrivet, / Dock det korta lån, som mig blev givet, / Gläder mig ännu uti min grav.« I fjärde uppvaknandet möter Nanna: »Jag är då ej död – Du är min Nanna, / Är min brud, som öppnat för mig graven / Och nu öppnar himlen, dina armar. / O! så får jag dö i solens ljus, / Pannan, krossad emot hårda kistan, / Får jag luta mot din barm den mjuka; / Bloden, isad utaf gravens kyla, / Får jag värma nu uti ditt sköte, / Sista slaget får mitt hjärta slå / I sitt ljuva hemland, förr'n det brister.« Författarna är ett knappt mer än 20-årigt brödrapar, Johan och Anders Andersson, den ene blivande översättare av Faust och i sinom tid biskop över Tegnérs stift, den andre medicinare och ledamot av Svenska Akademien. Dikten finns i en diktsamling med den oskuldsfulla namnet *Öfningar att formera våra pennor.* Titeln anknyter till skolretoriken, till exempel Schefferus *Gymnasium styli* (1657 och många upplagor), där vissa »stationer« eller situationer övades. Skendöden hade blivit ett tema att odla sin talang och sensibilitet.[28] Det klaustrofoba inifrånperspektivet förekommer oberoende av Edgar Allan Poe, mästaren i död och ångest. En djupare genomgång skulle visa hur litteraturen omvandlar, individualiserar och estetiserar men också skapar skräck kring dödsögonblicket.

Ett sista exempel, på nytt om och av en framstående medicinare: Magnus Huss berättar om en tilldragelse 1828, sista Uppsalasommaren före hans magisterexamen, då han badade i Fyris men under simning-

en fick sendrag i benet. Han sjönk under vattnet och förlorade medvetandet men upptogs nästan omedelbart. Efter vanlig behandling återfick han sansen och mindes fullkomligt vad som hänt, vatten hade dragits in i luftrören och medvetandet flytt. Hans sista tanke hade ordagrant varit: »Hur skall det gå mig i en annan värld, då jag syndat så mycket; Gud förbarme sig över mig; vad mamma skall sörja mig.« Denna händelse, menar den gamle Huss, borde ha varit nog för att helt vända honom till Herren, men det hade han senare i ungdomligt oförstånd inte gjort.[29] Huss var alltså ute och nöjessam, sådant förekom. När han drunknat gavs han – kort och gott – »vanlig behandling« – sådan förekom också. Hanteringen av drunknade hade hunnit bli allmänt känd under 1800-talet, då man också kunde simma.[30]

Kasuistik och statistik, enskilda fall och nationella hot

Ovan har ett drygt tjog svenska fall av skendöd rapporterats och fler följer. De får dokumentera ämnets omfattning. Uppenbarligen finns det gott om berättelser av det här slaget som kan hämtas ur skilda befolkningslager och tider och grupperas som fall av »skendöd«, »levande begraven« eller »återupplivning«. Den internationella begreppsfloran svävar: »apparent death«, »asphyxie«, »morte apparente«, »intermediäres Leben«, »suspended animation«, »thanatomimesis«, »resuscitation« och så vidare. Så växlar också uppfattningarna om liv och död genom historien. Skendöden fångar in sådana aspekter. I berättelserna är det ganska tunnsått med läkare men temat ingår likafullt i medicinens och den allmänna hälsovårdens expansion i vid mening. Det ingår också i dödens litterära förvandlingar.[31]

Exemplen aktualiserar källkritiska problem. Särskild auktoritet hade gamla belägg som undandrog sig varje kontroll. Vesalius öde framdrogs av skaparen av den medicinska skendödslitteraturen Jacob Benignus Winslow, dansk-fransk läkare och anatom, känd för »Winslows hål« eller tarmnätshålet (*Foramen winslowi*): Alla tiders mest berömde anatom gav sig ut på en pilgrimsfärd till Jerusalem för att sona att han utövat, visserligen i god tro och med de anhörigas tillstånd, men likväl vivisektion på en spansk ädling, vars hjärta visades slå vid obduktionen. Under botresan dog Vesalius i feber, en sorts *Nemesis medicina* som straffar den slarvige läkaren.[32] Även om berättelsen kan beläggas till den nära samtiden bör den troligen avföras ur historien, eventuellt som ett påhitt av konkurrerande läkare vid hovet. Den skendöde adelsmannen nämns i några rapporter för övrigt som kvinna. Vandringssägner och litterära hänsyn blandar sig i de här historierna. Det finns möjliga förklaringar till fenomet, exempelvis nedkylning (Färling), pesten, då man snabbt måste göra sig av med kropparna (den lille Rosén fick visserligen stå lik över natten), bristfälliga avrättningar (hängda vars nacke inte brutits av); hit hör även spädbarnsdödligheten och drunkningsdöden som rycker fram till att bli ett allt tydligare problem. Kanske man kan säga att problem medvetandegörs då man tror sig ha möjlighet att kurera dem: när döden kan hejdas och inte är definitiv blir den också osäker. Ett genomgående tema är just svårigheten att fastställa döden. Mångsidigheten gör att man inte kan uttala sig om frekvensen skendöda under olika perioder.

Nära döden-erfarenheter förekommer särskilt i berättelser om drunknade som Färling och *Hortulanus* på Drottningsholm. Numera knyts de till nyandlighet och är dokumenterade i arbeten av bland andra Raymond Moody (1975) och Elisabeth Kübler-Ross, och analyseras inom vad som kallats en *secular eschatology*, alltså ett icke-religiöst studium av människolivets yttersta. De kännetecknas av att man varit med om något som inte kan beskrivas, som en känsla av frid, som en en hastig resa genom en mörk tunnel, som ljusfenomen, som att leva om livet i ultrarapid, som en känsla av att passera en gräns och så vidare.[33] Klockklang återkommer och det verkar som om hörseln är det sinne som sist lämnar den döde. Linné berättar om en i kriget torterad som väcks till liv genom att man »blåste honom i munnen och skakade till

dess han började röra sig«. Man frågade den upplivade »hurudant det var, att dö? Han svarade: aldraförst började det susa för mina öron, sedan fick jag andtäppa, såsom något tungt legat på bröstet, därnäst en yra, vidare ett tjockt mörker för ögonen, därpå såg jag ljungande, såsom man antänt krut, och ytterligare som en hade lossat stycken vid mina öron, men sedan visste jag ej mera till mig.« I Swedenborgs värld kastades tiden om: »Polhem dog i måndags. Han talade med mig i torsdags. Och när jag bjöds in till begravningen och han såg sin kista och de som var där och hela processionen, och även när hans kropp lagts i graven. Under tiden talade han med mig och frågade varför de begrov honom medan han fortfarande var i livet. Och han hörde också när prästen sade att han skulle återlivas vid den yttersta domen trots att han redan hade varit det sedan ett tag. Och han förvånades över att en sådan uppfattning kunde förekomma.«[34] Ett sent vittne, minns hur hon hörde de anhörige men inte kunde meddela sig med dem, hon kände inte sin kropp men hade en känsla av brådska som om hon skulle någonstans. Hon led inte, var inte ängslig.[35] Trösterikt säger Linné detsamma: »Människan har sveda och värk medan hon är sjuk men när det kommer till det yttersta och i synnerhet då hon börjar dra långa andedräkter, vet hon ej till sig, kännande varken ont eller gott.«[36]

Bilagans sammanställning utvisar ämnets omfattning i svensk medicinsk litteratur under ett sekel. Antalet längre eller kortare omnämnanden är ansenligt utan att det går att göra statistik på temat. Vill man så kan berättelserna ovan delas in i enbart skendöda och sådana som också begravts levande, men också i dystra och hemska respektive glada och upplivande fall. Frågor kan ställas om den faktiska förekomsten av skendöd men något säkert svar kan knappast ges. De uppskattningar som förekommer har drag av skrämsel och sensation. 1786 uppskattade en anonym generalstatsmedicus i *Stockholms Weckoblad* att en tredjedel av alla människor begrovs skendöda! Ännu i Lessings arbete från 1837 beräknas att »således varje år circa 40 människor sannolikt blivit levande begravna i Berlin«, ett antal som med ökande befolkning kunde förväntas stiga. Den svenske översättaren föreslår Tabellkommissionen att pröva liknande beräkningar.[37] I *Menniskovännen* (1840) hävdas att »var tionde menniska nedgräves i jorden, innan den är verkeligen död«.[38] Budgivningen kan sägas vara typisk för den tidiga statistikens diskrepans mellan överdrivna beräkningar och mer måttlig verklighet. Men om det så bara var enstaka liv som räddades var propagandan förstås något värd.

Antalet beror på vilken innebörd som läggs i »skendöd« och »levande begraven«. Antalet till exempel vid drunkning är avhängigt om man räknar efter dåtidens eller dagens metoder att återuppliva och detsamma gäller de »dödfödda«; tilläggas kan att risken också fanns för modern.[39] Svältande och undernärda kunde i en annan tid ha räddats ur det dvalatillstånd som de hamnat i. I *Dalaresan* skriver Linné om hur man i kyrkböckerna för åren 1696 till 1707 fann »oräkneklige många blevit döde av hunger. Refererades ock att de här av nedfalne, som dö skulle, då man i dem hälde litet miölk, kvicknade upp och fingo litet liv, liksom de hade varit helt djupt insövde«.[40] Många som blivit kvarlämnade på slagfältet hade överlevt med en bättre humanitär insats. Clas Livijn, författaren till *Spader dame* och reformator av svensk fångvård, skriver från krigshändelserna i Tyskland 1813–14 om en löjtnant Ericsson som blev skjuten och ansedd som död. Eldgivningen pågick och man kunde inte forsla bort det förmenta liket. I stället flyttades det av fransmännen, som avtog medaljer, galoner, stövlar och kastade kroppen i rännsten med några hösäckar över. Fram mot aftonen fick några promenerande damer syn på den döda svensken. De trodde sig märka livstecken och förde honom till ett hus för vård. Trots att kulan gått rakt genom huvudet kunde han räddas. Livijn kommenterar att löjtnanten gjorde högst orätt, om han i en framtid tadlade »Evas döttrars nyfikenhet«.[41] Likaså kunde i samband med epidemier dödsdiagnosen bli bristfällig och leda till brådstörtad begravning.

Ur en skendödsskrift en uppräkning av vilka som

led störst risk att bli levande begravda: »ångestfulla, dövade, koppsjuka, konvulsiviska, trångbröstade, utmattade, uppretade, kvävda (i synnerhet dibarn), ihjälfrusne, hängda, upphettade (i dans), förskräckta, slagna (av luftskott och åskan), drunknade, strypta, fallandesjuka, fruntimmer, havande, fallna (ned från en höjd), störtade (av hästen), hypokondriska, hysteriska, bekymmersfulla, häftiga (i fröjd och smärta), mjältsjuka, nervsvaga, nyfödda, dånade, bråddöende, sömnsjuka, besvärade av slagfluss, tvinsot, slag, stikfluss, överlastade, ofödda, förblödda, uthungrade, barnaföderskor, krossade«. Ingen kunde uppenbarligen känna sig säker.[42] Och så är det väl, att den som slår larm riskerar en dubbel effekt: man varnar inte bara utan skapar rädsla eller rentav ångest. Regeringsorganet *Inrikes Tidningar* gav officiell karaktär åt denna upplysning, som ofta bestod i översatta artiklar, inte minst ut fransk press. Det kan förefalla som osjälvständiga lån men kan också ses som led i samhällets modernisering. Vi ska göra som man gör i den stora världen. Och över hela Europa var skendöden en del av populariseringen av vetenskapen och en folkhälsokampanj. Larmtemat och den medicinska teknifieringen ger också en parallell till den samtidiga vaccinationspropagandan.

En sorts turordning har skymtat i berättelserna ovan. En första grupp bestående främst av mirakler knyter an till en markerat religiös dödsuppfattning. En andra grupp visar vetenskapens intresse för livsproblemet, särskilt andningens mekanik, med berättelser som föranledde försök med återupplivande av hundar och andra djur i Royal Society. Fortfarande ses de som intressanta biologiska snarare än medicinska fall. En tredje grupp hävdar skendöden som ett socialt problem av ganska stor eller mycket stor omfattning och som det går att göra något åt. Nu är det inte den experimentella vetenskapen utan praktisk medicin som tar över med nya metoder och ny apparatur. Intresset når sin höjdpunkt runt sekelskiftet 1800. Det religiösa inslaget har då förskjutits så att det är läkaren som uppväcker den skendöde på samma sätt som Jesus uppväckte Lazarus. Det är rimligt att anta att genom en ganska omfattande propaganda grundläggs skendödsskräcken hos allmänheten. I en fjärde grupp utnyttjas slutligen temat av den romantiska och skräckromantiska litteraturen. Mirakeltron dominerade först, sedan gav medicinen hopp, därefter skapade dikten rysningar längs ryggraden.

Medicinens mer aktiva intresse fick sin början med Winslows arbete om dödstecknens osäkerhet, försett med tillägg av Olof Tillaeus, pastor vid franska lutherska församlingen och utkommet på svenska 1751. Winslow ska ha inspirerats av Lancisis arbete om apoplexi och »brådöd« (*sic*). En annan möjlig bakgrund är att han i sin späda ungdom i Odense var sjuklig och två gånger var nära »att begravas«, vilket nog snarare ska uppfattas som att han var nära »att dö«.[43] Sedan följde småskrifter, några mer övergripande arbeten, plakat och folkupplysning, tidningsartiklar, uppfinningar, skönlitterära nedslag. Intresset visar att skendöden måste tas på allvar. *StockholmsPosten* avslutar en artikel i ämnet: »Ännu ett ord till de tjänstgörande vid vår sista toilette. Mig tyckes se våra ärbara svepningsmatroner skaka sina vördiga huvuden. Mig tyckes höra deras knotande röst invända: Det går aldrig an att låta liken ligga så länge i varma sängen, de blir ju så otäcka och benen måste ligga räta i kistan [– – –] Usla fördom! Månne det är så angelägit at tvätta kroppen åt maskarne? Eller, är intet dödsvissheten angelägnare än likets prydeliga kroppställning? Låtom oss rätta oss efter förnuft och mänsklighet, men icke efter fördomar, vanor och sladder. Låtom oss vid förekommande dödsfällen vara upmärksamme, var och en för sig, medan vi uti undersåtlig stillhet avbida vad den vise på tronen torde täckas för gott finna att befalla till ett fullkommeligt avböjande av all fruktan för den största av alla olyckor, den att bliva levande begraven, eller genom för tidig upläggning, mördad.« »För tidig upläggning« – den döde har tagits upp ur sängen för att läggas på likbänken och tvättas. Nej, livet är viktigare än hygienen. Och levande begravning är mord.[44]

Idéhistoriskt hör dessa berättelser till vad som kan

kallas *causes celebres* (alltså berömda fall, inte orsaker), uppräkningar av märkliga händelser som exemplifierade dygder och förhållningssätt som sedan kunde användas i litteratur, i likpredikningar, i uppfostran, ibland ordnade efter en sorts livstopik utifrån olika dödslar. Genren återfinns till exempel hos Bandello och Boccacio, som skrev samlingen *De casibus*.[45] Ett arbete som fransmannen Johannes Ravisius *Officinae epitome* (1560 och många andra upplagor) avsåg att hjälpa den humanistiske talaren och poeten att hitta exempla för vad han ville uttrycka, bland mycket annat om sjukdomar och dödssätt. En lista över »mortui qui revixerunt« upptar fabeldiktaren Aesopus och biskopen Cataldus som uppväckt sin egen mor Athena. Ett liknande svenskt arbete utgör Johannes Schefferus *Memorabilier* (*Memorabilium sueticae* 1671 och många senare upplagor) som radar upp anekdoter eller exempla användbara inom dygdeläran för livets olika skiften. Sista kapitlet, »Om ovanliga dödssätt«, berättar om hur någon drunknat i mjödfatet eller i en lavin och allra sist i boken: en högättad man som svalt en köttbit som satte sig på tvären. Han lades i en likkista som öppnade förrän det var för sent. Då visade det sig att han av hunger angripit sin egen kropp och kommit så långt att det knappast fanns mer kvar att äta – och därmed avlidit. Också ett slut, lärorikt för glupska människor.[46]

En kasuistik är en samling fallbeskrivningar med lärorikt innehåll.[47] Olof Tillaeus vill få fler: »det är möjeligt at folk kunna levande bliva begravna, at dåning, slag, modersiuka, colique, andetäppa och flera passioner kunna bringa en siuk i det tillstånd, att han hålles för vara död; at folk som drunknat och länge legat under vatn kunna vara levande«. Han väntar på ännu en *tome*, en fortsättning på ämnet från Paris – som också publicerades men inte översattes –, och han önskar sig tillsänd motsvarande berättelser på vårt modersmål. De sägs vara oräkneliga. De drabbades namn ska förtigas, eller om de så vill få det uppgivet eftersom detta ju inte är någon skam. Winslows mer eller mindre uppbyggliga fall med Tillaeus mycket brokiga tillägg ligger i tiden nära Tabellverkets tillkomst. Anekdoten står mot statistiken. Utgången i den duellen är inte given, berättelserna gav traumat »ett mänskligt ansikte« medan den nya medicinen modellerad efter ekonomi och med staten som drivande, alltså statsmedicin, mer var intresserad av siffror än dygder, av kollektiv än individer, av befolkningstabeller än berättelser. Så kan de ekonomiska läror som benämns kameralism och merkantilism beskrivas. Läkarnas roll i denna mer statscentrerade medicin finns sammanfattad i titeln på den inflytelserike Friedrich Hoffmanns arbete *Medicus politicus* (1738), i stor detalj utvecklad av tyska teoretiker som Süssmilch och Frank. Läkekonsten sekulariserades och förflyttades mot mer kollektiva ansvar, som passade ett centraliserat land som Sverige.[48] Vördiga prästerskapet fick 1748 uppdrag från Kanslikollegium att föra in dödsorsaker i kyrkoboken och inge dem till den centrala Tabellverket, allt efter 21 åldersklasser och 33 dödsorsaksrubriker. Bland annat nummer 27, drunknade och 28, omkomne under isen. Ny tabell kom 1774 med 42 orsaker, den sista differentierad på drunknade i öppen sjö, drunknade i brunnar, omkomna under isen. Där låg de meningslöst döda, de som kunnat räddas medan tid var.

Men vad är döden? Berättelserna håller det öppet. Livet finns i andedräkten. Enligt Genesis 2:7 blåste Gud liv i människan – mun mot näsa! I 2 Konungaboken 4 läser vi om Elisha som räddar det döda gossebarnet genom sin värme. Gossen vaknar till genom att, som det står i Karl XII:s Bibel, »prusta« sju gånger, det vill säga »nysa«. I evangelierna sker en sorts stegring från botande av sjuka, uppväckande av skendöda (Markus 5:35 om Jairi dotter, Lukas 7:11 om änkans i Nain son) till uppväckande av verkligt död (Lazarus) och Jesu uppståndelse. Berättelsen om Lazarus i Johannes 11 är rik och mångbottnad. Jesus tycks ha svikit sin vän Lazarus genom att bege sig iväg från den sjuke som sedan dör. När Jesus återkommer fyra dagar efter gravläggningen tycks det för sent. »Herre«, säger Lazarus syster, »han luktar redo, ty han haver varit död i fyra dagar.« Men Jesus ropar den döde ur graven, varur han träder inlindad i

sin svepning. Liksom Orfeus kan människan färdas fram och tillbaka till dödsriket. Döden är inte perfekt eller »genomförd«, ett tillstånd som också bedöms som farligt eller olyckligt. Johan Ekeblad, ung ädling vid Kristinas hov, skriver hem om den arme regementskvartermästaren Nils Andersson som länge legat i »vattusjukan« och nu var mer död än levande. Inga livstecken syntes längre, men han arbetade med bröstet och pulsen slog ock tämmeligen. »Medici, eller de som sig därpå förstå, mena att han skall hava blivit av någon uppropad, sedan han död varit haver, varuppå man väl exempel har haft, och synes det ock likmätigt varar, oansett att hans hustru säger där till nej. En ynkelighet är det till att se uppå.« Alltså är det fel att inte dö direkt och därmed färdas vidare mot himmel eller helvete, därför vill hustrun inte ha en sådan förklaring.[49] Å andra sidan är det viktigt att inte dö för snabbt för att hinna undfå nattvarden. Synsätt som de här lever sida vid sida med mer renodlad medicinsk uppfattning.[50]

I skriftfloran genomgås dödstecknen, olika återupplivningsmetoder anbefalls: inblåsning av luft, gnidningar, rullningar, rök i stolgången. Pehr Kalm berättar 1765 att en borgare Cerenius i Åbo gått genom isen, »de fingo strax upp honom, men döder, och död förblev han, ehuru de rullade honom«.[51] För uppväckande av skendöd rekommenderar Olof Tillaeus en stinkspiritus hopblandad av gästgivaren i Nyköping, bryggd på tobak, bävergäll och annat hemligt. Tänk på att alltid ha bävergäll till hands, hemma eller på resor.[52] I flera omgångar – 1776, 1788, 1802 – gav Collegium Medicum genom Abraham Bäck dessa råd till behandling: (1) den drunknade avkläds, torkas; (2) ådern på halsen öppnas, gnidningar; (3) öppna mun, ta bort slem med mera, inblåsning; (4) tobaksrök i stolgången, »helst med en därtill gjord machine«; (5) »sättes ett clistir, som är gjort av en näva tobak kokad i en fjärdedels timme [...] därtill ett skedblad grön såpa. (6) Kittla den drunknade med i fjäder i näsan och gomen, samt blåsa honom spanskt snus i näsan. (7) Om luften inte kan inblåsas (3) bör en fältskär ofördröjeligen göra bronchotomie«. »Följande instrument och läkemedel förvaras i en låda, som finnes i flere Corps de Garde vid sjöstranden: 1 en machine, för att sätta Tobaksclistir[;] 2 En crystallflaska med stinkspiritus[;] 3 uti en fyrkantig flaska är champhertsbränwin[;] 4 Två flanellsdukar, även en nattmössa att sättja på hans huvud, sedan man avtorkat med flanellet«. Vidare fyra paket röktobak. Man kan lägga märke att det är en manlig drunknad (dominant genus) och att tobak verkligen anses som läkemedel, då i form av rektal ingjutning med hjälp av »appareilla« eller tobakspipa. I andra skrifter hänvisas också till apparatur, förgiftningar, även ormbett, galna hundar, men mest skendöd genom drunkning, hängning och strypning, förgiftning, blixten, kolos, »stinkande ångor«.[53] I mängden förordningar och plakat om febrar, barnsjukdomar och rabieshot förekommer råd och regler vid medikolegala besiktningar. Läkaren måste noga underrätta sig om att den besiktigade verkligen var död och förvissa sig om tydliga dödstecken innan obduktionen företogs. Ett dygn ska åtminstone ha förlupit, längre tid rekommenderas för druknade, förfrusna och kvävda. Man understryker också att personer »träffade av åskan, ävensom förfrusne, kunna längre tid vara skendöde«. Likaså ska vid dödfödsel läkarna noga »efterse om det icke möjligen är skendött och vid detta fall använda alla medel för att få det till livs«.[54] En mindre vanlig och kanske inte helt allvarligt menad återupplivningsmetod föreslogs av skådespelaren J.G. Zaar. Han hade själv som barn legat skendöd under ett par dygn. Alla trodde att hoppet var ute men hans bror som befann sig i samma rum övade fiol, en tarantella, då lille Zaar hastigt vaknade med ett skrik. »Av denna händelsen har jag kommit på den speculation, och tänkt uppgiva det förslag till musikens och farmacins upphjälpande, att vart Apotek, borde förse sig med en Tarantul-spelare.«[55]

Man ska hjälpa drunknade, strypta, dödlike nyfödde, kvävda barn, av ångor bortdånade, förgiftade, av svalda saker kiknande, förfrusne, andra livlösa. Åtgärdslistor upptar uppemot hundra punkter. Con-

cordiasällskapet i Karlskrona föreslår efter franskt original bland annat att om räddningen sker i närheten av ett stall ska kroppen skyndsamt föras dit och täckas med varm gödsel. Önskvärd utrustning genomgås: läderröret, tobaksdosan med mera. »Okunnigheten har levande begrafwit en mängd människor«, förklarar en handbok (1805–07) i sitt avslutande tusende råd hur man kan se om människa är ordentligt död: kroppen på en stege, gnids med mjuka och torra kläder. Skendöd är högsta graden av en långsam dåning, under vilken döden ofta fullkomnas. »Skendöd är en fullkomlig bild av döden. Alla livets förrättningar hava här upphört: Hjärtat och pulsen slå ej vidare, andedrägten har avstannat, kroppen är känslolös, lemmarne stela, medvetandet borta. Det är ett tillstånd, som blott genom frånvaron av förruttnelse och möjligheten av återväckande till liv skiljer sig från verklig död.« Den skendöde kan också vara medveten men utan att förmåga att ge ifrån sig något tecken på liv. De olika dödstecknen ska prickas av: likfärg, brusten blick, känseln upphör, ingen reaktion om man sticker med nålar, ingen imma med spegel framför munnen, ingen reaktion vid smält stearin på huden.[56]

En återupplivningsteknologi skapades. 1775 utannonserade Patriotiska sällskapet ett instrument fabricerat efter fransk förlaga; Concordiasällskapet hade en sådan instrumentask från Patriotiska sällskapet. Assessorn vid Collegium Medicum Johan Gustaf Hallman hade »uppvist nya förbättrade instrumenter till druncknades räddande: varav jag beställt 6 särskilte lådor, som kosta 4 riksdaler stycket, att utdelas bland sex parmmätare [måttkontrollanter], sedan de förra intrumenterne längst för detta gått förlorade.« Polismästaren von Sivers säger att Collegium Medicum lämnat approbation och att apparaterna verkade starka och fasta. Han önskar »se praxis av desse instrumenter. Det är mögeligt, att oss felas adressen att nyttia dem.« Hallmans apparat skulle ersätta de gamla så kallade Boittes fumigatoires. Överståthållarämbetet utdelade 1784 sex sådana till parmmätarna i Stockholms hamn; några apparater finns bevarade i medicinhistoriska samlingar i Stockholm och Göteborg.[57] Även utländska apparater var i omlopp. I behåll i Kungliga Modellkammaren finns fortfarande en kista med utrustning att uppväcka skendöda, inköpt av professor Gustav Broling i London vid slutet av 1790-talet och försedd med godkännande av Humane Society. »Det är sannerligen ett gudomligt bemödande att söka kalla en människa till livet«, förklarade Broling, som tror att återupplivningssällskap snart »bliva allmänna i alla världsdelar«.[58] Eftersom risken för drunkningar var särskilt stor i skärgården översände Patriotiska sällskapet instrument till Göteborg, Uddevalla, Karlskrona, Kalmar, Norrköping, Gävle och Helsingfors – rikets viktigaste hamnstäder.[59]

Vid riksdagen 1809–10 ingav den driftige kommisarien Adam Fahlman ett memorial till bondeståndet om sitt märkliga instrument »lifspusten«, vilket 1808 vunnit Collegium Medicums bifall. Fahlman brer på: »Sedan livskraftens märkvärdiga egenskap blivit känd, och de ringa orsaker, som ofta föranleda till dess hämmande, har erfarenheten bekräftat, det knappast något levande väsende gives, vilket icke kan råka uti ett mellantillstånd av liv och död.« Kräk kan i nästan uttorkat skick »behålla ett förborgat liv«. »Sverige är kanske det enda land, varest dylika företag ägt minst framgång.« Så får det inte vara. »Nyttiga medborgare återgivna åt staten, barn, som åtgerfått sine föräldrar, makar, vars tårar blivit avtorkade, skola då förena sig i de ömmaste välsignelser för Nationens nuvarande representanter.« Fahlman erbjuder köparen som bonus ett gratis exemplar av »ifrågavarande Pust«. Ståndet kunde emellertid med tanke på »allmogens nu varande betryck« inte ovillkorligt bifalla ansökan men ville understöjda att en subskription öppnades.[60] Nybildade Svenska Läkaresällskapet hakade på. »Sällskapet har även sträckt sin omtanka till verksammare medel för skendödas räddning och deras användande.« Man anser ändå att det är nödvändigt »att åtskilliga mekaniska räddningsanstallter [*sic*] och beständigt tillgängliga för nödställtes räddande ur vatten äro anskaffade«. Man

har därför föreslagit Överståthållarämbetet »åtskilligt i detta ämnet«. Fahlman begärde att apparaten skulle antas vid varje församling i riket.[61]

Samhället kunde räddas genom ny teknik och ny medborgerlighet. Till tiden hör filantropiska initiativ av olika slag. En sådan både gudelig och modern utopi erbjöd hovrådet Rudolf Zacharias Beckers *Nöd- och hjälpe-bok* (1804) om idealsamhället Mildberga (tyska originalets Mildheim, här efter 16:e upplagan). Beckers bok var oerhört populär och ska ha tryckts i en miljon exemplar. En *Mildheimischen Liederbuch* översattes däremot inte. Nödboken utgör en sorts moderniserad Bondepraktika med råd i fiktionens form på hur man ska klara olika situationer. Kapten Mildenberg styr gods och socken, men drabbas av olyckan när fru Mildenberg begravs levande. Man frågade sig hur Gud kunde tillåta en sådan sak och prästen svarade att man av skadan blir vis. Eftersom Gud vill varna och bönder begravs under jord och man då aldrig skulle höra den skendödes rop och fru Mildenberg begrovs i gravkapellet, så kunde hon därmed varna. Ja, det var en tröst! Det föreslås att barnmorskan ska ha ansvar för svepningen och vara utbildad att läsa dödstecknen. Andra goda råd från detta välordnade patriarkala och gudsförtröstande samhälle rör hur man räddar drunknade, rökförgiftade, förfrusna och självmördare, vad också den gode medborgaren i det sengustavianska Sverige kunde ta till sig.

Gång på gång återkommer drunkningsrisken. Att tjänstepigor omkom när de hämtade vatten eller tvättade vid Stockholms ström var ett skäl för att förbättra bryggorna.[62] Livräddningspropaganda i det sjörika Sverige hänger samman med rädslan för skendöd men också med inflytande utifrån. I Holland bildades en livräddningssocietet 1767 som följdes av liknade sammanslutningar i England (Royal Humane Society 1774), föreningar i Venedig, Hamburg och särskilt Paris. Ur deras rapportering hämtade den svenska pressen manande artiklar. Våra hemmainstitutioner engagerade sig: förutom Collegium Medicum också Vetenskapsakademien (genom almanackan 1780), Concordiasällskapet och Patriotiska sällskapet, men till skillnad från till exempel Danmark och Holland bildades inte något regelrätt livräddningssällskap i Sverige.[63] Hur mycket man uppnått är svårt att säga men ännu i slutet av den här behandlade epoken, vid förhandlingar 1857, tas frågan upp i Läkaresällskapet i samband med regler utarbetade av Royal Humane Society i London.[64]

Vem drev frågan? Statens ansvar markeras i företalet till Henslers arbete om *Hjelpemedel för liflösa* (1771): »Det hör staten till at foga sådana anstalter, att man får hjelpa de olyckliga.« I Sverige dör man inte hur som helst. Det var glest med läkare i Sveriges land men desto fler präster. »Det går intet an, att begrava de siuka, ehuru så nämnes i Registret på Artiklarne til 1571 års Kyrkio-Ordning«, förmanar en kommentator.[65] 1686 års kyrkolag kapitel 18 § 3 stadgade att »med Lijk-kistornas tillslutande måste varsamt umgås, när icke alldeles visse och säkre tekn äro om dödsmålet«. Möjligen hade den svenska skendödsdebatten just kyrklig upprinnelse. Enligt protokollet från 1751 års prästmöte i Uppsala pålystes att »boken om ovissa dödsteckn nu vore färdig« – Winslows arbete alltså – och att den rekommenderades till inköp av ärkebiskopen.[66] Översättaren Tillaeus var ju också präst, franskkunnig men pålitlig protestant. Titeln talar om »alltför hastiga begravningar«, vilket anknyter till prästens uppgifter. Också senare engagerade sig kyrkan i ärendet, den nitiske biskopen i Värmland Olof Bjurbäck uppmanade prästerskapet 1827 »på det ömmaste, att vid tjänliga tillfällen, vid Sockenstämmor, Förhör och Sjukbesök, allvarligen varna sine åhörare för en sådan behandling af sina Lik«, det vill säga lägga dem i kalla rum, tilltäppa munnen och liknande. Innan liket bärs ut ska läkare tillfrågas vid om döden skett genom kvävning, drunkning, förfrysning.[67] Flera sådana anmaningar kunde nog letas fram.

Så var ju prästen statstjänsteman. Prästmedicinen, det vill säga den läkekonst kyrkans män bedrev ute i socknen, är ett viktigt tema i svensk medicinhistoria. Prästerna gav goda råd i stort som smått, några kun-

de bokstavligen agera läkare i stor stil. Och prästen skötte socknens befolkningsstatistik och angav dödsorsak. Prästenas ansvar gällde församlingsbon från vaggan till graven – inte minst det sista i form av förbön och nattvard vid dödsbädden. Man hade rätt att kräva »likstol« eller »likstod«, avgift för den döde till prästen, en ko om sterbhuset har sex nöt, sedan arvodet i sjunkande skala. (Vid begravningen leddes kon efter liket, ett bruk som senare omvandlades i mer diskret penninggåva.) Olika förordningar reglerade ceremonin i fråga om yppighet, konfekt, vakstuga (likvaka) och så vidare, hur man ska göra med självspillingar och avrättade (»nesliga begravningar« eller begravning i stillhet), förfarandet då någon kan misstänkas för att ha bringats om livet, om man skulle begrava i kyrka eller på kyrkogård, ringning och i vilken omfattning, om begravning kunde ske nattetid, om likpredikan fick hållas, hur länge man fick dröja med begravning, kyrkogårdens skötsel, trösteord till anhöriga. Död och dödsfall avkunnades från predikstolen: »En ny påminnelse om vår dödlighet lämnas oss idag« – varje söndag, år ut och år in. Notifikation i dödsboken över dag, namn, ålder, yrke, sjukdom eller orsak infördes samvetsgrant. En av upplysningens teman är att driva de döda ur kyrkan och ut i det fria, dels för att det kunde bli trångt under kyrkgolvet och gravarna kunde påverka kyrkbyggnadens stadga och dels för den svåruthärdliga liklukten som i enlighet med miasmaläran också kunde uppfattas som smittsam.[68] Allt måste regleras, kistdjup, gravdjup (tre alnar), övertäckning, plats, gravvården, kostnader, tid, ordalydelser, de anhörigas sörjande och så vidare. En kungörelse av den 2 augusti 1793 preciserade snickarens skyldigheter att kitta och hartsa likkistor. En begravningsteknologi utvecklades. Frågan om en mer organiserad prästmedicin hade varit uppe redan vid mitten av 1700-talet och utreddes ordentligt runt 1810. Läkarna var skeptiska men beslutet blev en försöksverksamhet.[69]

Prästerskapets verksamhetsområde omfattande livets alla skiften. Det var motsägelsefullt, församlingsbon skulle å ena sidan hjälpas i vardagens mödor, å den andra var ju livet blott och bart ett sken medan döden var verklig och i princip en lycka – för den rättrogne vill säga. (Lyssna på prosten Ulesbäck i Östra Löfsta 1759 i likpredikan: »Tänke du, utsläpade dagakarl och arbetare, tänk! När du förr innan döden var dödad, lade dig till att dö, så lade du dig med detsamma på iskalla levande ormar, ja på levande brännande djävlar.« Nu är döden i stället »för Guds barn ej mera en förfärlig björn, han är bara en björnhud på våra slädar, både till prydnad men allermermest till att värma våra fötter«.)[70] Läkarna var i sin tur också statens förlängda arm men också en expansiv profession med nya utmaningar som koleran och rättsmedicinen. Militären stod för ordning och var utbildade i statistik och teknik, företrädare för fysiska och götiska ideal, ett samhällsfundament och kulturbärande liksom de övriga tre. Alla tre instanser kunde naturligtvis samverka men också vara konkurrenter i en fråga som den här. En skendödstraktat (av Michael Lessing 1837) vill ändra balansen: »Om präster, i stället för att välja texter endast ur Bibeln, oftare hämtade desamma även ur det enskilta livet [...] skulle de i allmänhet verka ännu mer välgörande.« Men den svenske översättaren opponerar sig: »Det kan väl inte vara författarens mening, att prästen [...] skall övergiva den eviga sanningens uppenbarade ord, den enda grundkällan, varur han för sig och andra kan hemta sann upplysning, tröst och frid i livet och i döden. [– – –] Det oförgängliga livet äger ju ett oändligt företräde framför det förgängliga, och den eviga döden är långt förskäckligare än skendöden.«[71]

Sista ordet går till den exemplariske upplysningsmannen och sträve jordbruksreformatorn Rutger Macklean som ligger för döden på Svaneholm i januari 1816 när pastorn kommer. Macklean förstår varför, men skickar hem honom, har inte tid, har så mycket att först beställa. Allra sist befallde han att man skulle ge honom en spegel »ty han ville så nära som möjligt följa döden på spåren, och som han yttrade, se huru en döende såg ut. Spegeln höll han sedermera med begge händerna framför sitt ansikte,

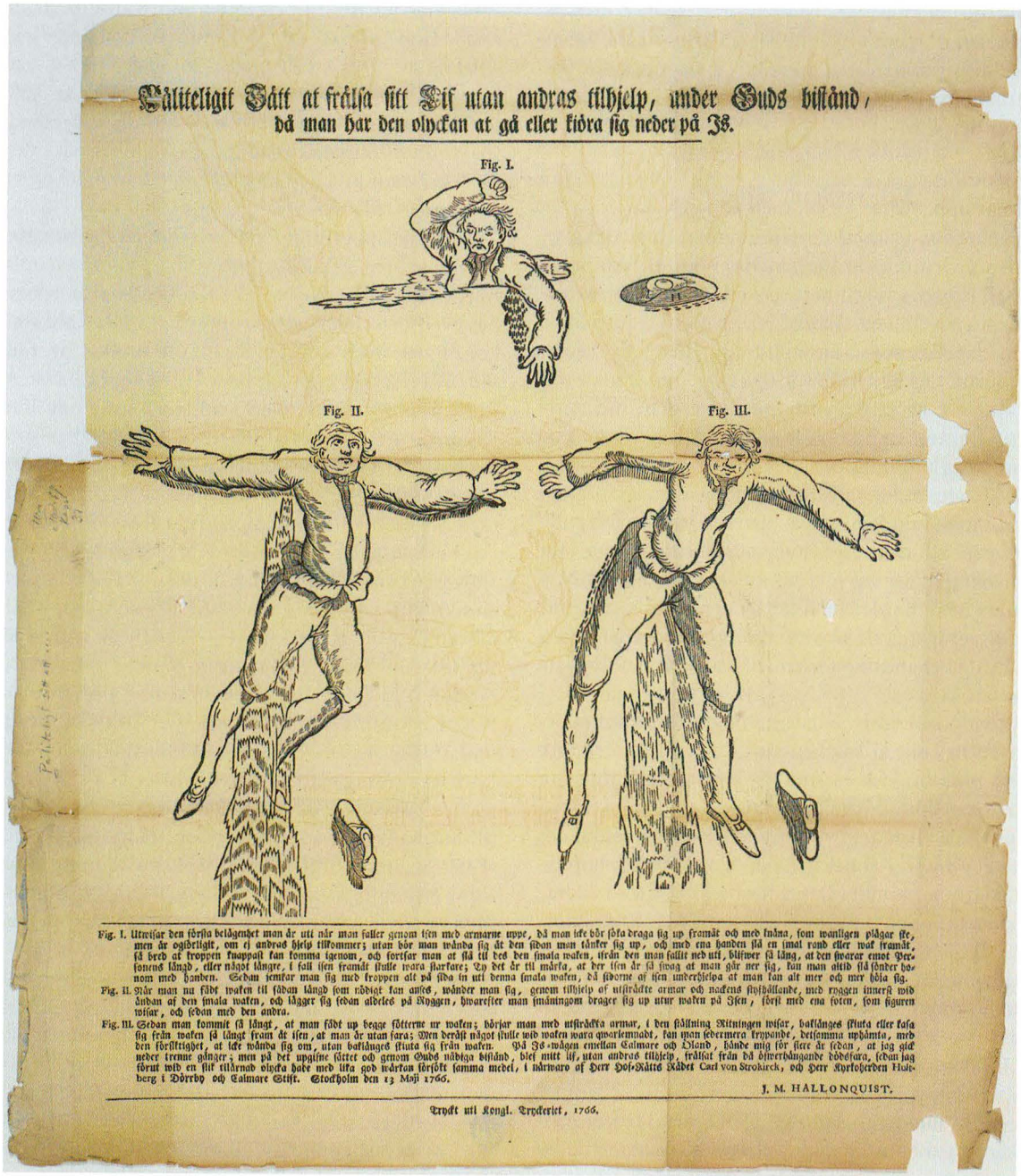
lämnade den omsider helt kallt ifrån sig med uttryck att synen numera försvunnit, och efter några ögonblick andades han icke mera.«[72] Så ska upplysningsmannen dö. När spegeln inte immar och ögat mörknar är det slut.

Mellanspel: döden genom vatten

Att gå över svag is var straffbart enligt en stadga 1737. De som drunknade betraktades som självspillingar och begrovs »i stillhet«. Den normalt så finkänslige poeten Johan Gabriel Oxenstierna antecknar i sin dagbok 1766: »En stalldräng (Eric) drunknade i kväll, när han ville springa över isen, som ännu är alltför svag. Efter 3 timmar drog man med stora svårigheter upp honom ur sjön och bar hem honom. Man lade honom naken framför en stor eld och hällde varm aska på kroppen. Kort sagt, man gjorde allt man kunde hitta på, men allt var förgäves. Jag var vittne till den sorgliga scenen och den gjorde mig så nedstämd att jag inte kunde gå till sängs på hela natten. Man borde låta liken av dem som så oförsiktigt riskerar sina liv på den falska isen undergå någon skymflig behandling för att skrämma andra. Jag har hört att sägas att det finns mycket få invånare häri landet. Varför företar då inte några försiktighetsåtgärder, de som är möjliga att ta, för att hindra folk att så tanklöst riskera sina liv? Detta skulle förtjäna stor uppmärksamhet. Ty antalet av dem som drunknar i hela riket är säkert mycket stort, eftersom det bara i Vingåker [onekligen en sjörik trakt] uppgår till 8 eller 10 per år.« Oxenstierna är upprörd snarare över dumheten än över olyckan.[73] Från sin skoltid i Växjö på 1760-talet minns Samuel Ödmann hur rektorn förmanade gossarna att inte gå på isen: »Var och en, som går på isen och dränker sig, skall få en våt stut.« En varnande gravsten vid Strängnäs domkyrka över 13-åriga gymnasisten Johan Gustaf Ekner, drunknad i december 1792: »Muntre. Yngling. Tänk. På. Dolda. Farligheter. Och Öma. Föräldrar.«[74] Gång på gång möter drunkningsdöden. Statistik för 1825 anger att i landet mördades tio personer, medan 150 begick självmord och inte mindre än 1 185 drunknade (mot att 750 omkom i andra olyckshändelser); siffran 1 100 drunknade nämns för 1908 – på ett sekel lika med 100 000 svenska medborgare! Mer än hälften av alla våldsamma dödsfall – mördade, krossade (påkörda med mera), innebrända, ihjälfrusna, kvävda – var drunknade. Döden genom vatten är ett tidens tänkvärda tecken.[75]

Vi vet märkvärdigt litet om tidigare generationers simförmåga. Naturligtvis har vi påståenden från Olaus Magnus och från Rudbeck om nordbornas yverborna talanger och naturligtvis förekom simkunnighet, även om den länge var mycket begränsad. Olav Tryggvason kappades med sina kamrater i fjorden utanför Nidaros, Arvid Horn drog upp Karl XII ur vattnet när monarken trodde att man kan simma bara man vill. En akademisk dissertation *De arte natandi* ventilerades i Åbo 1732 (pres. N. Hasselbom) men ger mest antika exempel. Pehr Kalm i Bohuslän 1742 berättar: »Simmande voro de meste här på orten alldeles okunnige uti. När de för någon tid sedan sett en som kunnat simma och kasta sig i sjön, sade de sig nästan alla blivit förskräckte, emedan de ment han skulle drunkna.«[76] Organiserad träning utövades av militären på Karlberg runt 1760, senare vid Gymnastiska Centralinstitutet (bildat 1813). Natursvärmeriet omfattade också nyttiga och uppfostrande övningar i Rousseaus Émiles efterföljd. Oxenstierna, på nytt, berättar i sin dagbok för 1766 hur han övade sig i konsten tillsammans med sin betjänt på sörmländska Skenäs. »I stället för att kunna lägga mig i simställning greps jag av en hemlig fasa, och jag skyndade mig förskräckt till nå stranden igen. Det var mitt första försök. Men jag skall göra om det.«[77]

På olika sätt ville man besegra vattnet. »Eftermiddagen kl. 5 [1765] praesterade Ryttmästaren Hallonqvist sitt löfte, at gå i watnet, utan att drunkna. Det skedde i många tusende personers åsyn« utanför Rosenbad. Han var i vattnet en halvtimme fullt påklädd men hade ett slags livstycke »af lomskin eller villgåsskin, och slike siöfåglars hudar, tätt och fast sammansydde«. Detta var ett stort spektakel med hund-



Pålitelig Sätt at frälsa sitt Lif utan andras tilhjelp, under Guds bistånd, då man har den olyckan at gå eller kiöra sig neder på Is.

Fig. I.

Fig. II.

Fig. III.

Fig. I. Utwisar den första belägenhet man är uti när man faller genom isen med armarne uppe, då man icke bör söka draga sig up framåt och med knäna, som wanligen plägar ske, men är ogjörligit, om ej andras hjelp tilkommer; utan bör man wända sig åt den sidan man tänker sig up, och med ena handen slå en smal rand eller wak framåt, så bred at kroppen knappast kan komma igenom, och fortsar man at slå til des den smala waken, ifrån den man fallit ned uti, blifwer så lång, at den swarar emot Personens längd, eller något längre, i fall isen framåt skulle wara starkare; Ty det är til märka, at der isen är så swag at man går ner sig, kan man altid slå sönder honom med handen. Sedan jemkar man sig med kroppen alt på sida in uti denna smala waken, då sidorne af isen underhjelpa at man kan alt mer och mer höja sig.

Fig. II. När man nu fådt waken til sådan längd som nödigt kan anses, wänder man sig, genom tilhjelp af utsträckte armar och nackens styfhållande, med ryggen innerst wid ändan af den smala waken, och lägger sig sedan aldeles på Ryggen, hwarefter man småningom drager sig up utur waken på Isen, först med ena foten, som figuren wisar, och sedan med den andra.

Fig. III. Sedan man kommit så långt, at man fådt up begge fötterne ur waken; börjar man med utsträckta armar, i den ställning Ritningen wisar, baklänges skiuta eller kasa sig från waken så långt fram åt isen, at man är utan fara; Men deräst något skulle wid waken wara qwarlemnadt, kan man sedermera krypande, detsamma uphämta, med den försiktighet, at icke wända sig om, utan baklänges skiuta sig från waken. På Is-wägen emellan Calmare och Öland, hände mig för flere är sedan, at jag gick neder trenne gånger; men på det upgifne sättet och genom Guds nådiga bistånd, blef mitt lif, utan andras tilhjelp, frälsat från då öfwerhängande dödsfara, sedan jag förut wid en slik tilärnad olycka hade med lika god wärkan försökt samma medel, i närwaro af Herr Hof-Rätts Rådet Carl von Strokirck, och Herr Kyrkoherden Hultberg i Dörrby och Calmare Stift. Stockholm den 13 Maji 1766.

J. M. HALLONQUIST.

Tryckt uti Kongl. Tryckeriet, 1766.

Fig. 1. J.M. Hallonquist, *Påliteligit sätt at frälsa sitt lif* (1766). Ettbladstryck. Foto: UUB.

ratals båtar runt om, stränderna överfulla av folk. Men Defensionsdeputationen yttrade sig tydligen »mindre favorabelt« i fråga om att »allmänna cassan« skulle betala. En löjtnant Jakob Bilang hade vidare anmält sig »possedera en ännu vigtigare konst i samma hänseende«.[78] 1772 meddelar en kornett Bratt att han hittat på ett sätt »att ej sjunka i vatten«. Han räknar upp andras försök med kork, oxblåsor, näver, vass eller säv, »samt sjöfogelsbukar, använde til kappråck«. Själv förespråkade han bomull som särskilt flytande och lämplig att läggas i kappråcken. Sin metod ska han ha visat ledamöter av Vetenskapsakademien och »flere förnäme åskådare«. En gång till möter alltså militären som en förtrupp i teknik, gymnastik och filantropi.[79] Samma simintresse märks också hos uppfinnaren och boktryckaren Jacob Pontus von Wulfschmidt, som skrev, tryckte och sålde den säregna skriften *Bondestolpe*, utgiven i olika upplagor under 1770–80-talen. Några av hans uppfinningar: »Om nya sjömachiner«, »En konst at kunna flyta på vattnet då fartyg sviker«, »Om halfkupiga Skin-dyner« (fyllda med tallbark eller kork), »en simme-machin« (det vill säga uppblåsta »oxeblåser eller Fiälster fyllda med kork eller säv«), »Huru en liten däck-båt kan inrättas«.

Skendödsrädslan ökade rimligen simkunnigheten. Patriotiska sällskapet ställde 1787 en prisfråga om bästa »methode til Simnings-konstens lärande för rikets ungdom«, vilket föranledde tre svar, ett från amiralitetsmedicus Arvid Faxe, ett från berghauptmannen August Nordenskiöld och ett från Johan Fischerström. (Mindes han sin tid på Sjöö när Hedvig Charlotta Nordenflycht, den nordiska Sapfo, förtvivlad kastade sig i Mälaren för hans skull?)[80] Astronomen Jöns Svanberg instiftade 1796 ett simsällskap i Uppsala 1796 – fortfarande i gång som världens äldsta nu levande idrottsförening –, där höjdpunkten var simpromotion i akademisk stil. Man använde sig av näckros, sedan pillöv och eklöv till kransarna för att kröna magistern och hylla »den särdeles välgörande simkonsten«. I Svanbergs frånvaro nybildades simsällskapet 1813 genom bibliografen och samlaren Gabriel Marklin, ekonomen Olof Carling, den blivande hovpredikanten Carl Gustaf Grahl samt medicinaren Olof Abraham Robsahm. Grahl konstruerade en simgördel som möjliggjorde lärarens styrande och hjälpande hand från båt. Proven avhölls på »dammbrädet« nedanför S:t Eriks torg i centrala staden. Det vore fel att framför sig bara se idyllen, om den någonsin funnits så brast den redan den 26 juli 1797 när människor som räfsade på Kungsängen samlades på Flottbron, som sjönk. Nitton personer drunknade, tre dog senare av skadorna. Händelsen rapporterades en månad senare i *StockholmsPosten*, där man sade sig inte vilja förvärra sorgen genom att utdela ansvar. En insändare frågade likafullt om bron verkligen besiktigats. Lärdomen bör ha varit att olyckan hade begränsats om de kunnat simma.[81] Första kvinnliga simpromotionen hölls först 1853, då separat och utan åskådare.

Simning i samspel med gymnastiken bör nämnas bland 1800-talets spirande folkrörelser. Intresset nådde Stockholm genom historikern Anders Fryxell och övades snart i Lund (från 1805) under Pehr Henrik Ling som grävde simdammar vid sitt hus, nuvarande Universitetshistoriska museet. Även folkundervisningen nappade på de nya signalerna. I ett reglemente daterat 1813 för skeppsgossar tillhålls de att under den varma årstiden lära sig simma på det nyinrättade badhuset vid Eskadersjukhuset. »Denna nyttiga övning« övervakas av kompanichefen för att inte liv ska äventyras. 1814 bildades »De Badande vännerna« i Visby, med vidsträckt kulturell och humanitär verksamhet. Nöjet, nyttan och naturen betonas: »Reglerna äro få. Kroppen måste ligga så nära vattenytan och huvudet så lågt, som med bekvämlighet låter sig göra: Benen väl åtskilda, på det kroppen så mycket mindre må välva vid de ojämna rörelserna å båda sidor.« Det är bara att försöka! Man lär sig simma på en dag och ökar därefter förmågan. Andra sommaren ägnas ryggsimmet, först med båda armar och fötter, sedan med armarna på bröstet – ett synnerligen vilsamt sätt att simma långt och lugnt, enligt en instruktion.[82] Nu tillkom havsbad,

ibland inriktade på medicin och balneologi. Bad och simning ska egentligen skiljas – det förra som mer knutet till hygien och det senare till sport –, men de flyter gärna samman. Amalia von Helwig avslöjar 1816 för sin käre och sportige Geijer i Uppsala att hon varje morgon och kväll badar i det kyliga vattnet vid Rügen. »Havsbad ha länge varit brukliga i England och Tyskland, och nu nyligen hos oss vid Helsingborg och Uddevalla, i synnerhet mot skrofler«, skriver den outtröttlige badevangelisten och »fattig-medicus vid Medevi källor« Robsahm, som också ville införa simundervisningen vid alla våra skolor.[83] Inspiration kunde hämtas från Benjamin Franklin, vars simlära gavs ut flera gånger i Sverige, och från Lord Byron som 1810 lyckades simma över Hellesponten – men Shelley drunknade vid Livorno.[84]

Storslaget uttryckt: mänskligheten var i färd med att erövra ett nytt element. Robinson, prototypen för överlevaren och den moderna människan, förmådde till skillnad från sina drunknade kamrater simma till den öde ön och där skapa sin nya värld. Simningens historia liknar flygkonstens och båda har ändrat våra livsvanor – vi flyger jorden runt men drar till insjön om sommaren och inomhusbadet vintertid. Simningen har dessutom räddat otaliga liv. Faktiskt var det så att båda erövringarna pågick samtidigt och rimligen bör ha påverkat varandra. Ballongintresset stod som högst på 1780-talet, bröderna Montgolfiers verksamhet lockade till minst sagt högtflygande visioner, ett slags badande och simmande i lufthavet.[85] I denna ballongyra bröts en uråldrig naturens ordning: »Menniskjan går på jorden. Fisken simmar i Wattnet. Fogeln flyger i luften«, som små barn fick det sig förklarat. En annan formulering: »Den ganska vidsträckta del som vattnet intager på Jordklotet, har gjort det till en snart lika oundgänglig nödvändighet, at tryggt kunna vistas i det våta, som på fasta landet.«[86] Ett citat som anger simningens höga syfte: »Obesinnliga Fädernesland! Jag bör ej och kan ej förgylla dina revor. Jag vill blott tvätta dina sår. Förene Eder, patriotiske män till Simgymnastikens utspridande, att den med tiden bliver alla åldrars, klassers och köns!«[87] Men Jakob Wallenberg, som reste till Ostindien på fartyget Finland, »eftergrundade ordsaken, varföre människor, vilka naturen givit fötter at gå med men inga fenor at simma, kunde ha hjärta nog, til att sätta sig på några hopspikade plankor och med livsfara översväva fiskarnas rike bort til andra ändan på jord-klotet«.[88]

Isen, vattnet som golv, har varit både en nationell styrka och risk. Inom landet var det sjö- och isvägarna som höll ihop avstånden. Olycksstatistiken gör att man kan jämföra med dagens bilolyckor.[89] Isen har framträtt i berättelsen om trädgårdsmästaren på Drottningholm, känd är vidare stora Kuta-tavlan på Fårö 1604, då isen bröt upp och en grupp sälfiskare drev i väg men till sist räddades. Tåget över Bält 1658 brukar framhållas som en framgång men drunkningsoffer saknades inte. Men isen var och är en fröjd att beträda på skridsko, Frithiof kommer skrinnande och räddar kung Ring ur vaken. Isen är både vän och fiende. Här en gåtfull dikt av Anna Maria Lenngren *in extenso*:

> Utav en man, vars tal ej bör i tvivel sättas, / Jag denne händelse på prosa hört berättas, / Som nu för mera smak skal uppå vers bli gjord, / Hör nu på mannens egna ord: // Det var för några år uppå en vacker dag / Som jag de nöjet ville smaka / At åka skridsko några tag, / (Ty deri excellerar jag) / Men när jag kom til vägs, jag ville ej tillbaka: / jag åkte hurtigt några mil / Liksom en pil; / Men et, tu, tri begynte isen braka, / För fötterna det lät kras, kras, / Och jag i hålet for bus bas. / Jag under isen simmade, / Förskräckt för det som timmade, / Jag simmade, jag simmade, / Men kunde ej det hålet hitta, / Det hål jag ur verlden gick; / Jag sökte om, jag svor [– – –] regera och besitta: / Men ingen skymt av hålet fick; / Vad var at göra då i så förtvivladt skick? / Jag sökte hela dan och natten, / Tils äntlig jag beslöt att låta alt bero, / Och helt förnuftigt ge mig ro / Til våren och till öppet vatten.

Vad är detta? En münchhausiad om det omöjligas utväg? Sökandet efter »det hål jag ur verlden gick« har tolkats som en sexuell fantasi men betyder väl att

lämna världen, att dö snarare än att födas? Fru Lenngren skrev samtidigt både »Till Fru [– – –] som var rädd för ormbett« – som kan uppfattas sexuellt – och »Opera om en prins« där hjälten dör och återupplivas av en Apollon – vad som liknar en parodi på skendödstemat. Liv under isen ingår som vi sett i den sfären.[90]

Det är svårt att släppa ämnet utan att ge plats för den märklige Petrus Laestadius (1802–41) som ofta missionerande ute på vintervägarna långt in i Pite Lappmark. Mot hustruns vilja färdades han delvis på skridsko och över bråddjupa sjöar, bland annat över Storavan några mil från Arjeplog, då det brast under honom:

> Ty hade jag icke med en övad simmares konst hållit mig uppe i fallet, utan med samma fart, som jag kom, sjunkit under vattenytan, då hade min skinnsäck, som jag bar på ryggen, i samma ögonblick blivit fylld med vatten, ty den har sin öppning ovantill. [...] Ännu, utan all häpenhet, vände jag mig om till isbrädden och sökte att komma upp, men förgäves. [...] Nu först intogs min själ av förskräckelse, ty jag hade döden för ögonen. [– – –] Så skulle min bana slutas här! tänkte jag. [...] I ett annat ögonblick åter föreföll det mig otroligt att jag nu skulle dö. Jag hade ju icke sett något förebådande tecken. [...] När jag nu tänkte på de mina, då ville hjärtat brista. Min olyckliga Carolina! tänkte jag, när nu fremmande personer komma och bära in min stelnade kropp, huru skall hon uthärda? Att jag kunde bliva qvarliggande på sjöbotten, kom jag ej att tänka på. – Därtill var det som jag förde henne hit till öcknen! Heloisa, mitt lilla arma barn: du skulle då icke ens kunna säga att du sett din fader! Du skulle icke hava det ringaste minne af hans innerliga kärlek. [– – –] Väl såg jag icke med Stephanus himmelen öppen och Jesum sittande på Fadrens högra hand, men jag gick dock med bättre mod den tillkommande verlden till mötes, än jag skildes från den närvarande. Allt mer och mer kände jag huru kylan bemäktigade sig mina lemmar. [...] Det rann mig i sinnet att jag ju kunde krypa under isen för att göra slut på saken i en hast. [...] Jag började då att simma längs efter isbrädden västerut under innerlig bön till Frälsaren att han måtte utsträcka sin mäktiga arm och rycka mig ur dödens svalg. [...] Jag kom i en bukt av isen som böljorna urholkat: der stödde jag ena armen på den yttre iskanten och vältrade mig så upp på isen. Jag kan ej beskriva vilka känslor som genomströmmade mig, då jag nu fann mig återgiven till lifvet. [...] Kölden var bister, kläderna styvnade till is, jag visste icke vart jag skulle vända mig. [...] Jag vågade ej mer stiga på någon klar fläck utan höll mig blott efter de dunkla, ehuru jag måste göra många krokar till höger och vänster. Slutligen fick jag se eld, som lyste från fenstret i Kahlö nybygge. [...] Den överståndna faran låg med all sin livlighet för mig. Jag kände till och med en viss mörk rädsla att gå ut, och likasom fruktade att får höra min egen vålnad ropa ur vaken.

Känns det så att drunkna? Laestadius hinner tänka mycket, på hustruns förmaningar, han har dragit henne till vad han annars kallar »snööknen«, minns Stephanus i Apostlagärningarna 7:55f och reflekterar över självmordet, om att ge upp är en aktiv handling. Det är en livfull dödskamp han beskriver. Han tackar sin vattentåliga ryggsäck och sin simförmåga för livet.[91]

I andra ändan av riket: Att gå över isen mellan Danmark och Sverige var att utsätta sig för risker. En marsdag 1845 färdades fem studenter över Öresundsisen från Köpenhamn då de överraskades av yrväder. En av dem, Carl Gustaf Lagerblad av Skånska nationen, klarade sig inte men återfanns tre dagar senare på isen. Eftersom Lagerblad saknade de yttersta falangerna på fingrarna trodde man att vargar varit i farten men obduktionen visade att han tuggat i sig dem – de återfanns nämligen i magsäcken. En trevligare notis, om den säregne apotekaren Hans Nicolaus Ris, på vandring över samma vatten då det händer: »[N]u svann i sanning allt hopp om räddning, men en osynlig makt stärkte själen. Då jag, förlitande mig på simförmågan, att trampa i vattnet tyckte att någon drog i fötterna nedåt; som var en lyftande vattenmassan; då nu isen brast blev min tanka om havet: jo, du är riktig, du drog mig i benen nedåt, du har liv och jag död? Jag undrar nu hurudan döden skall

bliva, lätt eller svår?«[92] Men Ris drar hårdare än döden, också han räddas av sin simkunnighet.

Dikter om drunkning och drunknade hör till romantikens repertoar. Mördarynglingen Johannes i Almqvists *Amorina* (1822, 1839) dränks rentav av sitt eget blod. Utomordentligt suggestiv är »Den drunknade simmerskan«, skriven 1833 i samband med musikläraren Gustaf Hazelius och Stina Hohlfeldts, Almqvists tidigare tjänsteflickas, självmord i Edsviken: »Omkring mig svalla vågor / jag simmar hem till ön«. Här kombineras drunkningen med ett annat av romantikens stora teman, självmordet. Dess popularitet brukar förenklat härledas till Wertherfebern men här finns anledning att peka på en annan Goethetext, *Valfrändskaper* (1809), som innehåller tre drunkningsepisoder, varav två klaras av genom en skicklig fältskärs återupplivning av den skendöde men inte den tredje, då Ottilies lilla baby förblir kall och död. I Wilhelm Müllers och Franz Schuberts sångcykel *Die schöne Müllerin* (1823) får bäcken sjunga den olycklige mjölnargesällen till ro i döden. Esaias Tegnér hyllar den 13-årige gossen Runquist som omkommit vid Landskrona med en närmast fientlig dikt (1818) till »havets blåbeslöjade mör, vågornas lurande folk« som girigt dragit ned honom i djup som ingen ännu skådat men som »skalden känner ändå«. Och i bäcken spelar Näcken, människan som aldrig får komma tillbaka till de levandes skara och fasta land.

Romantikens medicin: döden som process

Förr uppfattades gärna ett särskilt organ som »ansvarigt« för livet – från början lungorna och andningen – »dra sin sista suck«, »leva till sista andetaget« med flera uttryck. Sedan kom hjärtat som livets knutpunkt – »hjärtat brister«. För dödsbegreppet har andningen gärna använts eftersom den är lätt att kontrollera. Men 1628 utkom Harveys *De motu cordis* och skapade grunden för en mekanistisk livsuppfattning. 1778, medan han låg och dog, tog Albrecht von Haller, den store fysiologen, sin egen puls: »Es schlägt, es schlägt, es schlägt nicht mehr...« Romantikens medicin kan ses som ett uppror mot upplysningens enkla mekaniska fysiologi enligt sådan formel. Syrets roll och andningens kemi klarlades av Scheele, Priestley och Lavoisier men redan dessförinnan låg tanken om en livskraft i luften som något »fint«, kanske den elektriska kraften eller någon annan av *imponerabilia* som magnetismen och gravitationen. Linjen går också från Hallers irritabilitet, Galvanis och Voltas muskelelektricitet fram till Frankensteins monster, som väcks till liv av blixten. James Blundells blodtransfusionsförsök 1818 skedde utifrån tanken att livet låg i blodet, laddat av en genom skapelsen flytande »elektrisk« kraft. Den romantiske läkaren drevs av vad man kallat *medical promethianism*, att kasta ljus över det som tidigare legat i dunkel.[93] »Centralister« betonade hjärtats roll medan »periferister« menade att livet uppfyller hela kroppen och alla vävnader. Men om livet på detta sätt saknar tydlig lokalisering blir också döden svår att konstatera.

Winslows arbete om dödstecknen hade till exempel stimulerat Buffon i sin skildring av människans åldrande och död i andra volymen av *Histoire naturelle* (1749). Mot den dansk-franske anatomen publicerade Antoine Louis *Lettres sur la certitude des signes de la mort* (1752) – redan titeln försvarade medicinarnas förmåga till dödsdiagnos. En ironi är att Louis skulle konstruera giljotinen, från början kallad Louisette, som onekligen gav säkra dödstecken. Diderots *d'Alemberts dröm* (1769) handlar om tillståndet i gränslandet mellan vakenhet och dröm, men också mellan liv och död, där läkaren Theodule Bordeu och älskarinnan Mlle Lepinasse diskuterar över den sovande, mumlande, drömmande rentav onanerande matematikern d'Alembert, bland annat om sexualakten som en sorts död. Definitionen av »mort« i tionde volymen (1765) av den stora franska *Encyklopedien* skiljer på två faser: »la mort imparfaite« och »la mort absolue«. Alltmer uppfattades döden som en fysiologisk process, ofta framställd i tre stadier: först att puls, sedan andning tycktes ha upphört, sist att livskraften för gott flytt kroppen. Denna process skapade

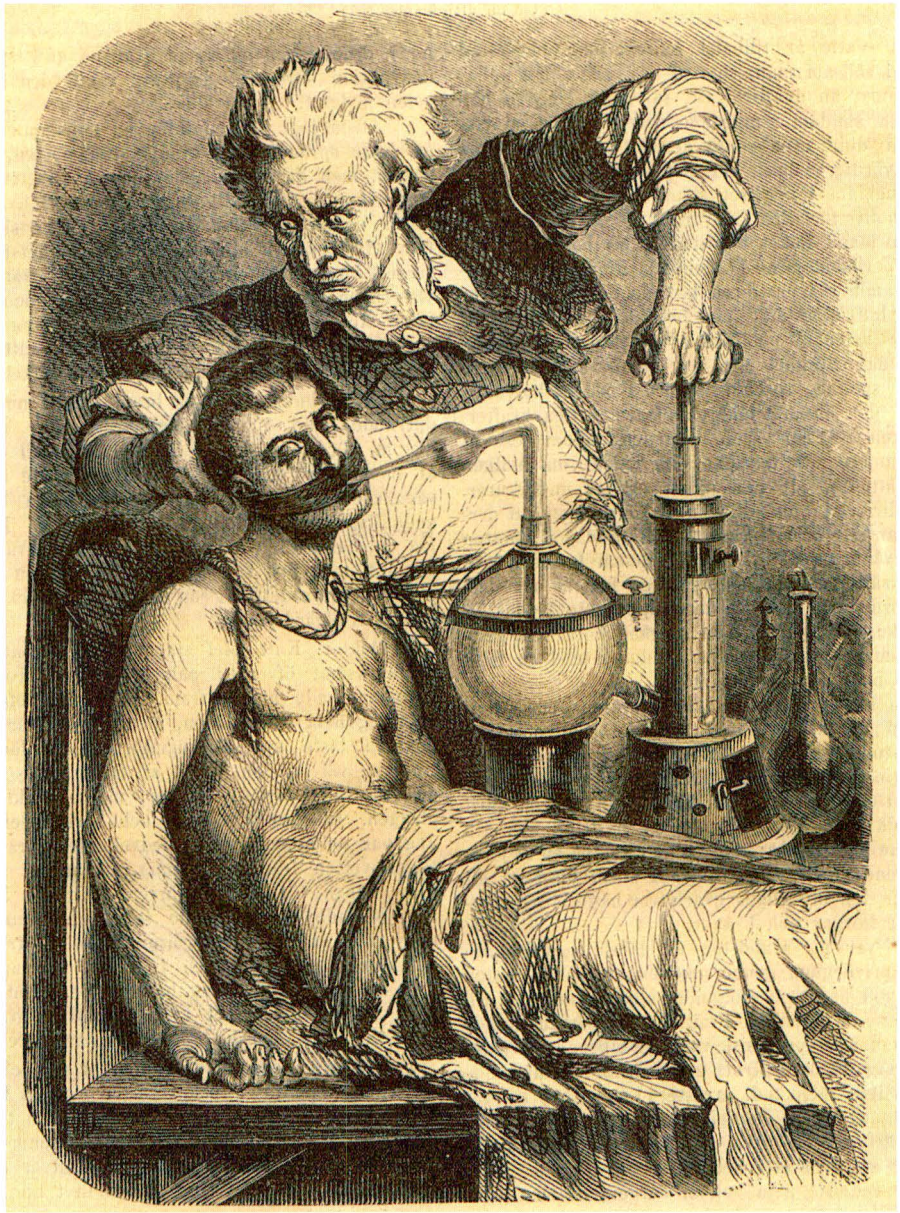


Fig. 2. Doktor Katt och den hängde ur *Svenska Familje-journalen* 1866. Den demoniske doktor Katt med lysande ögon samarbetar med skarprättaren för att få avrättade till sitt kabinett. Han återupplivar med sin apparatur en rosenkreutzare och officer, som dinglat en timme i galgen med en liten pojke som vittne. Händelsen ska ha tilldragit sig 1795 men offentliggörs långt senare.

sina fasor och bokpubliken mötte publikationer som *Cri de l'humanité en faveur des personnes noyées* (1762). En följd var att kraven på dödstecknens säkerhet ökade. Och med döden uppfattad som en process fanns expansionsmöjligheter för läkekonsten. Intresset för begreppet »liv« – och därmed »död« – ökar under den här perioden. Begreppet »biologi« lanseras för att just livsfenomenet skulle bli begripligt – en from förhoppning. Ett par decennier tidigare hade för övrigt även begreppet »biografi« lanserats i Sverige. Den romantiska medicinen dras till oklara tillstånd i gränslandet mellan liv och död, till dvalan, hypnosen, somnabulismen, katatonin, den animala magnetismen.

I Tyskland lanserade Hufeland sitt begrepp »makrobiotik« som inte var inriktat på att kurera något speciellt, inte ens nödvändigtvis att hindra sjukdomar eftersom dessa var fördelaktiga för det övergripande livsförlängande syftet. (En sentida betraktare av långvårdsdebatten kan fråga om förlängt liv alltid betyder ett värdigt liv.) Hufeland var »en af Tysklands uplystaste läkare, tillika Människo-wän och Patriot i hög grad, varom ensamt hans både föreslagne och inrättade Likhus, till förekommande av levande människors Begravning, nogsamt vittnar«, enligt den svenske utgivaren Gjörwell. Hufeland hävdar att ett särskilt vanmaktstillstånd, skendöden, alltid föregår den egentliga döden. Det gäller att inte förkorta livet utan att förlänga det. Recensenten i *Journal för svensk litteratur* professor Zetterström i Uppsala vänder sig mot den svenska översättningen, originalet har »Kunst zu verlängen«, alltså att förlänga och inte bara leva länge, två skilda saker, och postulerandet att »lifskraften uppfyller allt«. Hur bevisas det? frågas. Man skriver också att »[m]enniskan är icke verkeligen död förrän hon luktar«. Men det står »bis er fault«, alltså till dess hon ruttnar. »Man kan lukta utan att vara rutten och tvärtom.« Han förundras över att man i Sverige inte vidtagit åtgärder till skillnad från andra länder.[94] Tanken att lura döden och att förlänga livet med sundare liv och annan föda, utlade David Schulz von Schulzenheim i sitt berömda »Tal om den rätta ålderdomens ernående«, utgivet 1763 och i ny upplaga 1820, alltså 57 år senare då författaren uppnått 88 års ålder och väl bevisat sin sak.[95]

Skendödsfenomenet hade också tagit flera turer ut i naturen där en *vita latens* eller *vita minima* ofta råder och där döden ibland bara är ett sken. Haren simulerar död, lurar räven, skuttar sedan vidare. Lungfisken lever i gyttjan med en luftblåsa runt sig (som *Hortulanus drottningholmiensis* ovan) tills mer vatten kommer och den vaknar igen. Märkvärdigt uppmärksammade blev från 1740-talets början Abraham Trembleys försök på sötvattenspolypens regenerationsförmåga. Man tyckte sig se en sorts livskraft som inte lät sig hejdas eller stoppas. Olika återupplivningsfenomen (*anabiosis*) hos lägre organismer, *rotiferer* (hjuldjuren), visade hur det livlösa kvicknar till med en droppe vatten. Henric Gahn berättar för Linné om en diskussion i England om snäckornas »underliga vivification«, att de kommer »till lifs sedan de äro torkade öfver elden om litet vatten påslås och de läggas i solen«.[96] Ett angränsande problem rörde vintersömnen hos ormar, grodor, fladdermöss och björnar då livets energi sjunker ned mot dödsgränsen. Den store entomologen Réaumur drömmer om att förlänga livsspannet bland annat utifrån hur insekter och högre djur går i ide och från experimenter med olika upplivningsmetoder.[97] I mer än en bemärkelse hade döden blivit något som var svårt att fastställa och som går att påverka.

Framme vid romantiken fanns många iakttagelser som bekräftade inledningsorden till Winslows traktat: »Döden är både viss och oviss.« Medicinens enkla maskinmodellerna hade frångåtts av bland annat den franska anatomiskolan. En väsentlig insats gjordes av Xavier Bichat, briljant anatom och en av vetenskapens unga döda, som definierade livet som »summan av de egenskaper som motstår döden«. Livets struktur ligger i »vävnaden« (»tissue«) – ett begrepp som Bichat lanserar (med föregångare) – men kan inte förklaras bara som dess spänningar utan som en särskild kraft. (Grekiskans *histós*, väv, har sedan givit upphov till histologi och stora institutioner med den beteckningen.) Bichat kan alltså betecknas som vita-

list, men inte i till exempel Stahls »andliga« mening. En av hans teser berör »de båda liven« knutna till de animala och vegetabila organen. Bichats till svenska översatta *Tractat om liv och död* (1804) inleds med konstaterandet att det finns en okänd livskraft som har makt över det organiska livet. Finns en livskraft öppnas för ett annat dödsförlopp än hjärtats eller någon annans mekaniks plötsliga upphörande. »Den menniskan är således lyckligast och bäst danad, hos vilken dessa båda liven hålla jämnvigt, där båda vitalitetscentra, så väl hjärnans som ganglia, utöva lika inbördes verkningar, vars passioner bestråla, uppliva, förhöja intellektuella fenomenerna, utan att överväldiga förståndet, hos vilken de i detta och omdömet möta ett hinder, som kan vara mäktigt nog att emotstå deras våldsamma inflytande.« Det vegetativa livet är i verksamhet från första ögonblicket av djurets varelse. »Det djuriska Livet blir däremot först verksamt efter födseln när det sättes i ett närmare förhållande till de objekter, vilka omgiva det.«[98] Bichat är en huvudperson i den omsvängning som Michel Foucault spårar i *Naissance de la clinique* (1963). De olika dödstecknen visar inte endast att man är död utan på dödsprocessen, »la mortification«, turordningen. Han skriver att »döden är flerfaldig och spridd genom kroppen« och att det finns en kronologisk tabell över döden. Den kommer etappvis. »Livet, sjukdomen och döden utgör nu en teknisk och begreppslig treenighet.« Bichats vitalism ville Foucault inte uppfatta som särskilt andlig utan som skillnaden till vad som är döden, alltså livet. Men det kan alltså inte reduceras till mekanik eller kemi. Foucault avslutar: »Bichat har mer än att befria medicinen från dödsrädslan. Han har förenat denna död med en uppsättning tekniker och begrepp där den ges sina egenskaper och sitt erfarenhetsvärde. Livets natt skingras av dödens klarhet.«[99] Döden är begriplig men inte livet, enligt Bichat-Foucault.

I Sverige ledde vitalismen visserligen inte till någon öppen debatt men förbindelsen med skendödsfrågan fanns i den populärmedicinska litteraturen. Berzelius, ingen vän av vidlyftiga spekulationer, tog upp frågan om livet natur i sina *Föreläsningar i Djurkemien* (1806): »Med Liv förstå vi alla de fenomen tillsammantagna, som i den organiserade naturen framte sig. Livet ligger icke i något främmande, i en organisk eller levande kropp nedlagt väsende; dess ursprung måste sökas i urämnenas allmänna grundkrafter, och det är en nödvändig följd av de förhållanden, vari den levande kroppens grundämnen äro förenade.« Han förkastar alltså en särskild livskraft men också mekaniska förklaringar. Allt handlar om kemisk sammansättning: »Den organiska naturen skiljer sig således ifrån den oorganiska, varken genom olika grundämnen, eller olika affiniteter, utan endast genom olika proportioner av grundämnena och en viss ordning i dess närmare beståndsdelars hopfogning.« Döden i sin tur handlar om förruttnelsens spridning och sker successivt. »Av ålderdom, säger Bichat, dör menniskan från omkretsen till medelpunkten, emedan hjertat till sist upphör, af tillfälliga orsaker åter från medelpunkten till omkretsen, emedan hjertats rörelse först avstannar. [...] Liksom livet icke alltid upphör på en gång, så dör också rätt ofta icke hela kroppen på en gång, utan endast en del derav, med bibehållande av livet i det övriga. Detta kallas lokal död.« Berzelius hävdar att vi bär döden med oss. Han anknyter inte till skendödsfallen men anför »Fetmats«, Mats Israelsson som konserverats i Falu gruva av vitriol och som hade ett så starkt inflytande på romantikerna, till exempel på Richard Wagner som avsåg att skriva en opera om den svenske gruvdrängen som inte fick dö.[100] (Det blev i stället *Den flygande holländaren*.) Döden är en kemisk process som också den behöver tid.

Berzelius inflytande på tidens medicin var starkt. Han hör till stiftarna av Svenska Läkaresällskapet, vars stiftelseurkund betonar empirin som kunskapsgrund och som satte en spärr mot vitalism, luftig spekulation och rå empiri, mot brownianism och animal magnetism. Sådant lockade ganska få – den intressante Pehr Gustaf Cederschjöld var ett undantag. En orsak till den antispekulativa andan i Läkaresällskapet var att medlemsskaran dominerades totalt av huvudstaden och inte universitetens mer teoretiska re-

presentanter som Pehr af Afzelius och Carl Wilhelm Zetterström i Uppsala, båda med visst inflytande från Cullen och Brown, och i Lund med Engelhardt och Munck af Rosenschiöld.[101] Mer om den romantiska medicinens inflytande på svenska läkare visar Jonas Hansson i denna bok.

En utflykt långt ut i periferin: Övergången mellan liv och död bereds en avgörande plats i Lars Levi Laestadius stora manuskript *Dårhushjonet*, skrivet i Pajala åren runt 1850 och utgivet hundra år därefter. Tankespåren leder till studietiden i Uppsala, då religionsstiftaren utbildade sig till naturvetare och botanist. Laestadius använder Bichat i den svenska utgåvan (1805) för sin uppfattning om en tvålivsuppfattning, ett »organiskt« och ett »nervliv« liksom för tanken om en styrande »själ« (ett ord som Bichat inte använder). Det organiska livets roll är primärt i livs och dödsprocesserna. Personligheten är enligt Laestadius förankrat i ett särskilt livscentrum i det organiska. Där finns också centrum för passionerna. Dessa, snarare än någon särskild förnuftskategori bestämmer enligt Bichat (och Laestadius) människans karaktär. Organliv och nervliv bildar bärs av livsprincipen, en metafysisk kraft, som överlever materien. Laestadius är alltså inte monist utan dualist och vitalist och han förnekar den fria viljan. Det utgjorde också ett stöd för hans uppfattning att passionerna var orsaken till olycka och osedlighet. Ytterst försökte han med livskraften bevisa själens odödlighet. Dårhushjonet är sålunda inte bara en psykologi och antropologi utan också en teologi, allt mycket konkret uppfattat. Kallas man girigbuk är det för att girigheten har sitt säte i buken. Förnuftet och passionerna kan dras ned »till levern, mjelten, till småtarmarne, och till det övriga syndiga köttet«. Hela skriften är ett monomant angrepp på tidens fördärv och filosofi utifrån en ganska ohelig allians mellan medicinen i Bichats tappning och Luthers och Augustinus människosyn. Själen är det sanna livet och »så vida livet icke är ett väsende, så kunna icke kroppen och livet vara så förenade, som tvenne väsenden«. Vidare: »om själen är en kroppens egenskap blott, och icke ett väsende eller substans: så måste själen försvinna när kroppen dör«. Men: »ingen filosof har hittills kunnat bevisa, att massa och kraft tillintet göras på samma gång, eller att kraften måste försvinna när massan uphör att vara till«.[102] Laestadius har nått sitt syfte att bekräfta livskraftens och själens odödlighet, att materialisternas »död« bara är skenbar.

I kolerans tid levde ärkeromantikern Israel Hwasser. I motsats till vad som brukar sägas närmade han sig verkligen den sjuka människokroppen, åtminstone i den dissertationsserie han ägnade farsoten. Koleran beskrivs som att pulsationen är omärklig men känseln i huden nästan oförminskad. Den sjuke har alla »öfriga tecken till fullkomlig adynamie« men kan helt plötsligt resa sig och gå. Den kolerasjuke saknar tecken på vitalitet utan att »livets upphörande derav blir en omedelbar följd«. »Övergången ifrån liv till död åtföljes i choleran icke omedelbart av någon särdeles märkbar förändring i den organiska gestalten. [...] Choleraliken stelna snart, inom två timmar och stelheten är ovanligt stark. Liket blånar och får en ›livid‹ [blyaktig] färg.« Koleraepidemier 1830–40-tal skapade både botstämningar och panik. Ryktesspridning om att smittan var ett sätt att bli av med de oönskade, att medicinen i själva verket var gift. Farsoten gjorde de sjuka helt likgiltiga för andra, modern för sina barn. Livstecken försvann fast livet i princip fanns kvar. Kistor skulle finnas i beredskap, strukna med tjära eller beck. Samma personer som vårdat den döde skulle också lägga kroppen i kistan, som skulle bortföras så snart som möjligt. Begravning tilläts endast på särskilda kyrkogårdar och graven måste vara minst fyra alnar djup. Den nedsänkta kistan måste täckas av ett varv osläkt kalk eller kolstybb och ifylld, sedan väl tillstampas. Det var svårt att få handräckning till koleraoffer. Viktigt var hur länge de döda skulle ligga innan de bars bort och begravdes. En 24-timmarsregel ansågs som sagt skälig för att undvika risken att begravas levande, men eftersom man så snabbt som möjligt ville bli av med den eventuella smittan angavs i Uppsala två hämtningstillfällen av döda, morgon och kväll.[103]

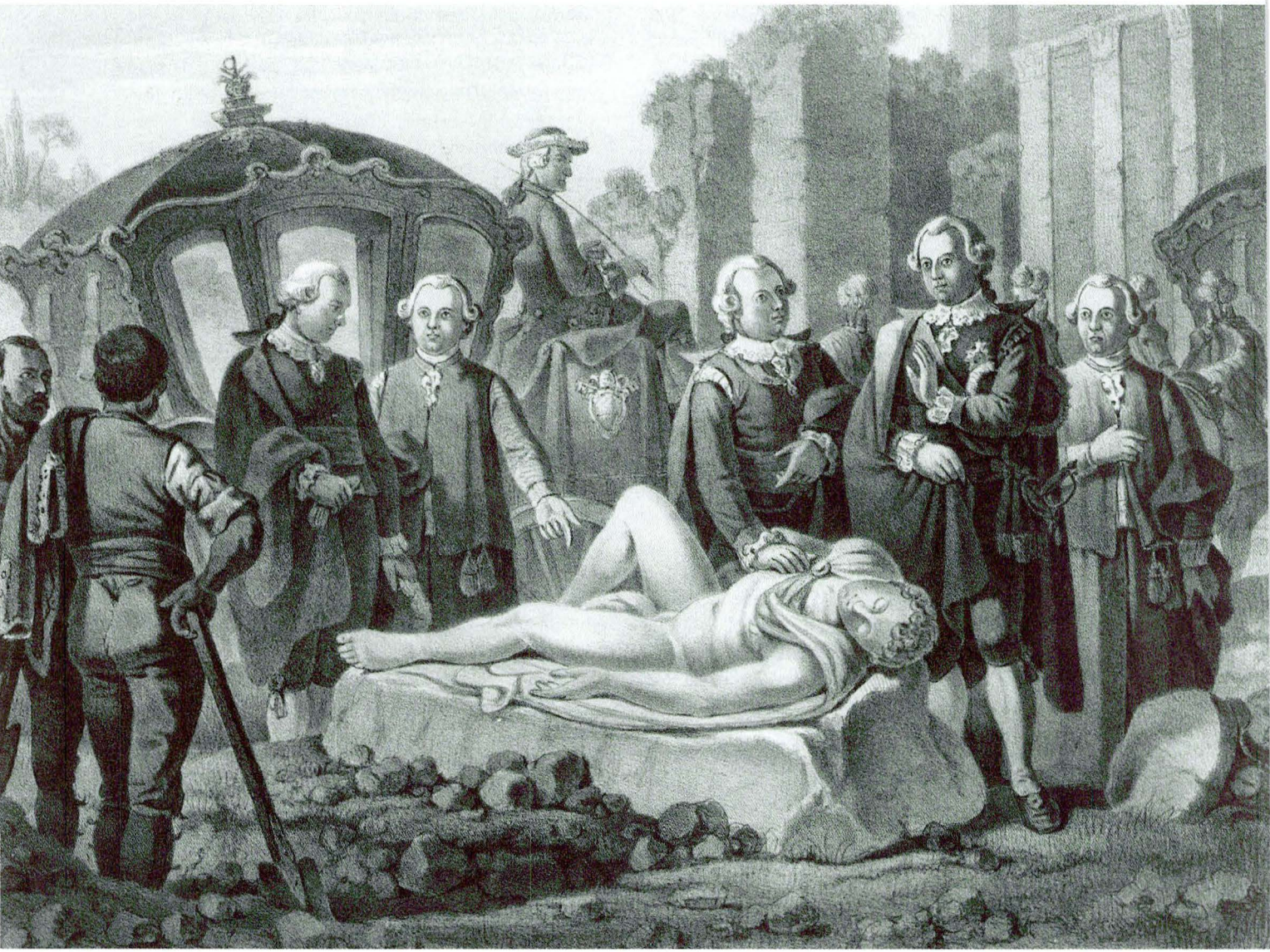


Fig. 3. Gustaf III och Sergel beskådar Endymionstatyn framgrävd vid Hadriani Villa i Tivoli och nu på Antikmuseet Stockholms slott. De lägger handen på bröstet – och som den bleknande texten säger: »Han lefver!« Döden är blott en dröm. Ur C.A. Dahlström, *Teckningar ur Gustaf III:s historia* (Stockholm 1860).

Koleran kan ha förstärkt skendödsrädslan. Djurexperiment, bokstavligen på liv och död, vivisektion och olika dränkningsförsök på hund och katt gav kanske klarhet för någon. Den äldre uppfattningen att drunknande dör när hjärtat upphör att slå utmanades av den växande kunskapen om »syre-ämnet« och räddningen att blåsa liv i den drunknade, alternativt använda en blåsbälg av den modell som John Hunter lanserat. Den unge och uppåtsträvande rättsmedicinaren August Timoleon Wistrand fann en skillnad. Djuren – han hade dränkt ett hundratal katter – dör av *asphyxi* medan människan dör av *apoplexi* (kvävning respektive slag) beroende på våra högre själsförmögenheter: djuren kämpar av blind livsinstikt, människan ger upp av sin dödsinsikt. Människan definieras alltså av sin död.[104] Rättsmedicinens studium av den döda kroppen kan vidare ha dämpat skendödsrädslan. Bröderna Wistrands på många sätt imponerande *Handbok i Rättsmedicinen* (1852–53) hänvisar för avsnittet om dödstecknen till Sundhetskollegiets stadgande vid medicolegala besiktningar 1818 och 1823 och Bouchuts uppdelning i omedelbara (hjärtverksamhetens upphörande i fem minuter, slutmusklernas förslappning) och avlägsnare (likstelhet, likfläckar och förruttnelse).[105] Det är lätt att ljuga med statistiken, av Pierre Louis på 1830-talet framhållen som oumbärlig i medicinen, men den gav inte längre någon näring åt vildare fantasier. En slutpunkt kunde sättas med Per Hedenius (1875): han beskriver skendöden sakligt, hur de animaliska livsyttringarna upphör, och de organiska, ehuru förminskade, ännu fortgår. Hedenius anför bara ett fåtal nya fall och inga svenska. Det borde ha verkat lugnande. Efter ett sekels uppmärksamhet borde det ju ha vimlat av skendöda i nationens annaler om risken var sådan som sagts.[106]

Till temat hör anestesiologins utveckling. Den nyvunna förmågan att simma hade inneburit behärskning av ett nytt element och nu kunde man mellan liv och död – och tillbaka.[107] Beteckningarna på detta fenomen är talande. Upptäckten kallades först för *letheon* och anknöt till »döden«, sedan *narkos* eller »sömn« och därefter *anestesi* eller »icke-känsel«. Vad man nu kunde, eller trodde sig kunna, var att kontrollera döden, eller en sorts död i så måtto att man inte reagerade på smärta. Upptäckten gjordes 1846 och redan 2 februari 1847 meddelade Berzelius om den nya eterbehandlingen i brev till Svenska Läkaresällskapet. Bataljonsläkaren Erik Gustaf Palmgren uppvisade veckan därpå en apparat för eternarkos av egen konstruktion som han använt vid tandutdragning, i april skedde den första operationen i eternarkos på Serafimern. Carl Johan Ekströmer meddelade på Vetenskapsakademien i mars samma år resultat av på Serafimern anställda försök. Magnus Retzius gav motsvarande beskrivning den 14 december med kloroform. Carl Santesson, kirurg och rättsmedicinare som tagit med sig en flaska kloroform hem 1848 från en utlandsresa, måste dessvärre två år senare rapportera om det första dödsfallet i Sverige, internationellt det 21:a, på en 30-årig bokhållare som skulle opereras för gonorré. Allt gick bra tills *asphyxi* inträdde. Olika metoder prövades, halsen öppnades för att ge andningen frihet, ammoniak, mun mot mun, men allt förgäves: »Han var och förblev död.« Ingen orsak kunde ges men försiktighet med metoden var alltså av nöden.[108]

Inom litteratur och konst hade skendöden sin plats bland annat av inom det romantiska temat om en motsättning mellan sken och verklighet. Ett exempel är fascinationen inför Endymiongestalten försänkt i evig sömn och oförändrad skönhet. Ett annat kunde vara »Det lefvande liket«, publicerad av Atterbom (se not 3) som upptecknat denna gamla fräckis i Östergötland en sommar. Herr Carl ligger »död« för att locka till sig den sköna jungfrun som »väcker« honom genom att lyfta »litet på linn'«. Klostersystrarna önskar, »give Gud Fader i himmelrik, att en engel toge så mig!«. Stämningen växlar mellan en rädsla och en lockelse till graven, en *taphofobi* och *taphofili*. Kristendomens hinsidestro, stoisk filosofi, eftervärldsdoktrinen hjälpte inte men estetiken erbjöd en lindring.[109] Skendöden må vara den värsta av dödar, men den blev gärna den vackraste. Bakom anas

Romeo och hans Julia, men också andra unga dödas vackra och till synes in i döden oskadda kroppar. En av 1800-talets mest repoducerade målningar var John Millais drunknade Ofelia, skön in i döden. Edgar Allen Poes nekrofila och klaustrofobiska noveller lästes och imiterades. Hos Poe förhöjs skräcken av att den instängde själv tänker eller talar. I Mary Shelleys *Frankenstein* (1818) väcks det hoplappade monstret till liv av ett blixtnedslag, livskraften finns överallt, det vitala och det mekaniska förenas.[110] Också i den svenska litteraturen blev temat nästan en konvention. En kommentar av Viktor Rydberg i *Den siste atenaren* 1 (1859, kap. 15) får avsluta: Biskop Petros uppväcker Simon inför en häpen församling. Men en centurion säger: »Bah, Apollonius av Tyana och Simon Magus hafva också uppväckt döde. Det är en konst, som nu för tiden adlas med framgång.«

Tre linjer

Syftet här har varit att visa hur skendöden hänger ihop med en rad sociala och kulturella frågor, med statistik (dödsorsaker), med ekonomi (nationell förlust av för tidigt döda drunknade), med teologi (humanitära aspekter på medicin, dödens mening) och med folkupplysning (simpropaganda). Innehållet kan sammanfattas som att dödsögonblicket upphör att vara distinkt, att döden blir töjbar, en process och därmed påverkbar men också skräckfylld. Föreställningen om en livskraft öppnar för andra förklaringar av förhållandet liv–död än vad som tidigare gällt. Skendöden kastar alltså ljus åt flera håll i historien och medicinens internationella beroenden. Mer kvalificerade inhemska bidrag saknas till förmån för översättningar och enklare upplysningsskrifter, som å andra sidan visar stor bredd. Skendöden avspeglar vidare tidsrörelser som göticism, gymnastik och visar hur ny teknik och ekonomi påverkar statsmedicinens organisering. Mängden teman kräver ytterligare några sammanfattande utblickar.

Läkaren var inte ensam vid sjukbädden

Man brukar framhålla motsättningar mellan läkare och kirurger, läkare och kvackare, läkare och kloka, men den mellan läkare och präster ska inte glömmas. I princip tog läkaren hand om kroppen och prästen om själen men på landet hade prästen inte sällan läkarens roll. Man samarbetade naturligtvis, men *pastor loci* stod befolkningen närmre. En test utgjorde prästmedicinen, utredd 1810 och på sikt en seger för läkarna (fast prästen länge hade ett ansvar, till exempel för vaccinationen). Dödstecknens osäkerhet krävde en expert på plats, en plats prästen med ökade medicinska krav inte kunde fylla. Religionen och skendöd gör temat särskilt välkommet för läkaren, som går in en sorts prästroll. Tills sist och knappast oväntat vinner läkaren liksom staden besegrar landsbygden.

Läkaren vidgade sin verksamhet och letar sig under 1800-talet in på samhällets skuggsida och livets mörka gränder. Tiden var mogen för deckaren, som hittar hemskheter liksom läkaren spårar sjukdomar. Sherlock Holmes och doktor Watson utgör ett oslagbart team. Semiologin, symptomläran, teckentydningen får ny mening, den döda kroppen är ett slags facit för läkaren.[111] Det är spännande att läsa 1800-talets medicinska journaler. Rättsmedicin och kolportagelitteratur kan närma sig varandra. Tidens romaner handlar gärna om arvsfrågor och bland annat skendöd var ett sätt att driva intrigen. Rättsmedicinaren ska inte bara fastställa döden och dess orsaker utan också när den inträffat. Var offret död redan före dränkningen, eventuellt av naturliga orsaker, dog arvtagaren före sin rika onkel vid den förfärliga olyckan? Kemiska undersökningar på laboratoriet får läkaren att framstå som både trollkarl och modern forskare. Ett allt bredare register som innehåller statistik, ny teknik som fingeravtryck och kriminalpsykologi ger honom stöd. Kirurgen trollar med händerna, anestesiologen med liv och död. Läkaren blir alltmer oumbärlig i samhället och han, så småningom också hon, ökar i antal. Mänskligheten får en tryggare tillvaro samtidigt som livet i allt högre grad

måste skyddas. Här lurar en paradox eftersom skendöden inte minst är en av medicinen skapad ångest inför det oundvikliga.

Döden och den döde

Risken att bli levande begraven har ändå varit måttlig i förhållande till att få en vanlig dödlig sjukdom. Varför våndan? För att det handlar om den klaustrofoba känslan av att inte kunna göra något. Man kan naturligtvis tolka detta med hjälp av Freud och Jung, men också socialpsykologiskt utifrån ett begrepp som sekularisering, som tecken på uttunning av en stoisk livshållning. Skendöden skiljer sig från stendöden genom att den inte innebär slutet, det finns något mer att berätta, historien fortsätter här och nu. För den sant kristne är dödsångest något främmande, det egentliga livet väntar ju på andra sidan. Skendödsrädslan kanske var den första accepterade dödsrädslan, där Gud inte var någon garant och inte ens begravningen var att lita på. Man kan notera ett möjligt möte mellan en folkligt-hednisk uppfattning manifesterad i till synes irrationella inslag vid begravningen för att den döda bokstavligen inte ska »gå igen«, binda likets fötter, sticka nålar i fotsulorna (vidare att gravvårdens tyngd skulle hindra ett uppstigande, att likvakan skulle hedra den döde, så att han eller hon vilade nöjd).

En möjlighet att närma sig den enskildes känslor ger testamentet. De utgör en starkt formaliserad men ändå talande genre för hur vi förväntas regissera vårt frånfälle, här i tre varianter. Först Johan Henrik Lidéns märkvärdiga testamente (1793), bemängt med anvisningar om hur man skulle bete sig med hans lik: »1. Min kropp skall ligga orörd i sängen 24 timmar. 2. Den skall av Dr Westring öppnas, om till äventyrs någon nyttig upplysning för läkarekonsten därigenom kunde vinnas till lindring i andras plågor. Man bör tjäna Samfundet även med sin döda kropp. 3. Liket lyftes på samma lakan jag dör i. [...] Locket påsättes och tillskruvas, ty sedan man är anatomiserad kan man vara viss på att man är riktigt död.«[112] Galghumor blandas med tidstypisk utilism och rädsla för skendöden. Sedan en exemplariskt upplysningsmässig svensk bekännelse till nyttigheten in i döden, skalden Kellgrens testamente (cirka 1795): »1. Önskar jag att man öppnar min kropp för att till äventyrs kunna hämta någon uplysning för medicinen om min mångfaldiga och långvariga sjukdom. 2. Begär jag, att man begrafver mig enkelt.« Nummer 3 är den kärve medicinaren assessor Christopher Carlander föreskrifter för sin död på ett blad fästat i Bibeln. Notera att han vill ligga ett dygn för att hinna stelna: »Då jag av Guds nåd kommit hem i fadershuset, låter man aset ligga i sängen ett dygn, till det blivit väl stelnat, derpå lägges det utan all förberedelse i kistan med de lakan i sängen äro, det ena under och det andra över. Kistan skall vara svart utan alla prydnader utom en plåt varpå det står [personalier]. Inga lakan för fensterna, ingen ringning, men klockor och ringerskor betalas som vanligt. Begravningen sker också utan ringning, 6 à 8 vaktmästare, som betalas hederligt, bära kistan till likhuset, där jordfästningen sker efter handboken och utan allt vidare prat. Det förstås, att pastorn får sin vederbörliga likstol och honorar-ium för jordfästningen så gott som huset förmår. Procession behövs ej, utan brorsonen och 3 à 4 personer till prästens sällskap. Slutligen föres aset till sitt vilorum, und damit basta.«[113]

Det finns olika sätt att hantera dödsrädslan, varav ett är upplysningens ljusa tro på vetenskap och medicin. Hoppet är långt från den nyktre, nytre och nyttige Lidén till den dystre Alfred Nobel, vars testamente (1895) brukar citeras utan slutraderna: »Slutligen anordnar jag såsom varande min uttryckliga önskan och vilja att efter min död pulsådrorna uppskäres och sedan detta skett och tydliga dödstecken av kompetenta läkare intygats liket förbrännas i såkallade crematorieugn.« Ett nytt inslag, kroppens förintelse i eld, har tillkommit. Man kan fråga om och i vilken grad Nobels rädsla förklarar hans generositet mot medicinsk och annan forskning; fanns framtida förklaringar till dödens obegriplighet? Den legendariske överbibliotekarien Gustaf Klemming ska ha förvarat en luftig kista på Kungliga Biblioteket i händelse av

hans skendöd. Klemming var också tillskyndare av eldbegängelse men hans likkistekorg visade sig ironiskt nog för stor för ugnen när det 1893 var dags. Ett ytterligare sätt är skämtet, här med en historia från sekelskiftet 1900: gumman har dött och bärs till graven men vaknar till liv då man stöter emot en stolpe på vägen. Tre år senare är det dags igen och gubben går sörjande efter, men utropar då man passerar stolpen. »Ta't försiktigt! Det var här olycka hände förringa gången.« Så här rör sig skendödstemat mellan högt och lågt, skräck och skratt.[114]

Man kan vidare tala om en uppgradering av död och begravning. Enligt äldre uppfattning skulle inte alltför mycket väsen göras av händelsen. Ringande, sjungande, ätande går för sig om det inte tar sig okristliga former, men det ska vara för de levande och inte för de döda vilka av »slikt nu intet hava behov« (Kyrkoordningen 1571). Hållningen kan summeras som en blandning av vördnad och rädsla. Jordfästningen uppfattades bokstavligt: först när den skett var döden definitiv, först i graven har den döde avslutat sin vandring ovan jord. I småländska Unnaryd tilläts före jordfästningen bara tyst eller viskande samvaro. Inte ens bordsbönen fick läsas högt, man skulle inte störa den avlidnes ro, »vilket var af största vigt, ty buller, skrik och gråt kunde väcka honom, som ej ansågs fullt död förr än han jordfästats. Väcktes han nu, kom han väl ej åter till livet, men måste varken livande eller död sväva emellan himmel och jord till den yttersta dagen.«[115] Sådana närmast magiska åtgärder ville överheten stävja men också estetiska och hygieniska argument för en annan begravningskultur hördes. Och det verkar som om omsorgen inte bara om den döende utan också om den döde ökar. I flera av skendödsskrifterna citeras Hufeland: »O! Låtom oss taga vart och ett lik i beskydd, ännu bevisa det samma aktning, uppmärksamhet och omsorg, som före dödsstunden; ty det hörer til äventyrs ännu och välsignar i tysthet vårt bemödande!«[116] Frågan om begravningsplats hade varit en kamp mellan prästerskap och adel, där först upphöjda gravar förbjöds, sedan försäljning av gravar inne i kyrka, gravkor i anslutning och så vidare. Kyrkogården var under äldre tid en ganska vildvuxen plats där svinen kunde gå och böka men nu kunde den döde flytta ut i en skönare natur. Gustav III uttalade sig starkt mot likstanken i kyrkan vid 1786 års riksdag. Adelns gravkor byggdes inte längre i direkt anslutning till kyrkan utan fristående. Likhusen, ibland kallade *asylia dubiae vitae*, diskuterades utifrån Hufeland – så ännu Kempner (1857), som underströk att de inte skulle ligga på kyrkogårdar utan »mitt i byn«, väl för att man då skulle höra eventuella ljud. Kempner vänder sig mot den som hon tycker »herrskande liknöjdheten« i förordet. Ett kungligt cirkulär 1805 rekommenderade utflyttning av kyrkogården från staden (som snart har hunnit upp den), lagstadgat 1815. De blir parker, med lummiga träd, dungar för den dödes själ. Återigen i Goethes *Valfrändskaper* vandrar på vindlande trägårdsgångar Charlotte och Ottilie och deras män allt oftare ut mot den angränsande kyrkogårdens vila.

Bakom anas romantikens naturkänsla men också rädslan för de döda som smitta och medicinens miasmatänkande. I Lund ansåg Carl Adoph Agardh 1850 det oansvarigt att i det sköna Lundagård placera ett »likhus«. Ingenstans fanns botanisk trädgård och anatomiinstitution förenade. Medicinska fakulteten å sin sida fann det olämpligt för patienterna att lägga likhuset på sjukhusområdet. Så det byggdes trots allt inom Botan, som i sin tur snart nog flyttade till sitt nuvarande läge på behörigt avstånd.[117] På olika vägar påverkade sålunda skendöden och andra dödsformer dödsritualerna. Begravningsbyråerna växer fram efter erfarenheter av spanska sjukan och första världskriget och 1922 bildas Sveriges Begravningsentreprenörers förbund.

Tiden till idag

Skendöden tycks hänga ihop med två motstridiga inslag i upplysningsepoken: dels den merkantilistiskt-ekonomiska ambitionen att för nationens bästa ha en så stor och intakt befolkning som möjligt, dels den

framväxande individualismen med dess insikt om individuella rättigheter och hoten mot dem. Likaså att det inte finns någon högre makt som garanterar rättvisa. Skendöden utgör ett ytterlighetsfall av den individuella döden, ensamheten i den hopspikade kistan svarar mot den växande insikten av att döden är – eller hade blivit – en ensam affär, att livet är grymt och tar slut innan människan levt sig mätt. Skendöden står i djupaste kontrast till upplysningsoptimismens tro på meningsfull och rationell tillvaro styrd av vetenskap och förnuft. Den ljusa tron på samhällets förbättring uttryckt i hedervärda upplysningstexter och medicinens framsteg slår över i sin motsats. Romantiken odlar den ljusa filantropin och idyllen men än mer nattsidan, den blinda skräcken. Franska revolutionen hade infört en ny tideräkning, Europa hade gungat under Napoleons anfall, Kant hade stöpt om filosofin, nya krafter och redskap tillkommit. Till förändringarna kan också läggas medicinens uppfattning om liv och död. Men skendöden visar också att frihetstidens reformpolitk levde vidare och utvecklades till uppbyggliga verksamheter som gymnastik och idrott och kroppens seger över anden. Medicinen är inte bara länkad till samhället, den spiller över på annan kulturyttringar, på konst och litteratur. Dödsdefinitionen måste för att bli begriplig och trovärdig också prövas inom de olika kulturformerna.

Lägger vi örat mot historien hörs människor som vill ut, kvävda skrik, suckar, naglar som skrapar mot kistlocken. »Tyst som i graven« – knappast! Rädslan för att bli levande begravd har förberett oss för det moderna samhället, som erbjuder motsvarande fasor som den triviala risken att bli fångad i bäddsoffans rävsax eller att bli kvävd under av jordbävningen sammanstörtade huskroppar. En svensk kyrkogårdsarbetare begrovs för ett par år sedan av en fallande gravsten. Antalet varningsknappar och alarm som ska rädda oss från att stängas inne går inte att räkna. Vi lever i ett risksamhälle och ett samhälle som lovar nya möjligheter som förlänger livet, skapar någon sorts odödlighet. Men farorna är till för att bemästras. 1923 i Portland, Oregon fryste herr Moro ned sig i en halvtimme i ett isblock för att sedan karvas fram ur isen – en lyckad konsekvens av frysteknikens utveckling på 1920-talet. *Guinness Book of Records* har uppgifter om vem som har legat längst levande begravd: britten Geoff Smith stod ut i 142 dagar och överträffade sin mor som hade Europarekordet på drygt 100 dygn.[118] På motsvarande sätt tilldrar sig det eviga livet bortom världen liten uppmärksamhet. Förnekandet av döden skapar sin egen populärkultur. Skurken borde vara död, nej han anfaller igen! »Elvis lives« är ett snyggt och slagkraftigt anagram. En film som Alain Resnais *L'amour à mort* (1984) ställer tunga frågor.[119] Här är inte platsen att ta upp angränsande fenomen om gengångare, gastar, zombies eller – med en modern beteckning – »vandöda« som rör sig fritt i den moderna populärkulturen.

Döden kan uppfattas medicinskt, tekniskt, socialt, religiöst, även estetiskt. Medicinskt gällde att fram till 1960-talet diagnostisera från hjärt/lungkriterier. En förändring inträdde 1967 genom den första lyckosamma hjärttransplantationen. Dagens medicinska teknologi har skapat ett nytt läge genom elektrochocker, mekanisk andningsapparatur (respirator), EEG, injektioner samt defibrillatorer. Donatorn måste vara död men organet leva. Det är inte kroppens död som är det intressanta – med den kan man göra mycket – utan personens död. Allt detta har effekt på medicinen som sådan men också på juridik och moral och till exempel försäkringsväsende. Hjärndöden har blivit det centrala liksom frågan om irreversibilitet. Men »hjärndöd« kan betyda hela hjärnans död eller hjärnbarkens död eller ytterligare någon distinktion. Hjärnaktivitetens upphörande måste fastställas, vilket bara en läkare kan göra. Vad som sker i detta läge är ändå en fråga för den döende eller döde, vilket innebär i förväg skrivna medgivande eller förbud (alltså som testamenten ovan).[120] Skendöden är föregångaren till vår tids dödsbegreppsdebatt och debatten om dödshjälp, »rätten till vår död« (propagerad av Ingemar Hedenius – sonson till Per Hedenius ovan – och författaren Berit Hedeby, som fick ett års



Fig. 4. Dödstecknen ur Fritz Kahn, *Könslivet, åldrandet och döden*, bearbetning Ivar Broman (Stockholm 1933) med ytterligare en metod att väcka en skendöd: Gustav Vasa ligger på sin dödsbädd och man tror att kungen är död. En prästman vill bevisa motsatsen och ropar: »Allernådigste konung och herre! Tron I på Jesus Kristus Jesus Kristus?« Kungen svarade till allas förvåning med fast stämma: »Ja.« Och så dog han.

fängelse för aktiv dödshjälp), debatter som i hög grad engagerade Svenska Läkaresällskapet under 1970–80-talen och därmed sammanhängande diskussion om organtransplantation, 1988 års lag om dödskriterier, om att andning och blodcirkulation upphört och det under så lång tid att hjärnans samtliga funktioner totalt och oåterkalleligt fallit bort. Nu finns apparater som fångar in hjärtmuskulaturens minsta darrning. Följaktligen skulle vi inte behöva oroa oss. »Genom den moderna medicinska teknologin är det uteslutet att någon felaktigt förklaras död«, försäkrar ett läkarlexikon.[121] Intensivvårdens resurser är helt andra med transplantationsteknik. Ute i det fria, till och med på stranden finns hjälp. Sjöräddningssällskapet från 1907 har ett 70-tal räddningsstationer Sverige runt bemannade med cirka 1 700 sjöräddare. Men kampanjer idag för defibrillatorer på arbetsplatserna påminner om läget för 200 år sedan, om lifspusten och väckaren. Och fortfarande tror många att skägget och naglarna växer efter döden.

Frågarna är eviga men inte livet. Från USA rapporteras också om tortyrmetoden *waterboarding*, skendränkning, sanktionerad av presidenten. I Sverige meddelas att antalet fall av nedfrysning till döds kraftigt ökat vid som följd av alkoholpåverkan och att allt fler äldre människor som har försvagat minne och som inte är under vård inte hittar hem. Drunkning till följd av alkoholpåverkan är likaså omfattande, särskilt bland män, denna sommar liksom alla andra. Samhället idag, som för 200 år sedan, bör skydda sina medborgare och verka för att de får leva livet färdigt.

Bibliografisk bilaga

Skendöd, dödstecken, livräddning, drunkning: kronologisk förteckning för perioden** 1750–1850 **(tack Lars Forsberg för tips!)

J.B. Winslow, *Afhandling om dödstecknens owisshet och thet missbruk som är alt för hastiga begrafningar och balsameringar; tillägg Olof Tillaeus* (Stockholm 1751), 24 + 200 s.

S. Nauclér, »Berättelse om en man som efter utseende var til döds frusen, men blef hulpen til lifs« i *KVAH* 1756, 117ff (den förfrusne hittad i skärgården starkt överförfriskad)

J.M. Hallonquist, »Pålitligt sätt att frälsa sitt lif« (1766) (ettbladstryck med tre ill. på person i vak), UUB Westin Med. kaps. 39

P.G. Hensler, *Anwisning til de förnämste hjelpemedel för dem som [...] blifvit liflösa* ([1770] övers. Stockholm 1771), 64 s.

»Om sättet att återställa dem till lifs som drunknat« (franskt orig., övers. utg. av J.G. Lange, Patrioriska sällskapet, Stockholm 1775), 16 s.

Underrättelse på hvad sätt nyss drunknade böra skötas (Stocholm 1776, ny uppl. 1802)

Roland Martin i *KVAH* 1777, 10ff (fall av skendöd)

[H. Gahn,] »Underrättelse [...] på hvad sätt de som utur vattnet såsom drunknade blifvit uptagne, och om de synes qvafde af os, böra skötas« (Stockholms almanacka 1780)

Weckoskrift för läkare och naturforskare 2 (1781), 65ff (A.J. H[agströmers] rec. m.m. av A.G. Testa om skendöd); 349f (invändningar mot den phlogistiska luftens verkan på nerverna, J.L. O. [Odhelius] om druknade personers uplifvande); 5 (1784), 72f (om *asphyxie* och elektricitet)

J.C. Wilcke, »Betänkande om flera upgifna sätt at hålla människor flytande uti vattnet, och at således förekomma deras drunknande« i *KVAH* okt. 1781

Newtons philosophiska system (Stockholm 1782), 62f (om återupplivande av drunknad)

J.G. Hallman, »Om drunknades räddning« (ca 1784) enl. Historiska Handlingar 32:2 (1942), 285. Avses »Beskrifning på räddningsmedlen för de personer, som ur vattnet upptagas och dervid visa mer eller mindre tecken till lif, ländande Hamnfogdarne i Stockholm till underrättelse vid dylika förefallande händelser« (Stockholm 1784)?

Samling af sådande rön och försök [...] som i allmänna tidningar tid efter annan blifvit utgifne [...] 1 (1786) (en rad artiklar om drunkning, bl.a. av Bäck)

»Underrättelse huru de kunna til Lifvet återställas som genom åtskilliga olyckshändelser blifwit liflöse til allmänhetens tjenst utgifna af Concordiae Sällskapet i Carlscrona« (Carlscrona u.å.), 16 s. [efter *Avis du Peuple sur les Asphyxie*]

Alex Jonsson, *Anledningar till allmänt utspridande af de handlag, som fordras att til lifs söka återbringa sådana menniskor,*

som synas wara döde (övers. från engelskan [av Peter Jacob Hjelm?], Stockholm 1791)

»Medel, at förekomma lefvande menniskors begrafning« (D.G. Björn, Linköping 1795), 14 s.

Chr. W. Hufeland, *Konsten at lefwa länge* ([övers. Gjörwell], Stockholm 1797), passim om skendöd.; rec. i *Journal för svensk litteratur* 3 (1799), 449–63.

Idem, *Om dödstillståndets owisshet [...] samt gjöra det omöjligt att begrafwa någon lefwande* (Stockholm 1800, ny uppl. 1812)

»Öfwer-ståthållare-embetet Förnyade Kungörelse om Widtagne anstalter til Drunknades räddning och återställande till lif. Gifwen Stockholm 20 Maji 1800«

Om asphyxie, brådöd, skendöd, och sättet att den behandla (Stockholm 1799)

»Nödhjelps Tafla ett ark folio«, Hjelt [enl. rec. av C.Z. Zetterström i *Journal för svensk litteratur* 3, 1799, 65ff en bristfällig övers. av Struves »Noth- und Hülfs-Tafel«, Linköping 1799], Hernösand 1803); »Drunknades behandling« (1799), ettbladstryck; »Sätt at till lifs [...] och synnerligen döde menniskor« (1801); »Drunknades behandling« (1802). Samtliga i UUB Med. Populärmed. kaps. fol.

Berättelser om skendöde, som åter upvaknat, antingen före begrafningen, eller efter densamma Öfversättning (Stockholm 1801), 110 s. Ref. i *StockholmsPosten* 1801:92, 94

A. Florman, »Kan man af udvortes tegn eller ved dissektion med wisshed bestemme, om et Menneske eller andet dyr, som optages af vandet, er drunknet eller pa anden Maade kommet af Dage?«, *Nyt Bibliothek for Physik, Medicin og Oeconomie* 1801, 1–28

A. Florman (pres.) *Diss. de Methodo mersis subveniendi per inflationem aeris*, resp. A. Malmström (Lund 1802), 1½ ark, 10 s. [ej avslutad serie]

C.Z. Zetterström (pres.), *Dissertatio, Artem pro mortuis habitos susscitandi Medicinam non facientibus exhibitura* I, resp. G. Lunell; II, resp. E. Edholm (Upsala 1802), 2 + 2½ ark, 30 s. [ej avslutad serie]

»Öfverståthållareembetets förnyade kungörelse Om widtagne anstalter til drunkandes återställande til lif, samt deras räddning som på swag is i watnet nedfalla. Gifwen Stockholm den 6 sept. 1802«, 8 s.

R.Z. Becker, *Nöd- och Hjelpe-Bok för Bondeståndet eller Beskrifning öfwer Mildberga By i dess lycka och olycka, öfwers. och bearb. J.J. Hedrén* (Stockholm 1804), 5–28, 384–411

X. Bichat, *Undersökning öfwer lifwet och döden, öfwersatt af Gustaf Wallberg* [efter Herholdt och Rafns urval i *Bibliothek for Physik [...]* 2, 1801] (Stockholm 1805), 144 s.

J.D. Herholdt och C.G. Rafn, *Försök till en historisk afhandling om räddnings-anstalterne för drunknade, jemte underrätelse om säkraste medlen hwarigenom de kunna återställas til lif*, övers. A. Fahlman (Stockholm 1805), 19 + 140 s.

C.A.F. Hochheimer, *Allmän hushålls- och konstbok* 1 (Örebro 1805), 209ff, 249ff, 390ff; 2 (Örebro 1807), 406.

J.H.M. Poppe, *Räddningsmedel i lifsfaror till lands och vatten*, övers. C. Weltzin (Stockholm 1806), 112 s.

[A. Fahlman,] »Beskrifning på lifspusten« (Stockholm 1808, ny uppl. 1811), 14 s.

A. Fahlman, »Underdån. Ödmjukt memorial!« dat. 9 maj 1809, Hederwärda Bonde-ståndets Protocoller wid Riksdagen i Stockholm 1809–1810, bd 7 (Stockholm 1875), 487ff

[O. A. Robsahm?,] *Något om drunknades räddning* (Upsala 1813, ny uppl. 1815)

O.A. Robsahm, *Om nyttan af bad* (Upsala 1814), 28f

J.H.M. Poppe, »Wäckaren, eller Den wigtiga uppfinning, genom hwilken Fickur kan ställas att wäcka, säkert och på bestämd tid, till och med på minuten; Jemte en Wink att begagna denna Wäckare för att upptäcka tjufwar wid inbrott, samt att jaga dem på flygten, äfwen som att genast märka om Skendöda yttra teken till lif eller uppwakna, oagtadt de ligga utan upsigt. Med ett upplysande kopparstick« (Jönköping 1815), 30 s.

C.W. Consbruch, *Klinisk Handbok uti praktiska läkare-konsten* 2, utg. S.E. Albom (Stockholm 1815), 339f (under barnsjukdomar)

M. Pontin, *Anvisning till valet af Läkemedel* (Stockholm 1816), 164ff

Kungl. Sundhets-Collegiets allmänna stadgar om besigtigande å döda kroppar (1819), Westin, Med. kaps. 55

»Underrättelse om sättet att urskilja werkelig död ifrån skendöd, och om medel som till skendödes wederfående böra anwändas. Utgifwen af medicinal-rådet wid ministerium för inrikes ärenderne i St. Petersburg år 1819. Öfwersatt af O.W. Furuhjelm« (Helsingfors 1820)

M.-C. Retzius, *Försök til en handbok uti Militär-Hygienen* (Stockholm 1821), 137–43 (om upplivningsförsök)

Carl Johan Hartman, *Husläkaren* (Stockholm 1828), 81ff, 141–47

»Handlingar rörande Dödens owisshet« (Stockholm 1828)

Carl Nordblad, *Sundhetslärobok för Menige Man* (2 uppl., Stockholm 1833)

N. Åkerman, *Sundhets-kateches innehållande hwarje menniskas pligter i anseende till helsan* (Stockholm 1835), 95ff

L. Traneus, »Anwisning [...] tillägg skendöda« (1835), Westin Med. kaps. 39.

Michael Benedict Lessing, *Skendöden eller det osäkra i wår kännedom om lifvets utslocknande. Jemte förslag till afhjelpande af ett för menskligheten ömmande behof. öfwers af M. Westergren* (Linköping 1837), 176 s.

J.R. Lachendorph, *Några betraktelser öfver döden* (Christianstad 1839), 106 s. (även betraktelser över skendöden)

[Sven Kellberg,] »Uppmaning till menniskowännen: Betänk ryssligheten af dina likars och din egen förtidiga begrafning och widtag säkerhetsmått deremot! Af en läkare« (Göteborg 1839),

20 s.; 2 uppl. »Uppmaning till Människovännen, at kraftigt och fördomsfritt söka förhindra skendödas begrafning« (Uddevalla 1840), 16 s., Waller 9 758.

Ludv. G. Zaar, *Nödhjelpare* (Götheborg 1840), 329ff

»Rådgifvare vid skendöd och andra hastigt påkommande lifsfaror; behandling af drunknade, förfrusne, hängde, af os qväfde m.m.« (Gefle 1840–41?), 42 s.

Carl Nordblad, *Skeppsläkaren* (Gefle 1842), 158ff.

Bouchut, »Om skendöd och sättet att förekomma för tidiga begrafningar, övers., meddelat av C. Santesson« i *Hygiea* 10 1848, 667ff

Carl Rinman, *Räddaren i lifsfaror* (Stockholm 1849), om skendöd 40–64

»Anwisning till Åderlåtning samt andra yttre och inre medels bruk, till sjukwårdens ledning jemte tillägg om behandlingen af Skendöda« (Uddevalla 1855), 18 s.

F.E. Kempner, »Om skendöd och likhus övers. från tyskan af en läkare« (Stockholm 1857), 39 s. (egentligen en enda lång litteraturförteckning över främst tyska behandlingar av temat)

Per Hedenius, »Om döden«, *Upsala Läkareförenings Förhandlingar* 10 (1874–75), 1–48

Alexander Wilder, »Faran för att bli lefvande begrafven« (Lund 1897)

»Död och skendöd eller hwem önskar blifwa lefwande begrafen?« (Chicago u.å.), 19 s.

Tidningsartiklar, recensioner etc* 1750–1800 *(materialet inte systematiskt genomsökt)

Inrikes Tidningar 1761:74, 89 (drunknade); 87 (wederfås); 1762:14, 57, 88 (d:o); 1763:62 (gosse upplifwas genom påströdd aska); 1766:67, 76, 77; 1768:62, 84, 94 (liknande); 1769:64–66 (upplivandemedel mot drunknade); 1770:43, 47, 49, 5 073 (upplifvande – allt enligt registret i 1772 års *Inrikes Tidn.*); 1775:48–49 (Abraham Bäck om hur man ska hantera drunknade, även publ. i *Hvad nytt* 1775:145–46). Ytterligare hithörande uppsatser i 1775:76; 1783:96; 1799:117: »Om asphyxie, bråddöd och sättet att dem behandla«

StockholmsPosten 1783:116; 1784:75; 1786:187, 194–196; 1787: 297 m.m.

Götheborgs allehanda 1775:35 (vattendräkt), 1778:76–77 (Franklin och simning), 1779:64, 1782:93 (simning), 1784:7 (skor att gå på vatten), 1783: 38 (pöbeln mot återupplivning), 1786:68 (båt av papper). Ref. i Magnus Nyman, *Upplysningens spegel* (Stockholm 1994), 142f

Stockholms Weckoblad 1770:49–50 (brev från I.R. om hur drunknade människor kunna hjälpas till livet); 22 maj 1775 (kvävning)

Postillionen 1771:37, 57 (lik som inte ruttnar, levande begraven som räddas och återkräver sin likstod)

Journalisten, profstycke 1789:65–69 (»Försök til strypta och qväfda personers vederfående«); 1792:532–538 (»Ett nytt sätt att återbringa människor, som synes, men icke är verkligt döda«); 1793:3, 180ff (»Svar på frågan huru man bör förhålla sig med nyfödda barn [...] som komma döda fram«)

[Gjörwell,] *Historiska extracter* 1 (1791), 14f (drunknad skomakare i Karlstad, ur *Carlstads Tidn.*)

Journal för svensk litteratur 3 (1799), 67ff.

***Skönlitterära behandlingar ca* 1750–1850**

Bengt Lidner, »Romeo och Juliett« (ca 1781–82), heroid tr. i *SS* 1, 197–219

Jean Paul [Richter], *Siebenkäs* (1796) (ung advokat lurar läkarna och blir begravd levande, räddas sedan av en vän och undkommer besvärlig hustru (Bondesson, 125)

»Det lefvande liket« i Poetisk Kalender för år 1816, utg. Atterbom

Esaias Tegnér, *Frithiofs saga* (1825) (isfarten: den skridskoåkande Frithiof räddar kung Ring)

Edgar Allan Poe, »Fallet Valdemar«, »Huset Ushers fall«, »Berenice«, »The Premature Burial«

Carl M. Ekbohrn, »Dödsbruden«, *Ungdomsförsök i Witterhet* 1 (Lund 1832)

Christina Uddén, »Grafwen, eller den återuppståndna älskaren« (ca 1820)

Fredrika Bremer, *Nina* (1832)

»En skendöd« i *Berättaren* utg. P.G. Berg 1844, 46–54

Claes Livijn, *Spader dame* (ca 1840, utg. 1953), 130ff (skendöd i överförd bemärkelse)

A.G. Sjöström, *Juliets uppvaknande och död* (enaktare, fi-sv)

Den skendöda, annonserad boktitel inför bokåret 1833

[Johan & Anders Andersson,] *Öfningar att formera våra pennor* (Jönköping 1843), »Den skendöde«

C.J.L. Almquist, flera alster, t.ex. »Den drunknande simmerskan« (*Songes* 1833), »Vargens dotter« (flickans skendöde far)

F.A. Dahlgren, *Värmlänningarna* (1845) (Erik och Anna drunknar men återfinns vid liv; Dahlgren hade strax innan översatt *Romeo och Julia*)

Herman Bjursten, *Ödets lek* (Stockholm 1850)

Fr. Barthels, »Munken« (ca 1855) (skendöd och andra hemskheter)

C.V.A. Strandberg, »De drunknade«, *Vitterhetsarbeten* 1 (1873) (utifrån verklig händelse)

Hushållning, hälsa, hygien

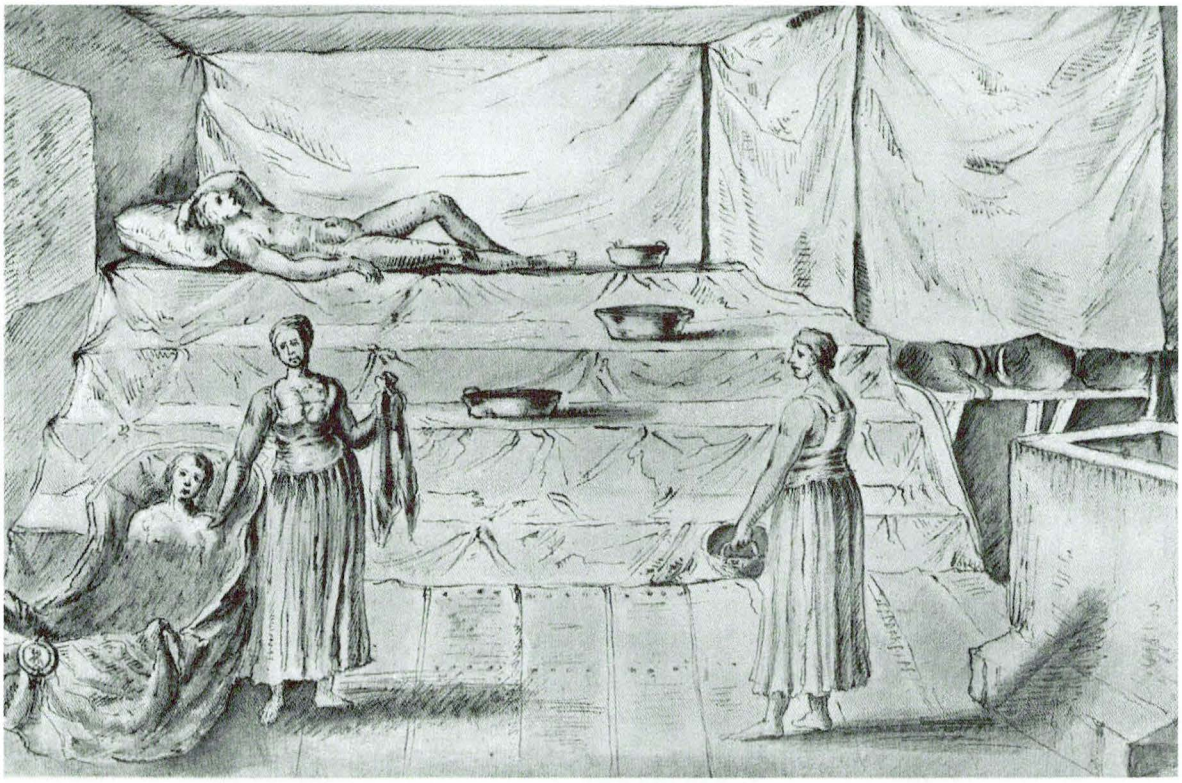


Fig. 1

»Medice vivere est pessime vivere.« Nej: »Medice vivere est modice vivere.« (»Att leva medicinskt är att leva uselt.« Nej: »Att leva medicinskt är att leva lagom.«) Vården av den egna kroppen har tagit sig olika uttryck beroende på vad medicinen sagt, vilka skönhetsideal som rått och vilka hälsoregler som varit i svang. Dietetiken med bakgrund i hippokratisk livsvisdom vände sig till den enskilde, i praktiken den bil-

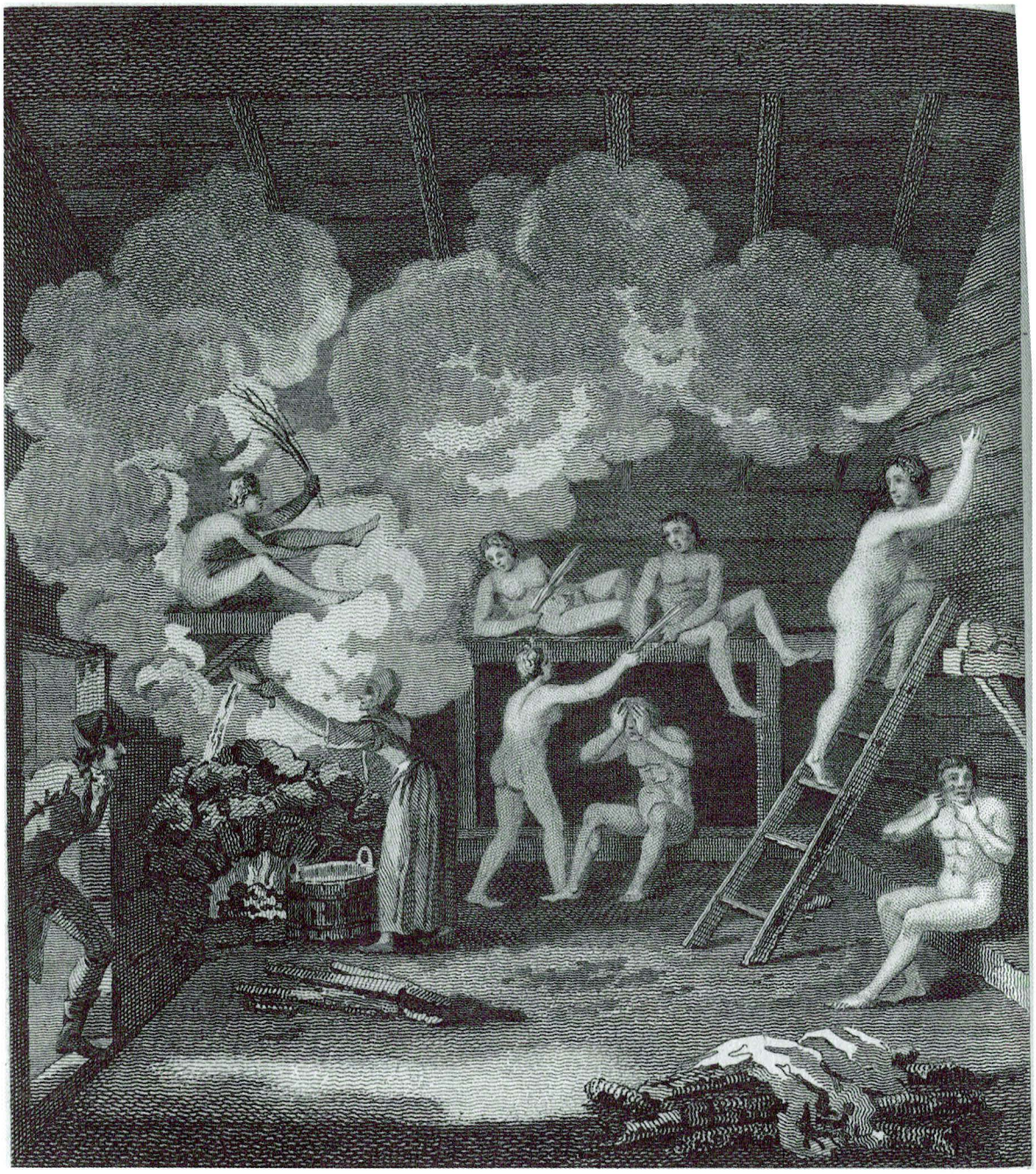


Fig. 2

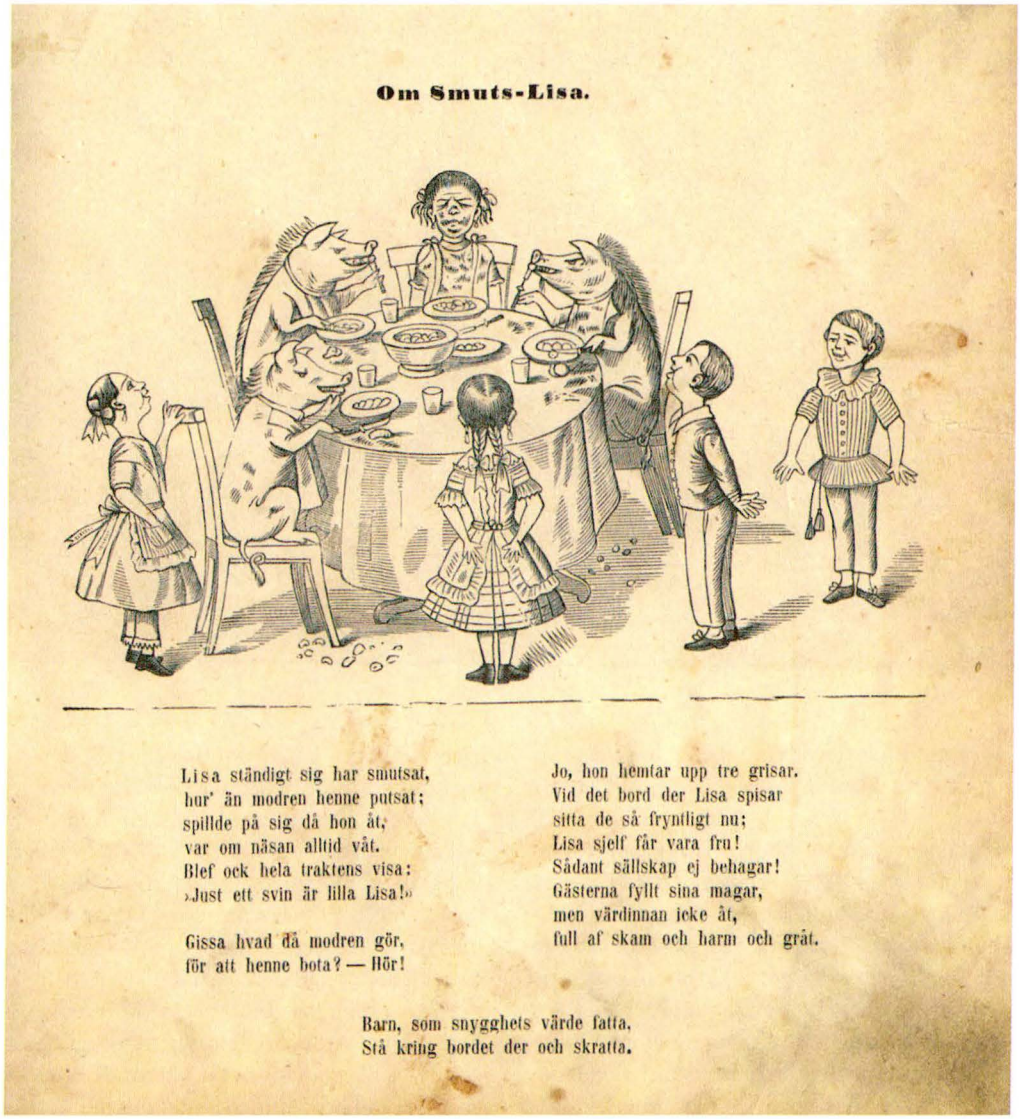


Fig. 3

dade och bemedlade, alltså adelsmannen, professorn eller prästen, inte till befolkningen som sådan eller i syfte att skapa en folkhälsa. Dess *sex res non naturales* betonade (beteckningen till trots) just det naturliga och att överflöd är av ondo, att man ska sova, befrämja kroppens utsöndringar, äta nyttigt, dricka vatten och hålla måtta i vin. Även sexualiteten gavs regler. Dietetiken var länge en övergripande ram för hur livet skulle levas, vars råd måste ställas mot ekonomiska realiteter och nationella symbolfrågor. Vad passade sig för män var inte alltid lämpligt för kvinnor. Vad sade Bibeln om blodätande och julskinka – var det förbju-

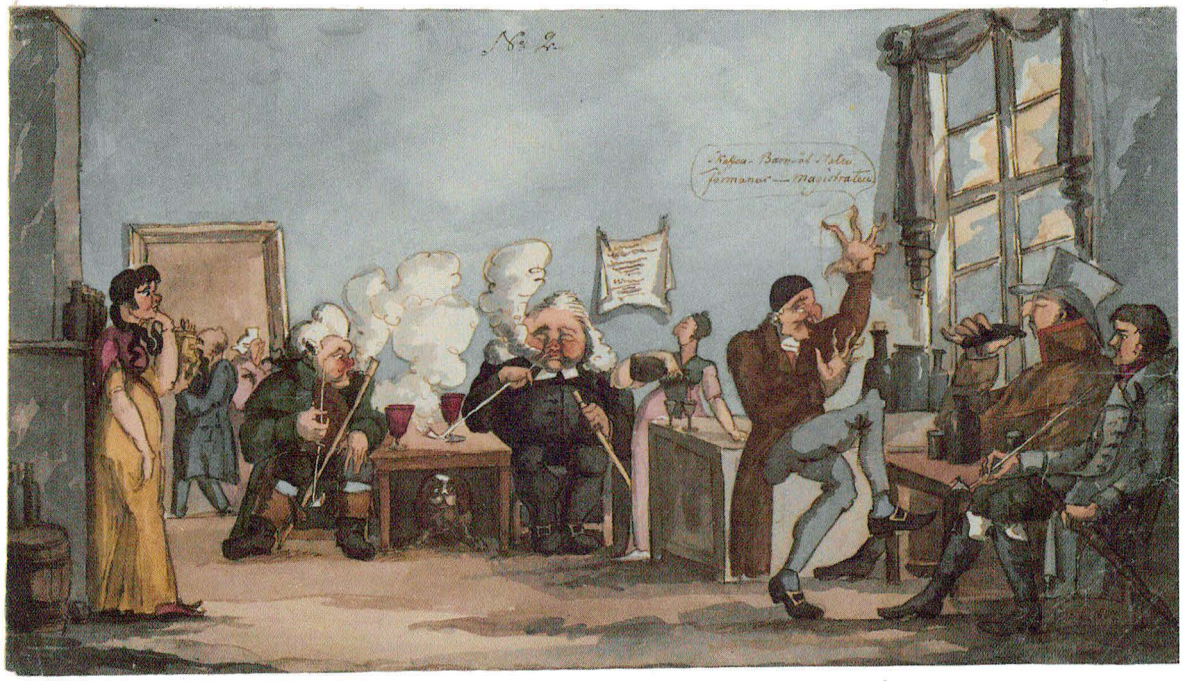


Fig. 4

det bara för judar? Idag lever vi under en hagelskur av hälsoråd, men det saknas en övergripande ram, en vår tids dietetik.

Hygien är något som nordborna förknippats med först sent. Vikingarna kännetecknas inte precis av renlighet, Bellmans värd skulle ha fått oss storkna. Utländska besökare har fascinerats av bastun. Så den florentinske diplomaten Lorenzo Magalotti ritade av en rymlig badstuga betjänad av kvinnliga baderskor (fig. 1).[1] Den likaledes italienske resenären under 1700-talets sista år, Guiseppe Acerbi, gav en förhållandevis glad bild av det finska bastubadet i sin på engelska publicerade reseskildring: »Men and women use the bath promiscuously, without any emotions of attachment. If, however a stranger open the the door, and come on the bathers surprise, the women are a little startled at his appearance.« Det är just vad italienaren gör. »I often amused myself with surprising the bathers in this manner«, han försökte även gå in »but the heat was so excessive that I could not breathe«. Bilden (fig. 2) visar hur han tittar in och släpper in avslöjande ljus och den uppför stegen flyende finskan. Bilden är troligen av Anders Fredrik Skjöldebrand (död i koleran 1834). Enligt Gustaf Retzius, snart mäktig professor vid Karolinska Institutet och som reste i Finland – *Finska kranier* (1878) kopierar Acerbis bild – användes bastun också för sjukvård och barnafödsel.

Folkets renlighet började med barnens. Även barnen måste fostras till ordning och reda, till renlighet och hygien. Smuts-Lisa får sitt straff, sitta med riktiga grisar vid bordet medan hennes jämnåriga skrattar ut henne (*Muntra barn,* 2 uppl., Stockholm 1866; original av A. Glassbrenner och Th. Hoseman; där också om Ljugar-Kalle, Lip-Sara och många andra personifikationer av odygd) (fig. 3). Råheten känns igen från de samtidiga böckerna om Struwwelpeter. Uppfostran till hälsa, hygien och nykterhet kännetecknar till exempel Folkskolans tidning vid sekelskiftet 1900. Bland



Fig. 5

renlighetspropagandans klassiska skrifter ska nämnas Ottilia Adelborgs internationella bestseller *Barnen i Snaskeby* (1896). Allt kan verka beskäftigt, ibland grymt men också välmenande och hygienen var också ett sätt att förbättra de lägre gruppernas möjligheter i samhället, ett demokratiserande inslag.

Alkoholen har hela tiden jagat upp sinnena också bland dem som inte nyttjar sådant. Brännvinsfrågan var mångsidig som gällde både medborgerlig frihet och statlig kontroll, såväl upplysning som folkhälsa. Peter Wieselgren, nu glömd, var en gång en nationell förgrundsgestalt som nykterhetsförkämpe, använder sig som utgivare av gamla *Svenskt biografiskt lexikon* gång på gång av sina personager för sin propaganda (se hans statistik över läkare och alkohol i kap. 7). I samband med Brattsystemets genomförande 1914 dryftades frågan gärna i skämtpressen. Kung Tratt: »Så är min vilja: konjak, whisky och brännvin skolen I icke dricka utan motbok. Men punsch skolen i dricka utan motbok. Det är visserligen dumt, och i mina påbud finns icke ett uns förnuft. Men därefter rätter och packer eder!« Idrotten har länge haft den dubbla effekten att hindra spritflödet och leda till att intaget ökar. Till hygientemat hör också turism, klädmodet och diskussioner för och emot korsett och snörliv.

Inget i samhällsdebatten tycks ibland viktigare än sexualiteten, reproduktionen, därmed befolkningspolitiken. Fig. 4 ger en något tvetydig bild av Sundhetskommissionens syn på prostitutionen (ca 1820). Carl Jakob Mörck, underläkare vid Lantvärnet och karikatyrist, häcklar väl snarast det egna skrået när han illustrerar devisen Skaffen barn åt magistraten (NM). Efter *StockholmsPostens* dikt för folkökning 1779: »Vaknen, vaknen Herrar männer, / glömmen ej Er äkta plikt. Vaknen, rören Er, goda vänner / Hurtigt, lustigt, raskt och kvickt, / Förskaffen barn åt Staten, / Förmanar Magistraten.«[2] Det duger inte att sova, det gäller att röra på sig – och någon annan. Tidigare hade sexualundervisning ofta knutits till prostitutionens faror men vid sekelskiftet 1900 utkom rader av skrifter klassificerade under »hälsa« som rör samlivet inom äktenskapet, hela tiden riktade till kvinnorna. Ansvaret för medicin, hälsa och hygien i hemmet var inte mannens sak. Inom det officiella inklusive det akademiska föll det däremot på professorn.

Sexualitet är många saker: drift, njutning, synd, äktenskapsval, barnalstring, ekonomi. Den nymalthusianska rörelsen förordade användning av preventivmedel och manade till försiktighet i äktenskapet, titeln på en skrift av Charles Drysdale med förord av Hinke Bergegren (Stockholm 1914) och utgiven av Sällskapets för Humanitär Barnalstring förlag. Omslaget av (Knut Peter) Jern visar sex fattiga människor med en törnekrans – den gamla moralen leder till fattigdom och håller nere arbetarklassen (fig. 5). Reglerad fruktsamhet var vad AB Nils Adamsson propagera-

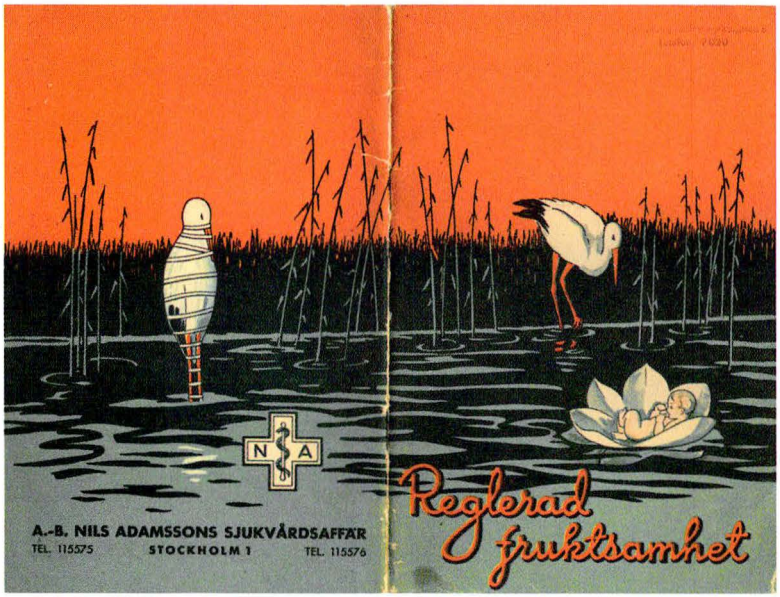


Fig. 6

de för och tjänade pengar på (i broschyr, Stockholm 1935): två storkar och en liten baby i näckrosen. Motto: »Det kan icke falla ens den dummaste in att släppa ut tio nötkreatur på ett bete, som knappast räcker till en ko, men en del människor göra sig intet samvete av att med mycket begränsade och absolut otillräckliga inkomster skaffa sig 8–10 barn, ehuru de mycket väl veta, att effektiva preventivmedel finas, som med betryggande garanti förhindra sådant« (fig. 6).

Dietetiken, hälsofrågorna, livstilarna är områden fulla av paradoxer. Länge gällde att man fick röka tobak inomhus, men inte utomhus eftersom brandfaran var större ute på gatan. Länge var det manligt att röka, nu tycks kvinnorna ha tagit ledningen. Hälsopropagandan har fått miljoner svenskar att sluta röka. Alma Classon fyller 100 på Sabbatsbergs ålderdomshem och tar sig en Havanna II ur en stor låda som fick i present av läkare och systrar. Som hustru till en sjökapten hade hon besökt världens hamnar. Rökt hade hon gjort sedan sitt sjuttonde år. (Fig. 7, *Kamera* 55, Malmö 1955).



Fig. 7

KURORTER OCH VATTENKURER

Elisabeth Mansén

Hälsobrunnar och kurorter förtjänar en central plats i den svenska medicinens historia. Under några århundraden utvecklas vattenkurer på vetenskaplig grund till ett av de mest omfattande och lyckosamma medicinska projekten i Europa.[1] Traditionen etableras i Sverige vid Medevi brunn sommaren 1678 och blir snart den mest livaktiga i Norden.[2] Många berömda läkare och vetenskapsmän ledde sedan verksamheten vid ett allt större antal brunnar och åtskilliga unga läkare fick där viktig praktisk erfarenhet.[3] Den kurortstradition som växer fram speglar såväl medicinens utveckling som tidens idéer och filosofiska strömningar. Under 1700-talet visar brunnsmedicinens intresse för systematik och empiriska undersökningar, liksom betoningen av miljöns och klimatets betydelse, på de upplysningsideal som har förnuftet, hälsan, lyckan, naturen och nyttan i centrum. Under 1800-talet influeras vattenkurerna av den romantiska naturfilosofin och de homeopatiska lärorna, men öppnas också för de nya tekniker som introduceras genom magnetism och elektricitet. De tidiga brunnsskrifterna rymmer ibland även en mer djupgående civilisationskritik.

Brunnskurer nyttjades av människor från samhällets alla skikt, från kungafamiljen till de allra fattigaste. Under 1800-talet sökte sig varje sommar tusentals människor i Sverige och miljoner på kontinenten till olika kurorter. Hälsobrunnarna behöll sin status och popularitet under flera hundra år. Långt in på 1900-talet ordinerades reumatiker och milt deprimerade en kurortssvistelse, de slitna och utarbetade erbjöds vila och rekreation i brunnsmiljö. Just när Sveriges hälsobrunnar riskerade att falla i glömska vann de ny aktualitet, först genom ett ökat intresse för mineralvatten och sedan genom en spa-rörelse som villigt anknöt till sin rika historia. Nu dricker nästan alla Ramlösa eller Loka och det serveras åter örtbad i Varberg, lerinpackningar i Ronneby och ungerska mineralbad vid Loka brunn. Fokus på friskvård, förebyggande vård, alternativmedicin och proaktiva insatser, vikten av diet och motion, insikt om miljöns och livsstilens betydelse för hälsan – allt detta väcker nytt intresse för många inslag i brunnskuren.[4]

Den vetenskapliga underbyggnaden var redan från början av högsta klass. Bland kända läkare och kemister i kurortskulturens tidiga historia märks Urban Hiärne, Torbern Bergman, Carl von Linné och Jöns Jacob Berzelius. Verksamheten hade ambitionen att vila på empirisk grund och de svenska brunnsläkarna knöt kontakter, växlade brev, gjorde forskningsresor och höll sig à jour med utvecklingen på kontinenten och de brittiska öarna. De publicerade sig flitigt och det stora intresset för brunnskurer bidrog till att engelska, tyska och franska verk översattes.[5] Hydroterapi och balneologi etablerade sig under 1800-talet som internationella vetenskapliga discipliner och i Sverige utnämndes Carl Curman till docent i balneologi och klimatologi vid Karolinska institutet (1880).[6] Vattenkurerna diskuterades länge i prestigefyllda vetenskapliga sammanhang. Vid naturforskarmötet i Stockholm år 1863 höll professorn i medicin vid Karolinska institutet tillika överläkaren vid Serafimerlasarettet, P.H. Malmsten, ett föredrag om karlsbadervattnets kura-



I Ronneby brunnspark.
(Teckning af *C. S. Hallbeck.*)

Fig. 1. I Ronneby brunnspark går man på Societetsgatan, spelar krocket, haltar på kryckor, rastar hundar, spejar in fina damer; brunnen står i fokus (illustration Svante Hallbeck i *Svenska Familje-journalen* 1877). »Till detta vårt lands välsignade ›Bethesda‹ strömma numera varje år ett par tusen sjuklingar för att söka återvinna hälsa och krafter, och de flestas hopp i den vägen kommer ej heller på skam.«

tiva förmåga, senare tryckt i *Medicinskt archiv* 1865.[7] Det är en noggrann diskussion av olika indikationer, med åberopande av en uppsättning utländska auktoriteter. Malmstens slutsats är att karlsbadervattnet är det inom balneologin utan tvekan mest verksamma mineralvattnet.

Såväl läkarna som allmänheten var under brunnskulturens blomstringstid i stort sett överens om att kuren var effektiv, men långt ifrån eniga om hur och varför. Diskussionen om brunnskurens verkan fördes i många sammanhang under flera hundra år, och en analys av argumenten ger en livfull bild av vattenkurernas historia. De internationella influenserna och förhållandet till kontinenten samt övriga Europa aktualiseras, nya teorier och behandlingsmetoder lanseras, och relationen mellan skolmedicin, naturmedicin och folkmedicin varierar. Ibland ifrågasattes själva grunden för hälsobrunnarnas verksamhet, hydroterapins principer och balneologins status. Det mest kontroversiella var brunnskurens huvudingrediens, vattnet. Hur kunde mer eller mindre vanligt vatten fungera som läkemedel? Brunnsläkarna förde utförliga anteckningar och med tiden noggranna journaler. Dessa upptog vanligen brunnsgästens namn, kön, ålder och hemort, en diagnos samt slutresultat av kuren, men tyvärr inte alltid den ordinerade behandlingen. Journalerna förvarades ofta i brunnsarkiven, men sammanställningar förväntades medfölja distriktsläkarnas rapporter och insamlades centralt av Collegium Medicum och senare Sundhetskollegiet. Tunga volymer som bevaras i Riksarkivet kan fortfarande studeras och visar på goda resultat av kurorternas behandlingsformer.[8] Huvuddelen av patienterna ansågs botade eller bättre efter några veckors kur, enligt flera sammanställningar nästan 90 %, medan övriga noterades som oförändrade eller sämre. De mindre lyckligt lottade erbjöds upprepade behandlingar under en följd av år.

Kritiken av verksamheten är lika gammal som argumenten för att grunda svenska kurorter. Diskussionerna speglar tidsandan, men har också paralleller till vår egen tid. Det gäller frågor om miljö och livsstil, men även detaljer i dieten. Vin och kaffe är kontroversiella ämnen, middagslurens värde diskuteras ivrigt och det är inte bara de senaste decenniernas vetenskap som påpekar riskerna med omfattande mineralvattenkonsumtion och alltför idoga bad. Kanske hade kritikerna fog för tanken att även hygien kan gå till överdrift. Debatten förs kontinuerligt men tycks mest intensiv under de första åren, med återkommande toppar precis i början respektive i slutet av 1700-talet samt i mitten av 1800-talet. Trots många skiljelinjer framträder samtidigt bilden av en stark och i stora stycken enhetlig tradition.

Kritik och försvar står i fokus för denna framställning av brunnskurens historia. Materialet består till stor del av kurortslitteratur, brunnsmonografier och medicinska tidskrifter. En stor del av uppmärksamheten riktas mot vetenskapsmän och läkare, men även andra röster släpps fram för att bidra till bilden av vem som sökte sig till de svenska hälsobrunnarna och i vilket syfte, vilka sjukdomar de ansåg att hälsovattnet botade och hur kuren gick till.

Vattnet och vetenskapen

Kurortskulturen räknar sin historia från antikens läkare och lärde som Hippokrates, Erasistratos, Plinius d.ä., Celsus och Galenos. Paradisets floder och kristendomens tal om levande vatten är från början väsentliga inslag i hälsobrunnarnas retorik. Sambandet mellan medicin och religion gick djupare än så, men till huvudpunkterna i brunnskuren såsom den lanserades i slutet av 1600-talet hörde att den skulle vila på vetenskaplig grund. Den stora vetenskapliga revolutionen låg nära i tiden och Urban Hiärne var redan från starten angelägen om att hålla stånd mot vad han uppfattade som övertro och vidskepelse. Men gränserna för vattnets kurativa förmåga var inte givna och det var långt ifrån klart hur kuren verkade. Hiärne medgav själv att han inte riktigt förstod hur ett och samma brunnsvatten kunde bota så många olika sjukdomar.[9] Men han var också noga med att påpeka att vattenkurerna hade sina begränsingar. Brunnskuren hjälp-

te inte mot syfilis eller vattusot och var inte att rekommendera för de allra äldsta och svagaste, inte heller för dem med invärtes skador och sår.[10] Men för det mesta som folk kunde lida av litade Hiärne på kurens kraft: »In summa, otrolige curer skedde här, så at de som tilförene twiflade, måste tro det de medh sina ögon sågo, och förfarenheten gjorde at Brungiästernas tahl sigh åhr ifrån åhr förkofrade.«[11]

Flera av de tidiga brunnsläkarna rapporterar om kurens drastiska effekter på metabolismen. Brunnsgästerna drabbas inledningsvis av yrsel och svindel, får uppkastningar eller kraftig förstoppning. De blir så trötta och matta att de knappt orkar ta en promenad i brunnsparken, bara för att någon tid senare känna hur de vaknar till nytt liv. Därefter skildras hur deras hälsa gradvis byggs upp under brunnskurens stilla rutin av drickningar och bad, regelbundna måltider och stillsam motion i friska luften. Sådana berättelser höll länge liv i föreställningen att vattnet var starkt och kuren effektiv.

Hälsovattnet behandlades länge som en kraftfull medicin. Den som konsumerade källvattnet obetänksamt riskerade inget mindre än döden. Det krävdes legitimerade läkare för att i varje enskilt fall ordinera rätt slags vatten i korrekt mängd. Mineralvattnet var ingen bordsdryck utan portionerades ut i väl beräknade doser, räknat i skedar, glas, stop eller kannor.[12] Hiärne föreslog att man skulle spatsera mellan vart tredje glas och kanske knapra på något kryddigt som anis, koriander, ingefära, spiskummin, brödkummin, konfektsocker eller syltad muskat.[13] Brunnskuren omgavs av en mängd yttre regler och föreskrifter. Tid och plats ansågs avgörande. Många läkare hävdade bestämt att varken importerade eller artificiella mineralvatten hade lika stark och säker verkan som det vatten som hämtades direkt ur källan och dracks på plats under tidiga morgontimmar.[14] Hiärne menade till och med i sin första brunnsskrift att vattnet måste drickas under klar himmel.[15] Även badvattnet försågs med en mängd restriktioner och man räknade med att huden upptog vattnets läkande ingredienser genom porerna.

Badseden har delvis en annan historia än vattnets invärtes bruk, men i vattenkurerna möts de i olika kombinationer. Inledningsvis fanns en stor rädsla för att bli genomblöt. Fukt och kyla var inte att leka med i en tid då många dog i samband med förkylningar och lunginflammationer. Bland brunnsgästerna finns vackra vittnesbörd om hur mycket det betydde att slippa frysa under brunnskuren. De varma eller tempererade baden fick ändå introduceras med försiktig envishet och kallbaden mötte starkt motstånd. I slutet av 1700-talet försäkrade brunnsläkare vid Medevi uttryckligen att bad bidrog till de lyckliga kurerna vid brunnen.[16]

Oppositionen drabbade naturligtvis först introduktören, Urban Hiärne. I sina skrifter klagar han ljudligt över den initiala misstänksamheten och den därpå följande överdrivna förtjusningen. Men den mest kraftfulla kritiken riktades mot själva företeelsen – det myckna vattendrickandet. Samtliga naturliga mineralvatten i Sverige bestod av mycket svaga lösningar, så svaga att man hade stora problem att förklara hur dessa minimala mängder av salter och mineraler kunde ha någon som helst verkan. Det var särskilt svårförklarligt under de perioder då läkarvetenskapen i övrigt ofta förespråkade mycket starka kemiska preparat i så höga doser att de ibland gjorde mer skada än nytta. (Under sådana förhållanden var troligen ett av skälen till att brunnskurerna hjälpte där en traditionell behandling misslyckades att de åtminstone gav en rejäl möjlighet till självläkning.)

Inledningsvis visade det sig också svårt att hävda hälsovattnets förträfflighet gentemot vardagliga konkurrenter som öl, vin eller te. Ett fyndigt och välartikulerat bidrag till den tidiga brunnslitteraturens apologetiska genre ger Hiärnes vapendragare vid Sätra brunn, provinsialläkaren Samuel Skragge, i »Ett litet Samtahl emellan Hydrophilus och Misocrenes« från 1688. Även om Skragges vattenälskare vinner debatten kommer den som ogillar källvattnet med många goda repliker. Han finner vattendrickandet vanskligt för både kropp och själ, det »sköllier af det ringa sig wid Benen och Kiöttet har kunnat sättia, förkyler Magan, fördelar Krafterna, gör Blodet tunt och watnach-

tigt och Modet lijka så«.[17] Vatten kan möjligen få kurera baksmälla, men öl är annars mer fosterländskt och värmande. Urban Hiärne ser sig föranledd att meddela att det går utmärkt att kombinera. Efter mycket ovant vattendrickande behöver magen vederkvickas och värmas. Ölet måste dock vara gott och mustigt, varken för kallt eller för varmt. Bäst passar vin, även om det måste anpassas efter humoralpatologins principer. Hiärne visar sig välinformerad på området. De gallaktiga ska dricka Rhen- och Moselviner, de som inte tål syra bör hålla sig till franska viner. Den som inte har råd med vin får ta sig en sup eller två, gärna kryddad med malört eller enbär. Det går också bra med fruktbrännvin.[18] Hälsan kopplas tidigt till ett nogsamt val av mat och dryck.

Den diskussion om vattnets hälsobringande effekter som utvecklar sig under de följande århundradena följer tre huvudlinjer. Den första utgår från föreställningen att det är vattnets olika beståndsdelar, dess innehåll av mineraler och salter, som utgör de verksamma komponenterna. Tidens främsta kemister fick därför utföra minutiösa analyser av källvattnet. Ambitioner att framställa artificiella mineralvatten som skulle motsvara högt ställda krav och kunna kurera allt som låg inom hydroterapins räckvidd väcktes också tidigt.[19] De ämnen och föreningar som lyfts fram är i första hand järnoxid, svavelväte, koksalt och kolsyra.[20] De flesta av Sveriges mineralbrunnar var järnkällor och järnet uppfattades som allmänt stärkande, ett gott medel mot blodbrist samt befrämjande för fruktsamheten. Brunnsläkaren och intendenten vid Medevi brunn Sven Anders Hedin beskriver dess verkan i sin *Utkast til en handbok för brunnsgäster* år 1803: »Järnets egenskap är at stärka kroppen och återgifva fibrerna sin ton och sin spänstighet; blodet återfår häraf sin högröda färg, tarmarna sin styrka och hela digestionsverket sin förlorade kraft.«[21] Linné uttrycker sig som följer: »Så snart järn tillföres blir pulsen kraftigare och hastigare, de inre organen uppvärmas, det bleka ansiktet rodnar«.[22] En annan viktig ingrediens i vissa mineralvatten var svavel. Svavelvätet luktade illa men kunde just därför lanseras som extra verksamt. Hedin formulerar sig högst diplomatiskt: »Det är denna luftart, som gifver åt vattnet den särdeles egna lukt, som så häftigt affecterar näsan och som utviklar sig genom de ofvan ifrån och utföre afgående väder. Denna luftart gifver blodet en högre varmegrad, sprider sig i kroppen med ett särdeles välbehag och verkar, i förening med de öfriga vattnets beståndsdelar, såsom et urindrivande, lösande och inciderande medel.«[23] Men eftersom vätesulfid är en giftig gas bör man glädja sig åt att doserna var låga.

I de äldsta skildringarna av verkningsfullt mineralvatten handlade det emellertid om något mer hemlighetsfullt, det som Urban Hiärne efter sina vetenskapliga förebilder Paracelsus och van Helmont kallade *acidum occultum* eller *acidum universale*, en hemlig syra från jordens inre. »Denna Ångan, *Gas* eller *Spiritus* (man må kalla den huru man wil) är alla Suurbrunnars sanskylliga Lijff, deraff de sin rätta warelse taga; och des uthan är Watn ett dödt Watn, lijka såsom een Kropp uthan Siäl och ingalunda mehra wärdt at kallas en Hälsobrunn, än annat Watn, hwilket med ett eller annat *Mineral* något lijtit är indränckt.«[24] Det är svårt att avgöra vad han syftar på. Det sammanförs ofta med de små bubblor som avsätts på glasens insida och får senare brunnsskribenter att lyckligt tala om »champagnevatten«. Föreställningar om ett djupare förborgat mysterium lever länge kvar inom kurortskulturen. Ännu på 1800-talet sägs »de naturliga mineralwattnen äga en egen lifsprincip, tydligen röjd i dess vitala inwerkningar på lifsfunctionerna«. Bad och brunnsdrickning tänks leda till själva materiens föryngring och förnyelse genom att »draga menniskan in i beroende af det allmänna telluriska och cosmiska lifwet«. Den mänskliga organismen renas och pånyttföds i kontakt med vattnet som är allt livs ursprung, när »i skötet af en mild, alltid ungdomlig natur, under fri sol och balsamiska windars smekning jordens ådror öppna sig i helsokällor«.[25] Här märks tydligt influenserna från romantikens föreställningsvärld.

Varje källa ansågs ha en speciell kemisk profil med sin givna verkan mot olika sjukdomar. Patienten kunde följaktligen ordineras en rundresa till olika kuror-

ter för att söka bot för diverse krämpor.[26] Om detta blev alltför dyrt och tidskrävande erbjöds andra lösningar. Det utvecklas tidigt en imponerande handel med såväl inhemskt som utländskt hälsovatten på flaska. Ramlösa brunn sålde sitt vatten och erbjöd i gengäld importerat emservatten, karlsbadervatten och en hel uppsättning andra varianter. Nästa steg var att tillverka artificiella mineralvatten på grundval av de detaljerade vattenanalyserna. Man kopierade först kända mineralvatten, vilket blev billigare och ofta mer hygieniskt än långa transporter, men fortsatte med att göra starkare blandningar och skapa helt nya varianter. Inom denna tradition väcktes tanken på ett vattenapotek. Tänk om tidens alla obehagliga tinkturer och märkliga mediciner kunde ersättas med ett billigt och enkelt vattenapotek, där de nödvändiga blandningarna tillverkades på beställning eller av patienten själv enligt givna recept. Här hägrar såväl hänförande vetenskapliga möjligheter som en tilltalande filantropisk och demokratisk idé att förbättra folkhälsan genom att skapa billiga läkemedel lätt tillgängliga för alla.[27]

För att möta kritiken mot de svaga naturliga mineralvattnen anknöt vissa vattenläkare till Samuel Hahnemanns homeopatiska läror och särskilt till homeopatins andra grundsats, den s.k. potenseringsprincipen, som innebär att en substans verkan är omvänt proportionell mot koncentrationen. Hahnemanns tanke tycks ha varit att immateriella läkekrafter frigörs under potenseringen. Dessa idéer passade väl in i diskussionen om mineralvattnens medicinska verkan, men när de lanserades inom kurortskulturen i Sverige i mitten av 1800-talet var långt ifrån alla villiga att acceptera dem.

Brunnsläkarna verkar mer benägna att tänka sig att det är ingrediensernas förening som gör vattnet effektivt. Intendenten vid Medevi brunn, Sven Anders Hedin, menar att »af den innerliga förening, med hvilken de äro förbundna sins emellan och i vattnet uplöste, har man skäl at tro, at deras verkan förhöjes, hvilket ock bevises af sjelfva deras effect, utan at man af så ringa portioner annars skulle kunna förklara de verkningar man finner«.[28] Här sätter han fingret på den ömma punkten och visar tydligt att han är osäker på förklaringen till vattnets verkan. Han vill framhålla effekten, men man brukar argumentera från orsak till verkan, inte tvärtom. Hedin räknar dock inte bara med en kemisk effekt, utan även en mekanisk. Han sammanför en lång tradition av beskrivningar när han talar om vattnets nyttiga beståndsdelar »hvilka igenom sit både mechaniska och chemiska inflytande i stånd sätta och uplifva hela Organismen, stärka och förbättra de fasta delarna, uplösa och afföra de stockade och skadeliga vätskorna, gifva nerverna sin spänstighet och fibrerna sin retlighet, öka hjertats kraft, öpna de kärl, som antingen voro igengrodde eller på vägen at igengro, höja digestionsverktygens nedstämde tonus, befordra gallans afsilning, afskölja från Njurarna de där började sammangyttringar och det grus som så lätt alstras, och, med et ord, utgöra den verkeliga hemligheten at i det längsta förhindra kroppens tiltagande obestånd, och följakteligen äfven at förlänga människo-åldern«.[29] Vattnet sköljer och spolar, upplöser och silar, tvättar och renar allt ifrån nerver till njurar och kommer genom dessa mångahanda verkningar dessutom den hemlighet på spåren som kan förlänga det mänskliga livet. Vattnet blir ett livselixir – inte underligt att folk ville genomgå en brunnskur.

Och till sist, sedan man argumenterat färdigt för vattnets kraft, händer det att även läkarna faller tillbaka på tanken att Naturens hemligheter inte fullständigt kan utrönas. I vattnet finns sådant som varken kan vägas eller mätas. De kemiska analyserna av »ponderabla ingredientier« avslöjar inte allt, menar Hedin. »Naturen har med en så outransakelig hemlighet förordnadt om dessa vattnens utarbetande i sit innersta sköte, at vi svårligen torde kunna utleta alla deras nyttiga beståndsdelar«.[30]

Baden var i grunden lika känsliga för diskussionen om de verksamma beståndsdelarna. Även där hade en omfattande repertoar utvecklats, byggd på olika mineralvatten med eller utan tillsatser av hälsobringande medikamenter, kryddor och örter. Det fanns kalla, varma och tempererade bad, helbad, halvbad, sittbad, duschbad och droppbad, nauheimerbad (med fly-

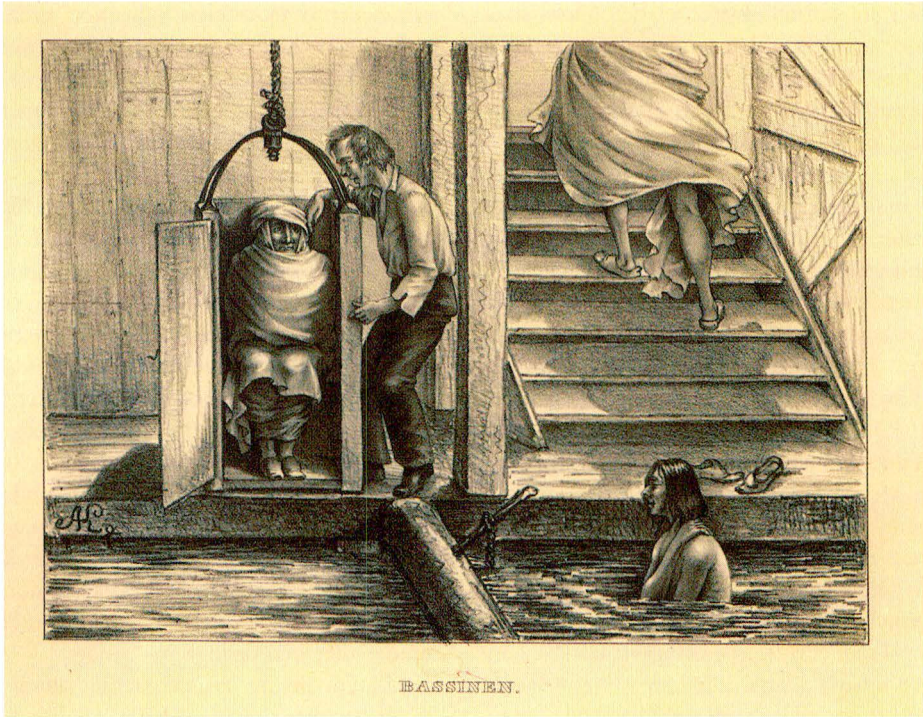


Fig. 2. Bad och kurortsliv från den komiska sidan: Militären Johan August Kullberg får i *Badminnen från Söderköping* (Stockholm 1846) brunnsgästerna att se ganska betryckta ut.

tande kolsyra), stålbad, hepatiska bad och gyttjebad. Varje bad- och duschtyp hade sina indikationer. Järn, men även kamomill, timjan och citronmeliss ansågs stärkande, medan valeriana, rosmarin och lavendel angavs vara krampstillande. En systematisk behandling av olika badtyper presenteras i artikeln »Om Bad« i *Tidskrift för läkare och pharmaceuter* 1837.[31] Där meddelas att svartsåpa, kaustiksoda, lut och senap i badet verkar retande medan kli, malt och höfrö fungerar uppmjukande. Havsbad uppfattades länge som problematiskt och de kurorter som låg vid kusten erbjöd i stället bad i bassänger eller i laggade träkar, där vattnet var uppvärmt till bestämd temperatur.

Badandet utgjorde ofta den ekonomiska ryggraden i brunnarnas verksamhet. Enligt den gamla kurortstraditionen skulle hälsobrunnens vatten, som var en Guds gåva till mänskligheten, vara tillgängligt för alla. Därför var det länge tveksamt att ta betalt för det vatten som dracks vid källan. Det kunde i alla händelser inte bli fråga om några större summor. Däremot konstruerades en detaljerad tariff för bad i skilda badhus och klasser, med olika temperaturer och tillsatser samt med extra avgifter för dusch, gyttja och massage.

Svårigheten att förklara hur vattnets mineraler och salter verkade kunde också användas som stöd för en radikalt annorlunda förklaring till hälsovattnets effekter. Företrädarna för den andra huvudlinjen i den stora diskussionen om vattenkurernas verkan utgår inte alls från de olika ingredienserna av mineraler och salter och deras eventuella effekt. De menar att det inte handlar om kemiska substanser, utan om det rättta bruket av själva det vanliga, rena vattnet. Ibland re-

sulterade det i att vattnets kvantitet betonades snarare än dess kvalitet. En sådan tendens fanns redan i den svenska kurortskulturens begynnelse, men denna behandlingslinje övergavs snart, inte minst därför att den utöver opraktiska biverkningar inte gav önskvärt resultat.

En ny diskussion kring de artificiella mineralvattnens effektivitet uppstår när det inte längre handlar om ingrediensernas betydelse. Efter vilka principer skall i så fall artificiellt mineralvatten tillverkas? I *Tidskrift för läkare och pharmaceuter* infördes 1834 en artikel översatt från tyska som betonade vattnets renhet.[32] Författaren hävdar att värdet snarare ligger i att det rena vattnet sköljer bort än tillför ämnen, och hans slutsats är att de artificiella i så fall är lika effektiva som de naturliga. Men det fanns andra och mer intrikata förklaringar.

Stadsläkaren och intendenten vid Söderköpings brunn, Johan Olof Lagberg, presenterar sin uppfattning i den anonyma skriften *Några Ord om Helsobrunnar och Brunnskurer* (1827). Inledningsvis fastslår han det fruktlösa i att mäta små mängder mineraler och ge vid handen att det vetenskapligt skulle förklara den kurativa effekten: »Man mätte och wägde helsokällornas salt och jernåckra och kolsyregas på ett ställe, och swafwelhalten på ett annat. Förgäfwes stod werkan af brunnskurer i allmänhet – en werkan allt för utmärkt att kunna förnekas – ingalunda i rimligt förhållande till den under en sådan kur consumerade obetydliga mängden af t.ex. jern.«[33] Men han är lika ovillig att tro att allt beror på biomständigheter och hänvisa till resan och rörelsen, den förändrade dieten, det glada sällskapet eller inbillningskraftens verkan. Här blir hans argumentation mer originell, dels för att han så tydligt räknar med de psykiska effekterna, dels för att han tar sin utgångspunkt i de fattiga vid brunnen. De fattiga har svårt att lämna sina bekymmer bakom sig, de äter enkelt, bor trångt och har inte råd att ägna sig åt nöjen. Men trots att de är undernärda och illa klädda, menar Lagberg att »många sådana wanlottade sjuklingar genom brunnskurens makt återwinna en länge saknad helsa«.[34] Lagberg blev en övertygad anhängare av 1800-talets kallvattenkurer som byggde på bruket av kallt vatten kombinerat med fysisk aktivitet och sträng diet.

Den romerska seden att låta varmluftsbad efterföljas av kallvattenbad åberopades kring sekelskiftet 1700 av den brittiske läkaren Sir John Floyer i skriften *The Ancient Psychrolousia Revived* (1702). Den sjätte upplagan från 1732 bar titeln *Psychrolousia or The History of Cold-Bathing*, och ännu i slutet av 1800-talet använde *Nordisk Familjebok* det grekiska *psychrolusia* som synonym för kallvattenkur och hydroterapi. I Sverige presenteras kallvattenkurerna för en vidare publik av Philip Alfort i *Handbok för brunnsgäster* (1842).[35] Vattenkuren i denna version avgränsade sig ofta mot tidens traditionella skolmedicin, och dess företrädare lyfts ibland fram som föregångare till dagens naturläkekonst. De kritiserade den samtida kulturen som de redan i mitten av 1800-talet fann fördärvad. I stället ville de med vattnets hjälp få kontakt med Naturen och kroppens livskraft. Inom denna tradition praktiserades diet och dagliga bad. Man fick vanligen inte kombinera denna vattenkur med kemiska preparat och heller inte dricka te, kaffe, öl eller vin utan bara vanligt kallt och rent vatten.

Den mest berömda eller beryktade kallvattenkuren företräddes av den österrikiske naturläkaren Vincenz Priessnitz. Han utformade en egen variant, ibland kallad Gräfenbergskuren efter den ort i nuvarande Tjeckien där han anlade sin kallvattenkuranstalt. Priessnitz hade ingen formell läkarutbildning och hans position inom kurortskulturen är mycket omdebatterad. Han skaffade sig både devota lärjungar och beska kritiker. En svensk publicist som provat kuren hade inte mycket gott att säga, även om han trodde på vattenkurernas framtid inom medicinen.[36] Men trots att Priessnitz och hans speciella utformning av kallvattenkuren var kontroversiell spreds den grundläggande idén till Sverige i mitten av 1800-talet. Den mest kände svenske efterföljaren blev Johan Olof Lagberg i Söderköping, som hade besökt Priessnitz i Gräfenberg, men också studerat kallvattenkurer vid andra tyska brunnsorter.[37] Han byggde upp sin verksamhet enligt de nya principer-

na och fick stor framgång. Författarinnan Betty Ehrenborg besökte brunnen tillsammans med sin mor Fredrika sommaren 1844 och funderade mycket över Lagbergs komplicerade personlighet. Hon litade inte alltid på hans omdöme, men däremot på hans goda vilja. Hon blev allt mer kritisk under kurens gång och fann att han kanske inte var så genial som vissa menade, men i sina brev framställde hon honom ändå som högt begåvad, bildad, skarpsinnig och charmerande.[38] Lagberg hör till de brunnsläkare som under 1800-talet förstärkte vattenläkekonstens karaktär av filosofi och gav den medicinska empirin vid brunnarna en omfattande teoretisk överbyggnad. Han presenterade sin vattenfilosofi i *Handbok i Hydrotherapien eller anvisning att med vattenbehandling bota sjukdomar* (1–2, 1853), där han framställer harmoni och jämvikt som livets grundregel och hälsans bas. Han utvecklade en lära om andevärldens och de inre krafternas verksamma men fördolda spel i sinnevärlden. Ytterst berodde hälsan av naturens egen läkekraft som verkade genom enkla jordiska ting som mat, vatten, kryddor, luft, ljus, rörelse, vila, köld och värme.[39] Till nymodigheterna i kuren hörde bassängbad, svettkurer och inpackningar, men den springande punkten inom 1800-talets kallvattenkurer var att det inte längre handlade om vissa verksamma substanser, utan vanligt, rent och kallt vatten.

Till samma tradition hör den s.k. Kneippkuren, utvecklad av prästmannen Sebastian Kneipp i Bayern, ännu en framgångsrik praktiker utan formell medicinsk skolning. När han publicerar *Meine Wasserkur* 1887 (*Min vattenkur* 1894) har tron på vattnets invärtes bruk dalat. Vattendrickandet står som sista kapitel i avsnittet om vattnets användning. Som enda indikation räknar Kneipp törsten, och den enda risk han ser är att dricka för mycket. Behandlingen inriktade sig i stället på vattenbegjutning, livsstil och dygnsrytm. Balans mellan arbete och vila skulle bidra till att skapa fysisk och psykisk harmoni. Kneippkuren, som etableras i Norrköping 1898 och sprids till bland annat Visby och Mösseberg, rekommenderar sol- och luftbad samt vatten till utvärtes bruk, praktiserar dusch och bad av enskilda kroppsdelar och talar poetiskt om den medicinska nyttan av tidiga barfotapromenader i daggvått gräs.

Under 1800-talet introduceras också behandlingar med elektricitet och magnetism. Olika skolor strider öppet om orsaken till vattnets hälsobringande verkan och vilken terapi som är den bästa och mest effektiva. Företrädarna för dessa skolbildningar hade olika uppfattningar om mycket, men ingen ifrågasatte i grunden vattnets kurativa förmåga.

Den tredje huvudlinjen i den långvariga diskussionen om vattenkurernas verkan lämnar i stort sett vattnet åt sidan och tar fasta på övriga faktorer som ingår i en brunnsvistelse. De inslag som företrädarna för de båda andra argumentationslinjerna måste bortse från för att bedöma effekten av vattnet anser företrädarna för den tredje linjen vara just de element som verksammast bidrar till det goda resultatet. Dit hör diet, vila, miljö, frisk luft, motion och trivsamt umgänge. Listan brukar göras lång även om det fanns ett stående krav på måtta i allt.

Uppfattningen av brunnsvistelsen som en samlad insats där vattnet ingår i en totalkur för kropp och själ är grundläggande under hela kurortskulturens historia. Värdet av denna helhet där sällskapet, miljön och dieten spelar stor roll betonas redan av Urban Hiärne, men då står ändå vattnet i centrum. Och när Carl von Linné ska vidareutveckla några tankar från *Najades svecicæ* (1734, Svenska vattunymfer) blir det *Diæta acidularis* (1761, Levnadsordning vid en surbrunn). Linné menar visserligen att vattnet har en egen verkan, det renar blodet, mildrar skarpa vätskor, löser salterna i kroppen och är urindrivande, men större delen av avhandlingen ägnas åt utredningen av sex andra faktorer – luft, rörelse, sömn, mat och dryck, uttömningar samt affekter. Luften ska vara torr och lagom varm, som på försommaren, kroppsrörelsen ska vara måttlig, som under promenader, stilla ridande eller vagnsturer, sömn i sex timmar anses lagom och som så ofta i kursammanhang varnas för förslöande middagsvila. Frosseri och dryckenskap bannlyses, liksom samlag. Hiärne är mer explicit: »Man skal achta sig för

Venus Spehl som för ett Förgifft, så wäl för thet ordentliga och lofliga, som i synnerheet för thet olofliga«.[40] Måtta i allt är idealet, samt att äta långsamt och tugga väl. Dietlistorna är ofta utförliga. Enligt Linné är smultron, kokta grönsaker och rotfrukter, soppor, mört kött och fast fisk att föredra. Kräftor, vin och sprit får förtäras i mindre mängder medan fett, rökt, saltat, torrt och hårt kött bör undvikas, liksom ål och saltad lake samt ägg- och mjölkrätter. Vattnets urindrivande och uttömmande förmåga, inklusive svettningar och kräkningar, finner Linné bra för njure och blåsa, lungor och inälvor. Som vanligt bidrar han med poetiska uttryck som att det för de nervsvaga är »lämpligt att sväva av och an i en gunga«. Men det är under rubriken »Affekter« som hans formuleringsförmåga blomstrar: »Ett glatt och lugnt sinne, en angenäm omgivning, förnöjelse och bortkastande av alla bekymmer stärka nervsystemet, vederkvicka kroppen och göra att allt går med liv och lust.«[41] Därför bör man på eftermiddagen »idka sällskapsliv, slå sig lös under oförargligt skämt med likasinnade vänner, välja dans, musik, anekdoter m.fl. sådana oskyldiga nöjen, där inga djupa tankar behövas, och därför söka sig till lustiga och trevliga sällskapsbröder.«[42] Och om kongenialt sällskap mot förmodan saknas får man vila i naturens sköte och »på skogklädda kullar och blomsterströdda ängar förnöja sig med att beundra växter, insekter och andra djur«.[43]

Ett försök att systematiskt och mer explicit utreda orsakerna till de lyckosamma vattenkurerna och samtidigt flytta fokus från vattenanalyser till något som mer liknar en miljöanalys finns i en artikel införd i *Vettenskapsjournal för läkare och fältskärer* år 1807.[44] Författaren räknar totalt med tio relevanta faktorer. De två första är de traditionella: nyttan av mineralerna och deras förening respektive övriga gynnsamma effekter av vattnets invärtes bruk. Här tar han upp det givna problemet, varför brunnar med låg mineralhalt kan göra så stor verkan, och menar att det måste bero antingen på vattnets temperatur eller dess utspädande och urindrivande verkan. Därefter behandlas baden som anses välgörande även om författaren har övergivit sin tro på att huden eller lymfan upptar medikamenter ur badvattnet. Slutligen fokuserar han på biomständigheterna och bestämmer dem till resan, ledigheten, de fysiska och psykiska förändringarna, mängden förströelser, sysselsättningar och sinnesrörelser samt den fullständiga förändringen av levnadssättet. Därtill fogas byte av läkare och av atmosfär och det är uppenbart för läsaren att huvudvikten ligger här. Företrädare för kurortskulturen borde inte heller ha varit odelat negativa till denna intresseförskjutning. Betoningen av brunnskurens miljö var ett argument för att de sjuka skulle besöka en brunn i stället för att dricka mineralvatten i hemmet.[45]

Diagnoser och behandlingar

De svenska hälsobrunnarna präglas av en mycket stark individcentrering. Flera tongivande brunnsläkare tillhörde den äldre medicinska tradition som hävdade att inga generella diagnoser kunde ställas. Varje människa hade sin egen sjukdomsbild vilken krävde sin speciella behandling. De som sökte sig till hälsobrunnarna kallades gäster, inte patienter. Som brunnsgäster förväntade de sig visserligen medicinsk sakkunskap, men också gästfrihet och personligt bemötande.

Kurortskulturens företrädare betonar starkt sambandet mellan kropp och själ. Allt skall vara underkastat uppbyggnaden av en hälsosam miljö. Det innebär även synpunkter på brunnsgästernas fritidssysselsättningar och sinnesstämning. Nöjen och kulturliv är integrerade i kuren. Kägelspel, krocket och tennis hör lika mycket till dagens som gångna tiders nöjen. Frihet från konventioner och den föreskrivna sammanhållningen vid brunnen, den s.k. brunnsgemenskapen, vilken emellanåt kunde ta sig uttryck i en förvånande stor demokrati och jämlikhet såväl mellan olika samhällsklasser som mellan könen ansågs även den befrämja hälsan.[46]

Vad menade man sig då kunna bota med en brunnskur? Hälsobrunnarnas paradnummer från starten var de halta och lytta. Rörelsehindrade och värkbrutna reumatiker förblev en stor grupp under hela kur-

ortskulturens historia. I *Weckoskrift för läkare och naturforskare* 1786 rapporterar intendenten vid Medevi brunn Anders Magnus Wåhlin bland annat om en man med ansiktet vridet mot höger axel och en dräng från Ödeshög som flytt till brunnen för att slippa få sitt ben amputerat. »Huru ofta har icke ändock Bruns-sällskapet med mig haft en gemensam glädje, att se uslingar gå för oss på Brunsgården som förut ditkrupit på klampar, stretat fram med kryckor och pallar samt burits dit på bårar och sängar?«[47] Efter lyckad kur förväntades de botade hänga upp sina kryckor i brunnshuset som bevis på vattnets kraft. »De förlammade lemnade sina kryckior wid Brunnen, äfwen så de numne och borttagne«, skriver Urban Hiärne.[48] Nästan alla äldre brunnar hade en sådan tradition. Matsmältningsproblem och förstoppning hörde också till brunnarnas vanligaste symptombilder. Järnvattnet ansågs i dessa fall ytterst verksamt. I modernare tid anpassades brunnskuren med diet och motion även till diabetikernas behov. Vid Ronneby brunn inrättades särskilda »sockerbord« i matsalen. Smärre psykiska störningar och lättare depressioner kunde hävas av den i grunden kravlösa men väl strukturererade och reglerade livsföringen vid brunnarna. Det lantliga livet och den stilla friden verkade lugnande. Luft, ljus, motion och trivsamt umgänge bidrog till att väcka livslusten. De äldre källorna talar ibland om melankolin, vilken ofta, om än inte alltid, drabbade kvinnor. Prognosen ansågs i de flesta fall vara god. Hygienrelaterade problem kan man lätt förstå att baden kunde avhjälpa. Skabb och mask, fnas och eksem, speciellt hos barn och unga, hade god prognos. I brunnslitteraturen uppmärksammades det som idag kallas yrkesskador. Spegelmakargesäller, gördelmakare och arbetare i koppargruvor klagar på darrningar och konstnärer lider av kvicksilver- eller arsenikförgiftning.[49] Assessor Heyne vid Vårby brunn utmärker sig för sitt intresse för öronsus i alla former.[50] Många av de gamla brunnarna var i folkmun kända som ögonkällor och Hiärne menade att brunnskuren inte bara hjälpte mot rödögdhet, utan även mot blindhet och olika typer av starr. Denna tradition bryts och mot slutet av 1700-talet tror till exempel Wåhlin inte att kuren hjälper mot starr.[51] Vissa sjukdomar gör man inom brunnskulturen sällan eller aldrig anspråk på att kunna bota. Det gäller allvarliga inre skador som kräver operativa ingrepp samt sjukdomstillstånd som epilepsi, tuberkulos och cancer. Om syfilis rådde delade meningar, men de flesta avrådde bestämt. Man ville heller inte ta in smittsamma sjukdomar på brunnsområdet. Det är möjligen värt att notera att redan Urban Hiärne noga påpekade att vattnet inte hjälpte mot ärftliga sjukdomar.[52] Han var ofta avvaktande även mot kroniska besvär och med tiden blev brunnsläkarna allt mer försiktiga i sina utfästelser.

När man ska försöka bedöma resultaten av brunnskurerna, får man hålla i minnet att många brunnsgäster inte hade någon klar diagnos eller några tydliga symptom. Från Ronneby brunn berättas till exempel om en åttioårig militär som vistats vid brunnen under 27 somrar för att »stålsätta sig« mot ålderdomens krämpor.[53] Kuren genomgicks ofta i preventivt syfte, även om den i ett fåtal fall fungerade som terminalvård. Tänk om någon medicinare hade tid och lust att sätta sig ned med en större uppsättning journaler och publicerade resultat för att kommentera dem utifrån sin erfarenhet. Det skulle vara intressant även om felkällorna troligen är för stora för ett vetenskapligt acceptabelt resultat. Principerna för såväl diagnoser som behandlingar varierar individuellt och förändras med tiden.[54] Det är lätt att göra sig lustig över äldre terminologi, vars ordval överraskar och vars syftning tycks oklar. Vad menade till exempel intendent Wåhlin med »nerv-nätets skadeliga snörpningar« eller »tarmkrållningens jämna utöfning«?[55]

Men det finns även andra komplikationer. Ett problem är att isolera betydelsen av vattenkurerna. Med. dr P.A. Levin för en längre diskussion om vattenkurens verkan mot syfilis i tidskriften *Eira* år 1877.[56] Han är kritisk mot Lagbergs positiva resultat och hävdar att uppgifterna inte kontrollerats tillräckligt noggrant, men menar samtidigt att hans egen praktik som brunnsläkare vid Bie under 23 år visat positiva effekter på unga människor, men negativa på äldre. Han tror att den hastiga avkylningen efter det varma badet

är mycket viktig. Bilden kompliceras dock av den avslutande kommentaren att vattenbehandlingen kombineras med en kvicksilverkur.

Stadsläkaren i Uppsala Lars Georg Dovertie gjorde sig känd som en av Sveriges främsta hydroterapeuter genom att grunda och driva en vattenkuranstalt i Uppsala 1860–1868, för att sedan utveckla vattenkuren i Skövde under tjugo år. Han publicerade sina samlade resultat under en femårsperiod 1870–1874, gällande inalles 1 593 personer, vilket ger en viss möjlighet till överblick.[57] De totalt 78 diagnoserna omfattar allt från svåra sjukdomar som syfilis, blödarsjuka och epilepsi till enkla symptom som förstoppning, svindel och pollutioner. Där finns en del tidstypiska inslag som hypokondri och hysteri samt några udda diagnoser som agiterande paralysi och skrifvarekramp. Den största gruppen lider av reumatism (245), gikt (56) och förlamningssymptom (59). Tillsammans utgör de 25 %. En annan stor grupp anses ha magkatarr (161), tarmkatarr (25), förstoppning (15) eller liknande, totalt 15 %. Psykiska problem (tungsinne, nervsvaghet, förryckthet) upptar ca 10 %. Det speciella för Doverties praktik var att han även tog sig an tuberkulos och könssjukdomar. Därför är gruppen med syfilis (177), menstruationsrubbningar (29), gonorré (dröppel, 18) och liknande ovanligt stor, ca 22 %, medan antalet lungsjuka är 31 (ca 2 %). Resultatet av kuren indelas i fem kategorier: symptomfria, förbättrade, oförbättrade, döda samt okänd utgång. Okänt utfall gällde mindre än 1 %, de döda var 2 % (i äggvitesjukdom respektive tuberkelsjukdom), de oförbättrade ca 10 %. Som friska eller förbättrade räknas följaktligen nästan 90 % av de behandlade, varav 39 % anses symptomfria och 51 % bättre. Vattenkur med reglerad mat och dryck tycks med tvekan kunna kurera alkoholism (4 av 8 förblev oförbättrade) och drogberoende (4 av 6 med kronisk morfinförgiftning förblev oförbättrade). Troligen är diet och motion ännu inte avpassade för de sockersjuka (3 av 6 förblir oförbättrade). Vilken behandling har de då genomgått? I den lilla broschyren med statistiken räknas behandlingsformerna upp. Först kommer de olika baden: romerska bad, elektriska bad, tallbarrsbad, klibad, medikamentösa bad, salta bad, svavelbad, stålbad och Kreuznacherbad.[58] Därefter följer sjukgymnastik och massage. En markant förändring från den tidiga brunnskuren är att hälsovatten för invärtes bruk kommer först på tolfte plats, följt av mjölk- och vasselkur. Avslutningsvis förtecknas nymodigheter med apparater och elektricitet. Utöver det som ryms i denna fullständiga vattenkur utlovas in- och utländska tidningar samt något som kallas harmonimusik. Vad som emellertid inte alls står i prospektet men framgår av Doverties övriga medicinska skrifter är att han hör till dem som anser att man kan kombinera vattenkuren med medicinering. Det innebär att den goda statistiken blir utomordentligt svårbedömd och knappast uteslutande beror på bad och drickning, massage och musik.

Det blir inte lättare om man går bakåt i tiden. Torbern Bergmans sammanfattning av kuren vid Loka brunn hundra år tidigare (1774–1782), omfattar totalt 541 personer fördelade på 65 diagnoser.[59] Resultaten delas nu upp i fyra kategorier: friska, förbättrade, lindrade och obotliga. Som obotliga räknas 56 personer med epilepsi, förlamningar, grå starr och dövhet, inalles strax över 10 %. Trots alla olikheter kan man konstatera att det samlade resultatet av friska och förbättrade, liksom hundra år senare, ligger på ca 90 %. Som friska anses 36 % vid Loka på 1770-talet, 39 % i Skövde på 1870-talet.

Ytterligare hundra år bakåt i tiden möter man ett fåtal individuella sjukdomsförlopp beskrivna av läkare som Urban Hiärne, Samuel Skragge och Johan Gottskalck Tranaeus. Kring 1708 utkommer flera skrifter där brunnsläkarna försöker summera vattenkurernas effekter. Brunnsläkaren och assessorn i Collegium Medicum Johan Christian Heyne vid Vårby brunn hör till de mer systematiska och skiljer först mellan effekterna av invärtes respektive utvärtes bruk av vattnet, därefter mellan bad i kallt respektive varmt vatten.[60] Men diagnoserna är svårgenomskådliga. Mineralvattnet hjälper enligt Heyne mot en mängd symptom som flusser och skälvor, slag och förlamningar, gikt och sendrag, huvudvärk och öronsus, hosta och bröstvärk, rödögdhet och utslag i ansiktet, dålig mage, kolik, vä-

derspänning och förstoppning, sömnlöshet samt problem med lever, mjälte och njurar. Vattnet är dessutom verksamt mot gulsot och melankoli, vattusot, skörbjugg, njursten, stenar i blåsan, mask och en lång rad andra plågor. Genomgående tycks vattnet enligt en stillsamt humoralpatologisk formel återställa kroppens vätskebalans och harmoni. De heta och hetsiga blir svalkade, de frusna återvinner värmen, de rinnande torkas ut och de torra blir fuktade. Heyne intresserar sig särskilt för svavlets verkan och framhåller dess effekt i samband med bröstsjukdomar och sömnlöshet. Badens utvärtes bruk av hälsovattnet kurerade enligt Heyne lamhet, sendrag, revorm, skabb och klåda, röda ögon och fläckigt ansikte samt gamla rinniga sår. Vattnet ska enligt Heyne brukas kallt mot ledvärk och ögonsjukdomar. Märkligt nog är han mest tveksam inför bruket av varma bad med kryddor. Sådana kan användas, men med försiktighet, eftersom det finns risk att det »som genom Brun-curen woro botadt/genom badet åter förderfwas«.[61] Urban Hiärne var inne på liknande tankar.

Brunnsläkaren

Brunnsläkarens höga status har stått sig väl genom kurortskulturens historia. Inledningsvis erbjöd en erkänd och inflytelserik person en ny behandlingsform med internationella förtecken. Det blev en god start. Under 1700-talet var det på modet i de högre samhällsklasserna att uppsöka brunnar, och på 1800-talet blev det inom vida kretsar nästan en folkrörelse. Husläkarna ordinerade brunnsvistelser för bleka och vintertrötta familjer, för ynglingar som förläst sig, för kvinnor som haft besvärliga förlossningar, för såväl friska som sjuka.

Brunnsorganisationen var strängt hierarkisk och brunnsläkaren befann sig alltid i pyramidens topp. De bar ofta kända namn och var provinsialläkare och inte sällan professorer vid landets universitet. De hade betydande professionella nätverk och en vid krets av släktingar, vänner och bekanta som kunde göra reklam för verksamheten. Medevi brunn och flera av de stora brunnarna hade dessutom egen jurisdiktion. Då förstärktes brunnsläkarens och intendentens makt av att de fungerade som domare i smärre mål. Även bland brunnsgästerna fanns många berömda personer med intressanta kontakter: kungligheter och adel, svenska och utländska diplomater, militärer, biskopar och professorer, författare och konstnärer. Allt detta gav hälsobrunnarna status, och till deras dragningskraft bidrog även många sköna, rika, bildade och intressanta kvinnor.

Den bästa rekommendation vattenkuren kan uppvisa är läkarkårens bestående intresse för att föreslå sina patienter en brunnsresa och att själva förlägga sin verksamhet till hälsobrunnar och kurorter. Med utgångspunkt i medicinens dåvarande position har de såvitt man i efterhand kan avgöra gjort sitt bästa för såväl patienterna som vetenskapen. Journalerna är noggrant förda och insända till vederbörlig instans. Visserligen har många av deras publicerade skrifter haft för avsikt att framställa brunnskuren i sin bästa dager och locka dit de brunnsgäster varpå brunnens ekonomi och verksamhet vilade, men de tillåter sig ändå att ställa sig kritiska både till samtidens och äldre tiders kurer samt diskutera och resonera kring kurens kompetensområde. Ibland finner man vackra och blygsamma formuleringar, som när dr Wåhlin berättar om två fall som tycktes honom rätt lika, men där brunnskuren för den ena blev lycklig, för den andra dödlig – »Men jag döljer det ock icke och har et rent samvete i sådane mål, då jag icke kan som Guddom rensa min urskilning ifrån vilfarelser«.[62] Läkarnas positiva uppfattning vilade till slut på en mängd levande bevis i form av tacksamma brunnsgäster.

Ur läkarnas synvinkel måste hälsobrunnarna ha varit idealiska. De erbjöd en sällsynt möjlighet att skapa en medicinskt genomarbetad miljö. Läkaren var i princip enväldig inom brunnsområdet och kunde reglera patienternas liv in i minsta detalj. Brunnsgästernas första plikt efter ankomsten var att uppsöka brunnsläkaren, berätta sitt lidandes historia och få sin ordination på lämpliga vatten att dricka i lagom mängd, rätt typ av bad, passande diet och motion samt övriga levnadsregler under brunnsvistelsen. Alla registrerade

fördes in i brunnsjournalen med diagnos och plats för notering av resultatet. Före avfärden förväntades man rapportera hur behandlingen förlöpt. »Brunnsdrickning bör ej begagnas utan samråd med läkare«, hävdar *Nordisk Familjebok* ännu 1905.[63] Även det sociala livet reglerades av läkarens påbud och förbud. Vissa sysslor var tillåtna, andra inte. Visst umgänge var tillåtet, inte annat. Ibland ansågs överdriven artighet skadlig för hälsan och reglementet förbjöd såväl avskedsvisiter som alltför idogt hattlyftande. Till och med kulturutbudet strukturerades efter medicinska ideal: viss musik ansågs välgörande, viss läsning var lämplig, vissa skrivövningar, viss dans ... Under en brunnskur på fyra till sex veckor bestämde brunnsläkaren själva dygnsrytmen och schemat för dagen. I värsta fall kunde rutinerna med drickningar och bad, gudstjänster och måltider vid fasta tider göra vistelsen långtråkig. Men de listigaste brunnsläkarna hävdade – möjligen med rätta – att även ledan var en del av kuren.

Brunnsläkaren kunde ofta styra och påverka även den yttre miljön. Brunnsparkens anläggning med skuggande träd, slingrande gångar, lummiga buskage, doftande blommor, porlande bäckar, välvda broar, utsiktspaviljonger och parkbänkar – allt detta var insatt i ett kurativt sammanhang. Blommor behövdes för sin skönhet, för dofter och färger som livade upp landskapet, men i brunnsparken kunde man också odla medicinskt användbara växter, örter och kryddor att ha i salvor och dekokter eller strö i baden. Länge används örter och extrakt jämsides med kemiska preparat, och en brunnsläkare kunde till och med tänkas acceptera att någon av hans patienter inte bara följde hans egna instruktioner utan även rådfrågade en »klok gumma« med gott rykte i bygden.

I Sverige var brunnsläkarna ofta ensamma vid sin brunn, ibland försedda med assistenter, men inte som i England eller på kontinenten utsatta för hård ekonomisk och medicinsk konkurrens. Det kunde visserligen uppstå stridigheter kring utnämningar av brunnsläkare, och brunnens ägare eller kanske dess intendent kunde anmäla skiljaktig mening, men sällan i medicinska frågor.[64]

Kraven på brunnsläkarna var samtidigt stora. Brunnsgästerna förväntade sig läkare med personlig utstrålning och auktoritet, en ljus sinnesstämning, en lyssnande attityd och förmåga att ingjuta hopp och förtröstan. Ett vackert drag hos många brunnsläkare är den öppenhet de visar för brunnsgästernas egna preferenser och tolkningar av sina sjukdomsupplevelser. De tidiga förespråkarna för vattenkurerna kunde visserligen vara rätt hårdföra när det gällde att övertyga folk om mineralvattnets effekt, men när hälsobrunnarnas position var säkrad kunde en brunnsläkare som Otto Christian Ekman vid Evedal säga till sina patienter att det är viktigt att »själv vara uppmärksam och följa Naturens vink«.[65] Redan Urban Hiärne ställde höga krav på brunnsläkarna och betonade såväl förmågan att lyssna som den delikata tystnadsplikten. Hans ordrika råd visar att han dessutom räknade med läkarens klassiska bildning:

Alt hwad han gör, göre med sachtmod och sedigheet, icke med rumtalighet och skrijkande. Een flijtig Hippocrates måste wara een beskedlig Harpocrates, och ingen måldierff Munnharpa. De måga skaffa sig anseende och Credit med sitt wiiga Munnläder ock Rodomontader, som intet sin konst rätt aff grunden hafwa lärt. Dermed behöfwer icke een grundrijk bryy sig, mycket mindre at ränna kring med förwicklade intriguer, fuchsswantza, flattera Favoriter, och smickra för Fruntimber, ey heller må den som will heeta alfwarsam, wara syslesatter at löpa kring ock flyy sig allemans Witzord, och fördenskull som en SneelöpareFlagga, foga och böya sig effter alt Wäder; Uthan sammanfogat med Gud, gott Samwete och redligit Gemöte, wara stadig ock fast som en Muur på klippan, den för hwarjehanda Wäders Storm och Böliors raass intet swichtar eller bognar.[66]

»En flijtig Hippocrates måste wara een beskedlig Harpocrates/och ingen måldierff Munnharpa.« Grundlig, seriös och stillsam, fast som klippan, tyst som muren bör brunnsläkaren uppenbarligen vara. Och kraven förblir stora genom hela kurortstraditionen. *Nordisk Familjebok* från 1893 proklamerar:

Hydroterapien är en allvarsam och svår konst; den

är ett tveeggadt svärd, som måste handhafvas med stor sakkännedom, urskilning och samvetsgranhet, och ingenstädes spela den dirigerande läkarens erfarenhet och personlighet samt kurbetjeningens färdighet och punktlighet en vigtigare rol än der.[67]

Avslutning

Visst finns det kritiska röster genom hela kurortskulturens historia, liksom missnöjda brunnsgäster som finner kuren meningslös och inte kan märka att den har någon som helst effekt på deras tillstånd förutom att tråka ut dem och få dem att lida av akut hemlängtan. Skalderna Kellgren, Leopold och Tegnér är vältaliga exempel.[68] Men denna klagan drunknar i kören av alla dem som sjunger brunnskurens lov. Man kan undra varför frågan om den vetenskapliga grunden för verksamheten aldrig blev riktigt brännande, aldrig så angelägen att folk verkligen krävde ett svar. En orsak är antagligen att de flesta – såväl läkare som patienter och presumtiva brunnsgäster – bedömde kuren efter dess verkan. Och såväl ryktet som statistiken talade till synes alltid till brunnskurens fördel. Även många av de mer vetenskapligt sinnade personer som behandlade frågan om vattenkurernas effekter stannade slutligen vid det ovedersägliga faktum att folk verkligen tycktes bli friska av att genomgå en brunnskur.

Min historieskrivning, här liksom i den stora volym om kurortskulturen som publicerades 2001, *Ett paradis på jorden. Om den svenska kurortskulturen* 1680–1880, avbryts före sekelskiftet 1900. Även om vattenkurerna inte upphör då har debatten klingat av och den första och ursprungliga argumentationslinjen, som hävdade betydelsen av vattnets ingredienser av mineraler och salter, har förlorat sina mest slagkraftiga förespråkare. Avgörande för den vetenskap som legat till grund för kurortskulturen och för de dispyter som uppstod var tron på vattnets kurativa förmåga. Den försvinner någon gång på vägen.[69] Ovanligt långlivad var förvånande nog den tanke som ursprungligen ansågs mest extrem, nämligen nyttan av vanligt kallt vatten, och segrande står lite paradoxalt den linje som hävdar att man bör besöka brunnar och genomgå vattenkurer av andra skäl än just vattnet. Eller att kuren sker snarare för nöjes skull än för nyttans. Eller kanske att det ligger en speciell nytta i nöjet.

Det finns betydligt mer forskning om 1900-talet och det är lätt att se att många faktorer samverkade till den svenska brunnskulturens nedgång och avveckling. Första världskriget beskrivs ibland som oskuldens död i Europa och det är uppenbart att den oscarianska epoken i Sverige liksom den viktorianska i England efter kriget kom att uppfattas som svårt otidsenlig och smått löjeväckande.[70] De gamla hälsobrunnarna sågs ofta ur samma perspektiv. Det stillsamt kultiverade och fashionabelt högborgerliga umgängessätt som präglat de gamla kurorterna lämnade plats för nya livsstilar med ett helt annat tempo.

Strukturomvandlingar i samhället, sjukvårdens omorganisation, men också allmänt spridda attityder och värderingar spelade en avgörande roll. Fokus riktades mot staden snarare än landsbygden. Modernismens samtidsintresse och framtidsinriktning, med det dekadenta sekelskiftet och det borgerliga 1800-talet som arvfiender, var ingen lämplig fond för kurortskulturen. Efter Stockholmsutställningen 1930 spreds dessa idéer och värderingar i allt vidare kretsar. Det svenska folkhemmet, med makarna Myrdals skrifter som rättesnöre, lanserades på bred front. Socialdemokratins många år vid makten inleddes 1932 och det var arbetarklassen som förväntades stå i centrum för det politiska intresset, inte borgerlighetens diskreta charm. Fattigsverige och Lortsverige skulle rationaliseras bort, inte ges några veckors vila på landet. Hygienfrågan stod i fokus, det byggdes offentliga badhus i städerna och tanken väcktes att varje hem skulle ha ett badkar.[71]

Synen på fritiden förändrades också till kurorternas nackdel. Aktivitet framhölls snarare än vila. Hälsosam vistelse utomhus var visserligen ett ideal och alla uppmanades att ge sig ut i den svenska naturen, men man skulle inte bara flanera i parken utan motionera och röra sig mer intensivt. Turistföreningen och Friluftsfrämjandet fick allt större framgång med sina kampanjer för vandringsleder och cykelsemestrar i kam-

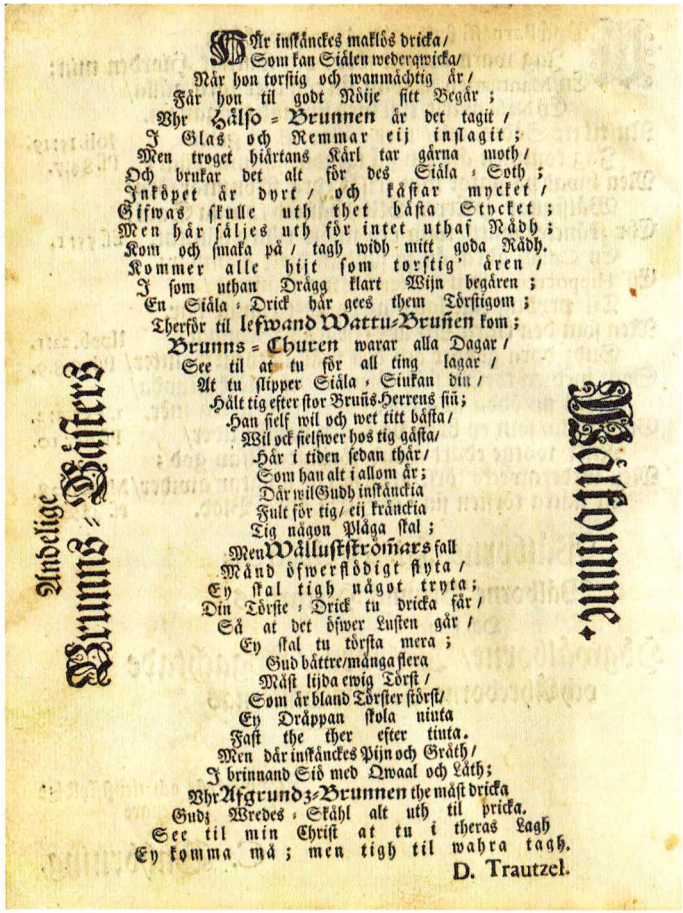


Fig. 3. Figurdikt, Hälsans och Religionens Skål! Tionde raden: »Men här säljes uth för inthet uthaf Nådh; / Kom och smaka på, tagh widh mitt goda Rådh. / Kommer alle hijt som torstig ären, / I som uthan Drägg klart Wijn begären; En Siäla-Drick här gees them törstigom; / Therför til lefwand Wattu-Brunnen kom;« Dikten av Trautzel i Carl Enhörning, *Gudz dyra godhetz wällust strömar, then torstiga siälen tilfluten* (Stockholm 1708) vid upptagandet av Wårby hälsobrunn.

ratkretsar eller familjegrupper. Man reste hellre runt och såg så mycket som möjligt av Sveriges land, än stannade några veckor på samma plats. Människor med reslust for allt längre bort och från 1960-talet öppnade charterresorna helt nya vyer.

Inom vetenskap och medicin skedde samtidigt en accelererande professionalisering och specialisering. Nya läkemedel och behandlingsmetoder introducerades. Hoppet ställdes till experter snarare än den välkände lokale allmänpraktikern eller familjeläkaren. Människor med psykiska problem fick tillgång till psykofarmaka och intresserade sig under 1900-talet mer för Freud och psykoanalysen än för kurortsvistelser. Redan under 1800-talet uppförs anstalter för psy-

kiskt sjuka i allt fler städer och sanatorier inrättas för behandling av tuberkulos. Till de nya lasaretten kom den sjuke vanligen ensam för att behandlas av specialister med ny och dyrbar apparatur. I Sverige försvann den gamla seden att hela familjen följde med och fick en tids vila och rekreation på köpet.

Dagens stora hot och hälsoproblem som cancer eller hjärt- och kärlsjukdomar hörde heller aldrig till kurorternas paradnummer. Rädslan för smittsamma sjukdomar paras med en mer vidskeplig känsla av att negativa intryck minskar livsviljan och leder till att man inte vill se sjuka omkring sig. Synen på kropp och hälsa förändras drastiskt. Idealet är att vara frisk och stark medan svaghet och sjukdom, liksom smuts och dålig hygien, blir skamligt. De sjuka isoleras och det framstår med tiden som alltmer absurt att kombinera sjukvård och sommarnöje.

Attityder och värderingar kopplade till medicin och hälsovård håller emellertid på att förändras. Allmänhetens intresse för kroppslig hälsa liksom för att ta hänsyn till vetenskapliga analyser av mat, dryck och läkemedel har kanske aldrig varit större, och misstänksamheten mot artificiella inslag i kosten är stor. Professionalisering, effektivisering och centralisering av sjukvården möter på gott och ont en reaktion i form av decentralisering, demokratisering och privatisering. När friskvården införs på bred front skapas nya möjligheter för preventiva åtgärder. Både organisationer och privatpersoner kan engagera sig. I Tyskland, där kurortstraditionen länge varit stark, samsas skolmedicin och folkmedicin på apoteken, och även i Sverige håller gränserna i vissa fall på att luckras upp. En sådan tendens i kombination med den nya öppenheten för komplementär medicin och alternativa behandlingsmetoder kan leda till ett nyvaknat intresse för kurorter och vattenkurer anpassade till vår tid, vilket troligen kommer att väcka ny kritik och nya diskussioner.

Sjukhuset och staden

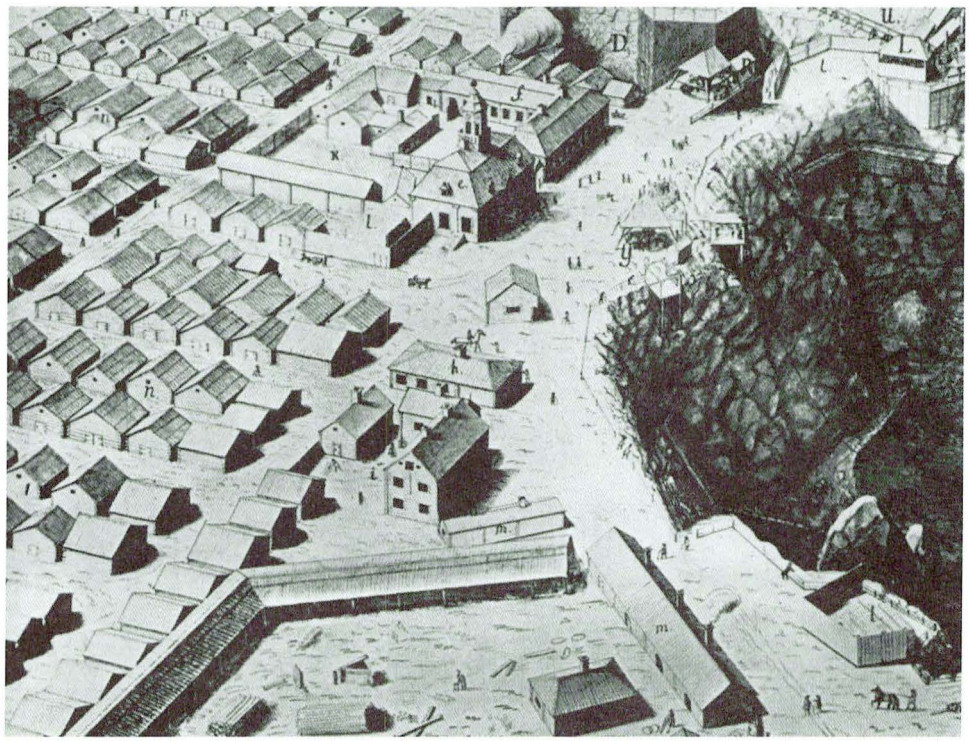


Fig. 1

De sjuka och elända har omdanat den svenska staden. En stad utan sjukhus duger inte. Sjukhusen ger inte bara vård och trygghet utan även arbete och utkomster. Beskrivningen stämmer väl bara så småningom. Från början fanns bara några få sängplatser inom klostret eller fattigstugan avsedda för de kranka eller åldriga. Den spetälske isolerades från de friska kanske på en ö, som i Ålands skärgård eller vid sidan av allfartsvägen i Järvsö, Hälsinglands glesbygd. I Skänninge och Vadstena, dåtidens mellansvenska metropoler, låg enkla sjukstugor. Man har beräknat att vid medeltidens slut det fanns 15 helgeandshus och 25 hospital i Sverige – det äldsta för all del i dåvarande Danmark: Lunds helgeandshus instiftat 1269. Fattigstugor och



Fig. 2

ålderdomshem, hospital på många orter – Johannes Rudbeckius gjorde en översikt ca 1620 för sitt Västerås stift. Vid Falu gruva fanns sjukvård, på gruvingenjören Johan Tobias Geislers panorama från 1718 ser man sjukstugan och hur folk runt om spatserar med käpp (fig.1) – vilket kanske bara ska visa att Falun är fyllt med förnämt folk. Men gruvan var helvetet på jorden enligt Linné, så nog behövdes en viloplats.

Vårdens svenska historia kan skrivas utifrån Danviken hospitals långa existens, från Gustav Vasa till Gustaf V, från hospital till den restaurangverksamhet som planeras idag. Åren 1719–25 tillkom en ny huvudbyggnad. Det var det första stora huskomplex som nationen kostade på sig efter krigsslutet. Danviken är Stockholms motsvarighet till Londons Bedlam och Paris La Salpetrière och har föranlett många reflexioner över vad som är friskt och sjukt. Olof von Dalins *Then Swänska Argus* 2:29: »Danviks-Boarne råda intet för sig själva, emedan deras galenskap bestå i hjärnefel och kroppssvagheter, men de andras bestå i sinnen och fria viljor, dem de kunna ändra, om de vilja. Vilkendera är då brottsligare? [...] Den huvudsjuka

REGLOR,

Som i *LAZARETTET* komma at i akt tagas.

1. §.

Den Gudsfruktan är grunden på hwilken alla Inrättningar sig stödja böra, så skal, utom den wanliga Gudstiensten, som Swarje Sön- och Högtids-dag i Lazarettet förrättas, äfwen, hwarje morgon och afton, Bön hållas, antingen af någon sink, eller eck Lazaretts-Drängen.

2. §. Som hwar och en sink äger fribet, at sig til antagande i Lazarettet anmäla, så bör sådant se hos Doctoren, hwilken efter sig uppsande lebigheter, och efter den ordning som 13 och 14 §§. här nedanföre utstaka, den sökande antager.

3. §. Den sig anmäler bör wara försedd med Prests- eller Husbondes bewis om sin frägd, wilkor och sinkdom.

4. §. Efter antagandet ikläbes den sinka Lazarettets kläder och deß sane, hwarupå en förteckning bör författas, förwaras uti et särskilt dertil inrättat rum, såsom eck honom sedan ej tillåtes gå ut om hus; eller tilbrinnas sin tid i Betjeningarnes rum.

5. §. Ifrsen som ej eller någon af de sinke må låta strä sine anhörige bära til sig mat eller dricka, än mindre win, brännewin och starka dricker.

6. §. De sinke skola på det bästa bestäta sig om renlighet, samt et stilla och ordnat lefwerne.

7. §. Alt Tobaks-rökande af de sinka, warder i Lazarettet strängeligen förbudit, hwarsöwer wederbörande böra hafwa ei nogа inseende.

8. §. Ei må någon af de sinka taga emot, åt mindre begära eller tiagа werningar af de främmande, utan där någon af barmhertighet til gifmildhet rörer, åro Spartbsser mrättade, hwarutan sådana medel samlas.

9. §. Den som beträdes sig emot föreskående 4. 5. 6. 7. och 8. §. förbrota, ware sit rum i Lazarettet förlustig, i synnerhet om han tilförene någon gång af wederbörande blifwit warnad och sig ej rätta låtit.

10. §. Skulle någon twist eller ordning i Lazarettet förspbras, antingen emellan de sinka eller ock Betjeningen, anmäles då sådant strast hos Doctoren, Öfwer-Fältskären och Lazaretts Föreståndaren, hwilka det öfwerdöjeligen hafwa at rätta, och, i fall omständigheterne så fordra skulle, hos Kongl. Directionen andraga.

11. §. Doctoren, som de sinkas wärd och botande anförtrodt är, beßke de sinka åtminstone en eller twänne gånger om dagen, samt når så prsfwas, oftare, och då sör hwar och en föreskrifwe det, som han tjenligast och bäst finner, samt efter öfwerenskommelse med Öfwer-Fältskären, för de sinka, om hwilka de hafwa gemensam ward.

12. §. Honom åligger, i dagboken låta noga uptekna deras tilstånd, sinkdomens förändringar och Medicamenterne som ordineras, samt deras bruk och werkan.

13. §. Han bör och uti en särskilt bok anteckna alla dem, som sig til antagande i Lazarettet anmäla. Til den ändan utsätter han en wiß dag och tima, då alla de sökande, som för sinkdom och bräckbagbet ej äro utur stånd dertil, hafwa sig i Lazarettet at anmäna, och i Öfwer-Fältskärens samt Föreståndarens närwaro öfwerse deras bewis, och sig om sinkdomen på det wisaste underrättas.

14. §. Härmed i akt tages, det måge ej de til något rum i Lazarettet intagas, som endast af ålderdoms krämper äro beswärade, eller med aldeles obotelige sinkdomar behäfte, såsom lungsot i högsta graden, incurable ben-sår, tallande sot och dylika sinkdomar, hwarigenom de öfriga sinka genom smitto och hastiga rörelser och alterationer kunna lida men. Men de åter, til hwilkas bielpande något hopp gifwes, emottagas, alt efter som någon ledighet sig kan yppa, uti det fastställte antalet af Sängarne.

15. §. Uppå den sinkas företedde bewis skriswer Doctoren dek intagnings-sedel, hwarefter denßamme strast til Föreståndaren anwises, som lämnar honom sit rum med deß tilhörigheter.

16. §. När de sinka blifwa til hälsan återställde och komma at gå utur Lazarettet, tilställes dem, efter afräkningen och emot deras quittence, deras kläder och medhafde perseblar, och underså de då af Doctoren afseds-sedlar, som sedermera wid räkenskaperne til verificationer tjena böra. Utom dese afseds-sedlar undså de, i synnerhet som äro långwägade, tryckte bewis, om deras wistande i Lazarettet, som de i externe och wid hemkomsten kunna uppwisa.

17. §. På det så wäl de unga Medici som Chirurgi, hwilka til sölje af Kongl. Majts nådige förordnande den 4. Aprilis 1763. i Lazarettet skola upwakta, många derstädes hafwa någon nytta och underwisning, böra de sig til antagande hos Doctoren anmäla, på sätt, som 12. §. närmare utwisar, hwarefter dem af honom tilgång kämnas til Dagboken, hwilken til den ändan altid ligger til hands. Såsom ock

18. §. Doctoren åligger en dag i hwarje wecka för dese unga Medici och Chirurgi hålla en Lection öfwer de Sinke, deras sinkdomar och då warande tilstånd, samt om de medel, som äro wordne tagne til deras bäfwande, med mera, samt sedermera, innan de til berordran i Kongl. Collegio Medico anmälas, eller uti Chirurgiske Societeten til Examen admitteras, femte Öfwer-Fältskären för de sraare, meddela hwar och en bewis öfwer deß å dagg lagde flit och Ficklighet.

19. §. När några Operationer skola förrättas, öfwerenskomma Doctoren och Öfwer-Fältskären om wiß dag och tima dertil, på det ofwanbemälte Medici och Chirurgi de samme måge kunna öfwerwara och undervisning erhålla.

20. §. När swårare Casus föreskalla, inbämtas äfwen Archiaterns och Præsidis i Kongl. Collegio Medico råd, hwilkom äfwen tillgn tillkommer uppå alt hwad de sinkas wärd och Förel beträffar.

21. §. Doctoren tillåtes at antaga en eller flere af de unga Medici, som honom tilhanda gå wid de sinkas Sängar, som 22. §. utwisar mer, i synnerhet då han är sjuk eller någon gång förhindrad, dock at dem ei lämnas frihet något utom deß wetskap ordinera, hwarföre han ensam Kongl. Directionen ansmarig blifwer.

22. §. Til dess kostnads anbrinkande ungås med Medicamenterne sparsammeligen, och hälst föreskrifwas de minst kostsamme, hwilka göra lika god och sijndeham w. kan med de dyrbarare. Til samma ändamål winnande har ock en del af Lazarettets Trädgård til Medicinal örters och krydders frambärande blifwit inrättad, hwarutur de, til de sinkas nytta och behof, efter omständigheterna böra hämtas.

23. §. Ehurwäl en wiß matslista för de sinke fastställd blifwit, betages dock icke Doctoren och Öfwer-Fältskären, at efter omständigheterna och de sinkas befintelige tilstånd, den samma ändra och förbytta, dock at den således förekrifne maten ej öfwerstiger den kostnad, som mat-ordningen innehåller.

24. §. Wid accouchementerne inkinner sig Doctoren tillika med de i lären warande Barnemerikor, at dem i wetenskapen underwisa, och alt efter beskaffenheten och de lärandes framsteg och Ficklighet, antingen förrättat förlösningen sielf, eller anförtrot den til någon af de lärande Barnemerikor eller accoucheurer, til öfning uti handlaget.

25. §. Öfwer-Fältskärens sidoemal är, at åtminstone en gång om dagen sig i Lazarettet infinna, och wid förefallande tilfällen sielf operationerne förrätta: hälla öfwer de derwid förefallande symptomata sin Dagbok, samt flitigt underwisa de derstädes sig infinnande unga Medici och Fältskärs-Gesäller, gifwandes dem sina det dika, nådig uplysning wid operationerne, i synnerhet och andre sidoemal, samt genom tilfälligt tal utröna hurn de gifwit akt uppå, fatta och förstå hwad föreskrifwes.

26. §. Den Fältskärs-Gesäll som i wercketig tienst och emot sin antagen är, bör framför alt rifle, at ord och ordning, tenlighet i rummen och de Sinkas Sängar noga i akt tages, med wakfamhet wärda sig om dem, och wid en eller annan swårare förändring strast gemna en Lazaretts-Dräng gifwa Doctoren och Öfwer-Fältskären det tilkänna, som han ock, utom deß sköldighet at ofta se til de Sinke, hwarie morgon skaffan a. beßker dem, och öfwer de wast swaga författar en kort rapport, den han Doctoren och Öfwer-Fältskären strast tilställer.

27. §. När swarre Operationer sidras, tilkommer honom, at, efter utdingne ordres, emedan de flere Gesäller, som til sölje af Kongl. Majts nådiga förordnande af den 4. Aprilis 1763, wid Lazarettet upwakta, så utdela wak- och wakt-tiderne, at ingen af trägnare upwakning än alla i gemen må kunna sig befwara.

28. §. Han skal eftersе, at wäl och akksamt med linnet omgås, såsom han ock sielf icke bör förspilla handlager, machiner, instrumenter, inventarii persebler och medicamenter, utan wid altsammans hälla en god ordning, såsom han ock under sin wård hafwa bör boutteiller, glas och burkar, som wid Lazarettet nyttjas, at de måge kunna til Apothecaren återlefwereras, och i räkningen afskrifwas.

29. §. Han skal ock wara skyldig at emottaga och i werket ställa Doctorens och Öfwer-Fältskärens ordres til de Sinkas hielp, och sig noga underrätta göra, ei allenast om hwarje persons sinkdom, som i Lazarettet intages och där sköttes, utan ock om medlen, som både in- och utwärtes brukas, på det han sielf må kunna få tilräckelig kundskap, och utom des, kunna gifwa de öfrige Gesäller besked, når de icke ägt tilfälle at wid Doctorens och Öfwer-Fältskärens närwaro och föreskrifter wara tilstädes.

30. §. Och, at sådant dess fickligare måtte tilgå, skal han hälla en Dagbok, hwarutinnan anteckna åttal, dag, rummets och sängens Nummer, den Sinkas namn, intagning, sinkdom, in- eller utwärtes botemedel, Operationer, föda och sinkdomens afloop, efter et dertil författat formulair. Kommanders denna Dagbok at altid ligga framme, för hwem som det åstundar.

31. §. Det är wäl allom både Medicis och Chirurgis tilåtet, at i Doctorens och Öfwer-Fältskärens närwaro beßka de Sinka i Lazarettet, men, som förfarenheten wisar, at ofta et större antal af åskådare, i synnerhet wid swåra Chirurgiske Operationer, tilstöter, då rummet kunnat medgifwa, och at en god del af dem warit ofkände, samt icke eftare sig infunnit än wid dolska tilfällen, hwarigenom de tienstgörande oansta mycket blifwit hindrade; så böra de, hwilka denna förmån åtnjuta, sig hos Doctoren och Öfwer-Fältskären anmäla, och sine namn uti en särskild Journal anteckna låta, samt sedermera äga fribet, ståndigt och så ofta tiden dem tillåter komma i Lazarettet, de Sinka beßka, se förbanden och gifwa sig om deras sköttsel fullkommeligen underrättade.

32. §. Åstundar någon af dese, at i förtid fullaöra den tienst i Lazarettet, som ofwan höghetsmälte Kongl. Majts Påbud anbefaller, för den han befordras, eller til Examen Chirurgicum admitteras, äge han dertil fribet, dock på det Lazarettet, i sådan händelse, icke må wara tiden hälfwa flere tienstgörande än de sinkas antal fordrar, och en annan gång tida brist på sådana ämnen; så böra Doctoren och Öfwer-Fältskären icke flere än högst 4. på detta sättet tillåta antagna, hwilka af bemelte Doctor och Öfwer-Fältskär gratis undså tilbörlig bewis om deras uptörande, samt sidre eller mindre ägnaa och sit i de anförtrodde sysslor och gisne underwisningar, når de den förelagda tiden slutat och wäl antagit.

33. §. Nyssnämde unga Medici och Gesäller äro alla lika skyldige at deltaga i sysslorne, som Doctoren och Öfwer-Fältskären dem föreläggа, och de flesiwe tillika med den ordinaire Fältskärs-Gesällen icke hinna förrätta, och, på det deras flug desto mera må upwäckas, har Doctoren och Öfwer-Fältskären, efter deras utrönte ficklighet, at lämna dem 2 a 3 Sinka hwardera at wårda, förbinda och efter anledning sköta. Skolandes de ej utebliswa den timan och dagen i wecka, Doctoren utnämner, at wid de Sinkas sängar underträda dem om deras tilstånd och derwid använda botemedel.

34. §. Emedan et särskilt Lazaretts Apothecare blifwit antagen, bör han, så wäl med friska och goda Medicamenter det samma förse, såsom ock framför andre ståndesamt expediera dem, som ifrån Lazarettet til Medicamenternes afhämtande anskickas, och i fall de samme ej skulle hinna afwänta præparationen, då sielf besörja om deras utsändande, til des honom rum warder uplåtit, at derstädes göra sin inrättning.

35. §. Som til Medicamenter fordras en mackenhet boutteiller, glas och burkar, åligger honom de sedermera brukbare återtaga, och i räkningen til samma pris afsöra, som dar dem debiterat. Utlakedet godtagit han Lazarettet i räkningen, för de örter och gräs, som utur Horto Medico derstädes honom öfwerlämnas.

36. §. Bör han, efter deß förbindelse wid antagandet, skyldigt och lindrigt taxera de Medicamenter, som af Doctoren och Öfwer-Fältskären ordineras, til hwilken ända alla receptерne tillika med räkningen öfwerlämnas til genomseende af Archiatern och Doctoren, hwilka den samma auctoriseras, innan han derföre betalning undfår.

37. §. Jemte den tyftlåtenhet, hwartill han enligt deß Apothecare-Ed förbunden är, bör han öfwen hemligt hälla de särskilte compositioner, som wid Lazarettet brukas, såsom han ock ej någon annan tilgång lämna skal til Recepterne, än Doctoren och Öfwer-Fältskären.

38. §. Lazaretts Föreståndaren åligger, at hafwa et noga inseende öfwer alla i Lazarettet förefallande Oeconomiske mål, det alt sickeligen, sparsammeligen och wäl måtte tilgå.

39. §. Til den ändan hafwer han be'a det wid Lazarettet befintelige Inventarium under sin wård, hwilket en gång om året, af Doctoren och Kongl. Directionens Secreteraren kommer at i genomses och med deras underskrift verificeras.

40. §. Med Marketänderen, Lazaretts-Drängar och Sinkwakterskor hälle han noga räkning och wakfamt öga, at de wartigen handlen drifwa i deras förwist af Inventario lämnat blifwit, såsom han ock, hwarje gång maten til de Sinka inbäres den samma besiktiger.

41. §. Han bör ock jämte Doctoren och Öfwer-Fältskären hos Kongl. Directionen ridigt angifwa de fel och ordningar, som til öfwentys i Lazarettet kunna förefalla, derutöf de icke af dem sielfwe strast kunna rättas.

42. §. Drängar och Sinkwakterskor, som i Lazarettets tienst antagne äro, böra med all flit och sakmodsahet utsätta, hwad dem af wederbörande anbefalles, såsom de ock emot de Sinka skola wisa all höflighet och sinhet, samt dem aldrig med hårda ord bemöta, mindre de främmande, som Lazarettet underskuldom beßka.

43. §. När någon Döing eller Sinkwakterska wid Lazarettet antagas skal, bör sådant ske af Föreståndaren, i samråd med Doctoren och Öfwer-Fältskären, som sedan af Kongl. Directionen auctoriseras.

44. §. Denna Betjening, bör ståndigt uti detas rum tillåtes wara, at om något af de Sinka fordras, dem tilhanda gå, samt wid Medicamenters inskwande noga i akt taga de timar, som Doctoren och Öfwer-Fältskären föreskrifwa, hwarföre de ej eller af någon til andra sysslor måge brukas, ty det de ej derigenom måge emkalla sig, och sine göromål försumma.

45. §. Sinkwakterskorne tilhörer, at i rummen rent hälla, hwar morgon bädda, sopa och röka, til at betaga ond luft, samt hwarannan dag strö på golfwen sinkt hackat granris.

46. §. Så wida Lazaretts-Drängarne sidsewis hwar sin wecka ärendena utom hus förrätta, så bör altid den era förbliswa wid Lazarettet til de Sinkas förenbenhet.

47. §. Lazaretts-Drängar och Sinkwakterskor skola wara enige och hwaranman behöfwelige når någon deras sysslа öfwer wanligheten åres, såsom enär uti något rum sådana Sinka äro, öfwer hwilka behöfwes waka, med mera, då de Kipsewis det skola göra.

48. §. De skola ock hafwa et wakfamt öga på dem, som de Sinke beßka, at ej något oordentlighet må förelöpa, samt med höflighet påminna dem, at, efter anbämtad kundskap om de Sinka, och sedan de sina ärender förrättat, afträda.

49. §. De måge ej kämna någon tilstånd at gå in uti inre Qwinnfolks-kammaren, utom dem, som der hafwa at sysla, eller af Doctoren och Öfwer-Fältskären dertil admitteras.

50. §. Den af Betjeningen, som häremot bryter, och sig ej dygdigt, sickeligen och wäl upsör, skal efter en eller annan til den samme skedd föreställning, ofördröjeligen blifwa sin tienst wid Lazarettet förlustig, på det en noga disciplin i alla mål i akt tagas må, såsom de ej eller med andre wilkor derstädes antagne äro, och dem då strast blifwit anmodt. Stockholm den 10 Septemb. 1755.

CLAS EKEBLAD. GAB. VON SETH.

Jacob L. Arrhenius.

STOCKHOLM, tryckt hos LOR. LUDV. GREFING, 1755.

Fig. 3

TAXA för STOCKHOLMS Stad,

För dem som söka at blifwa intagne uti Kongl. Lazarettet, utom Fattige.

Hos Herrskaper som Domestiquer hwilka hafwa kåstpenningar:

Hus- och Cammar Jungfrur, Kokerskor, Kåckar, Laquajer, Pigor, Kuskar och Stall-drängar med flere, betala i weckan . . . . 15 Dal. K:mt.

Hos sämre Herrskap och Borgerskap som ei betala sitt Folk kåstpenningar:

Hushållerskor, Cammar-Jungfrur, Bod-Drängar, Drängar, Kuskar och Pigor, med flere, betala i weckan . . . . . 12. Dal.

Gesäller af alla sorter, så utom som innom Skrå, betala nu som förr i weckan . 12 Dal. 16 öre.

Gardies-karlar, Artillerie, Stadswackt, Brandwackt, Stadsbåtsmänner, Mariner, Järnbärare, Skutskeppare, Kyrkodrängar och Arbetskarlar på Skeppswarfwen med flere deras wederlikar, betala i weckan . . . 9 Dal.

Alla dess sidstnämde, komma at ligga i samma rum med de Fattiga utan åtskillnad.

Adjuncter, Informatorer, Skrifware, Cammartjenare, Borgare af sämre sorten, Köpmans Bokhållare, deras Hustrur och Barn med flere deras wederlikar, betala i Månaden 120 Dal. Kopp:mt, då de få sine aparte rum som blifwit af Direction anslagne dertil, alt som samma rum blifwa ledige. Penningarne betalas förut innan de Sjuka blifwa inskrifne, alt som Sjukdomen är i högre eller lägre Grad; hwilket ankommer på Herrar Doctorernes answar som de Sjuka inskrifwa, at noga efterfråga och noga observera wid inskrifningen i dess inskrifnings Sedel, på det intet något underslef må kunna ske: Hwarefter Föreståndaren bör i dess räkning Debitera. Men

Alla Lärlingar, så wid Fabriquerne, som Handtwärckerier, Timmer- och Murbrängar, Wedbärare, Arbets-karlar af sämre sort, jemwäl deras Hustrur och Barn, tillika med Fabriques-Folk anses som fattige; Dock bör efterfrågas om föregående Karlar hafwa i hwar sin Societet inrättade så kallade Lådor, då böra deras sjukpenningar tilfalla Lazarettet, hwarpå Mästaren bör gifwa dess försäkrings-Sedel innan den Sjuka intages, och bör så fort möjeligt är hjelpas. Kongl. Lazarettet den 14 Julii 1766.

GUSTAF ADOLPH HJÄRNE. JAC. ALB. von LANTINGSHAUSEN.

W. A. KIRSTEIN.

Fig. 4

kan till äventyrs av någon läkare eller fältskär med en slumplycka hjälpas; men den självkära och envisa är knappt av någon andelig eller världslig doktor (ja, av ingen Argus i världen) till att rättas.« En rad exempel ges på att skillnaden inte är stor – och finns den är den till de galnas moraliska fördel. Dalin har uppenbarligen besökt Danviken, men uppslaget kommer annars från engelska *The Tatler*. Man kan observera att sjukhusen länge fungerade som en sorts sevärdhet. Temat om vem som är tokig och vem som är klok känns vidare igen från filmerna om doktorerna Mabuse och Caligari. Elias Martins målning ger Danviken något av den mystik som inrättningen ägde i den begynnande romantiken då gestalter som artisten Graffman där framled sina sorgliga liv (fig. 2).[1]

Den lilla enhet som brukar sägas vara Sveriges första sjukhus avsett för klinisk undervisning, Nosocomium upsaliense, inrättades av Lars Roberg 1708, låg i Oxenstiernska huset vid Riddartorget i Uppsala i ett hus som fortfarande finns kvar. Serafimern på Kungsholmen i Stockholm, invigd 1752 och nedlagd till mångas sorg för några år sedan, hade bara åtta bäddar till en början men 1755 36 bäddar och ordningsföreskrifter i 55 punkter (fig. 3): »(§4) Efter antagandet [till sjukhuset] iklädes den sjuka Lazarettets kläder. Och dess egne, hwaruppå en förtekning bör författas, förwaras uti et särskilt dertil inrättat rum, såsom ock honom sedan ej tillåtes gå utom hus, eller tilbringa sin tid i betjeningens rum. (§ 5) Äfwen som ej eller någon af de sjuka må låta från sine anhörige bära til sig mat eller dricka, än mindre win, brännewin och starka drycker. (§6) De sjuke skola på det högsta beflita sig om renlighet, samt et stilla och ärbart lefwerne. (§7) Alt tobaksrökande af de siuka, warder i Lazarettet strängeligen

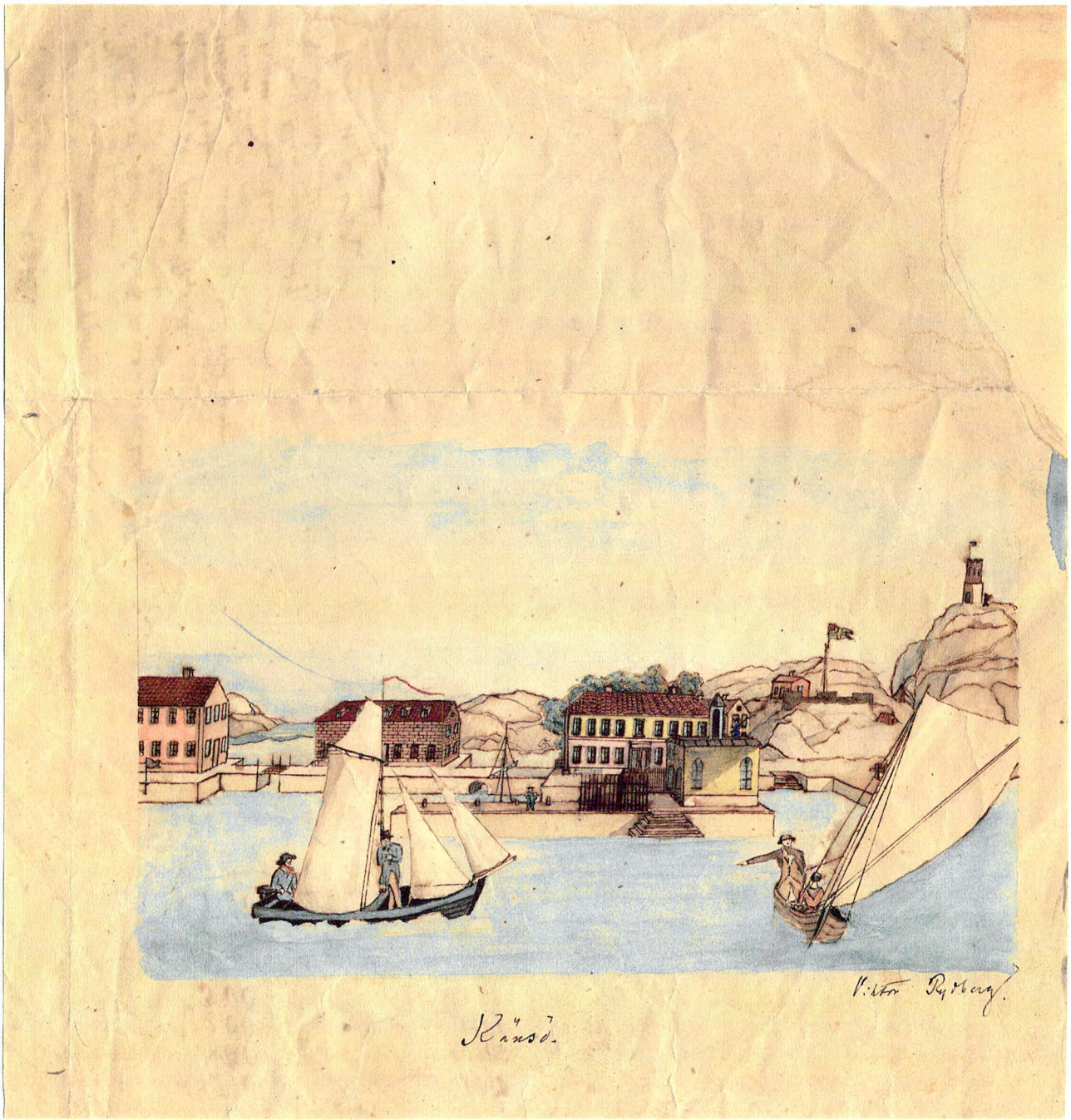


Fig. 5

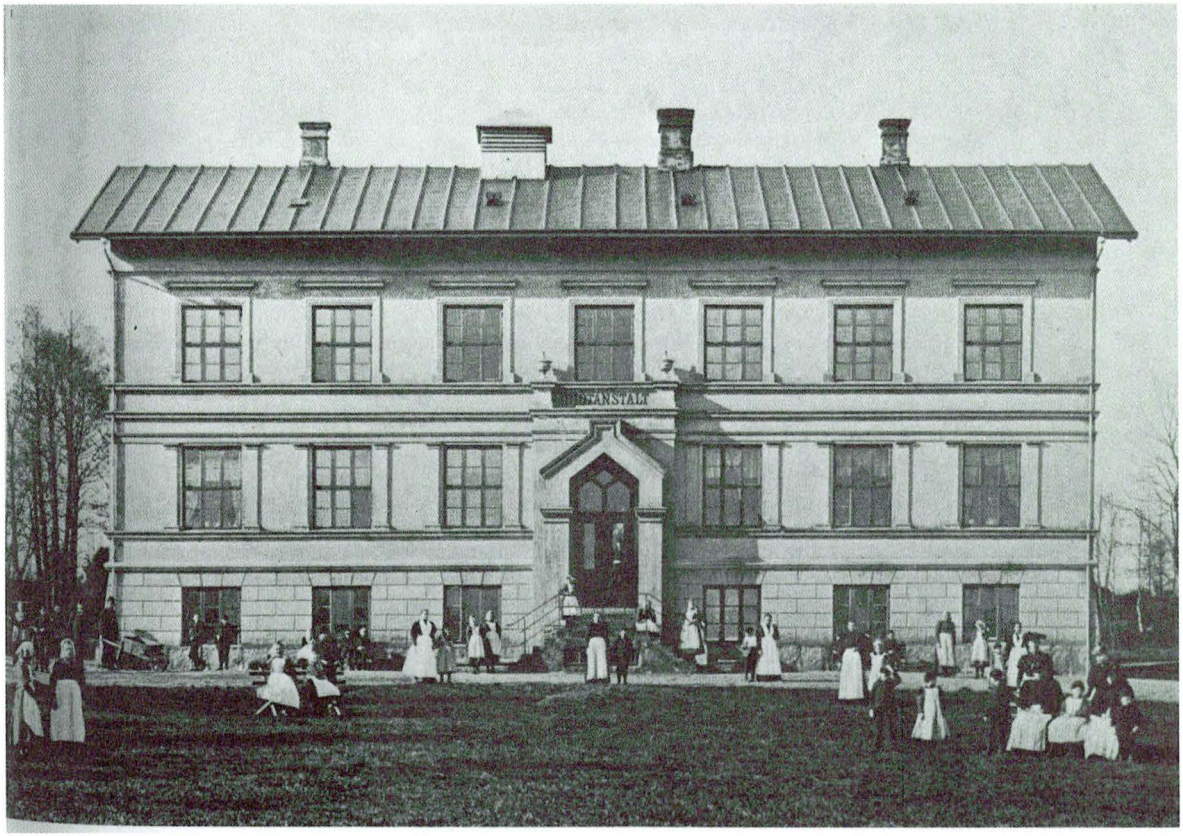


Fig. 6

förbudit, hwaröfwer wederbörande böra hafwa noga inseende. (§45) Siukwakterskorne tilhörer, at i rummet rent hålla, hwar morgon bädda, sopa och röka, til at betaga ond lukt, samt at hwarannan dag strö friskt hackat granris. (§49) De måge ej lämna något tilstånd at gå uti inre Qwinfolks-kammaren, utom dem, som der hafwa at syssla, eller af Doctoren och Öfwer-Fältskären dertil admitteras.« Man kan sammanfatta som att renlighet men också viss kyskhet stadgades. Vad det kostade framgår av en taxa utfärdad tio år senare skiljer på sådana som tjänar hos bättre eller sämre herrskap, »men alla lärlingar, så vid fabriker som hantvärkerier osv. bör anses som fattige« och alltså vårdas gratis, dock bör efterfrågas om karlarna inte »hava var sin societet inrättat så kallade lådor«. I så fall bör sjukpenningarna tillfalla lasarettet. Här ett tidigt utslag för sjukförsäkringsväsendet, ett stort tema i hälsans historia (fig. 4).[2]

Serafimern innebar starten för en stark utbyggnad av sjukvårdens lokaler i Sverige med länslasarett på en rad orter, fortfarande små, men under successiv utvidgning och ombyggnad. På 1790-talet, sedan Gustav III fått ett armbrott botat, en stilig portal i klassisk stil ritad av Eric Palmstedt. Garnissonssjukhus skapades för krigsfolk. Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg (1782) växte under sina första decennier i motsvarande takt som Serafimern för att sedan starkt expandera. Men den största medicinska satsningen i Karlskrona

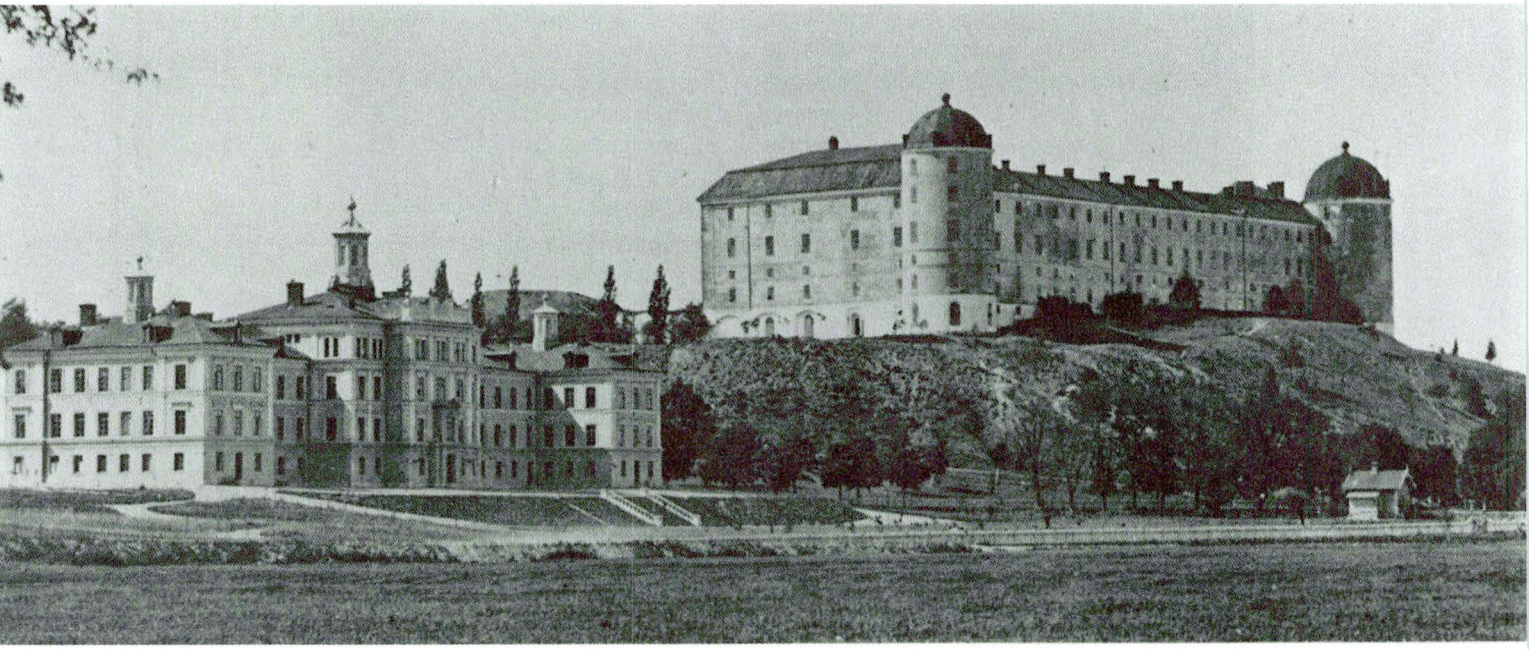


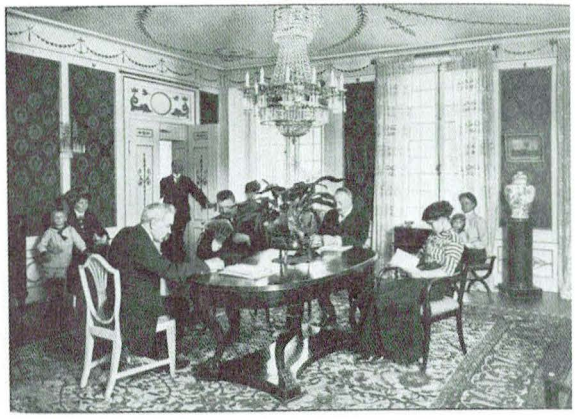
Fig. 7

gick upp i rök vid branden 1790 – 2 000 sängplatser! Olika inrättningar under 1800-talet spreds över landet: sjukhus, lasarett, hospital, sjukstugor, dispensärer, sanatorier, hälsobrunnar, kuranstalter, kronikerhem, karantärsinrättning. Det sista representeras av Känsö utanför Göteborg som Viktor Rydberg målat av den (fig. 5). Vad vi skulle finna vara en småskalighet bör då ha uppfattas som en imponerande utbyggnad. Olika vårdstugor för samhällets olycksbarn, för tuberkulosens offer tillkom. Allt känns idag inte tilltalande. Kristianstads läns idiotanstalt i Hässleholm byggt 1886 med denna skylt satt överst på fasaden. Benämningen ändrades dock 1920 till Fridhem (fig. 6).

Till den gamla dualismen borg och kyrka tillkommer sjukhusets ståtliga kombination av bägge. Slottsbyggartiden på 1600-talet får sin motsvarighet i sjukhusbyggandet på 1800-talet. Lasaretten var en sorts fredsborgar i kontrast till krigsborgar. Uppsala akademiska sjukhus ligger nedanför Vasaborgen men matchar den. Uppsala universitet och stad hade förenats i detta bygge som försvar mot Stockholms anspråk på att flytta medicinen till huvudstaden. Om bilden breddats hade också domkyrkan kommit med och samhällets tre dominerande institutioner samlats (fig. 7). En stark retorisk prägel kännetecknar denna sena 1800-talsarkitektur, med tinnar och torn. Så har sjukhusen fått en alltmer storståtlig prägel till att dominera stadsbilden idag. Ibland har de inte fått plats och



Fig. 8



I en läkares mottagningsrum.

Fig. 9



I väntan på olycksfall.

Fig. 10

därför brutit ny mark. Till exempel placerades sjukhuset i Kristianstad 1864 i en dåvarande periferi. De nya institutionernas dominerande mått gör dem till kolonier mot vildmarken.[3]

Den inre arkitekturen domineras av salar med högt i tak och långa korridorer. De höga fönstren behövdes särskilt före elektriciteten för att släppa in ljus vilket motverkades av att modet vid sekelskiftet 1900 förordade murrighet. Vi ser Seved Ribbing, professor i Lund, gå ronden vid seklets början, kakelugnen är på plats, väggarna vita, belysningen högt i taket, läkarrockarna vita (fig. 8). Kyrkan minskar i utrymme och

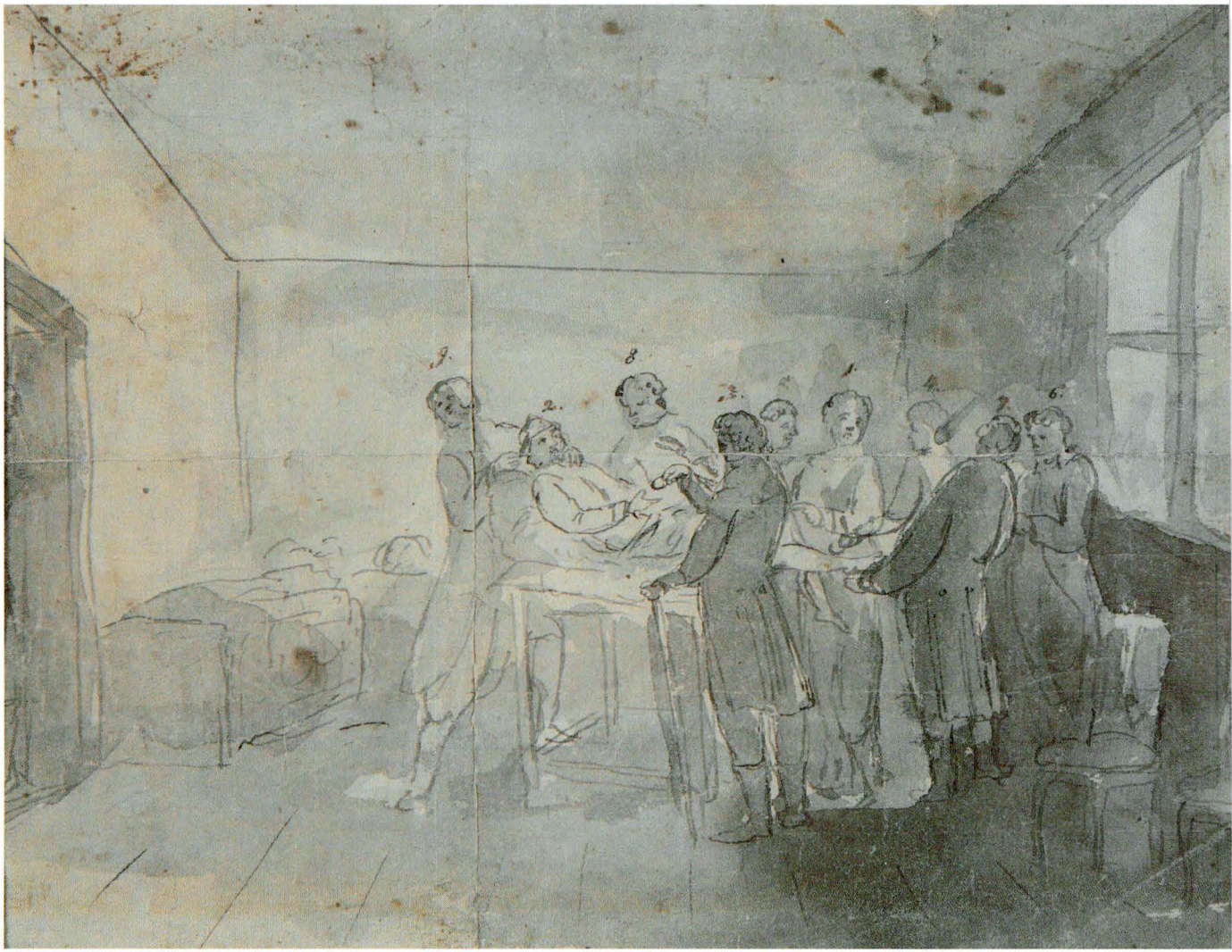


Fig. 11

omvandlas till andaktsrum. Indelningar i avdelningar, i kvinnokliniker, barnbördshus, inom mentalsjukhuset i stormavdelning och så vidare, får ytan att svälla. Utbyggnaden med kök och tvätt gör sjukhuset till små samhällen. Samband via kulvertar skapas för att få huskropparna att hänga ihop. Sambanden kan också göras underjordiska. Man kan troligen bygga sjukhus med kroppen (»huskropp«) som modell, med hjärta, hjärna (administration), mage (kök), armar (salar, flyglar), tarmar och ådror (kulvertar och leder). Sjukhusens rationaliseringssträvan har lett till lösningar som liknar Benthams panopticonmodell, eller till paviljongssystemets mer decentraliserade småskalighet. Storsjukhusets utopi liknar ibland Babelstorn med helikopterplatta i län. Så i Lund.

Till stadsbilden hör också doktorsvillorna, ibland



Fig. 12

samlade i läkargetton, och en förstärkning av akademiseringen av den svenska staden. Den intima sidan, interiörer avspeglar i lika grad tidsandan. Var läkaren privatpraktiserande tillkom också väntrummet med kristallkrona, äkta matta och kinesiska vaser (fig. 9 och 10).[4] Men fortfarande sköttes mycket i hemmen, också operationer. Ett par illustrationer får också understryka det faktum att läkaren och patienten inte syns på bild i Sverige före 1750. Pehr Hörberg opereras hemma för stenpassion på en lavyr av densamme. En vers är tillfogad: »Sjuklingens tröst i plågan sin, / Är hopp på Gud och Medisin.« Notera det kvinnliga deltagandet (fig. 11). Läkarsonen och skånemålaren Carl Aspelin har avbildat provinsialläkaren på besök i stugan och i färd med att skriva ut recept som med fjäderpennan (fig. 12).

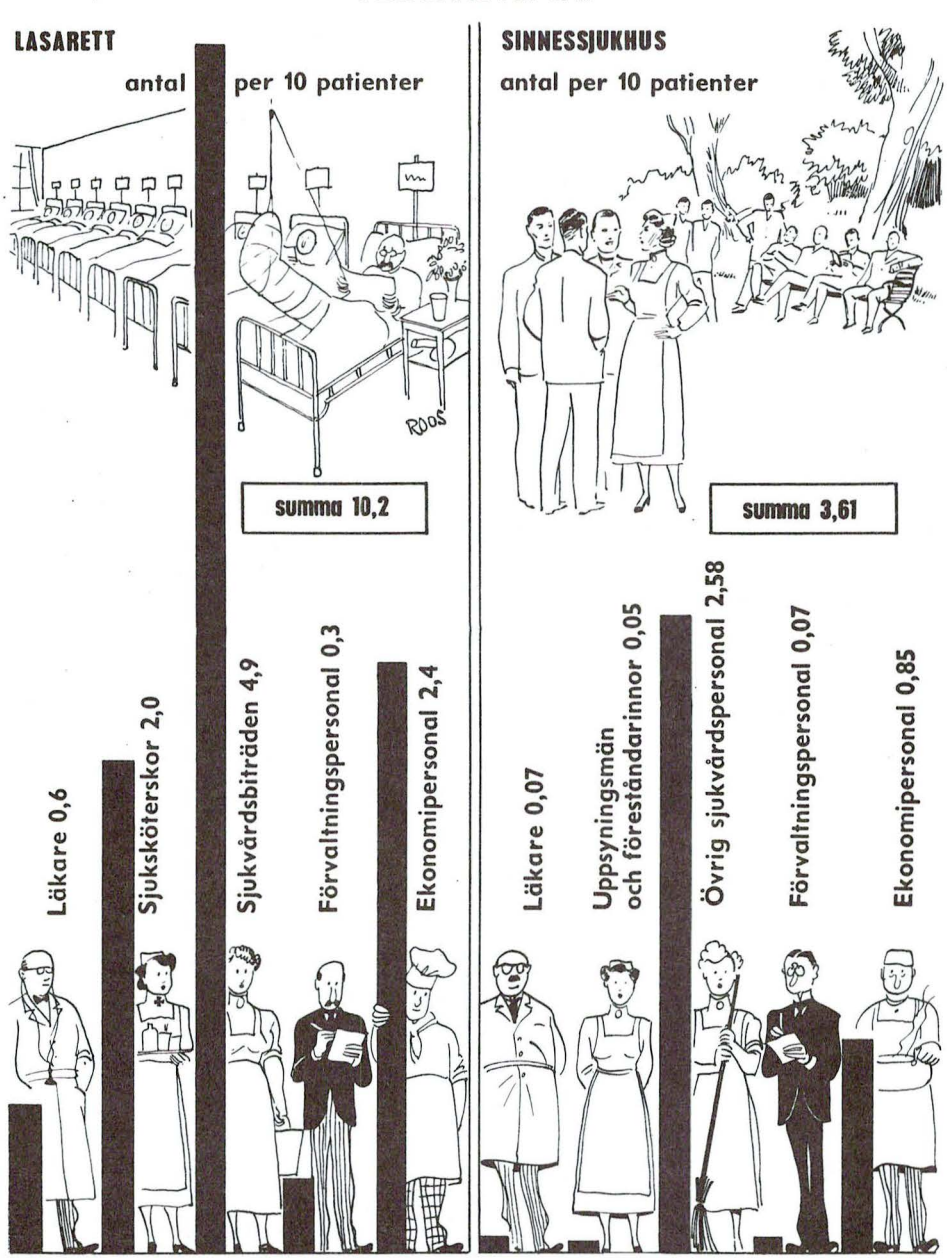

PERSONAL ÅR 1947
LASARETT
antal
per 10 patienter
summa 10,2
Läkare 0,6
Sjuksköterskor 2,0
Sjukvårdsbiträden 4,9
Förvaltningspersonal 0,3
Ekonomipersonal 2,4
SINNESSJUKHUS
antal per 10 patienter
summa 3,61
Läkare 0,07
Uppsyningsmän och föreståndarinnor 0,05
Övrig sjukvårdspersonal 2,58
Förvaltningspersonal 0,07
Ekonomipersonal 0,85

Fig. 13

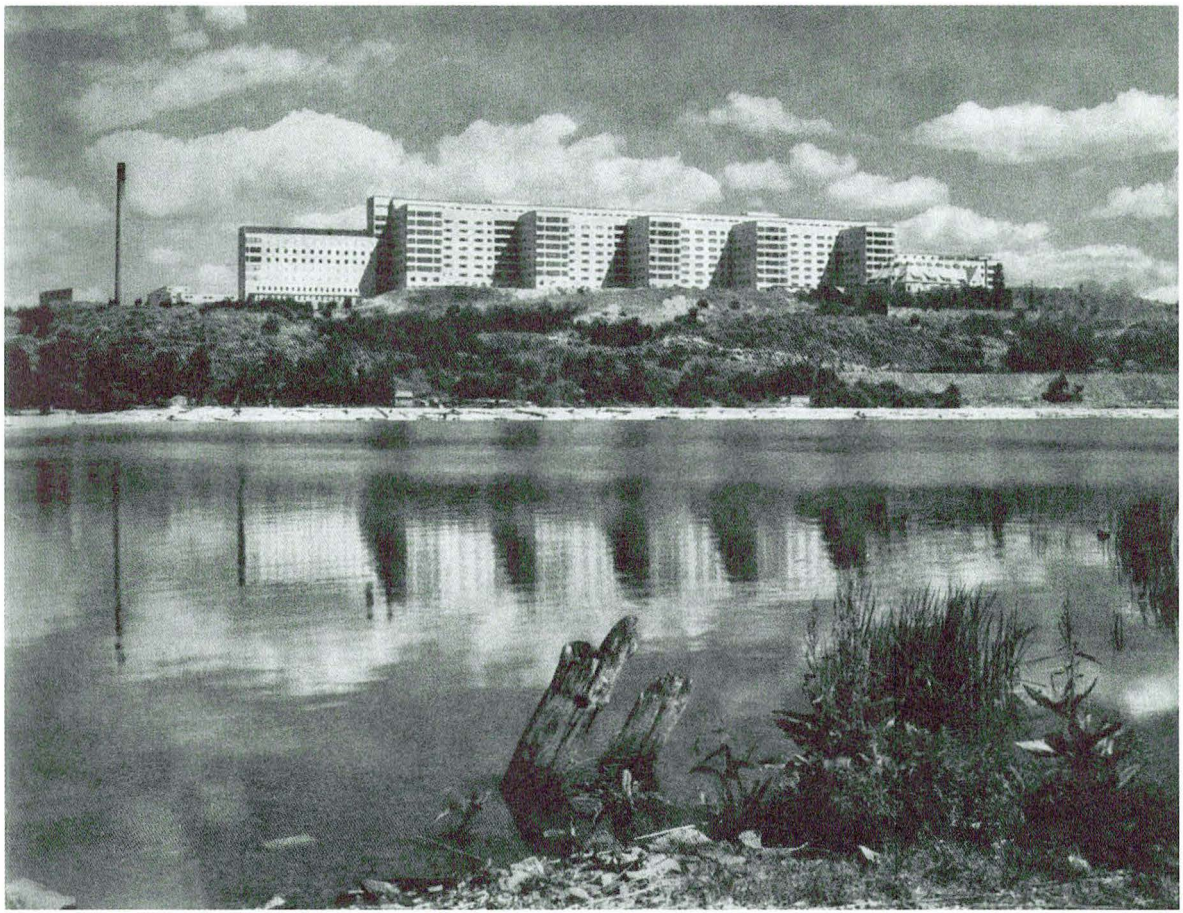


Fig. 14

Sedan rusar utvecklingen i höjden. Instruktivt är diagrammet som visar personalantal 1947: för lasarett 10,2 per tio patienter (därav 0,3 förvaltningspersonal – hur idag?) mot det långt mindre personaltäta sinnessjukhuset med 3,61 per tio patienter (fig. 13). Statistikskyskrapan svarar mot sjukhusstillväxten. Sjukhusen ger också nya tyngdpunkter genom att inte förläggas till torg eller centrum utan i utkanten, dit bebyggelsen snart kommer och dit olika transporter, också på järnväg, ändå måste gå. Lasaretten blir under 1900-talet städer i staden. Den nya tidens flaggbyggnad: Södersjukhuset på Årstaberget mot ulliga cumulusmoln (fig. 14). Det hade byggts under ett 20-tal år och till en kostnad av 65 miljoner kronor (mot ursprungligen projekterade 30) en väldig satsning som lovade mycket. En utländsk bedömare menade att det Södersjukhuset skulle bli »ett av de förnämsta i världen« och få stort inflytande över det internationella sjukhusväsendet. Det var så stort – påstods det – att sjuksköterskorna åkte cykel i korridorerna för att hinna fram.[5]

VÄGEN FRÅN KONSTFORM TILL NATURVETENSKAP

Monica Libell

Dagens medicin är en ung skapelse. För endast cirka 150 år sedan utvecklades det vetenskapliga fundament som kännetecknar modern medicin. I en övergång vid 1800-talets mitt ömsade den västerländska medicinen sitt över 2000-åriga skinn från en »humanistisk« konstform till en naturvetenskapligt orienterad lära.[1] Tidigare förändringar hade i huvudsak varit kvalitativa och ägt rum inom rådande system. 1850-talets skifte innebar övergivandet av gällande förhållningssätt till medicin med utvecklandet av nya syn- och tänkesätt, metod- och teorival. Omvandlingen anses vidare endast ha ägt rum inom västerländsk medicin medan icke-västerländska lärosystem i större utsträckning verkar ha bevarat traditionella perspektiv och metoder in i modern tid.[2]

Övertagandet av ett strikt naturvetenskapligt synsätt förändrade såväl det medicinska hantverket som perspektiven på sjukdom och hälsa. Relationen mellan läkare och patient och terapivalen för den kliniskt arbetande läkaren påverkades liksom utbildning och forskning, inte minst i samband med uppkomsten av sjukhus med helt andra möjligheter till forskning, utbildning och hälsovård. Sett i ett bredare perspektiv ledde den nya naturvetenskapliga medicinen dessutom till en reduktion av ett tidigare stort utbud av läkeriktningar. Genom en marginalisering av icke-akademiska läkeriktningar uppstod en polarisering av synsätten. Efterhand solidifierades splittringen mellan akademisk medicin och läkealternativ med mer traditionella inslag – en splittring som finns kvar idag.

Genombrottet för den nya medicinen, som skedde med fysiologin i Frankrike och Tyskland och spred sig över kontinenten, vann under senare delen av 1800-talet insteg i Sverige.[3] Svenska medicinare var inte direkt involverade i medicinens omdaning, men det fanns tidigt en beredvillighet att importera de nya synsätten. De senaste forskningsrönen och metoderna publicerades raskt i svenska läkartidskrifter och den yngre generationen svenska medicinare tillhörde de flitigaste besökarna av universitet och forskningsinstitut på kontinenten.

Föreliggande artikel behandlar denna dramatiska inomvetenskapliga omgestaltning av den akademiska medicinen.[4] I första hand diskuteras hur medicinens omorientering till naturvetenskap innebar tillägnandet av nya teoretiska och forskningsmetodologiska grepp. Men den berör även hur organisationen av medicinsk kunskap påverkades av dessa val och hur synen på hälsa, sjukdom och kropp förändrades.

Medicinen som humanistisk konstform

Om vi inledningsvis betraktar det medicinska fältet vid 1800-talets början framstår det som pluralistiskt. Förutom den universitetsbaserade medicinen fanns en mångfald av läkeriktningar, varav olika vattenkurer, homeopati, elektroterapi och hypnos tillhörde de mer etablerade.[5] Ingen av läkeriktningarna kunde på allvar hävda någon prioriterad ställning och den akademiska medicinen, som småningom fick namnet skolmedicin[6], var en i mängden. Mellan lärorna förelåg i en egenartad dynamik såväl konkurrens som en

viss samexistens. Samtidigt som man sökte saluföra den egna åskådningen, förekom det fall då patienter hänvisades till utövare av en konkurrerande lära när den egna terapin inte gav önskad effekt.

Möjligen kan denna samexistens förstås mot bakgrund av de likheter och skillnader som förelåg mellan inriktningarna. Skillnaderna återfanns i första hand i valet av terapier medan teorierna och synen på medicinens väsen uppvisade stora likheter. Den teoretiska basen som de delade utgjordes av den så kallade humoralpatologin. Läran med anor från antiken var en livskraftig sekulär teori som behöll sin popularitet långt in på 1800-talet. Uppbyggd kring en typ av kretsloppstänkande betraktades kroppen som bestående av fyra olika vätskor: blod, slem, gul galla och svart galla. Hälsa upprätthölls genom att vätskornas styrka och mängd var proportionerliga samt var väl blandade med varandra.[7] Detta skapade balans (*eukrasi*) i systemet och skänkte individen en känsla av kroppslig och själslig harmoni. På motsvarande sätt orsakades kroppsliga och själsliga åkommor av uppkomna störningar i systemets jämvikt (*dyskrasi*), oftast föranledd av en obalans mellan vätskorna. Denna antika lära behöll sin konceptuella struktur under historiens lopp, men »uppdaterades« och modifierades i takt med nya forskningsrön. Kring sekelskiftet 1700-1800 kompletterades sålunda humoralpatologin av forskningen kring nervsystemet och dess inverkan på organismen. Även om nervsystemets vida förgrening i kroppen tidigt tilldragit sig uppmärksamhet hade arbetet intensifierats efter den schweiziske anatomen Albrecht von Hallers studium av muskelfibrers och nervers »känslighet«. von Haller tillskrev organen så kallade vitala egenskaper, benämnda sensibilitet och irritabilitet, uttryckta som respons på stimuli. Genom viss grad av och regelbunden stimulans av muskler och nerver upprätthölls hälsa och balans i organismen. På liknande vis tillskrevs ohälsa en alltför hög eller låg anspänning i nerver eller muskler, varvid läkaren sökte stimulera blodkärl och/eller nerver, alternativt slappna av nerver eller muskler. Studiet av dessa organ skiljde sig från humoralpatologins vätskeflöden genom komponenternas solida karaktär. Men liksom de fyra vätskorna var de fasta organen distribuerade i hela kroppen och man fortsatte betona vikten av balans i systemet.

För den akademiska medicinen innebar detta lärosystem att en stor del av samtidens undervisning och forskning centrerades kring kroppens vätskeflöden och nervers och musklers anspänning, och påverkan på dessa genom organismens intag och utsöndring av substanser. Inom fysiologin vars kärnområde fortfarande under 1860-talet definierades som »hudsystemet och dess avsöndringar« ägnade sig svenska fysiologistudenter huvudsakligen åt att studera urinavsöndring, tår-, slembildning, njurprocesser, parenkymsafter och transudater.[8] Och inom den patologiska fysiologin lade man energin på att söka efter »kvalitativa förändringar af kroppens vätskor och dessas störande växelverkan med nervsystemet«.[9] Enligt dessa patologiska utgångspunkter följde också samtidens teorier om sjukdomar. Som exempel kan nämnas tidens teorier om förkylning och dess följdsjukdomar, av vilka två presenterades i en artikel i *Hygiea* 1864. Enligt den äldre teorin som såg förkylning som en sjukdom uppkommen genom hastig nedkylning av kroppen menades »förkylningsjukdomar« uppkomma då »afsöndringen från huden undertrycktes, hvarigenom ett på organismen skadligt inverkande ämne qvarhölls i blodet«. En senare uppfattning om orsaken till förkylningens följdsjukdomar var att »en hastigt öfvergående undertryckning af hudens afsöndring … uppkomma, hvilken … verka tillbaka på omsättningen inom organismen och således framkalla ett på visst sätt mekaniskt afbrott af safternas kretslopp«.[10]

De olika teorierna kring förkylning hängde ihop med sättet som sjukdomar generellt kategoriserades, nämligen efter deras symtom. Enligt denna så kallade symptomatiska modell organiserades sjukdomar utifrån de symptom sjukdomen gav upphov till. Då bedömningar av symptomen och deras relation till sjukdomen kunde variera mellan läkare ledde detta till att ett flertal medicinska system fanns i omlopp. För till exempel homeopater utgjorde symptomen endast

de synliga tecknen på den obalans som givit upphov till sjukdomen. Patientens fysiska tecken hjälpte läkaren att dra konklusioner om sjukdomens verkliga orsaker.[11] Ett skolmediciniskt exempel på förståelse av sjukdom utifrån detta betraktelsesätt finner vi i Jönköpingsläkaren Carl Anton Wetterberghs tolkning av koleran 1853:

> Jag anser Choleran för en i början ren nervsjukdom, som har sitt säte uteslutande i det vegetativa nervsystemet och beror på en förhöjd verksamhet i centralorganet liktidig med en nedsatt [aktivitet] i det periferiska systemet. Alla symptomer visa ditåt. Ökad verksamhet i underlivet, där centralorganet ligger och närmast verkar, samt kyla och fördröjd cirkulation i händer och fötter eller de delar, som ligga längst från centrum. Till detta stadium höra alla Prodromer, Kräkningar, Diarrhéer, Krampen och Cyanosen med sotsvart ring kring ögonen och grodlik, rynkig, kall och slemig hud. *Cholera Sicca.*[12]

Till uppfattningarna om relevanta sjukdomssymptom och orsakerna till ohälsa hörde också synen på patienten och människan. Till skillnad från den moderna medicinens generaliserande bedömningar, utmönstrades den enskilda människan och hennes specifika livssituation. Patienten fokuserades i en dialektik mellan det särpräglade och det holistiska och kontextuella. Utifrån detta synsätt, vilket skulle kunna kallas för ett humanistiskt kunskapsperspektiv, sågs människan som en levande och unik enhet. Denna unika gestalt utgjorde ett komplext helhetsfenomen, där alla delar ansågs påverka varandra. Ingen del kunde studeras eller behandlas isolerad, utan kunde endast förstås i samspel med övriga kroppen. I en sådan enhetlig bedömning av patienten avkrävdes därför läkarna gedigen »människokunskap«.[13] Inte minst behövde läkaren kunskap om individens kroppsliga och mentala predisposition, där den enskildes medfödda anlag och fysiska konstitution måste beaktas. I denna syn på hälsa och sjukdom blandades såväl medicinska och psykologiska faktorer som moraliska och sociala aspekter. Kroppen var kodad i kulturella och religiösa symboler, där betydelsen av personens karaktär och moraliska livsföring var väsentlig. Förbrytelse mot gällande normer kunde orsaka sjukdom och smärta eller individens död.[14] I balansen mellan mentalt och kroppsligt kunde därför sjukdomsförklaringar stå att finna i såväl den sociala, mentala eller hygieniska miljön som i den fysiska kroppen. Sjukdomsorsaken fann man ofta i en unik kombination av dessa faktorer, snarare än i några allmängiltiga fysiska förutsättningar.

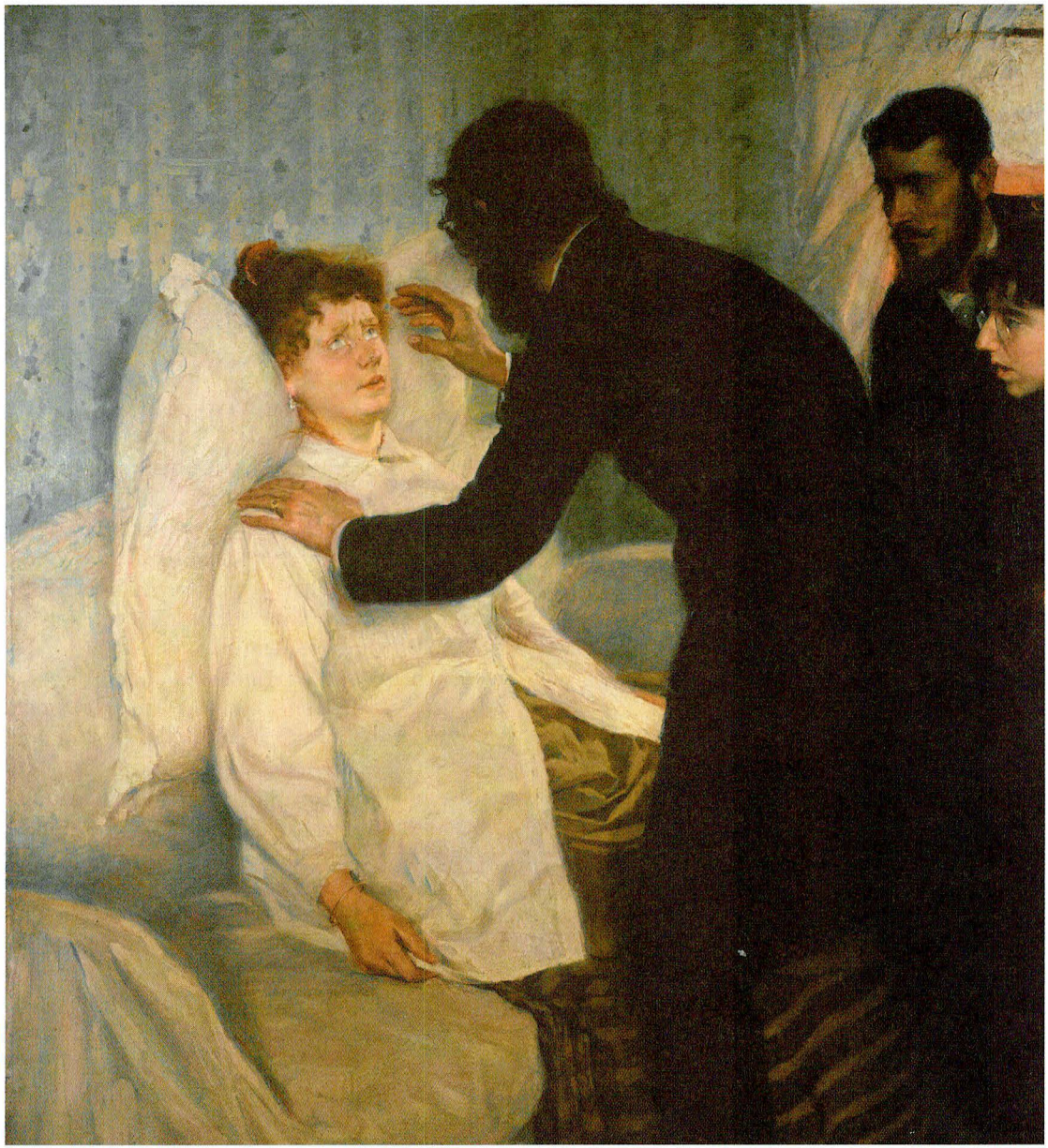
Utifrån dagens perspektiv innebar det att man i bästa fall kunde identifiera tillräckliga orsaker för att förklara sjukdomsutbrottet, snarare än de nödvändiga. Det innebar att fall av en och samma sjukdom kunde tillskrivas en rad olika orsaker, på samma sätt som en rad olika sjukdomar kunde ha gemensamma orsaker. Vilka orsaker som verkligen inverkade i det enskilda fallet var ofta osäkert.

Osäkerheten gällde inte bara sjukdomsorsaker utan även smittospridning och tillrådliga behandlingsmetoder. I synen på smittospridning var begrepp som *miasma* och *kontagier* centrala. Begreppen var genomgående otydliga och föränderliga och användes många gånger komplementärt. *Miasma* kopplades ofta till luften, vilken kunde bli skämd, unken och därmed hälsovådlig att inandas. Men man ansåg också att vatten, marken eller dieten kunde sprida sjukdom i befolkningen. Bakom spetälskan i Hälsingland under 1860-talet nämndes i en läkarrapport orsaker som förkylning och skämd mat. Därutöver nämndes stillastående vatten i närområdet, vilket kan antas ha avgivit orena miasmatiska dunster.[15] Medan *miasma* ofta kopplades till lokala förhållanden, såsom dålig luft, som drabbade människor, var *kontagier* förenade med den direkta relationen mellan människor. Beröring och olika typer av kontakt mellan människor spred kontagiösa sjukdomar.

I behandlingen av patienten var läkarens uppgift såväl att vårda den sjuke som att genom förslag till livsföring upprätthålla hennes psykiska och kroppsliga hälsa. Basen utgjordes av dietetikens fem principer: diet, sömn, luft, motion och uttömningar, vilka måste anpassas till den sjukes specifika situation. Men utöver



Fig 1–2. Cirka 1880 upptäcks patienten av konsten. Här syns Eva Bonniers *Reflex i blått* (foto Erik Cornelius, Nationalmuseum) och Richard Berghs *Hypnotisk seans* (foto Erik Cornelius, Nationalmuseum). Ytterligare kunde nämnas Michael Anchers *Sjuk flicka* (1882), Edvard Munchs *Det sjuka barnet* (1885/86), Ernst Josephsons *La joie de vivre* (1887) (det gamla förlamade postbudet läser i sängen och skrattar), Helene Scherfbecks *Konvalscent* (en liten flicka



med en blomma). Josephsons titel är ett direkt citat från Zola och Munch har också sagt sig vara inspirerad av den franske författarens experimentroman. Bergh kan ha inspirerats av den berömde Charcot som demonstrerar hysteri på porträttet av Brouillet 1886. Naturalismen bryter in men också en ökad upptagenhet på kropp och sjukdom märks som en följd av periodens oro.

samstämmigheten kring vikten av dietetikens grundprinciper skiljde sig uppfattningarna kring tillämpningen av dem. Generellt sett grupperade sig tidens läkare kring två förhållningssätt som verkar ha väglett valet av behandling. Det kan vara frestande att kalla dem för passivt respektive aktivt förhållningssätt, men de kan också karakteriseras som naturtroende respektive intervenerande.

Det naturtroende förhållningssättet betonade naturens helande krafter. Devisen *vis medicatrix naturame*, läkaren behandlar men naturen botar, utpekade naturen som botare, inför vars visdom läkaren framstod som främst uttolkare och rådgivare. Läkarens roll var att ge förslag till förändringar i patientens diet och livsföring, föreslå diverse kroppsövningar, massage, bad eller kurer. Enligt denna syn betecknades sjukdom inte nödvändigtvis som en nedbrytning av kroppen utan snarare som kroppens försök att hela sig själv. Utifrån ett sådant perspektiv menade man kunna förklara det faktum att kroppen kunde tillfriskna från bland annat infektioner, till exempel genom spontana uttömningar.[16] I Fredrik Theodor Bergs tal om »läkarekonsten« inför Svenska läkarsällskapet 1847 betonas naturens vägledande roll:

> I alla tider [...] hava [...] funnits dessa store läkare, som, ledde endast af en oförvillad naturskådning, förmådde upprätthålla den *sanna* konsten. Den att troget följa naturen i spåren.[17]

Till skillnad från det naturtroende perspektivet innebar det intervenerande förhållningssättet ett aktivt ingripande av läkaren. Detta synsätt kunde involvera terapeutiska uttömningar genom åderlåtning, laxering, framkallning av svettning och kräkningar. På dessa sätt skulle patienten befrias från ett ohälsosamt överflöd av en vätska såsom blod eller sjukt slem. För att påskynda utsöndringen av den överflödiga vätskan hos patienten tillgrep man gärna skilda metalliska preparat. Här utgjorde kvicksilver (*mercurium*) ett av de vanligaste. Det var en central metall inom den humoralpatologiska läran (liksom inom alkemin) och hörde till de populärare ingredienserna i läkemedelarsenalen. Dess frekventa referenser i tidens medicinska litteratur ger en uppfattning om tidens tro på dess betydelse för kroppens balans, i synnerhet i samband med de ofta uppkomna kvicksilverrubbningarna (*mercurial dyscrasie*) i kroppen.[18]

De två förhållningssätten till behandling kom att polariseras under andra hälften av 1800-talet. Tron på naturens helande verkan kom att integreras i vad som kom att kallas naturläkekonst och bedrevs av en krympande minoritet medan den aktivt intervenerande läkaren blev norm inom den akademiska medicinen.

Brytningstid

Även om de stora omvälvningarna inom medicinen tog fart kring 1800-talets mitt och slutfördes först i början av 1900-talet, kan de spåras redan till 1700-talets slut. Kritiken mot läkarutbildningen vid Europas större lärosäten blev alltmer märkbar. Utbildningen upplevdes som alltför auktoritetsberoende och teoretisk, där studenternas kunskaper i för stor utsträckning byggde på utantillärande och observation. Istället ville man lägga tonvikten på studenters egna undersökningar och omdömen. Genom sjukhusens och de medicinska institutens inrättande uppkom möjligheten att införa fler praktiska moment, vilka hittills begränsats till de erfarenheter studenterna kunde vinna vid sjukbädden. Där studenter tidigare kunnat bevittna någon enstaka dissektion, skapades nu utrymme för personliga dissektionserfarenheter. Studenterna kunde själva ta på och i kroppar, känna och undersöka vävnader och muskler.

Det ämne som med denna praktiska inriktning nu fick sin blomstringsperiod var anatomin och inte minst den patologiska anatomin, som snart utvecklades till huvudämne inom medicinutbildningen. Enligt den amerikanske medicinhistorikern Michael Sappol var det den empiriska dissektionen som beredde vägen för anatomiämnets framgång. I början av 1800-talet utbröt vid europeiska universitet en närmast manisk tilltro till sektionsbordets erfarenheter.[19] Kurser

enbart ägnade åt dissektion etablerades och blev en förutsättning för en framgångsrik medicinsk karriär. På samma sätt konkurrerade universiteten med varandra genom utbudet av anatomiska praktikmoment i undervisningen. Situationen var likadan i Norden.[20] I Lund hade anatomen Arvid Florman tagit med sig den empiriska modellen från sina studieår i Köpenhamn. Där hade han under sin lärare Peter Christian Abildgaards ledning inpräntats vikten av praktik. Väl tillbaka i Lund möttes han av hemlandets klena intresse för dissektioner, teoretiska kunskaper betonades fortfarande.[21] För en handfull studenter tvingades Florman föreläsa så gott det gick på det fåtal lik han fick tillgång till. Med så magert material kunde dissektioner inte ingå som fristående del i undervisningen och knappast ligga till grund för examinationskurser. I den hårda konkurrensen med Köpenhamn, där kadavertillgången beskrevs som riklig, kunde Lunds medicinarutbildning svårligen hävda sig.[22]

Med den empiriska dissektionens alltmer framträdande roll i undervisningen, trängdes de mer teoretiskt orienterade medicinska naturfilosofiska och metafysiska systemen tillbaka. De mänskliga och djuriska kadaver, i vars innanmäten skilda kulturella och religiösa koder avlästs, gavs nya tolkningar. Med empirin som allenarådande förklaringsmodell framträdde kroppen som dess sekulariserade verktyg och språket fick en naturaliserad avskalad prägel. I sin *Anatomisk handbok för läkare och zoologer* (1823) blir begreppen empiri och anatomi närmast synonyma för Florman. Anatomisk undervisning definierar han som en »ordentlig« dissektion av organiska kroppar, vars ändamål är att lära känna de organ av vilka kropparna är sammansatta. Den vunna kunskapen kallar han »anatomisk vetenskap«.[23]

Efterhand som sjukdomar kunde knytas till specifika organ som fallerade utvecklades anatomin allt hastigare. Influerad av von Hallers studier av nervsystemet hade anatomen och sedermera fysiologen Marie Francois Xavier Bichat börjat fokusera på vävnader. Bichat pekade på att kroppen bestod av olika organ uppbyggda av ett begränsat antal vävnader, vilka var solida, fasta punkter till skillnad från humoralpatologins kringflytande vätskor. Med detta skifte till organ underlättades lokaliseringen av sätet för sjukdomen och läkare kunde bättre förbinda symptomen med orsakerna bakom.

Den empiriska kunskap som uppnåddes genom dissektion ledde också till ett tilltagande intresse för kausalsamband. Kunskapsintresset i den patologiska anatomin riktades nu mot sambandet mellan förändringar i organen och individens död. I lundamedicinarens Johan Jacob Döbelius ord »den döde kan efter döden lära oss, vari sjukdomen består«[24] uttryckte tidigt en sådan kausal tanke. Människan lär sig vad hon måste akta sig för, vad hon ska undvika. Patologernas arbete avslöjade förändringar i organen hos den avlidne, vilket gav information kring sjukdomens karaktär. Man fick därvid såväl förbättrad förståelse för behandlingen av sjukdomar som för hur den friska kroppen ser ut och hur den *bör* fungera. Patologin utgick dock från fullbordat faktum. Man konstaterade först i efterhand sjukdom och dödsorsak genom analys av organens avslutade förändringsprocess. Att förutspå och förebygga låg ännu i framtiden.

Men patologernas arbete innebar en vidareutveckling av diagnostiken och fynden vid obduktionsbordet kompletterade etablerad kunskap. När befintliga sjukdomsbeskrivningar inte nöjaktigt kunde förklara patologernas fynd skapades nya benämningar. I tron att man funnit någon ny sjukdom hälsades dessa upptäckter som viktiga framgångar inom området och rönen stärkte patologins redan höga status.

Fram till 1840-talet dominerade denna anatomisk-patologiska modell. Sjukdomar sågs som dödsframkallande processer, vilka utan intervention kunde leda till organismens död. Men istället för att koppla resultaten till den sjukes symptom som levande frågade man sig varför patienten dött vid en speciell tidpunkt och hur sjukdomen påverkat organen och deras funktion. Inte heller, menar vetenskapsfilosofen Codell Carter, anammade anatomin den »etiologiska ståndpunkten«, där sjukdomssymptomens nödvändiga orsaker identifierades. Istället, anser han, reproducera-

de medicinens upptagenhet vid anatomiska studier en metod som förblev den tidigare symptomatiska förklaringsmodellen med tillräckliga orsaker trogen. I linje med traditionell uppfattning förblev varje sjukdomsfall resultatet av en unik kombination av orsaksfaktorer.[25]

Naturvetenskaplig inspiration

Anatomin behöll alltså centrala delar från traditionell läkeuppfattning. Samtidigt inleddes ett närmande mot ett naturvetenskapligt perspektiv.[26] Inspirationen fann man främst i traditionella naturvetenskaper som kemi och fysik. Dessa ämnen hade under slutet av 1700-talet och början av 1800-talet framträtt med allt större självförtroende, vilket ökat i takt med att deras nytta för samhällsbyggandet blivit alltmer uppenbar. I ämnena inrättades ett växande antal professurer och företrädarnas expertis expanderade över allt större samhällsområden. Dessa framgångar inom naturvetenskaperna ingav förhoppningar inom livsvetenskaperna, och man började se till möjligheterna att importera den naturvetenskapliga metodologin till de egna områdena.

Torbjörn Gustavsson har hävdat att den tidiga fysiologin brottades med två grundläggande problemställningar: dels skillnader mellan kropp och själ, eller materia och medvetande, dels skillnader mellan liv och död.[27] Dessa »problem« låg till grund för uppdelningen i skilda kunskapsområden, vilket i sin tur legitimerat tillämpningen av olika metoder. Möjligheten för import av naturvetenskaplig metod till medicinen var därför beroende av hur man skulle förhålla sig till denna problematik och de frågor som följde. Verkade det levande och det döda efter samma naturlagar eller fanns väsentliga olikheter? Fanns det en särskild livskraft som endast verkade i levande organismer och gav livet särskilda egenskaper? Kunde liv uppkomma spontant i oorganisk materia eller endast utifrån organisk? Traditionellt sett hade man ofta bejakat en åtskillnad mellan det levande och det döda. Medicinen som utforskade livet i bredaste bemärkelse och som utgjorde en kunskap där kroppens föränderlighet, komplexitet, kulturella förankring och metafysiska relation till en kristen gud vävdes samman i en gåtfull mystik föreföll knappast kunna vara lika förutsägbar som den döda naturen. Men om man fortsatte acceptera en åtskillnad mellan liv och död skulle medicinen svårligen kunna tillägna sig en metodik som studerade livlös materia. Endast ett förnekande skulle möjliggöra ett medicinskt metodskifte. Men för att denna möjlighet skulle kunna realiseras måste man först motbevisa den så kallade vitalistiska teorin.

Med en form som kunde ges såväl världsligt som religiöst innehåll byggde den vitalistiska teorin på det metafysiska antagandet att livet besatt en livskraft som inte existerade i den döda materien. Medan mycket i tillvaron kunde förklaras utifrån kemisk-fysikaliska lagar tillskrevs livet en särprägel som undandrog sig sådana generaliseringar. Förändringar i den oorganiska naturen sågs som det nödvändiga resultatet av en kombination av externa krafter och kemisk-fysikaliska lagar. Sådan determinism motarbetades av den vitalistiska kraften och visade sig i organismens spontana agerande. Kraften som var inneboende i den levande organismen gavs ofta andlig karaktär. Ursprunget till denna livsenergi var osäkert men tillskrevs ofta gud eller naturen. På samma sätt fanns det olika uppfattningar om var denna livskraft förekom eller uttrycktes i organismen. Under antiken fanns tanken att luften vi andades innehöll denna kraft medan andra föreslog blodet som dess transportör genom kroppen. Under medeltiden dominerade synen på livskraften som förmedlad av gud. Dessa föreställningar som levde kvar in på 1800-talet och omfattades av många medicinska utövare, kompletterades dessutom ofta av idén om livets ändamålsenlighet, teleologin. Liksom vitalismen antog teleologin förekomsten av en högre ordning – gud eller naturen – som dirigerade tillvarons utveckling enligt en given plan. Livet utvecklades inte i slumpmässig eller blind riktning utan var styrd, där varje livsform härbärgerade sitt specifika syfte (*telos*), mot vars realisering det strävade. Vitalismen och teleologin passade väl in i traditionella medicinläror som

betonade den enskilda människans unikum och hennes icke-förutsägbarhet. I förlängningen verkade de också för att hålla naturvetenskap och medicin åtskilda, där medicinen förblev en humanistisk konstform.

Under 1800-talets första hälft blev vitalismen alltmer attackerad och med fortlöpande naturvetenskapliga upptäckter började många tvivla på dess anspråk. Robert Tigerstedt, som tillhörde den första generationen av naturvetenskapligt orienterade svenska fysiologer, noterar kemisten och läkaren Jöns Jacob Berzelius initiala tveksamhet inför naturlagars uniformitet, innan han successivt övertygas om dess riktighet. 1827 ansåg Berzelius att det fanns en väsentlig skillnad mellan organisk och oorganisk materia, en livskraft, som förklarade deras skilda »verkningar«. Tolv år senare uttryckte han en annan slutsats:

> Inom den levande naturen försiggå visserligen fysikaliska och kemiska processer, som i så hög grad avvika från dem i den oorganiska naturen, att de nog kunde berättiga antagandet av en egendomlig livskraft. Men undersöka vi detaljerna av denna krafts verkningar, så igenkänna vi däri de vanliga naturkrafterna, vilkas spel är ställt under inflytande av en mängd olika omständigheter. Härigenom betingas olikheterna i verkningarna.[28]

Redan i slutet av 1700-talet hade den vitalistiska läran bragts i tvivelsmål av den franske kemisten Antoine Laurent de Lavoisier. I sina studier av syret hade Lavoisier visat att utandningsluften var produkten av en förbränningsprocess som var av rent kemisk natur. Den vitalistiska kraft som tidigare förknippats med den luft vi andas kunde därmed ges en naturvetenskaplig förklaring. Kroppen kunde ses som en förbränningsmaskin som tillfördes föda, näringsämnen och syre. I förbränningen omvandlades delarna till energi och avfallet stöttes bort. På samma sätt avmystifierades blodtrycket av läkaren och fysiologen Jean Louis Marie Poiseuille. Genom hans uppfinning av kvicksilvermanometern 1847 som mäter blodtrycket framstod inte längre blodet som transportör av vitalistisk energi. Blodets kretslopp genom kroppen, frampumpat av hjärtat, framstod som av rent mekanisk natur.[29] Under samma tid ledde arbetet inom cellforskningen fram till insikten att allt levande kommer från celler, vilka är byggstenarna för all utveckling. Man fann att alla celler växte enligt samma lagar och att orsaken till utveckling stod att finna i den individuella cellen snarare än i organismen som helhet. Theodor Schwann, teoretikern bakom cellteorin, pekade också på att samma mekaniska grundkrafter verkade i uppbyggnaden av alla cellstrukturer oberoende om dessa bestod av oorganiska kristaller eller av organiska celler. 1847 presenterade vidare Hermann von Helmholtz sin teori om energins konstans och oförstörbarhet, vilken kunde användas mot framhärdandet av förekomsten av vitala krafter och organismens ändamålsenliga struktur. von Helmholtz som utifrån sina fynd konstruerade termodynamikens lagar, beskrev hur processerna i den levande organismen kunde förklaras med mekaniska kraftbegrepp. Universum är ett slutet system i vilket summan av energin är konstant. Den påstådda livskraften reducerades därmed till fysik och ytterst till mekanik. Organismen tillfördes alltså ingen energi från gud eller annorstädes, utan energin omvandlades endast mellan olika former.[30]

Med dessa naturvetenskapliga iakttagelser pekade alltmer mot att samma naturlagar styr det organiska livet som den oorganiska materien och att lagar i naturen följer en utvecklingsprocess som är både blind och utan högre syfte. Gapet mellan det organiska och det oorganiska förnekades såväl som tron på livets ändamålsenlighet. Och skvallrade inte insikterna inom celläran om enskilda cellers betydelse att organismen inte är en oupplöslig enhet. Kanske kunde även kroppen brytas ner i analyserbara smådelar.

Etableringen av den naturvetenskapliga forskningsmodellen

Jag har valt att använda begreppen *humanistisk* och *naturvetenskaplig* för att beskriva skolmedicinens kunskapsteoretiska utveckling. Man kan naturligtvis tänka sig andra begrepp för att karakterisera de två olika

perspektiven. Eva Palmblad, som berört samma period i medicinhistorien men ur ett annat perspektiv, talar istället om hippokratisk och bakteriologisk syn.[31] Medan dessa begrepp kan upplevas relatera till avslutade historiska perioder vill jag tydliggöra anknytningen till dagens pågående diskussion och den laddade tematiken kring medicinsk teori och metod (och i viss mån värdeperspektiv rörande synen på kroppen). Istället har jag valt humanistisk respektive naturvetenskaplig modell, även om de kan verka äventyrliga i sin begreppsliga bredd. Det skulle föra för långt om vi här skulle gå igenom tänkbara paraplydefinitioner för humanistisk och naturvetenskaplig kunskap. Dessutom är det knappast möjligt att fånga dessa kunskapsområdens innehåll och gränser, utifrån dagens utgångspunkter och de som gällde under 1800-talet, inom samma definitioner. Istället ska mina modeller i huvudsak ses som pedagogiska verktyg. De ska fungera som schematiska strukturer, vars syfte är att på ett överskådligt sätt tydliggöra olikheterna mellan de två kunskapsriktningarna. Med humanistiskt perspektiv åsyftas här en löslig kunskapssyn i vars centrum individen som levande, viljestyrt, holistiskt och icke-lagbundet subjekt placerats. De humanvetenskapligt orienterade disciplinerna, som kan sägas ha som studieobjekt människan och hennes situation, ses här i sina metod- och teorival utgå från synen på människan som en kvalitativ och unik enhet. Naturvetenskaperna å andra sidan, till även kan räknas medicin, i bemärkelsen tillämpad naturvetenskap, studerar den materiella naturen, dess delar eller verkningar. I centrum för naturvetenskapernas metod- och teorival finns naturlagarna, vilka generellt uppfattas som oföränderliga, objektiva och åtkomliga för kunskap. Utifrån dessa perspektiv kommer i det följande avsnittet tre kunskapsteoretiskt centrala skiften lyftas fram:

> Metod: Med laboratorieexperimentets införande sker dels en rumslig förskjutning från läkarens traditionella hembesök till laboratoriemiljön, dels en metodologisk övergång från observation till intervention.
> Teori: Man överger ett symptombaserat perspektiv till förmån för ett lagbundet kausalorienterat och övergår från en betoning på tillräckliga sjukdomsorsaker till nödvändiga. På ett metodologiskt plan leder detta skifte till en övergång från systematik till analys.
> Synen på kroppen: Den tidigare synen på kroppen som en unik, komplex och holistisk entitet, socialt och religiöst kodad, ersätts av ett fragmenterande, mekaniserande och objektifierande perspektiv.

Metodologiskt och teoretiskt hade anatomin, genom utvecklandet av empiriska dissektioner och patologiska kausalanalyser av den döda kroppen närmat sig ett naturvetenskapligt förhållningssätt. Men det är först när fysiologin låter sig influeras av naturvetenskaperna som medicinen får en genuint naturvetenskaplig prägel. Från att ha varit en subdisciplin till anatomin utvecklas fysiologin nu till ett eget ämne och dess studium inriktas på kroppens funktioner.[32]

Fysiologins utveckling kan kraftigt förenklat delas upp i två faser. Dessa faser följer dock inte en strikt kronologi där utvecklingen utgör en enkel ackumulationsprocess i vilken händelser och idéer avlöser varandra. Snarare kan man tala om parallella och många gånger av varandra oberoende skeenden. Med denna anmärkning i åtanke kan den första fasen förläggas till 1840–50-talens Frankrike och Claude Bernard. Med honom införs laboratorieexperimentet som fysiologins centrala metod. Den andra fasen sker med ett bredare och mer renodlat genomslag av den fysiologiska laboratoriekulturen och det successiva antagandet av den kausalanalytiska teorin. Med denna teori får fysiologin en teoretisk förklaringsram i vilken dess empiriska fynd kan infogas och nya områden systematiskt utforskas. Detta skeende kan kopplas till den forskargeneration som kom att prägla en stor del av 1860–70-talens naturvetenskap i Tyskland, med namn som Hermann von Helmholtz, Ernst Brücke, Carl Ludwig, och Emil du Bois-Reymond. Deras insatser beredde i sin tur vägen för bakteriologen Robert Koch.[33] Låt oss börja med Claude Bernard och fysiologins nya metod, laboratorieexperimentet.

Medan laboratoriearbete idag ingår som ett själv-

klart inslag i medicinen förknippades laboratoriet fram till början av 1800-talet i första hand med verksamheter som kemi och fysik. De medicinska laboratorier i Europa som fanns var, med vissa nationella variationer, förhållandevis små, utrustade med rudimentära apparater och instrument. Inte sällan var de utrymmen i medicinarens egen bostad eller påträffades i anslutning till universitetens lokaler och den där bedrivna medicinarutbildningen. Med medicinen som en humanistisk kunskap där sjukbädden ofta i patientens eget hem sågs som läkarens naturliga plats, utgjorde laboratoriearbete därför ingen självskriven del av verksamheten.

Först med sjukhusens etablering under slutet av 1700-talet kom bilden att radikalt förändras. Med dess institutionaliserade koncentration av patienter fick man nu ett rikt material att studera. De sjuka kunde hållas under ständig observation där sjukdomsförlopp och avslut omsorgsfullt kunde följas och dokumenteras av läkarna. Småningom skulle dessa data ge medicinen ett viktigt statistiskt underlag. När även de framväxande medicinska instituten och laboratorier knöts till sjukhusen revolutionerades medicinen. Koncentrationen av sjukhus, utbildning och forskning till en plats lade grunden till den moderna medicinens logistiska struktur och drev på områdets specialisering och professionalisering. Denna utveckling blir särskilt tydlig i Frankrike och Tyskland. Det är därför ingen slump att det är genom sjukhusläkaren och fysiologen François Magendie man finner Claude Bernard. Anställd som Magendies assistent inledde den unge Bernard sin framgångsrika bana som experimentell fysiolog.

François Magendie, som ofta kallats fysiologins pionjär, utgick från övertygelsen att endast undersökningar av det levande kunde ge svar om det levande. Men experimenten han utförde följde metodologiskt i anatomins och empirismens fotspår. Anatomins dissektioner av döda individer, ersattes av Magendie av levande, dock utan att större hänsyn togs till detta faktum. Ökänd redan i sin samtid för sin kallsinnighet vivisekerade han sina hjälplösa och obedövade offer som om de vore döda.[34] Hans övertro på empirins välsignelse ledde honom till ett förkastande av teoretiska resonemang. Istället manade han sina studenter till att låta handen utforska och finna. Utan någon strikt plan skar hans kniv slumpmässigt i kropparna i hopp om att avslöja nya hemligheter, vilka i slutändan skulle generera ett förklarande sammanhang.

Från Magendie övertog Bernard dels tilltron till empirin som sanningssägare och dels vivisektionen, men hans resonemang och finesserna i hans tekniker översteg vida sin lärares. Magendies metodlösa grävande i försöksdjurens inre ersattes av Bernards systematiska sökande efter fenomenens bestämmande villkor.[35] I hans *Principes de médecine expérimentale* från 1865, där över 25 år av erfarenheter och insikter samlats, kodifierar Bernard den fysiologiska forskningen och dess vetenskapliga ideal. För att medicinen skulle utvecklas till sann vetenskap, krävdes att dess antaganden kunde testas. För Bernard var experimentet, som visat sig så framgångsrikt inom fysiken, vägen till vetenskap inom fysiologin. Men medan fysiken experimenterade på oorganisk materia, måste fysiologin, som Magendie redan visat, använda sig av det levande.[36] Vivisektion framstod som oundgänglig och platsen för verksamheten var laboratoriet.

Laboratoriet var för Bernard »den medicinska vetenskapens sanna plats«.[37] Medan fenomenen i naturen följer sina egna förutsättningar och villkor bestämmer vetenskapsmannen enväldigt betingelserna i laboratoriet. Här agerar fysiologen aktivt – han skapar sina fenomen, intervenerar och bemästrar. Här avskiljs objektet som ska studeras från sin ursprungliga kontext och isoleras för att sedan testas i nya sammanhang och interaktioner. Till skillnad från fältstudien lämnas inget åt slumpen, utan alla ingående variabler är noggrant mätta och vägda och interaktion och avslut registreras minutiöst enligt en metodologiskt förbestämd plan. Den fullständiga kontroll i laboratoriet Bernard föreställde sig byggde på landsmannen René Descartes vetenskapsfilosofiska princip, det så kallade metodiska tvivlet. Forskarens kritiska sökande efter den absoluta kunskapen skulle paras med djup och genuin eftertanke.

> Denna typ av kontroll som han uppnår, genom reflektion och fakta, är det som i egentlig mening karakteriserar experiment. Det är den enda process vi har tillgång till som undervisar oss om tingen i vår tillvaro. Filosofiskt uttryckt, observation visar, experiment undervisar.[38] (min övers)

Även om observation och experiment, enligt Bernard, inte motsade utan kompletterade och emellanåt ersatte varandra, tillförde experimentet en dimension som observation inte tillät. För människan, skrev Bernard, begränsar sig inte till seendet, utan hon tänker och lär, resonerar och jämför. Medan observatören förblev passivt beskådande, förhöll sig den experimenterande forskaren kritisk, tvivlande och kontrollerande.[39] Den betoning som Bernard lade på vivisektionen omvandlade fysiologin till en experimentell disciplin, vilket enligt vetenskapshistorikern Joseph Schiller innebar fysiologins övergång till naturvetenskap. Inom fysiken hade detta skifte ägt rum under början av 1600-talet med Galileo Galilei och inom kemin under slutet av 1700-talet med Lavoisier och inom medicinen sker denna omvandling under 1850-talet med Bernard. Fysiologin hade, hävdar Schiller, inte kunnat ta detta steg tidigare, då vissa förutsättningar måste vara uppfyllda. Framgångarna inom kemi och fysik gav viktiga konceptuella redskap åt medicinen, teknikerna inom vivisektionen hade vid detta lag blivit tillräckligt avancerade för att noggranna studier skulle kunna genomföras och ett nytt tänkesätt om kroppen och dess funktioner höll på att utvecklas.[40]

Den experimentella metod som importerades till fysiologin följde troget det naturvetenskapliga upplägget. Metoden kan definieras som en målinriktad och systematisk manipulation av naturliga processer och innehåller tre huvudsakliga komponenter: observation, hypotes och experiment, vilka förenas i den hypotetisk-deduktiva metoden. Utifrån observationer uppställs en hypotes, varefter experiment utförs för att testa hypotesen. Resultatet medför en slutsats som antingen bekräftar eller förnekar anspråket i hypotesen. Hypotesen är ett redskap som ska förutse ett visst resultat och är det enda tillåtna a priori- redskapet i experimentet. Om experimentet inte bekräftar hypotesen måste hypotesen justeras tills experimentets resultat överensstämmer med den. För Bernard bestod det fysiologiska experimentet av två tekniska procedurer. Vivisektionen utgjorde huvudproceduren och syftade till att lokalisera ett preciserat fenomen. Den andra delen var att analysera och förklara fenomenet fysikaliskt och kemiskt. Den fysikaliska analysen kunde innebära att registrera en fysisk process, exempelvis mäta blodtrycket, medan den kemiska delen berörde fenomenets innersta natur, vilken ansågs vara av kemisk beskaffenhet. Undersökningar av organismers kemiska sammansättning, kemisk fysiologi, blev efter mitten av seklet en viktig disciplin och undervisningsämne.[41]

Tidigt upplevde man att förhållandena kring experimentet var extremt viktiga för att det skulle uppfylla de naturvetenskapliga kraven, där en rigorös kontroll över de experimentella betingelserna av vissa procedurer var avgörande för experimentets validitet. I första hand handlade det om att det fysiologiska experimentet, i likhet med naturvetenskapliga experimentet, måste kunna upprepas för att intyga slutsatsernas äkthet. Därför blev noggranna nedteckningar, standardisering och systematisering viktiga för att skapa identiska förutsättningar. Med lyckad upprepning av det fysiologiska experimentets skulle övertagandet av den naturvetenskapliga modellen vara komplett. Härmed skulle grunden för exakt kunskap inom medicinen vara etablerad och motsägelser och undantag kunna elimineras.[42]

Vid tiden för Bernards monumentala verk, var den experimentella fysiologin i full gång i Tyskland. Dess expansion förknippas ofta med anatomen och morfologen Johannes Müllers lärjungar, vilka tog över spetsforskningen i landet efter Müllers död 1858. Dessa lärjungar, Theodor Schwann, Hermann von Helmholtz, Emil du Bois-Reymond, Ernst Brücke och Rudolf Virchow kom alla att bli välkända naturvetenskapliga forskare, inte minst genom sin verksamhet inom fysiologin. Inledningsvis arbetade de intensivt för att rensa fysiologin från element som uppfattades som andliga och spekulativa. Vitalism, diverse naturfiloso-

fiska teorier, morfologiska undersökningar och metafysiska antaganden som fortfarande florerade inom fysiologin gallrades ut till förmån för en mekanistisk materialism som upplevdes mer fruktbar för den experimentella metoden.[43] Den aggressivitet med vilken fysiologin gjorde anspråk på revision och expansion i förklaringar kring livet blev hätskare i Tyskland än i övriga europeiska länder. Här utvecklades en ovanligt strikt laboratoriekultur med initialt få beröringspunkter med den kliniska medicinen. Dess särpräglade anspråk och position accentuerades ytterligare när man förklarade sig oberoende gentemot övriga medicinska områden. I ett manifest författat 1847 av von Helmholtz, du Bois-Reymond, Brücke samt fysiologen Carl Ludwig, lades den naturvetenskapliga grunden för fysiologin. Som dess mål deklarerade de att kunna förklara alla kroppsliga företeelser med fysikens och kemins lagar.[44]

Av dessa fyra namn förtjänar Carl Ludwig särskilt omnämnande. Han kan jämföras med Claude Bernard i Paris och skapade liksom denne ett känt institut – inledningsvis i Zürich och Wien, därefter i Leipzig där han under åren 1865 – 1895 byggde upp det institut som gjort honom berömd och som idag bär hans namn. Men medan Bernard i första rummet var experimentell forskare, har Ludwig främst gjort sig känd som inspiratör och mentor. Båda instituten genomförde för sin tid nydanade forskning och utförde rigoröst planerade och noggrant genomförda experiment som följde en strikt naturvetenskaplig metod utförda i modernt utrustade laboratoriesalar. Men till Ludwigs institut vallfärdade medicinare från hela Europa och USA i långt större antal än till Bernards och de stannade oftast under en längre tid, emellanåt flera år. Genom det stora antalet besökare som återvände hem efter vistelsen spreds de nya metodologiska greppen snabbt och bidrog starkt till medicinens omvandling i hemländerna.[45] Förutom laboratorieteknikerna stiftade man bekantskap med en hel uppsättning av oundgängliga tekniska instrument och verktyg, uppfinningar vilka under andra hälften av 1800-talet närmast exploderat i antal. Med hjälp av dessa kunde forskarna nu utföra exakta och kvantifierbara mätningar och slapp förlita sig på mindre säkra och kvalitativa bedömningar. Bland instrument som mikroskopet, vilket uppfunnits redan på 1600-talet men som under 1800-talet förfinades ytterligare, och grafiska mätinstrument som termometern, sfygmografen och elektrokardiografen, fanns även kymografen. Som en av flera av tidens laboratorieinstrument som stammade från Ludwigs hand, fick den stor betydelse. Utvecklad för att mäta olika fysiologiska funktioner, såsom blodtryck och muskelsammandragningar utmärkte sig kymografen genom att vara exklusivt utformad för laboratoriearbetet. Då pulsmätningen krävde punktering av individens artär kom den, till skillnad från många andra instrument, endast till användning vid experimentella djurförsök.[46]

Även om man i Sverige ägnade mer tid åt sinnesfysiologi än vad som gjordes vid tex Ludwigs institut, drogs flera svenska fysiologer till Ludwigs och andra tyska laboratorier. De mest välkända är Christian Lovén och Robert Tigerstedt som ägnade flera år vid institut på kontinenten och deltog aktivt i den där bedrivna forskningen och utbildningen. Tillsammans med fysiologikolleger som Frithiof Holmgren, Ernst Hultgren, Magnus Blix och Hjalmar Öhrvall samt andra medicinare som Frithiof Lennmalm och Carl David Josephson tillhörde de en ung generation av forskare som tilltalades av de nya perspektiven och teknikerna. Från 1880-talet ersatte de den äldre generation som befolkat de svenska laboratorierna och för vilka uppfattningar som själens enhet och odödlighet fortfarande var en faktor av relevans.[47] Kritiska mot denna traditionella metafysik, tog flera på sig uppgiften att sprida en utvecklingsoptimistisk uppfattning där medicinen och läkarna stod i frontlinjen för samhällsutveckling och vetenskapligt nytänkande. I böcker som *Medicinens utveckling till en naturvetenskap* av Robert Tigerstedt och *Karolinska institutets uppkomst och utveckling* av Frithiof Lennmalm tecknas medicinens historiska utveckling i en linjär process från intellektuellt och vetenskapligt mörker till samtidens upplysta och moderna utformning.

Vid tidpunkten för manifestet av von Helmholtz, du Bois-Reymond, Brücke och Ludwig hade redan en artikel skrivits i vilken ett nytt teoretiskt resonemang lanserades. Den teorilösa empiri som hittills dominerat anatomin och den tidiga experimentella fysiologin, kompletterades nu med en gångbar teoretisk form.

1844 skrev den tyske anatomen och patologen Jacob Henle i den nystartade tidskriften *Zeitschrift für rationelle Medizin* hur medicinen borde närma sig naturvetenskaperna kemi och fysik. Bland annat beskrev han hur ett mer teoribundet och analytiskt grepp inom medicin skulle göra området mer stringent och tillförlitligt och därmed också mer vetenskapligt. I första hand riktade Henle sin kritik mot samtidens symptomatiska sjukdomssyn. De olika faktorer som listades som potentiella orsaker bakom varje sjukdomsyttring kunde, var för sig eller i kombination, ge upphov till en rad olika åkommor. Men de kunde lika väl inte orsaka några kroppsliga effekter alls hos individen. Förfaringssättet var, enligt Henle, djupt ovetenskapligt och framstod som närmast löjeväckande i relation till naturvetenskaperna. Istället borde man, efter naturvetenskaplig förebild, söka efter orsaker som gav samma effekt vid *varje* enskilt tillfälle. Endast forskningsmodeller som utgick från att effekter hade distinkta, påvisbara orsaker var trovärdiga. Liksom inom naturvetenskaperna måste medicinen söka universella och nödvändiga naturlagar. Orsaker, avslutade Henle, som kanske har effekter eller inga alls faller inte inom vetenskapens intressesfär. Detta nya förhållningssätt inom medicinen kallade Henle för den rationella positionen.[48]

Henles artikel som producerades före seklets mitt kan sägas vara ett mycket tidigt men tydligt uttryck för ett kausalanalystiskt tänkande inom medicinen. Det forskningsprogram som Henle lade grunden till, utvecklades till den kunskapsteoretisk bas vilken även dagens västerländska medicin bygger på.[49] Utgångspunkten i modellen, den så kallade etiologiska ståndpunkten, bygger på att sjukdomar, till skillnad från tidigare uppfattningar, har orsaker som är genomgående *naturliga* (de beror ej på magiska, sociala, moraliska eller religiösa krafter), *universella* (samma orsak ligger bakom varje utslag av en viss sjukdom) och *nödvändiga* (en sjukdom uppkommer inte i frånvaron av dess specifika orsak).[50] En sjukdom *definieras* alltså utifrån dess orsak. Utifrån ett bakteriologiskt perspektiv innebär det att förekomsten av exempelvis tuberkelbacillen är nödvändig för att tuberkulos ska uppträda.

Med den kausalanalytiska modellen gick medicinen från en symptom- och observationsbaserad metodik till en orsaksbaserad syn. Modellen utgick från ett säkerställt kausalsamband mellan orsak och verkan, där orsakerna måste vara kända för att fenomenen skulle kunna sägas vara förstådda och där inget utrymme för spekulation kring orsakerna tilläts.[51] Modellen gav medicinen en teoretisk ram, inom vilken tidigare upptäckter kunde infogas och nya områden utforskas.

Nya synsätt på kropp, hälsa och sjukdom

Kroppen, den djuriska och mänskliga, är både medel och mål inom medicinen. Som medel används den inom forskningen i form av försöksdjur och som mål i huvudsak inom humanmedicinen där resultaten kommer den mänskliga kroppen till del. Med fysiologins övertagande av naturvetenskaplig teori och forskningsmetod måste synsättet på kroppen, dess egenskaper och funktioner med nödvändighet förändras. För att passa in som ett naturvetenskapligt objekt, lämpligt att underkastas vetenskapligt experiment, måste kroppen kodifieras i nya termer och organiseras efter andra kunskapsperspektiv. De traditionella förklaringsmodellerna förkastas av anatomin men i synnerhet av fysiologin. Med försöken att ersätta kroppens gåtfulla mystik med generella och förutsägbara lagar följer en djupgående destabilisering av ett helt kunskapsperspektiv.

I omvandlingen av synen på kroppen och dess funktioner hade den franske 1600-talsfilosofen René Descartes ökända objektifiering och avsjälande av djuren satt sina spår genom sin idé om att djur är maskiner utan känslor och smärtförnimmelser. Djur upplevdes

länge som gåtfulla varelser, emellanåt med magiska egenskaper. De ansågs besitta en mångdimensionell komplexitet som skiljde dem från objekt i den övriga tillvaron. Men utifrån 1600-talets mekanistiska syn, reducerade Descartes djurs komplexitet till mekaniska processer. Samma mekaniska lagar, antog han, som reglerade *människoskapade* maskiner kunde tillämpas på *levande* »djuriska maskiner«.[52] Djur fråntogs därmed sina magiska egenskaper och antogs fungera utifrån sina mekaniska delar.

Även om Descartes i sin officiella teori försiktigtvis lämnat människan såväl besjälad som unik i skapelsen, var inte steget långt till idén att även inlemma den mänskliga kroppen i tillvarons enhetlighet. Det steget togs under andra hälften av 1800-talet utifrån Darwins teorier och antagandet om gemensamma biologiska lagar för den mänskliga och djuriska kroppen skapade den grund som slutgiltigt sammanförde människan med de övriga djuren. Med kroppen som enhetlig entitet reducerades den nu effektivt till blott en representant för naturlagarna. Extrapolering till människan av resultat utvunna ur djurexperiment underlättades därmed och djurförsöken ökade explosionsartat. De fåtaliga och kvalitativa experiment som utförts under 1700-talets ersattes under 1800-talet av storskaliga kvantitativa försök.

Tron på uniforma lagar i naturen skapade inom fysiologin under det sena 1800-talet en kropps- och sjukdomssyn som alltmer kom att skilja ut sig från traditionell medicin. Metafysiska komponenter rensades ut, varav förkastandet av själen nog var det mest iögonfallande. Själen hade traditionellt sett utgjort kroppens centrala entitet och borgat för människokroppens enhetlighet och ontologiska status. Förnekandet av dess giltighet som i sig innebar en tilltagande materialism och ett omintetgörande av människans länk till gud ledde till kroppens decentralisering. Dess centrala funktioner fragmenterades och förlades till enskilda mekaniska delar. Vidare etablerades ett kausalanalytiskt synsätt på sjukdom, där man sökte fastställa orsak och verkan utifrån uppkomst av symptom. Därmed kunde också komplexiteten av symptom reduceras och kartläggningen av lagarna som reglerade kroppsfunktionerna underlättades. Men för att bli åtkomlig för den kausalanalytiska metoden, där orsak–verkan blev urskiljbara, behövde kroppen delas upp, då den som helhet innehöll för många ingående variabler.[53] Den tidigare enhetliga kroppen särskiljdes i organ och funktioner med fortgående förenkling av kroppens komplexitet. Sjukdom var inte längre en generell obalans i hela kroppen, utan kunde oftast lokaliseras till ett specifikt organ, vars funktion felade. Organet var intakt när funktionen verkade tillfredsställande och sjukdom definierades som störning av organets funktion eller då cellerna inte uppfyllde sin roll. Det innebar att sjukdomar ansågs kunna angripa vissa typer av vävnader medan andra vävnader och organ förblev opåverkade.

Kunskapsteoretiskt byggde fysiologernas modell på samma starka tilltro till determinism som var etablerad inom naturvetenskaperna, nämligen övertygelsen om tillvarons orubbliga och förutsägbara lagar. Ett problem med determinismen var emellertid den uppfattade föränderligheten i den levande organismen. Medan det oorganiska förändrades oändligt långsamt kunde ett organ förändras många gånger under en dag. Organismens flöde av liv gjorde procedurer svåra att testa, studera och upprepa. Ställd inför dessa hastiga livsprocesser förblev anatomi och dissektion av den döda organismen med dess långsamma föruttnelseprocess tillflykten för villrådiga forskare. Och i försöken att förstå och hantera livsflödets instabilitet behöll även vitalismen sin attraktivitet. Även Bichat och Henle som utmanat samtidens tro på skillnaden mellan det levande och det döda genom att hävda att de var del av samma vetenskap, avskräcktes av föränderligheten i den levande organismen och sökte sin tillflykt i vitalismen.

För att förstå denna reträtt, måste man känna till något om tidens kunskapsteoretiska klimat. Den gängse uppfattningen – som gjorts mest tydlig av den tyske 1700-talsfilosofen Immanuel Kant – utgick ifrån en gränsdragning mellan vad vi kan veta och det vi aldrig kan veta. Det fanns med andra ord en gräns för

hur långt mänsklig kunskap ansågs kunna tränga in i förståelsen av tillvaron. Bortom denna gräns kunde vetskap aldrig uppnås. Istället utbredde sig här metafysikens domäner, inom vars råmärken svaren om tillvarons yttersta grund måste sökas. I synen på den levande organismen och i försöken att förstå de underliggande principer som styr den, förblev därför vitalismen den metafysiska föreställning som bäst kunde begripliggöra dessa skeenden. För många förblev därför sökandet efter den bakomliggande mekanismen till organismens ständiga förändring en fråga för metafysiken.

Samtidigt framstod determinismen som en oeftergivlig förutsättning för fysiologins strävan att uppnå status av exakt vetenskap. För Bernard, som myntat ordet determinism och som gjort det till del i definitionen av fysiologins experimentella verksamhet, var absolut determinism en nödvändighet. Trots kroppens föränderlighet och dess sken av instabilitet och oberäknelighet, måste tilltron till en inneboende, underliggande stabilitet bevaras. Naturen fick inte uppfattas som motsägelsefull. Vid eventuell motstridighet skulle svaret snarare sökas i förhållandena kring experimentets genomförande.[54] Den experimentella metodens triumf låg därför i att lyckas frysa ett fenomen för att möjliggöra studium innan det hann upphöra. Vetenskapsmannen skulle kunna sätta igång det, stanna det och upprepa det närhelst han önskade, och även manipulera dessa till synes flyktiga och nyckfullt uppträdande fenomen.

Fysiologernas försök att reducera allt till och förklara samtliga kroppsliga processer inom ramen för tillgängliga mekanistiska teorier ledde dock till en reduktionism som blev ohållbar. Även om mycket kunde förklaras kemiskt och fysikaliskt kvarstod förlopp i organismen som inte kunde förstås utifrån dessa begrepp. Fysiologerna förbryllades exempelvis av kroppens kapacitet till självläkning. Då en helt lagbunden och mekaniserad kropp krävde intervention förblev skeenden som sårläkning och kroppens förmåga att återhämta sig från exempelvis förkylningar svårförklarliga. Man hade vidare svårighet att knyta varje enskild funktion till ett specifikt organ. Fysiologerna var bland annat initialt ovilliga att uppfatta näringsupptaget som en funktion hos organismen, då det inte kunde lokaliseras till ett enskilt organ.[55] Samma sak gällde för matsmältningen och värmeproduktionen i kroppen. Efterhand tvingades man dock inse att flera organ kunde vara sammanlänkade med varandra i en orsak–verkan-kedja som samverkade i en viss funktion. Till och med hela organismen kunde vara involverad.

I förlängningen gick även tron på determinismen överbord. Om samma lagar ansågs reglera både det oorganiska och organiska fanns inget utrymme för skillnader inom livets mångfald. För anhängare av Bernards determinism kunde därför varken skillnader mellan individer eller mellan olika arter godtas. En acceptans av artskillnader skulle innebära att en och samma orsak tillämpad på likadan struktur skulle ge skilda verkningar, vilket skulle förneka den vetenskapliga determinismen.[56]

På samma sätt medförde statistik initialt ett problem för den naturvetenskapliga medicinen. Statistik som gav information om det generella, det allmänna, för gruppen gällde inte nödvändigtvis för den enskilde individen, vilket krävde utrymme för avvikelser och variation även då majoriteten bekräftade en uppfattning. Denna brist på total lagbundenhet utmanade det vetenskapliga kravet på absolut säkerhet, där de sannolikheter eller den approximering som idag blivit gängse inte utgjorde en vetenskaplig möjlighet. Icke desto mindre kom statistik att bli ett kraftfullt hjälpmedel inom medicinen. Statistik låg närmare den kliniska medicinen än laboratoriemedicinen, då man med statistikens hjälp kunde fastställa gränsvärden för det normala och för det avvikande. Diagnoser och terapiers framgång respektive misslyckande kunde antecknas och behandlas statistiskt. På detta vis fick man en klarare uppfattning om vilka terapier som var tillrådliga och vilka som tedde sig verkningslösa, eller till och med skadliga, vilket gav viktig information inför framtida terapival.

När den mekanistiska fysiologgenerationen började

efterträdas vid sekelskiftet, ersattes de av unga fysiologer som inte var lika övertygade om mekaniseringens och reduktionens rigida kropps- och sjukdomssyn. Istället accepterade den nya generationen ett mått av indeterminism och komplexitet i kroppen. Bilden av sjukdom blev mer mångfasetterad och relativ, där sjukdom inte enhetligt eller uttömmande kunde ges en utan flera definitioner. Samtidigt fick sjukdomssynen en mer enhetlig beteckning, vilket skapade en syntetisering av medicinen. Till denna utveckling kom bakteriologin att bidra.

Bakteriologin

Med den bakteriologiska forskningen under 1870–1880-talen inleddes den sista fasen i medicinens övergång till naturvetenskap. Genom framgångarna inom fysiologins experimentella verksamhet och en begynnande konsensus kring det kausalanalytiska tänkandet blev bakteriologin en framgångsrik praktisk tillämpning av den naturvetenskapliga modellen. Bakteriologin lyckades därmed också återförena de medicinska områdena och skapa ett enhetligt kunskapsfält. Laboratoriemedicinen återknöts med den kliniska, genom bland annat de läkemedel som framställdes. Och med utvecklingen av aseptiken och antiseptiken integrerades kirurgin i medicinen. Även den förebyggande vården, såsom användandet av preventiva läkemedel och vaccinationsprogram utvecklades. Den förebyggande sjukvården som länge upplevts som främmande blev nu en självklarhet.

Decennierna före genomslaget av bakteriologin var dock en svår tid för den kliniska medicinen. Medan man inom progressiva forskarkretsar hade antagit den naturvetenskapliga modellen stod den kliniskt arbetande läkaren rådvill. Samtidigt som framsteg gjordes på laboratorier och vid de framväxande sjukhusen och traditionella teorier, synsätt och metoder angreps på flera fronter fanns det inget enhetligt teoretiskt perspektiv som kunde ersätta det gamla och ännu mindre en terapeutisk arsenal att tillgå. Läkarna själva började alltmer betvivla de gamla medicinernas och terapierna verkningar och Robin Fåhræus hävdar att vissa gick så långt att de föreslog att medicinerna skulle kastas i sjön.[57] Medicinhistoriker använder uttryck som »teoretisk vilsenhet« och »terapeutisk frustration« för att beteckna den tid då humoralpatologin övergivits men bevisen för de nya perspektivens framgång och terapeutiska möjligheter ännu inte stod klara.[58]

Det har inom medicinhistoria länge antagits att det kausalanalytiska tänkesättet var en del av den teori som utvecklades genom bakteriologin. Många menar att det från humoralpatologins tillbakagång vid mitten av seklet och fram till bakteriologins införande under 1870–1880-talen rådde ett närmast teoretiskt vakuum. Samtidigt påpekar Codell Carter att den bakteriologiska forskningen utgjordes i första hand av empiriska rön, utifrån vilka inga kausalrelationer kunde säkerställas. Istället menar han att bakteriologin utgick från det kausalanalytiska tänkesätt som Henles artikel 1844 initierat och som utvecklats och spridits under decennierna före bakteriologins tillkomst. Vid bakteriologins uppkomst existerade i sådant fall redan en teoretisk ram, i vilken de nya rönen kunde infogas. Bakteriologin blev därmed den kausalanalytiska teorins första tillämpade framgång. Att teorin föregick bakteriologin kan man enligt Carter också se på dess spridning in på andra områden. Medan medicinhistoriker ofta förmodat att bakteriologin efter fastställda framgångar monopoliserade medicinen och hindrade annan forskning hävdar Codell att icke-bakteriologiskt relaterad forskning fortskred på ett flertal områden. Han nämner psykologin, där exempelvis Freud i sina undersökningar om hysteri utgick från ett kausalanalytiskt tänkesätt. Han pekar också på den forskning som utvecklades i sökandet efter de unika orsakerna bakom bristsjukdomar som beriberi och skörbjugg där man insåg att de inte orsakades av bakterier. Vad som möjliggjorde denna forskning var den befintliga kausalanalytiska teorin, vilket gav förutsättningar för ett framgångsrikt sökande efter universella och nödvändiga orsaker på andra områden. Dessa nya områden krävde visserligen utveckling av områdesspecifika metoder, men konceptuellt fanns ingen skillnad.[59]

De stora bakteriologiska framgångarna brukar förknippas med Robert Koch och Louis Pasteur, även om den nederländske naturforskaren Antoni van Leeuwenhoek redan på 1660-talet med ett primitivt mikroskop observerat bakterier, som han kallade för *animalcules*. Pasteur och Koch hade parallellt börjat misstänka ett samband mellan uppkomsten av sjukdomar och förekomsten av mikroorganismer. Pasteur som i grunden var kemist hade redan vid mitten av 1800-talet börjat intressera sig för fermenteringsprocesser i samband med alkoholframställning. På uppdrag av lokala ölbryggerier och vintillverkare sökte han svar på problemet varför kvaliteten på alkohol så snabbt försämrades. I sitt arbete upptäckte Pasteur att själva fermentet i alkohol under jäsning utgjordes av organismer, varav vissa typer ledde till produktens förruttnelse. Då biokemin var ännu en outvecklad vetenskap mötte hans resultat stort motstånd bland kemikollegor, bland andra Jöns Jakob Berzelius ansåg att fermenteringsprocesser var av rent kemisk natur och hade ingen nödvändig förbindelse med levande organismer. Det var först när Pasteur kunde visa hur de fördärvliga mikroberna kunde oskadliggöras genom att hetta upp produkten till 55 grader som intresset för mikrobers betydelse ökade.

Robert Koch, som parallellt med Pasteur bedrev medicinska experiment kring bakterier, debatterade på liknande sätt med sin tids medicinare om mikroorganismers sjukdomsroll. Orsakade bakterier sjukdom eller var de resultatet av dem? Var de i sig patogena eller var de blott smittobärare? Hade varje sjukdom sin bestämda bakterie som orsak? Vidare frågade man sig vilka livsbetingelser som krävdes för bakteriernas överlevnad och expansion? Därmed följde också en fråga som kom att bli central inom antiseptiken, nämligen hur bakterierna kunde oskadliggöras. Koch som under loppet av sina experiment blev alltmer övertygad om att mikroberna varken var resultatet av sjukdom eller endast smittobärare utan att de i sig var orsak till sjukdom, sökte finna en väg att bevisa korrektheten av sin ståndpunkt.[60] Men i ett klimat där miasmatiska och kontagiösa förklaringar till sjukdomsspridning fortfarande dominerande, trots begynnande uppslutning kring den etiologiska ståndpunkten, föll idén utanför rådande medicinska förståelseramar.[61] Kochs svar blev isolering och inokulation.

Patologen Edwin Klebs, en vän till Robert Koch, hade redan 1872 påpekat att kausalitetssamband endast kunde göras troligt om man kunde förbinda orsak med verkan, i bakteriologins fall spåra och följa invasionen av mikroorganismer i kroppen. För att påvisa detta samband måste man kunna isolera orsaken, i detta fall mikroberna och låta dem verka i en kropp under kontrollerade former. Bakterier som tillåtits inträngа i en tidigare frisk kropp måste studeras kontinuerligt. När organismen slutligen insjuknar i den förutsatta sjukdomen, bekräftas sambandet mellan bakterierna som nödvändig orsak och sjukdomen som slutligt resultat.[62] I sina experiment extraherade Koch bakterier från en sjuk kropp, vilka därefter isolerades och odlades. Den renade och isolerade bakteriekulturen injicerades därpå i testdjur för att framkalla samma morbida tillstånd som uppkommit spontant i det ursprungliga värddjuret.[63] Genom metoden isolering och inokulation, kunde Koch 1876 koppla samman mjältbrand med förekomsten av bakterier och 1882 lyckades han identifiera och isolera tuberkulosbakterien.[64] Vid mitten av 1880-talet rådde utbredd konsensus i franska och tyska forskningsläger att isolering och inokulation var metoden för att visa att en viss typ av bakterier orsakade en viss sjukdom.

Koch refereras ofta till som kausalitetsprincipens upphovsman inom medicinen, trots att såväl Henle som Klebs i flera av sina texter betonat vikten av kausalitet. Men det var Koch som gjorde kausalitet till ett oundgängligt kunskapsteoretiskt villkor. Och det var som sådant det under benämningen *Kochs postulat* vann allmänt erkännande. Utgångspunkterna, som fanns redan i hans artikel om mjältbrand 1876 och med smärre variationer publicerades i ett flertal av hans texter under 1880-talet, byggde på tre principer:

1. Bakterien måste förekomma i varje undersökt fall av sjukdomen.
2. Bakterien förekommer inte i andra sjukdomar eller i icke-patogena tillstånd.
3. Efter att ha isolerats och odlats i ren kultur, kan infektionen framkallas genom att en frisk individ tillförs bakterien.[65]

Den främsta andledningen till Kochs framgång inom bakteriologin står enligt Carter att finna i hans geniala laboratorietekniker. Medan Pasteur emellanåt mer genom lycklig slump än teknisk noggrannhet och vetenskaplig finess lyckades få fram framgångsrika resultat i sin tids »immunologiska« forskning, lyckades Koch skapa exakta metoder som revolutionerade bakteriologin. I sitt hemmalaboratorium utvecklade han instrument och banbrytande metoder för att identifiera, differentiera och kultivera mikroorganismer.[66] Hans metoder och forskningsrön som kom till stor användning i de bakteriologiska laboratorierna runt om i Europa fick även vittomfattande konsekvenser för angränsade discipliner. Bland annat medförde de stora fördelar för den hittills huvudsakligen hantverksmässiga kirurgin.

Kirurgins stora bekymmer var infekterade sår, inte minst efter i övrigt framgångsrika ingrepp. De bakteriologiska metoderna skapade nu de livsnödvändiga förutsättningarna för steriliseringspraktiker. Den brittiske kirurgen Joseph Lister som följt forskningen på kontinenten hade redan 1867 börjat uppmana till bättre hygien i samband med operation. För att förhindra infektion, föreslog han rengöring av sår med karbolsyra. Listers upptäckt av karbolsyrans betydelse, som i hemlandet mött stort motstånd och vann först på 1890-talet bredare acceptans i England, godtogs förhållandevis snabbt i Sverige.

Praktiska åtgärder implementerades generellt sett snabbt i den svenska vården. Under 1870-talet fördes en livlig diskussion om hygien, aseptik och antiseptik[67] och Listers metod kom redan något år efter hans upptäckt till användning vid Serafimerlasarettet.[68] På liknande sätt drog man lärdom av Wienläkaren Ignaz Semmelweiss försök att reducera dödligheten vid barnbördsavdelningarna genom att tvätta händerna i kalklösning. En person som tidigt tog intryck av Semmelweiss metod var Wilhelm Netzel, aktiv inom obstetrik och gynekologi vid Karolinska institutet. Mot bakgrund av diskussionerna som under 1870-talet tagit fart kring infektionssjukdomar som barnsängsfeber och kolera inledde han undersökningar kring orsakerna bakom barnsängsfeber. På hans initiativ infördes aseptiska åtgärder vid förlossningsavdelningarna och i början av 1880-talet kunde man notera en minskande dödlighet.

Intresset för bakteriologin växte stadigt inom svensk medicin, där de starka tyska influenserna säkert påverkade det tidiga intresset. Redan 1875 talade den nyinstallerade professorn i Lund Maximilian Victor Odenius om bakterier som tänkbara smittospridare. Och under hela 1880-talet följde man intensivt forskningen kring bakterier som sjukdomsorsaker. Kochs upptäckt av mjältbrandsbakterien presenterades i Läkarsällskapets skrifter för första gången 1880 och vid tuberkelbacillens upptäckt väckte rönen uppseende och förväntningar. I en artikel i *Hygiea* skriver en hoppfull Salomon Henschen om hur tuberkelbakterien nu kunnat identifieras. Samtidigt tvingas han konstatera avsaknaden av bot och osäkerhet kring hur bakterien smittar. Inför den tuberkelsjuka patienten står läkarna fortfarande maktlösa, skriver han, och kan inget annat än råda människor till ett »höjande av kroppsväfnadens vitalitet [för att därigenom] öka dess resistensförmåga mot bacillens framträngande«.[69]

Men även om bakteriologin skördade allt större framgångar inom medicinen finner man vid läsning av tidens medicinska tidskrifter att bakteriologin knappast var det allenarådande forskningsintresset. Istället finner man en mångfald av forskningsintressen, varav flera har lite eller ingen anknytning alls till bakteriologin. Bland dessa upptäcker man livaktiga forskningsområden som knyter an till det traditionella intresset för kroppens vätskeprocesser och utsöndringar. I *Hygiea* kan man finna flertalet artiklar inom det växande fältet för så kallad autointoxikation, vilket

rör undersökningar av gifter som antas naturligt produceras i människokroppen. I studierna är människans urin samt njur- och leverfunktioner centrala och de gifter man kan identifiera utifrån dessa processer. I *Hygiea* 1888 recenseras en fransk bok på området där undersökningar kring graden av toxicitet i urinen genomförts. Det meddelas att toxiciteten i kroppen antas öka vid diet- och häftiga temperamentväxlingar. I experiment har man sökt fastställa hur mycket människourin som krävs för att döda »1 kg djur«. Den intresserade läsaren kan i långa tabeller ta del av utfallen, där den mängd injicerad urin specificeras som krävs för att döda en individ av en viss art. Det meddelas att i fallet kaniner är den dödliga dosen »50 kcm« människourin per ett kilo kanin.[70] Hur dessa empiriska data skulle användas eller hur försöken kunde relateras till pågående svensk forskning förtäljer dock inte artikeln.

Dessa parallella forskningsintressen till trots, så ökade forskning inom bakteriologi snabbt i Sverige. Ulrika Graninger påpekar att artiklarna i *Hygiea* under 1880–90-talen fick en allt tydligare vetenskaplig prägel och presentation av forskningsresultat blev alltmer dominerande. Under slutet av 1800-talet och i början av 1900-talet blev forskning en merit som vid sidan om utbildningen vägdes in vid tjänstetillsättningar.[71] Under denna tid genomgick också medicinen en kraftig specialisering och professionalisering som gav läkare höjd status i samhället. Mellan åren 1870–1914 ökade antalet professurer vid Karolinska institutet från åtta till 24, vilket är en trefaldigande.[72] 1881 avsatte institutet medel i syfte att inskaffa större kunskaper kring bakterieforskningen i Europa och i början av 1890-talet inrättade man ett bakteriologiskt laboratorium. I Danmark inrättades redan 1883 en bakteriologisk docentur och ett särskilt intensivt samarbete mellan Köpenhamns och Lunds universitet utvecklades.

Medicinen som naturvetenskap – resultat och reaktioner

Idag kan vi blicka tillbaka på medicinens utveckling från läkekonst till naturvetenskap och reflektera över de konsekvenser den fört med sig. Den mest uppenbara följden är de framgångar som följt i spåren av medicinens förvetenskapligande. Även om de terapeutiska framgångarna inte kan ses som liktydiga med naturvetenskapens insteg i medicinen och trots att utvecklingen inte varit linjär utan följer en krokig väg med fram- och motgångar ter sig dess framväxt i backspegeln som en vinnarnas historia. De vetenskapliga framgångarna har onekligen följt på varandra. Den medicinska kunskap som vi har idag och de terapeutiska alternativ som står till buds är av hög kvalitet och kan vid jämförelse med situationen vid 1800-talets början te sig svindlande. Utvecklingen har också medfört en höjning av läkares anseende och prestige, inte minst tack vare läkarnas idag krävande och vetenskapligt grundade utbildning.

En tidig konsekvens av medicinens vetenskapliga omvandling var den samhällspolitiska roll den erövrade. Framgångarna inom den experimentella fysiologin, ingöt förtroende för medicinares kompetens och kunskap, både bland allmänheten och medicinarna själva. Torbjörn Gustavsson menar att fysiologin, med sin sedan slutet av 1800-talet framstående position, gick i bräschen för denna så kallade medikalisering av samhället. Med ett språk, ideal och en förståelse av världen kom talet om samhällskroppen helt att suffleras av fysiologin. Det tidiga 1900-talets läkare framträdde med en osedvanligt stor auktoritet, påpekar han, och gavs mandat att agera i frågor som gick långt utöver vad som var motiverat utifrån dennes expertis i medicin.[73] Medicinens politisering och samhällets medikalisering kom bland annat till uttryck i de nationella program som utvecklades, såsom vaccinationsprogram och hygienreformer. För en Hjalmar Öhrvall var den sociala hygienen läkarens främsta ansvar. För vem var bättre skickad än läkaren att göra detta? frågade Öhrvall retoriskt. Till denna upp-

gift ansåg han hörde också att sprida vetenskap och kunskap till folket – vilket dessutom skulle höja läkaryrkets status.[74]

En annan konsekvens av medicinens omvandling är skolmedicinens ökade distans till andra läkealternativ. Under det sena 1800-talet och tidiga 1900-talet ökade konsolideringen och professionaliseringen inom skolmedicinen, vilket underlättade en marginalisering av andra läkealternativ. Dagens två läkekulturer etablerades, där skolmedicinen erövrade monopol på begreppet »medicin« i förhållandet till andra läkeriktningar, som får benämningen alternativmedicin eller naturläkekonst.

Länge sågs denna polarisering av medicinområdet och den växande monopolställning för skolmedicinen som en del i medicinens vetenskapliga utveckling, där ett upplevt ökat förtroende hos allmänheten tecknades som bevis för den naturvetenskapliga medicinens framgång. Men under de senaste 30 åren har medicinhistoriker nyanserat denna bild. Dels menar man att de terapeutiska framgångarna blev uppenbara först under 1900-talet, där det sena 1800-talets minskande dödlighet i första hand kunde tillskrivas bättre hygien och sociala reformer.[75] Dels pekar man på skolmedicinens allt aggressivare retorik, där akademiska medicinare sökte en politiskt sanktionerad differentiering mellan en »vetenskaplig« skolmedicin och »ovetenskaplig« naturläkekonst. Företrädare för skolmedicinen pekade ut andra alternativ som irrationella och ovetenskapliga och dess utövare som obehöriga och okunniga. Mot bakgrund av att läkarkollektivet genomgående var manligt framträdde här även en genusaspekt. Skolmedicinen framställdes som rationell, vetenskaplig och manlig och ställdes mot ett ofta kvinnligt kodat »kvacksalveri«, så kallad kärringmedicin. Talet om den initierade och utbildade manliga läkaren integrerades snabbt i skolmedicinens självbild.[76]

Det ska emellertid påpekas att även om de flesta läkare och en växande forskarkår anammade det naturvetenskapliga programmet kring sekelskiftet fanns influenser kvar från andra läkealternativ.[77] Tyskland, som länge förblev Sveriges främsta inspirationskälla, hade starka företrädare inte bara inom skolmedicinen utan även naturläkekonsten. I sekelskiftets Sverige lät sig läkare som till exempel Henrik Berg inspireras av de tyska alternativläkarna Kneipp och Priessnitz och deras holistiska perspektiv och vattenterapier.[78]

Under 1950–60-talen avtog intresset för alternativmedicin i Sverige, men det har under senare tid upplevt något av en renässans. En av anledningarna kan möjligtvis stå att finna i den nog mest svårfångade och komplexa konsekvens som förvetenskapligandet av medicinen fick och som bidragit till kritiken mot den moderna medicinen. Man kan kalla det för medicinens objektifiering. Den moderna medicinens strikta naturvetenskapliga upplägg, som hävdas vara unik för västerlandet, har ersatt den traditionella medicinens betoning på människokunskap med själlösa naturlagar och ideal om objektivitet. Denna position har med sin fragmentering av kroppen och objektifierande syn på hälsa och patienter skapat en avhumaniserad medicin. Den personliga kontakten med patienten har på flera sätt umbärliggjorts, där istället identifikation och terapeutisk behandling sker utifrån en laboratorieanalys av en agens, som mekaniskt insamlas av sjukhuspersonal. Patienten blir kärlet som innehåller denna mikrob, avskalad personlighet, identitet, kön, klass, etnicitet och religion. Dessutom kan den vetenskapliga medicinen i strävan att objektivt fastställa sjukdom kraftigt avvika från den uppfattning patienten själv har av sitt tillstånd. Förfarandet tenderar att skapa distans mellan läkare och patient och kan leda till förvirring och frustration hos den hjälpsökande.[79] Samtidigt rymmer denna förmodat objektiva och dagens »evidensbaserade« medicin en demokratisk och jämlik aspekt som skiljer sig från äldre tiders läkares subjektiva uppfattning. Oberoende av social och kulturell bakgrund finns i dagens behandling av patienten inslag av professionalism, där läkaren förväntas bete sig likadant mot alla.

Det ideal om objektivitet och värdefrihet som medicinen importerat från naturvetenskaperna har vidare hamnat i konflikt med medicinens roll i samhället och

de etiska regler som samhället kräver ska informera all interaktion med levande individer. Det naturvetenskapliga idealet besitter av tradition inte någon etisk dimension. Det är till sin natur *amoraliskt,* dvs ställer inte moraliska frågor kring rätt och fel. I syfte att bevara fakta fria från subjektiva värderingar betonas istället vikten av forskares intresselöshet och objektivitet. Känslor, ideologier, och personliga intressen ska hållas utanför den vetenskapliga sfären. Men för medicinens vidkommande vars själva samhällsberättigande bygger på ett etiskt imperativ – att lindra lidande och förlänga liv – ter sig en neutral och värdefri hållning till hälsa och sjukdom som såväl omöjlig som oönskad. Redan i slutet av 1800-talet när den naturvetenskapliga medicinen förlorade sin humanistiska dimension och människokunskap uppmärksammades denna värdekonflikt i samhället. Skolmedicinens framgångar till trots, menar Motzi Eklöf att läkarnas anseende sjönk under denna tid. En av anledningarna, menar hon, var just den naturvetenskapliga omorienteringen och en ökad specialisering. Skolmedicinen kom att upplevas som hård, inkräktande, onaturlig och omoralisk.[80] I detta sken framstod naturläkekonsten som skonsam, naturlig och moralisk och behöll en viss attraktivitet.

Idag har alternativmedicinen återigen stärkt sin position och många patienter vänder sig hellre dit än till den statligt sanktionerade vården. Medicinhistorikern Karin Johannisson frågar sig vad det är som fallerar i skolmedicinen som får människor att uppsöka naturläkare.

> [Är det] vården och omsorgen? Förtroendet för den enskilde läkaren? Att undervisning i empati – inlevelse i andras problem – idag lanseras som ett nödvändigt inslag i läkarutbildningen är onekligen en ironi. Det visar hur nära medicinen har lierat sig med naturvetenskapen och fjärmats från människokunskapen och där kontakten med den lidande människan förvandlas till inlärningsbar teknik.[81]

Att medicinens utveckling till naturvetenskap fått djupgående konsekvenser för vår relation till medicinen håller Roger Qvarsell med om. Men samtidigt påpekar han att de äldre traditionerna inte helt försvunnit. Dagens preventiva vård och hälsoupplysning knyter an till äldre medicinuppfattningar där sociala och kulturella värderingar är viktiga. Vården får numera allt oftare inslag av både vetenskap och konst, där gamla synsätt på hälsa och kropp blandas med moderna uppfattningar. En bidragande faktor är troligen också skolmedicinens oförmåga att förklara framgångsrika behandlingsmetoder vetenskapligt, vilket skapat ett fortlöpande intresse för alternativa metoder.[82] Bland annat har »suggestion« av terapiers helande förmåga så kallade placeboeffekter, visat sig förbluffande framgångsrikt. Samma sak gäller för motsatsen, nocebo, där situationsrelaterade icke-somatiska komponenter (till exempel nervositet och stress) kan ge upphov till somatiska effekter (till exempel stegrad smärtkänslighet). Denna »kontextualisering« av kroppsliga uttryck som sker i organismen visar på den intima och oundgängliga relation som existerar mellan kropp och psyke. Många åkommor har också visat sig kunna framgångsrikt behandlas med massage, kiropraktik, akupunktur, örter eller dieter.

Skolmedicinens uppmärksammande av dessa »vetenskapliga anomalier« och oförklarliga terapiframgångar har bidragit till att minska distansen till andra läkeformer. Idag talar också många om komplementär medicin snarare än alternativ. Ett närmande hade på många sätt säkert gynnat såväl patienter som de skilda lärorna. Inget behöver hindra en sådan utveckling. Den naturvetskapliga metoden behöver inte beröva skolmedicinen vare sig en humanistisk hållning till sina patienter eller värdefria kunskapsideal. Även Frithiof Holmgren som en av de ivrigaste försvararna av den nya läran, påpekade 1868 i sin debattartikel »Fysiologien i vår tid« att den materialism medicinen importerat från naturvetenskaperna var blott en metod och inte ett synsätt på tillvaron.[83] Sedda som komplementära läkeformer behöver det inte råda konkurrens mellan skolmedicinen och andra läror, snarare kan de erbjuda ömsesidig befruktning.

Läkeböcker

Alla blir sjuka, alla behöver någon gång hjälp. Men i vårt avlånga land har alltid rått brist på läkare. Läkare kostar, den sjuke har inte alltid råd. Ibland möter misstroende mot (vissa) läkare och man klarar sig själv. Alternativa röster till skolmedicinen krävdes, homeopati, naturläkekonst krävde sin litteratur, sina trycksaker eftersom den i hög grad fungerat per post. Historiskt sett är läkarboken en genre som bara växt sig starkare. Egentligen ska varje hem ha en läkarbok, något annat vore oansvarigt. Deras innehåll kan antingen vara systematiska eller alfabetiskt arrangerat. Skrivet på ett begripligt språk. Men viktigt med auktorisering och modernisering. Det går inte an, som med kokboken, att kalla det *Sjuk hos Monet* eller *Strindbergs bästa recept*. Det ska vara *Medicine doktors läkarbok*. Om utländsk gärna »översatt från 33:e upplagan«. Sakkunskap och beprövad erfarenhet är avgörande men också nytt och modernt säljer.

Under medeltiden kallas läkeböckerna gärna örtaböcker, gräsböcker eller stenböcker och var samlingar i *materia medica* som alltså utgick från växtriket eller mineralriket. De svenska som finns bevarade är ofta knutna till dansken Henrik Harpesträng. Ett populärt arbete som *Hortus sanitatis* (Hälsans trädgård) är å andra sidan inte entydigt medicinskt utan visar läkekonsten som handledning i livskonst och religion – *paradisus* och *hortus* används synonymt. »Medicinska« traktater kan alltså vara så skilda ting som triviala receptböcker eller religiösa betraktelser över livets fåfänglighet. Recepten ska vara sådana att det går att få fram medikamenter, annars vore de meningslösa, det vill säga svenska. Men eftersom bakgrunden var internationell så stämmer inte alltid recept och tillgång.

Den första tryckta svenska läkarboken, örebroaren Benedictus Olais *Een Nyttigh Läkere Book* tryckt i Stockholm 1578, bär dedikation till drottning Katarina Jagellonica. Den förklarar att doktor Bengt vill tjäna sitt kära fädernesland och därför författat sin skrift. Särskilt har han beflitat sig om de läkedomar »som mest denne Norrelands inbyggare kunne tjänlige vara. Ty det är en stor åtskillnad på mennisklig slektets natur, complex och födelser«, på dem som är uppfödda i Sverige och de som bor i heta landsändar. Dieten måste följa detta. Samtidigt ska man akta sig för snabba omläggningar. Så farligt är det ändå inte, eftersom »uti dessen norre landsändar hava menniskiorne starkare complex och natur än som eljest uti annor land och nationer«. En klimatlära alltså uppblandad med astrologi (»complex och födelser«) och med götiskt patriotiska inslag, liksom temperamentslära. Vad man ska äta hänger på om man invärtes är het eller mindre het, varav följer om rökt och salt mat. Han måste alltså anpassa sina råd efter vem han skriver för. Att han skriver på svenska hör ihop just med dedikationen, till en kvinna, och därmed icke latinkunnig. Om sedan den polskfödde drottningen verkligen kunde svenska är osäkert. Doktor Bengts anspråk är annars modesta: »Och haver dock allt dette icke utav mig självom sammensatt utan haver de utav de sannfärdigaste och visseste förfäders skrifter anammet, ransaket, proberet och efter dette lands lägenhet och complexion modereret.« »Förfäder« – alltså bra med gamla auk-



Fig. 1



Fig. 2

torer, det är de som är auktoriteterna. Osjälvständighet en dygd och fungerar väl än idag.[1] Det viktiga i att anpassa det internationella stoffet är viktigt att uppmärksamma. Receptboken med färgkonst, syltning, mat och sjukdomar. Bilden, den enda i boken, visar det svenska vapnet, *arma regis svecie*, vilket onekligen kan uppfattas som en garant för bokens höga halt men som snarare är boktryckarmärke (fig. 5). Å andra sidan bär också det på en medicinsk sanning: vildmannen och vildkvinnan vittnar om landets naturgivna styrka och sundhet.

Levnadsregler sätter sig bättre givna i pregnant form. Anders Sparmans, adlad Palmcron, *Sundhetsspegel* (1643, 2. uppl. 1686) är delvis dikt, i dubbel bemärkelse skulle kanske en sen medicinare tycka, men dikten är ganska skral och råden ganska goda. Boken var inte bara avsedd att slås upp i utan att memorera. I »Förtaal« förklaras, »haver jag och här uti såsom summan av varje kapitel på verser och rim författat och främst satt«. *Summary in Poetry*, alltså. Och Sparman betygar att han försvenskar terminologin noggrant, och avpassar dietetiska råden efter dem »som uti vårt kära fädernesland boendes äre« och deras natur. Resultatet är ett mellanting mellan läkarbok och kokbok: »Så kunna de, som den kranka sköta efterslå i det kapitel som är beskrivit under [...] vad utav gräs, rötter, frukt, fänat, fågel, fisk, öl, vin, mjöd« kan användas. Olika hushållsböcker kan brodera vidare på dietetikens teman. Elias Beynon-Lars Robergs *Den barmhertige Samariten* (upplagor 1697, 1709, 1727 – läkeböcker har ofta lång livslängd) rakt på med olika botemedel. Förordet försvarar syftet: »Emedan man ej av skrivlustan av mång-

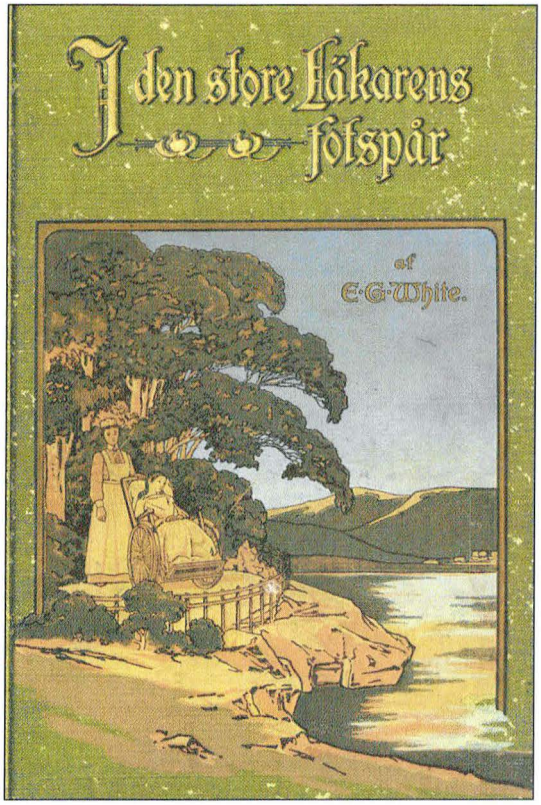


Fig. 3

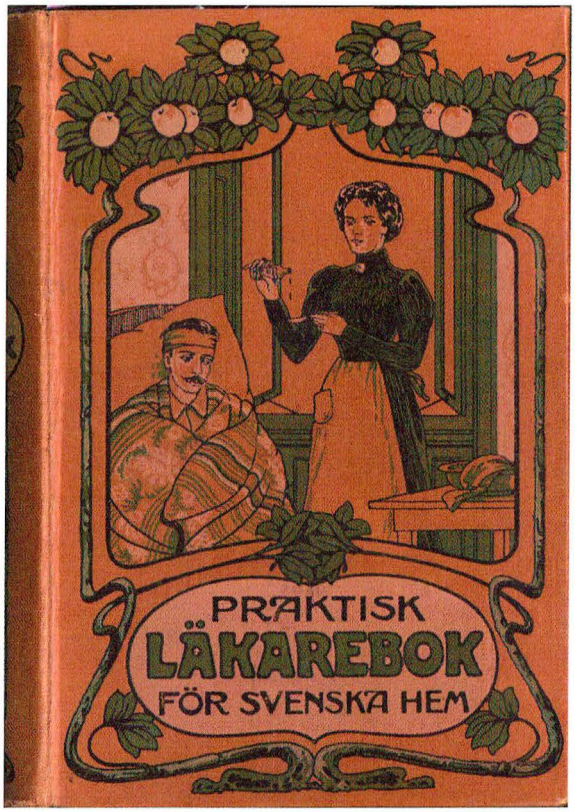


Fig. 4

as åstundan som ock av de otalige avsides och på landsorterne liggiande sjuke, uppå vilka man vid resande stor jämmer och ynkia sett, till detta verkets uppläggiande försorsakad är.« Under 1700-talet utges ett flertal läkeböcker och farmakopeer. Anmärkningsvärt är att Johan Haartman, *Tydelig underrättelse, om de mäst gångbara sjukdomars motande [...] samt et litet res- och husapothek, dem til tjenst, som ej hafwa tilfälle at rådfråga läkare* (Stockholm 1759, 2 uppl. Åbo 1765) utdelades gratis i 1 200 exemplar i Sverige och Finland.[2]

Folket behöver alltid uppfostras. Vid sekelskiftet 1800 kan noteras en liten polemik mot periodens bristande medicinska kompetens och onyttiga läsvanor inleder William Buchan, *Hus-Medicin, eller afhandling om sjukdomars förekommande och botningssätt* (Stockholm 1801). Som så ofta vill översättaren försvara att han går över bron efter vatten: »Onekeligen förtjente det ock, såsom det dyrbaraste monument för den lidande menskligheten väl at helt och hollet framläggas på swenska; men sedan wår litterära smak så mycket flyttat sig på små lätta ströskrifter, curiösa rese-beskrifningar och tyska förwånande gaststycken, så finnes ingen förläggare, som icke tror sig med mycket förlust hotas i utgifwandet af större skrifter, ehuru nyttiga de än må wara.« »Helt säkert skall wår wördnadswärda Läkare-facultet gerna se, at sådane husmedel blifwa alt mer och mera kända, hwilka så wäl skola förminska den plågade hopen, med sit antal wida öfwerstigande deras biträdes förmåga, som fördunkla de okunnigas hemlighets-curer, blott tjenande at inwekla och förwärra sjukdomarna, samt underholla en mängd kloka gummor och gubbar, hwilka i et

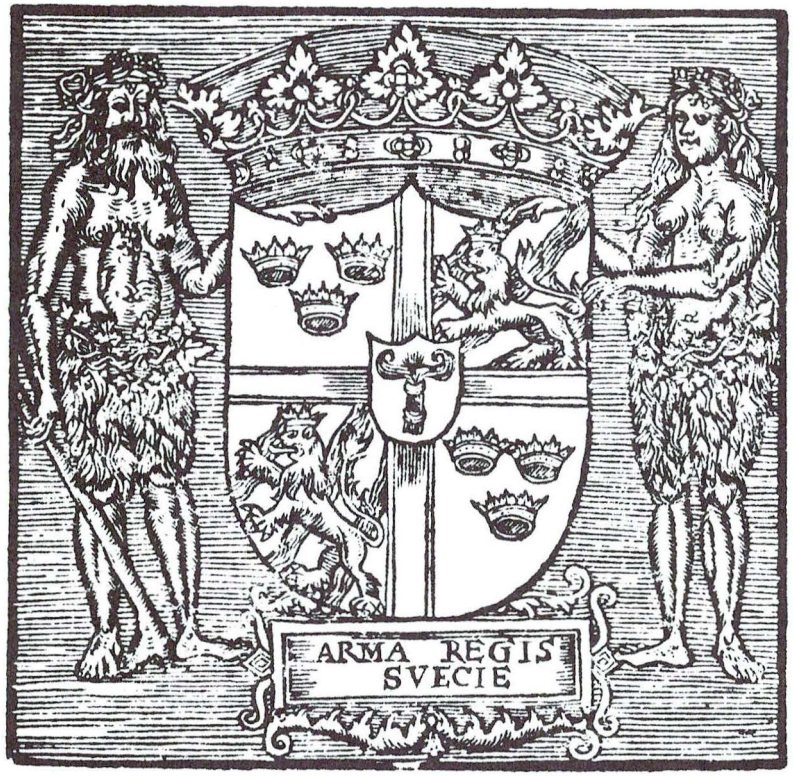


Fig. 5

så härjande omlopp på landsbygden förstöra människors wälfärd och lif.« Avslutningen ger alltså en nästintill obligatorisk släng åt folkmedicinen.

Produktionen av läkeböcker exploderade som så mycket annat vid sekelskiftet 1900. Man kan undra om människor inte var sjuka tidigare. Mycket är översättningar, exempelvis *Hemläkaren. En bok för familjen och enhvar* av Edward B. Foote, M.D., som också har bifogat sina föredrag om sociala och könsliga förhållanden (fig. 1). Över en miljon exemplar uppges sålda av tidigare upplagor, denna »tjugonde seklets upplaga« tryckt i New York 1909, alltså för svenska emigranter. Omslaget visar Frihetsgudinnan som håller en bok – är det amerikanska konstitutionen eller Bibeln eller Footes läkarbok? – och devisen »Frihetsfacklan och Boken som upplyser verlden«! Detta är amerikansk oblyghet. Avtryckta översvallande omdömen samt rejäla avsnitt om könssjukdomar och nymfomani fyller ut de 850 sidorna. Edvard Schäffers *Hemmets hälsolära* (Stockholm 1910) är en bearbetad översättning från tyskan och går loss på nästan 500 sidor, till stor del avhandlande könslivet, massage, sjukgymnastik, skendöd, naturmedicin – men är ändå förhållandevis ambitiös i tidens hygieniska anda: »luft, ljus, vatten och föda – där har ni fyrväpplingen, som bildar livet och bygger upp världen«. Arbetet ingår i serien Arbetarhemmets bokskatt. Även arbetarklassen hygieniseras och medikaliseras och visar sig har samma problem som borgerligheten. Omslaget (signerat IB i övre högra hörnet) sätter kunskapen på en pelare, som mejslats av traditionen från klassikerna. I centrum sitter eventuellt en muskulös Hippokrates. Kunskapens träd

bär Idunas äpplen (fig. 2). E.G. Whites *I den store Läkarens fotspår* (2 uppl. 1910), också på 550 sidor, visar sjuksköterskan med den unga patienten vid en sjö, har hon tbc? Planschen mot titelsidan visar den barmhärtige samariten Naturen och dess Skapare lindrar och helar. Den store läkaren vet vi vem det är. Även här mer än anas amerikansk bakgrund (fig. 3). Så här väger den svenska populärmedicinen mellan amerikanska och tyska beroenden.

Omfångsrikast är provinsialläkare Emil Mitanders *Praktisk Läkarebok för svenska hem* (1913) på inte mindre än 1 250 sidor, vartill kommer en bilaga hälsovård 200 sidor (fig. 4). Mottot är »Lumen et sanitas« (Ljus och hälsa). Omslaget visar husfar som är blesserad och sjuk och som får medicin av husmor, ung och slank. Ett handfat och handduk visar att hemmet är renligt. En krans av äpplen överst anger bildning och att man odlar kunskap. Det är en ambitiös bok men mycket är lån, inte minst illustrationerna. Omslaget har signerats av C.O. Bartels, en svensk artist, som gjort vinjetter och en bild av det sjuka barnet, där modern i liknande gest håller febertermometern. Inriktningen på hemmet familjen och kvinnan, alltså fokus på fortplantning och uppfostran och vad som förr föll under dietetiken. Som sagt riktar sig läkeböcker av hävd till kvinnan. År 1846 utgav till exempel August Timoleon Wistrand *Fruntimmers läkeböcker*, 1906 utkom ett arbete som Anna Fischer-Dückelmanns *Kvinnan som hemmets läkare*. Finns inte *Mannens läkarebok*? Eller är han inte sjuk?[3]

MEDICINENS SVENSKA BEGREPP

Gunnar Broberg

Ord och språk

Medicinen är full av *ord*, som skapar förtroende och förvirring. De som uttalar dem kan sina saker, de har utbildning. Orden för dem som vet att bruka dem är också praktiska, de ger snabba och exakta besked. Men för många är orden inte alltid så förstådda till sitt ursprung och sin historia. De som känner dessa ord skapar sig en inbördes kultur, de som inte känner dem står utanför. För att ta ett exempel (som också hör till medicinen) på att begrepp kan öppna vägar till historien är »gymnastik« från grekiskan, »idrott« från fornnordiskan och »sport« från engelskan. Se där en av våra stora folkrörelsers geografiska och ideologiska rötter! Begreppen kan lära oss att förstå historiens utveckling. Medicinen har också ett språk, som blandar internationellt och nationellt, historia och nutid, klara fakta och diffusa fenomen. Medicinen är djupt förankrad i kulturen och samhället och måste därmed kunna kommunicera i en rad riktningar, med kollegor och patienter, med media och med historien.

Medicinens *språk* är mångfaldigt: det finns ett fackspråk, ett populärspråk, förordningstexter med mera, allt sådant kan analyseras på olika sätt. En nordist skriver: »Språket konstruerar vetenskapen i relation till en kognitiv dimension (den vetenskapliga kunskapen), en samhällelig dimension (vetenskapsmannens roll i samhället) och en social dimension (relationerna inom gruppen).« Hon följer utvecklingen med exempel från den tid då vetenskapen skrevs på svenska alltså cirka 1750–1985 och jämför texter främst riktade till de egna leden med sådana avsedda för de bredare lagren. Hon finner till exempel att pronomenet »jag« i de sena 1900-talstexterna tenderar att försvinna och ser att gapet mellan texterna riktade till kollegor respektive allmänhet ökar.[1] Man kan fokusera på begreppet i sig eller se till dess kretslopp på olika sociala nivåer, inom vetenskapssamhället och inom det profana samhället, inom vetenskapens teori och inom dess praktik. Med betoning på det senare ledet kan man skriva: »Först och främst: kom ihåg att allt sker på patientens villkor. Ifall patienten missförstår läkaren, är det läkaren som inte kan förklara begripligt, aldrig patienten som är dum.«[2] Både i tal och skrift använder läkekonsten termer, i meddelanden, i journaler och dödsattester. På senare år har frågan hur all information ska förmedlas påverkats av faktorer som internationalisering och globalisering, elektroniska media, patientens rätt till insyn (lagen 1983) samt förstås medicinens egen snabba utveckling. Starka krav ställs på begripligt språk, på standardisering och på att kunna hålla ryggen fri från juridiska problem. Generellt kan vi se på språket som bärare av makt och mening.

Det är inte alldeles lätt att hålla tungan rätt i mun: vad är »ord«, »benämning«, »begrepp«, »term«, »uttryck«, »språk«, »vokabulär«, »terminologi«, »nomenklatur«, »jargong« – för att inte tala om »mening« (vad menade språkfilosofen Saussure med sina »le signifiant« och »le signifié«)? Man kan säga att »terminologi« utgörs av ett sammanhängande förråd av facktermer. Termer är ord eller uttryck med fastställd definition. Begrepp är föreställningen om något vid

en viss tid eller visst sammanhang. »Definitionen ska återspegla begreppets plats i begreppssystemet.« Begreppsfamiljer är sådana begrepp som har ett inbördes sammanhang men som för den skull inte är en terminologi – en sådan är mer eller mindre bestämd, kanske yrkesanknuten. Sedan uppgår hela denna härlighet i »språket«, med dess mysterier i vad som kan delas i fackspråk och allmänspråk, i språk avsett för vetenskap, för vårdfolket, och för allmänheten, språk för aktuellt bruk och för lagring. Man bör alltså skilja mellan terminologi och nomenklatur.

Språket kan ses som maktmedel, som precisionsinstrument, som kommunikationsväg med många irrgångar. Översättare är förrädare, italienskans formulering »traditore-traduttore« har alltid sin tillämpning. Man kan fråga sig: hur termer byts eller tillkommer och vad det säger. Eufemismer har uppstått, olika lärosystem har styrt terminologin, det finns genusbundna termer. Läkaren är också en språkmänniska, ordskapare. Ord står mot ord och vittnar om konkurrens mellan traditioner och skolbildningar. Hur definieras »sår«? Betyder »midja« att något ligger mitt i kroppen eller är det linjen runt kroppen? Använder man »buk«, där »höger flank« går över i »regio umbilicalis« och »vänster flank«. Med tanke på den subjektiva komponenten är »lidande« ett medicinskt eller ett icke-medicinskt begrepp medan »smärta« är det förstnämnda eftersom det har biologisk förankring? Ord som saknas är intressanta. Ett ord som »feber« finns inte i germanska språk, det som kommer närmast är »frossa«. Man kan också använda begreppshistorien »negativt« – varför fanns inte ordet för *x* vid *y*? Men ord som borde funnits saknas (»friskdom« och så vidare). Vad betyder det att »patient« är belagt av *Svenska Akademiens Ordbok* först år 1589 – nog »led« den sjuke dessförinnan? Och vad säger det att patienten idag kan kallas »kund« eller »vårdkonsument«? Varför sprids beteckningen »influensa« (alltså från stjärnorna) *efter* astrologins egentliga skördetid? (Ordet ett lån från italienskan 1743.) Och så problemen med översättningar: »sänka« (blodsänkning) från engelskans *sedimentation test*, eventuellt hemlagat (av Robin Fåhraeus). En fråga gäller när termbyten sker över hela linjen, om det någonsin sker. Vi återkommer till betydelsen av »hälsa«/«sjukdom«. En yttersta fråga som också behandlas senare är om alla fenomen får ord som behövs, om medicinen utan att veta om det har saknat eller saknar ord för att uppgifterna ska bli lösta – eller om man å andra sidan arbetar med ett övermått av synonymer.

Ett begreppshistoriskt betraktelsesätt på medicinen visar olika sammanhang men också luckor och diskontinuiteter. Ord är inte oskyldiga utan står som väktare eller gränspoliser genom historien. De har makt och myndighet att vakta olika intressen, medicinarnas mot kyrkans, de professionellas mot kvackare, en manlig yrkeskår mot kvinnlig inblandning, läkaren mot patienten. Man kan tala om disciplinbildning utifrån alla dessa försök att definiera sig och vad man sysslar med. Det pågår en ständig strid om etiketterna, vem som har rätt att kalla sig doktor, medicinare, kirurg, praktiker och så vidare. Idag, då texter och bilder är mer allmänt tillgängliga, uppstår en konkurrens också med allmänheten. Allt detta leder till uppsplittring men också till nya försök att rita om kartan och hitta andra gränser. Vetenskapssociologer talar om »Boundary work«, »boundary objects« (Thomas Gieryn), också »normal science« (Thomas Kuhn) eller »tankestilar« (Ludwig Fleck). Kuhns perspektiv passar in här: verksamheten hålls samman i ett »paradigm« (termen lånad från språkvetenskapen) men avvikelser, anomalier, nyheter skapar frågor som till sist punkterar det gamla mönstret, som därmed förbyts i ett nytt. En ny begreppsvärld uppstår. Men naken begreppshistoria blir gärna en lek med ord. Orden måste sättas in i sina sammanhang, inte bara i meningar utan också i situationer och större ramar för att få sin roll i historiens dynamik. De måste kort sagt historiseras.[3]

Varje yrkeskår har sin terminologi och nomenklatur men läkarnas och farmaceuternas är särdeles vidlyftig och teknisk. Här tas inte sjukdomar, anatomiska beteckningar, läkemedel upp. Lyckligtvis är det allra mesta inte så svårt att få snabb information om. Senaste upplagan av Bengt I. Lindskogs *Medicinsk termi-*

nologi (2004) går loss på närmre 700 trespaltiga sidor och omfattar 30 000 ord. Enbart litteraturen på svenska om de medicinska orden är stor.[4] Den här exposén är alltså långt ifrån heltäckande. Vad som ryms är några etymologiska utredningar, inte om sjukdomarna (annan hjälp finns som sagt) utan om orden runt omkring; därefter frågan om hur förändringar går till (»Medicin på svenska«), sist några reflektioner över medicinens kommunikationsvägar. Dessutom ingår några exkurser. Det ska tilläggas att stavningen i det här bidraget inte är moderniserad, detta för att göra språket rättvisa och tvinga fram noggrann läsning. Mängden citationstecken är ofrånkomlig.

Exkurs 1. *Klassiska språk.* Tumregeln säger att medicinens teori är grekisk medan dess praktik sker på latin: patologi och farmakologi är grekiska, cancer och vaccin latin. Så var medicinen i Rom också ett yrke för greker med Galenos som mest berömde exponent. Grekiskan latiniseras i böjningarna, i formsystemet. Den anatomiska nomenklaturen är starkt latinskt dominerad, patologin grekiskt. *Jecur* är lever på latin, *hepar* på grekisk, genitiv *hepatos.* Mjälte heter *lien* på latin, på grekiska *splen.* Sjukdom *morbus* eller *passio* men *pathos* på grekiska. Åderlåtning borde heta något med *sanguinem mittere* men får det grekiska *phlebotomare.* En uppdelning säger att akuta sjukdomar kommer från latin men kroniska från grekiskan.[5] Utvecklingen har gått via arabisk förmedling. Dess termer trängdes ut under renässansen då man fick direktkontakt med de grekiska författarnas texter. Parallellt förekommer germanska, götiska, anglosaxiska, och olika språkbyten med vad det kan innebära. Långt fram var medicinen del av den latinska kulturen och läkarna hade länge en självklar kunskap inte bara om Ciceros och Caesars språk utan också deras tankevärld. Den gamla latinskolan, vid liv fram mot slutet av 1800-talet och sedan successivt nedrustad, gjorde att man i princip kunde läsa Hippokrates i grekiskt original. Man fostrades av klassiska föredömen, skrev sina arbeten på latin och korresponderade internationellt på romarspråket åtminstone 1700-talet ut. Som avhandlingsspråk bestod det till mitten av 1800-talet. Efter successiva inskränkningar blev det från 1907 möjligt att bedriva medicinska studier utan några förkunskaper i latin. Den lösning man kom fram till var att ge medicinare en kortare latinkurs för sina särskilda behov, en kurs som numera inte finns kvar. Man kan kanske finna det säreget att man så flitigt använder ett språk utan att känna det. Flera medicinare har visserligen relativt sent deltagit i förmedlingen av den klassiska kulturen (Victor Odenius, Ernst Nachmanson, Carl Herman Hjortsjö, Acke Renander). Ett storverk är lundensiske oftamologen Michaël Löwegrens översättning av de hippokratiska skrifterna i två gedigna band (1909–10). Denna språkfärdighet innebar ju också ett självklart förhållande till den egna professionens historia som senare tappats.

Frågan har flera sidor, bland annat läkarens kulturroll. Anatomen John Arvid Hultkrantz avslutar sin diskussion 1930: »Även om den klassiska filologin och historien har färre ämnessvenner och liebhabrar inom svenska läkarkåren i våra dagar än för 50–100 år sedan, så behöver det förhållandet *icke* vara något bevis på ›kulturell dekadens‹.«[6] Han hade väl rätt, men en förändring handlar det om. Och avlatiniseringen har inneburit att läkarkåren förlorat positionen som kulturbärande skikt i samhället – där den tillsammans med prästerskapet och läroverkslärarna länge var stödtruppen framför andra. Å andra sidan förvaltar läkarna ett ofta avancerat ordförråd. Och man kan vidga språkperspektivet och fråga sig vad den tyska affilieringen under 1800-talet betydde för språkligt-kommunikativa perspektiv liksom vad bytet till engelskan skapat för medicinsk gemenskap. En idag oumbärlig förmåga är goda kunskaper i engelska för artiklar, för anföranden och för ansökningar men också för det dagliga arbetet i det alltmer internationella labbet. En relatinisering av läkarna skulle förstås inte leda kåren tillbaka till den humanistiska kulturen eftersom den bytt klädnad – från toga till jeans.

Några etymologier ur den medicinska begreppsfamiljen

Att sammanföra de medicinska begreppen till en »familj« ska inte tas för bokstavligt. Samhörigheten kan vara tillfällig eller ganska lös. Sjukdomarnas storfamilj är full av inhysingar och osäkra ord. Betydelsen omförhandlas ständigt. Likafullt finns grupper som känns »naturliga«. En fråga, aktuell redan i antiken är om begreppens befintlighet också betyder fenomenens existens, aktuellt särskilt i fråga om sjukdomarna. Ett citat anger tonen: »In these pages I will try to convince you that diseases are ideas. You may think of them as scientific puzzles, or as frightening scourges, or as slow, painful torments. I do not want to dissuade you from those views, but I hope you will also see how they can be ideas influenced by the tastes and preoccupations of society. The history of disease, then, is an exercise in intellectual history, intimately related to culture and philosophy of knowledge in any time or place.« Alltså: »idéer« är inte eviga som hos Platon utan förändras med platsen och tiden och det samma gäller sjukdomar och begrepp – vilket framgår av det följande.[7]

Hälsa, sjukdom, medicin, läkekonst. Ord som »hälsa« och »sjukdom«, som »medicin« och »läkekonst« hör samman med hela medicinhistorien. Ett medicinarförhör i Lund 1784 med två tentander, här översatt från det då självklara latinet: »Vad är det som vi kallar fulländat liv (*vitam perfectam*) och vad är det som vi kalla minsta livet (*vitam minimam*)? Den ene svarade: Fulländat liv är hälsa (*sanitas*). Minsta liv är sjukdom (*morbus*). – Hur kan vi veta, att en människa är frisk, och vad är det, som i kroppen gör, att hälsan består? Den andre svarade: De livsviktiga animala, naturliga funktionerna. I dessa funktioners förlopp ligger hälsan, i skadat förlopp sjukdom.« Så har man frågat genom sekler. Svaren har växlat och något slutgiltigt lär man inte finna.[8] Dessa ord styr enorma summor till sig och bort från något annat ord. De ger idag livet mål och mening. *Sjukdom* skapar drama: orsak spelar mot verkan, krisen, kulmen urladdningen kommer obönhörligen, efteråt återstår att dra lärdomar. Man brukar sätta sjuk mot frisk som en motsats likaså sjukdomstillstånd mot normaltillstånd, motsättningar som är tvivelaktiga eftersom de är så svåravgränsade. *Hälsans* motsats är ohälsa. Det finns grader av hälsa, den vältränade atleten är friskare än den stugsittande professorn, men den förra lever kanske farligt nära sin livsgräns. Man kan ha en sjukdom utan att veta om det och därför känna sig frisk. Vad som är sjukdom växlar i tid och rum så att det är mycket svårt att jämföra hälsopanoramat men också vem som uttalar sig. En lösning – på engelska – är att sortera den subjektiva, av normer och värderingar konstruerade känslan som »illness« medan »verklig« sjukdom – doktorns diagnos – heter »disease«; ordet har alltid någon biologisk komponent. Som någon sammanfattar: »Illness, but not disease, is in the eye of the beholder.«[9] »Sickness« i sin tur talar om de sociala konsekvenserna. En sådan hanterlig begreppstrio saknas i svenskan.

Begreppet »hälsa« har skapat sin egen forskningsgren. Historiskt verkar »sjukdom« vara ett viktigare ord än »hälsa«. I *Svenska Akademiens Ordbok* (*SAOB*) upptar »sjuk«, »sjukdom« med sammansättningar drygt femtio spalter (1969), »hälsa« (substantivet) med sammansättningar inte mer än åtta spalter. Skillnaden beror till någon del på att ordbokens utförlighet generellt ökar med alfabetet. Man kan tolka skillnaden också som att mer uppmärksamhet ägnas det avvikande än det normala. Hälsa är inte entydigt lika med ett friskt tillstånd, ordet kan förbindas med »helnad«, läkningsprocessen och hör samman med ett harmoniskt liv, en balanserad livshållning, ett dygdigt leverne. »Hwar i består då Dygd? Medan Dygden är Siälens hälsa? Dygd är at älska sin Gud«, skriver Stiernhielm i *Hercules* 1658.[10] Med liknande innebörd var »sällhet« ett honnörsord runt 1800. Ordet kan betyda olika ting i olika åldrar, och är ett »förnuftets välde över begären« enligt läkaren Johan Lorens Odhelius i hans *Ålderdomens sällhet* (1803). Orden är alltså inte entydiga och en egenhet med »sjukdom« är att det inte alltid är något negativt. Men eftersom sjukdom kommer från Gud innebär den att Gud bryr sig. Han agar oss, gör

oss sjuka. Det kan tilläggas att innebörden i det gamla ordet »krank« lika med »sjuk« idag tycks bortglömt: »Kiäre broder [syster] efter Gud haver kränkt tig, så tvivla intet därpå, att sådant ju skett är för titt bästa skull, ty han är tin älskelige Fader, och vet också väl, vad tig ä nyttigt. Derföre giv tig under hans hand, var honom lydig, och lid värck och sveda, såsom hans Faderliga ris, och tacka honom derföre.« Så skriver *KyrkoHandboken* 1693 kapitel vii om hur vi ska se på sjukdomen. Den är alltså given av Gud, det känner vi igen men vi ska tacka honom för att ha blivit »kränkta« och inte börja processa mot överheten om ersättning!

Inom skolmedicinen betyder hälsa i allmänhet frånvaro av sjukdom. Inom hälsorörelsen står det för ett livsideal, ett både fysiskt och moraliskt värde. Det senare har den långa historien tillbaka till de hippokratiska skrifterna. Med bakteriologins genombrott kom medicinen att präglas av ett sjukdomsbegrepp mera än ett hälsobegrepp. Läkaren blev biologisk expert, en hero i vit rock, en process som innebar att medicin och hälsorörelse skiljdes åt. I stället skapas begreppet »hygien« som »vetenskapen om de faktorer som gagnar eller skadar hälsan«. Bakteriologin ändrade hygienens ansikte. Blicken vändes från den sociala omgivningen till kontrollen av bestämda infektionssjukdomar. Hygien förvandlades till en experimentell laboratorievetenskap. Men invändningarna ökade och runt 1900 hävdades på nytt att hygien är en samhällsvetenskap. Så kom alla framställningar i sexuell hygien och rashygien.[11] Olika nyord: »hälsoresa«, »hälsokontroll«, »hälsohem«, »hälsoknutte«, »hälsokost«, »hälsoundersökning«. Med ett långt kliv in i nutiden: WHO definierar 2007 hälsa som »ett tillstånd av fullständig fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande och inte bara frånvaron av sjukdom eller handikapp«. Det låter kanske som en definition av en LSD-tripp men är internationellt tvingande och leder till frågor om hur det ska få styra verksamheten. En viss trötthet inför definitionerna märks när någon föreslår att »det komplexa begreppet hälsa borde reserveras för det tillfälle, när två individer tar varandra i hand.«[12]

Historiskt är begreppet »sundhet« gammalt. Det tycks liksom »hälsa« ange något »positivt«. Ordet ingår i Sundhetskollegium, verksamt 1813 till 1877, förekommet av sin danska motsvarighet ett decennium tidigare. Men det har tidigare använts, redan i Sparman-Palmcrons *Sundhetsspegel* (1642) och är väl snarast ett götiskt-germanskt begrepp. »Gesundheit!« – »Skål!« ropar tysken.[13] »Sundhetslära« kan närmast översättas som »hälsolära« och är knutet till dietetiken, den förebyggande hälsolära som från antiken främst betonade den enskildes hälsa och gav råd om hur den frie mannen skulle hålla kropp och själ i balans. Vad som skedde vid 1800-talets början var att det gavs en nationell spännvidd, uppenbarligen med stark inriktning på förebyggande åtgärder. »Sundhetspass« i sin tur utfärdades för att visa att ett fartyg är fritt från smittsamma sjukdomar. »Smitta« tycks vara ett germanskt ord inkommet under senmedeltiden och motsvarande latinets »contagio«, av »contingo«, beröra och kvar i språket i ordet »kontakt«.

»En sund själ i en sund kropp«, »mens sana in corpore sano«, är ett ideal med antika rötter som möter hos en dygdeinriktad författare som Stiernhielm och som till exempel blomstrar under nyklassikernas pläderingar för gymnastiken. Dietetikens regler överförda till samhället kunde fungera inom en äldre medicin. Från 1870-talet och bakteriologins genombrott har begrepp som hälsa och hygien mer karakteriserades av ett sjukdomsbegrepp än ett hälsobegrepp genom att sjukdomarnas orsaker tycktes avslöjade. »Denna process innebar att medicinen och hälsorörelsen skiljdes åt. För den segerrusiga medicinen var inte hälsa i första hand ett individuellt ideal. Hälsa var frånvaro av sjukdom, det vill säga en affär för det bakteriologiska spårsinnet. Hälsovård var hygienens praktiska tillämpning och metoden profylax. Dvs. att förekomma genom kunskap om källan.«[14] Sundhetskollegium byter namn och blir Medicinalstyrelsen 1877. Överläkare Hugo Toll skriver 1915: »Hälsa är normalt förlöpande liv. Hälsa är styrka och jämvikt såväl i kropps- som själslivet och jämvikt mellan båda.« De flesta av oss är födda med hälsa men fördärvar den med omoraliskt levnadssätt. Gång på gång längs historien omförhand-

las de här orden. Ordet »frisk« kan gärna tillföras som rekommenderat redan i Bibeln: »Wara frisk och helbregda, är bätre än guld« enligt Syrak 30:15. Och ordspråket har rätt – »I dag frisk och sund, i morgon kall i mund.«

Ord som »vård«, »friskvård«, »hälsovård« och liknande vittnar i hög grad om statens önskemål att utöka sin service till befolkningen men också om kontroll av densamma. Den som mer än någon annan stadfäst begreppet var David von Schulzenheim i sitt stora tal inför Vetenskapsakademien om den offentliga vården (1799, tr. 1801), där han använder ordet i en mycket bred betydelse, inte bara i fråga om hälsa utan också om seder och »lifbergning«. Senare tillkommer »fattigvård«, »kriminalvård«. Inte så att han vill att en stor vårdapparat ska tillskapas, en sådan ska bara utnyttjas i nödfall, men han ser behovet i sitt samhälle och betonar dess ansvar. Vård är ett ord som sedan tagit över. Numera finns ämnet vårdvetenskap (*caring sciences*, *nursing sciences*) på många håll. En utlysning (2004 från Dalarnas forskningsråd) rör en professur i vårdvetenskap »med inriktning mot omvårdnad«. Mot? Svårt här med prepositionerna och vad som är över- och underordnat. I Lund heter Landstingets lokaler »Vårdens hus« – vad är då Akademiska sjukhuset? Man har tydligen separerat vård som något före och efter med medicin i mitten. *Nyordboken* (1980) ger en del då ny ord: »vårdartjänst«, »vårdbidrag«, »vårdsektor« (1961), »vårdyrke« (1959), »vårdsvängen«. Det senare vittnar om hur ordet blivit allmängods. Man kan numera dömas till vård, så till exempel med rattfyllerister. En mäklarfirma annonserar stolt med foton på medarbetare som har hand om »kundvård«. De är »kundvårdare«, inte till exempel »kundvärdar«. Man kan förstås säga att de »vårdar« relationen med kunden, men ordet antyder snarare föreställningen att de är snälla och hjälpsamma mot kunden. Onekligen vidgar sig vårdsektorn.[15] Sedan finns »hundvårdare« och »fångvårdare«. »Långvården« är ett ord som inte lockar.

Medicin, läkekonst och läkare. Ofta kommenterad är leden »konst« i läkekonst, vad som redan ingår i den hippokratiska formuleringen »Livet är kort, konsten är lång«, där mot *bios*, (mänskligt) liv, livskraft, står *techne*, konst, vetenskap, hantverk, *zoon*, liv, levande väsen. Samtidigt har konstens mer intuitiva förhållningssätt blivit ett problem för medicinen. Kanske detta är skälet till att numera låta medicinen ingå i »livsvetenskaperna« (cirka 1960), *life sciences*. Ett bättre skäl är väl att gränsen mellan biologi och medicin är svårdragen inom forskarvärlden. Specialisering och att det finns medicinska forskare som inte har läkarbakgrund liksom det faktum att alla kallar sig forskare kräver nya beteckningar. »Läkekonsten« och »läkarkonst« var gängse uttryck som utmanades i Kvacksalvarutredningen (*SOU* 1956:29). Där understryks att det inte bara är läkare som ägnar sig åt läkekonst utan flera icke-legitimerade och icke-behöriga. Man avfärdar det annars välklingande »lekmannaläkare«, gruppen innefattar alltifrån läkare från annat land, kiropraktiker, osteopraktiker, homeopater till naturläkare. Läkekonst anses för vidsträckt och svårt att använda i rättighetssammanhang som är juridiska. Man talar därefter om läkarvetenskap och läkaryrke. Objektet för läkarens verksamhet skulle vara »läkaryrket«. I riksdagsdebatten 1960 hördes stridiga viljor, man ville ha »läkekonst« eftersom verksamheten innehöll intuition.[16] *Nationalencyklopedin* från 1990-talet saknar »läkekonst« medan »läkemedel« får stort utrymme, vilket nog är ett tidens tecken.

Frågan om vad medicinen *är* kan vara svår att besvara. Från en tentamen 1687: »Vad är medicinen? ›Konsten att bevara människans hälsa och at återställa den då den förlorats.‹ Finns andra definitioner hos auctorerna? ›Ja, själve Hippokrates kallar medicinen tillökning av det som fattas och avlägsnande av det överlödiga. Galenos benämner den hälsa, ohälsa och jämvikt mellan dessa.‹ Vilken av dessa definitioner föredrar du? ›Den jag nämnt först.‹ Varför förkastar du Hippokrates' och Galenos' definitioner? ›Ty för en och samma sak finns blott en bestämning, men de anföra flera. Dock medges att en och samma sak kan från olika synpunkter och av olika skäl definieras på flera sätt.‹«‹[17] Så här har man gått på, mer eller mindre framgångsrikt.

Har »medicin« en begreppslig kärna eller essens? idag ingår kirurgi, rentav kosmetisk kirurgi, kanske lyckopiller. Är målet »hälsa« eller »bot«? Går medicinen från att vara kurativ till att bli prediktiv? Medicinens möjligheter ligger också i denna vaghet. Vad som var möjlighet utvecklas till skyldighet och rättighet. Det kan gälla tandvård eller barnafödande. Av antikens huvudord har »dietetik« genomgått märkliga förvandlingar: från att vara en allmän livskonst och nästan synonym med medicin, kom det att ersättas av »hygien« mot slutet av 1800-talet – vilket i sin tur smalnat av till »kroppshygien« medan »diet« innebär en okryddad och försiktig kosthållning men inte så mycket mer. Biblioteksignum »dietik« idag upptar genomgående matråd, nyttig kokkonst. Sedan är medicin ett forskningsområde, en profession liksom ett oändligt antal »läkemedel«. Sådan »medicin« har också kallats botemedel, läkeböte, remedium, medikament, simplicia, composita, mixtur, dekokt, preservativ, palliativ, arcanum, antidot, theriak, recept, ordination, farmakopé, »piller«, plåster, panacé, tinktur, apotekarstadga, Fass, chock, vitamin. Avföringsmedel kan få heta laxativ, purgativ, klistir, purex och mycket annat.

»Läkare« med den eller motsvarande beteckning fanns det mycket få under medeltiden. Upplandslagen av 1296 (Manhelgdsbalken) upptar »lagha laekir« och gäller skada, sår som läkare ska ta om hand: »Den är laga läkare som har läkt sår av huggvapen, sår med benbrott, sår i bröst eller mage, avhuggen hand eller fot, sår tvärs igenom med två mynningar.« »Läkare« omnämns, också kvinnliga, sålunda en Rannogh laekner i Gudbrandsdalen. Med tanke på det starka tyska inflytandet i svensk senmedeltid kunde man ha väntat ordet »Arzt« (från latinets *ars*, konst med grekiska *techne* som bakgrund) som beteckning på svenska utövare alldeles särskilt som apoteksväsendet, kirurgin och så vidare är tyskt. Hur gjorde man då kvinnorna fick tillträde till med utbildningen? Den gamla titeln »doktorinna«, »doktorska« har försvunnit. Vissa discipliner har varit särskilt maskulina, som kirurgi. Den gamla beteckningen »doctare« är också maskulin, även om en i debatten idag framträdande kvinna bär det efternamnet. (von Hoorn benämner barnmorskan så 1697.)

Att vi säger läkare och inte medicus eller »arzt« eller liknande beror snarare på att ordet fanns och inte lät sig konkurreras ut. Beteckningen »arkiater«, livläkare, livmedicus, grekiska för »ärkeläkare« som i ärkebiskop, går igen i tyskans *Arzt*. Men vi skiljer på läkare och medicinare på det sättet att läkaren har en legitimation för att praktisera medan en medicinare enbart kan syssla med forskning. Någon medicinarlegitimation behövs inte. Läkarna har varit skickliga i att bevaka sin titulatur, som är mångfaldig: läkare, doktor, medicus, physicus, archiater, livmedicus, assessor, specialist, medicinare, »kandidat«, eskulap; på fel sida hamnar beteckningar som magus, kvackare eller kvacksalvare, klok gubbe, koppare, helbrägdagörare; dentist, barberare, kirurg. Ämbetsmannarollen ingår i beteckningen »assessor« – så var titeln för den i Collegium Medicum upptagne. Traktan efter assessorstiteln – vilket inte betydde så hög rang – liksom professors titel eller rentav adelskap har ibland styrt människors liv. Johan Lindvall till Abraham Bäck 1785: »Jag nämner Lifmedici caractair, för at ej vara en feltskiär lik, som vunnit Assessors värdighet. Jag skall nu hos grefvarne Wachtmeister begå saken at Justitiae Cancellairen står på min sida och äfven genom brev till grefvinnan Brahe bedia henne Kongl. Maj:t med sin syster« etc. Säkert är våra arkiv fulla med liknande suppliker.[18] Uttrycket »Naturen själv bästa läkaren« är naturligtvis egentligen att spela bort sina kort. »Doktor« oblyg lögn: det mindre antalet är ju medicine doktorer. Vanliga medicine kandidater är också »doktorer«. Förvirring genom titelns betydelse av att vara både yrkesbeteckning och kompetensmarkör. Man har varit framgångsrik att bevaka yrkesgränserna. Organisation lönar sig. Sedan alla sammansättningar provinsial, över- och underläkare samt klinikchefer. Med homeopatin kom utöver homeopat också allopat från *homoios*, liknande och *pathos* lidande (därav grundsatsen »similia similibus curantur«). Sedan kan man leka och säga »Eskulapi söner«, eller »Dok-

tor Fausts följe«. – Veterinärväsendets huvudperson har sin beteckning från *veterina*, lastdjur, ök och *veho*, draga (som i vehikel).

Titulatur och terminologi är talande. »Läkare« är det germanska ordet, som är knutet till profession (»läkarexamen«) medan medicus, »medicinare« är knutet till utbildning och forskning. »Doktor«, det vill säga »den som lär ut«, har normalt inte alls den titeln utan är licentiat. Den äldre beteckningen »physicus« finns kvar i engelskans *physician* och utgår från grekiskans *physis*, »det växande« eller »naturen«. Det tidsmässiga förhållandet mellan dessa ord? Andra begrepp: »kirurg« är någon som arbetar med händerna, av grekiskans *cheir*, hand och *ergon*, arbete – handarbete. Detsamma betyder »operation«. Grekiskans anatomi betyder sönderskärande liksom latinets dissektion. Obduktion eller »föra från« betyder liköppning. »Laborator« betyder ju rätt och slätt »arbetare« och borde inte förväntas ha den höga status det har. Skärandet går igen i gamla beteckningar som »brocksnidare«, »stensnidare«, »bardskärare« eller skäggskärare och barberare och hos »förskäraren«, prosektor professor Gyllensten. (Frisören har inte sällan haft en roll som dermatologisk rådgivare och försäljare av preventivmedel.) Fältskären är knuten till fältslag och krig. Mellan läkaren och kirurgen, mellan anden och handen har pågått en duell, med en vinnare till sist i plastikkirurgen (»den som formar med handen«). »Obstetrik« av *obstetrix*, barnmorska, egentligen en som står bredvid (*obstare*). Dialektalt (värml.) närkvinna. Jordemor (den som lyfter upp barnet från /jord/golvet), barnmorska, accocheur, pediatriker – som inte har med latinets *pes, pedis* för fot att göra utan med grekiskans *pais*, barn. Det är bara att fylla på.

Syskonbeteckningarna »sjukvakterska«, »sjuksyster«, »sjuksköterska«, »sjukskötare«, »sjukvårdare«, »sjukbiträde« har en intressant historia. Rollen är alltså att »vakta«, sköta«, »vårda«, inte att »bota«. Verksamheten pendlar mellan att vara ett »yrke« eller ett »kall«, mellan det könsspecifika och det könsneutrala. »Siukwakterska« skulle som det hette till exempel i Serafimerlasarettets reglemente 1755 städa, röka för att ta bort ond lukt och varannan dag strö golven med granris – samt rimligen just »vakta«. I princip kunde sådana vaktmästarsysslor också utföras av män, förslag för det förekom också. »Syster« anger en nära relation och nunnestatus. Till det senare hör den slutna utbildningen (från 1866 i Stockholm, 1867 i Uppsala), dräkten, nålen, det uppsatta håret. Det religiösa inslaget hos Röda Kors- och Sophiasystrarna är starkt med Bibelns Marta och Maria som ideal; anknytningen till diakonissornas verksamhet hör också hit. Uppgiften att förädla läkekonsten anas. Kalltanken var nödvändig för att ge kvinnan möjlighet att befinna sig i yrkeslivet – där hon egentligen inte ansågs höra hemma. Att någon motsvarande beteckning »sjukbroder« inte finns är talande.[19] När männen blev »sjuksystrar« skrattades på många håll – den första manliga systern utexaminerades 1953. Men kvinnan har haft ett särskilt ansvar för hälsan i hemmet; kokboken rymde också sjukrecept. Ordet »recept« detsamma för bägge sysslorna. En »receptarie« möter vi också på apoteket.

De utdefinierande orden är ofta inhemska eller germanska, som »kvacksalvare« eller »klok«, »botare«, »chemicus«, »droghandlare«. Men nog är väl kvacksalvare (från holländskan med betydelsen »en som fuskar med salvor«) från början kringvandrande försäljare snarare än kloka gummor? Collegium Medicum tar redan på 1600-talet upp åtskilliga fall med dessa som de också kallas »empirici«, »circumforanei« och »circulatores«, även »Agyrtas, »Aristolatores«, varav flera just markerar rörligheten, därmed det oreglerade.[20] Kollegiet skulle övervaka »apothekare och deras werkstäder, chirurgi, oculister, dentister, brock- och stensnidare, badare, materialister, samt de som äro försäljande af Venena och Abortiva« – en brokig skara. »Theoretici« var de rätta universitetsutbildade medicinarna medan »empirici« bara kunde förlita sig på erfarenheten. »Benbrottsläkaren« hade en viktig social roll vid sidan om den etablerade professionen. Kirurgerna får sin status genom att få en reglerad utbildning under 1700-talets andra hälft. Flera av beteckningarna syftar på resande praktiker och just rörligheten var något som alltid skapade osäkerhet. Om den som kom

visste man inte mycket, han försvann och tog inte ansvar. Framför allt ingick han inte i någon given ordning. Summan är bland annat den att läkare och medicinare i det gamla samhället var den mindre delen av totaliteten utövare inom sjukvården.[21]

Institutioner. Sjukvården hör enligt äldre språkbruk till »politin« (av grekiskans *politeia*, stadsförvaltning). Ordet ligger mittemellan »polis« och »politik«. Härunder sorterade alltså inte bara ordningsmakten (som tagit ordet på entreprenad) utan även renhållningen, brandväsendet, sjukvården, däremot inte militär- och rättsväsende. Betydelsen av detta grekiska ord är alltså stadstjänare till skillnad från det som är knutet till den privata sfären och användes gärna både under 1700- och 1800-talen, med koppling till den tyska kameralismen. Detta övergripande begrepp för stadens och statens organisation använder Linné i avhandlingen *Politia naturae* (1760) för att beteckna naturens hushållning, där det ingår renhållare, ordningsvakter osv., medan mindre sägs om »naturens läkare«. I konsekvensens namn kunde en traktat heta *Natura politiae*. Man talade om »hälsopolis«, senare sundhetsinspektör. Detta var det nyttiga 1700-talets stora dröm, en stark politi, en välorganiserad, centraliserad polisstad och smidig »stadsförvaltning«.

Det finns flera ord med angränsande betydelse till sjukhus: »helgeandshus«, »xenodochium« (så i Wilhelm Lemnius utkast till en svensk medicinalordning 1561), »leprosorium«, »nosocomium« (»Sveriges första sjukhus«, *nosocomium* i Uppsala 1708), »kurhus«, »barnbördshus«, »sjukhus«, »klinik«, »sanatorium«, »dispensär«, »centrallasarett«, »regionsjukhus«, »militärsjukhus«, »sjukstuga«, »sinnessjukhus«, »hospital«, »asyl«, »idiotanstalt«, »dårhus«, »mentalsjukhus«; »fattigstuga«, »ålderdomshem«, »äldreboende«, »servishus«. I Gustav Vasas registratur omnämns »Spettal eller Helge Andz hws.« »Gråbrödhra closter j wår stadh Stocholm [...] skal her epter wara till itt helgeandz hwss, ther fattigha siuka menniskior vthi vphollas skola.«[22] »Hospital« kommer ur adjektivet »*hospitabilis*«, »gästvänlig«; »*hospitale*« betyder härbärge eller nattkvarter. Hospital öppnar sina portar för dem som behöver ett enkelt boende, i formen »hotel« ibland betydligt bättre men också som Hôtel des invalides i Paris (alltså för dem som invalidiserats i krig). De som togs omhand för gott på hospitalet, eller »spettalet«, var fattiga men särskilt leprasmittade eller »spetälska«, som fick sitt namn av just hospitalet. När spetälskan började försvinna satt sjukdomsstämpeln kvar på institutionen och gav den sin bestående negativa klang. Oavsett medicinsk status blev de som bodde på hospitalet – »hispan« – därmed parias, ett tema i Michel Foucaults berömda (och omdiskuterade) arbete om anstaltsvården, *Naissance de la clinique* (1963). Man tar de gamla hospitalen som medikaliseras. Det är en innehållsrik formulering: religiös byggnad görs om efter reformationen till en »medicinsk«, där de intagna är fattiga och sjuka. Men är de fattiga för att de är sjuka eller tvärtom? Vad följer med det, vad sitter i väggarna? Poängen är att beteckningar inte är neutrala utan på olika sätt styrande. (Foucault bör nämnas som en del av svensk medicinhistoria eftersom han var verksam i Uppsala medan han skrev *Naissance de la clinique* och eftersom han starkt influerat svensk medicinhistoria och sociologi. Ingen har gjort det mer.)[23]

Det är under andra halvan av 1700-talet som sjukhusen får en modernare roll. De växer fram under rubriceringen »lasarett«, ett till synes i svenskan nytt ord som mer officiellt används om Serafimerlasarettet 1752 och som sedan brukas på de olika länslasaretten som på detta sätt får en egen beteckning. Lasarett har man menat kommer från Lazarus, som också gäller som ett av de spetälskas skyddshelgon. Men den verkliga proveniensen är Nazaretho, en ö utanför Venedig och ordet en sammandragning av *il nazareto*. Det har vidare sagts att den som införde begreppet i svenskan var Herman Schützer som helt enkelt följde sitt modersmål när det nya rikssjukhuset skapades i Stockholm, men äran kan snarare tillfalla Olof af Acrel som använder det i en promemoria av 1746, »Genaste sättet at inrätta och underhålla et Lazarett, eller sjukhus«. Men redan på en karta av 1724 över sjukbarackerna i Karlskrona används begreppet »lasarett«. Ordet dyker upp i svenskan som beteckning för skyddshus och

knöts också till barmhärtighetsinrättning (Charité i Berlin).[24] »Klinik« kommer av grekiskans *kline*, bädd. »Poliklinik« innebär stadssjukvård.

Enskilda sjukdom tas inte upp här, mentala sjukdomar verkar annars särskilt öppna för begreppsbyten. I »vansinne« är »van« upphävande prefix liksom »av« i »avvita« (från vettet), idiot betyder »enskild« eller »egen«, »kretin« kommer från franskan, dåre och insatt på dårkistan, »mentalpatient«, »oligofren«, »efterbliven«, »sinnesslö«, »psykiskt sjuk«, »mentalt handikappad«, »retarderad«. Att vara »kring-kring«, »knäpp«, »skizzig«, »crazy«, »fåne«, »besynnerlig«, »dement«, »dåre«, »dåsig«, »fjollig«, »frånläs«, »förståndssvag«, »förryckt«, »förvillad«, »galen«, »hospitalshjon«, »klen«, »manisk«, »menlös«, »mjältsjuk«, »nere«, »oredig«, »psykfall«, »rubbad«, »sinnessvag«, »sinnesrubbad«, »sinnessjuk«, »själssvag«, »slö«, »svagsint«, »svårmodig«, »tokig«, »tosing«, »tungsint«, »tåpig«, »underlig«, »vansinnig«, »vanvettig«, »vettlös«, »virrig«, »vurmig«.[25] Man kan säga idiot på skoj, om det sägs smeksamt. Beteckningarna vittnar om att okärt barn har många namn och om betydande definitionsproblem.

Somliga ord är förbluffande nya, som allergi (av *allos* – annan och *ergia* – energi eller verkan). Var man inte allergisk i det gamla bondesamhället? Eller i antiken? Hippokrates skriver om astma som han finner orsakad av fukt. Men det är inte förrän 1906 som österrikaren Pirquet ser sambanden och skapar ord för vad som tidigare kanske benämnts »antipati«. Nu lyder definitionen »immunologisk överkänslighetsreaktion«. Sjukdomar kan ha vackra och fula namn – »rosen« (feber), »älvblåst« (nässelutslag), »slemsot« (lungsot), »flen« (dålig mage). Bakom en del sjukdomsnamn döljer sig överraskningar: »mässling« härleds ur »masur« som i masurbjörk och liknar alltså ved med fläckar. Här finns många historier, den ena mer intressant än den andra, men de kan sökas på annat håll. Historiens moral kan formuleras som att ord visserligen bara är ord, men att de lever och utvecklas, förändringar som kräver tålmodig avlyssning.

Ord och uttryck kan bli för enkla, populära och oklara. Alla »gick in i väggen« för några år sedan drabbade av »utbrändhet«, på engelska *burnt out*. Socialstyrelsen rekommenderade 2007 att utbrända inte skulle sjukskrivas, vilket väckte starkt motstånd och ledde till återtagande. Vad är utbrändhet, ett medicinskt eller socialt fenomen? Från att enbart gälla materiella ting – hus, städer och så vidare – används 1880–90-tal för att beteckna ett tillstånd främst hos konstnärer (»Han levde ett självförbrännade liv«, »Han brände sitt ljus i båda ändarna«). Men högkonjunkturen kommer hundra år senare, runt 2000 inträffar nämligen ohälsans tid. Samhället avspeglar sig i kroppen. Följaktligen är utbrändhet ett socialt fenomen (Asplund) besläktat med »melankoli«, »spleen«, »leda«, »l'ennui« (Durkheims »anomi«). Man har förordat andra enklare termer som »sårbarhet«, »utsatthet«, »ensamhet« (Johannisson).[26] Sociologi och medicin lånar begrepp av varandra. Namngivningen är nödvändig men styrande. »I själva verket finns sjukdom först när vi är överens om det, genom att uppfatta, bekräfta och namnge den. Utan namn är sjukdomen hemlös.« Finns begreppet så fylls det. Mellan 1997 och 2003 fördubblades den svenska sjukfrånvaron. Detta sker i samspel med en omvärld. »Diagnoser fungerar som kommentarer till samhället.«[27]

Exkurs 2. Konstruktivism. Vad är bestående och vad förändring? Vad är verkliga sjukdomar, vilka är tillfälliga kultursjukdomar? Vad är ord och vad är verklighet? Det finns en linje från den klassiska nominalismen fram till dagens konstruktivism. Finns sjukdomarna bara i våra föreställningar eller i verkligheten? I *Timaios* jämför Platon sjukdomar med varelser. Varro talar om djur som är för små för att ögat ska se dem men som orsakar sjukdomar. Det är inte konstigt, menar Galenos, att gemene man känner osäkerhet när fackfolk kommer till olika beteckningar och diagnoser. Han pekar också på hur en del namn tycks vara beskrivande, medan andra kräver en utförlig definition, vilket leder till – ibland obegriplig – förkortning.[28] Den metafysiska frågan om realism eller nominalism, om namnen bara är »namn« eller »verklighet« leder under medeltiden till klyftor filosofiskolor emel-

lan. »Terminism« är ett fint ord för Vilhelm av Occams långt gångna nominalism. Och hur distinkta är sjukdomar? Om de är det bör också deras orsaker vara tydliga enheter, vilket kan leda till tankar om levande smittobärare (*contagion*), och tankar om att skapa sjukdomssystem, en »nosologi« med höga anspråk. För en läkare som Linné uppstod frågan om också ett sjukdomarnas naturliga system kunde skapas som svarar mot deras orsaker. I hela frågan om konstruktivism bör man ta hänsyn till medicinens dubbla roll: att vara en praktik och att vara en vetenskap. Anspråken blir då annorlunda: i ena fallet det som fungerar, i det andra det som är »sant«. Flera intressen kan skapa »orena« begrepp. Kan överhuvudtaget sjukdomar förstås som annat än som konstruerade i en kulturell kontext? Subjektiva tillstånd som värk och psykisk oro blir till objektiva fenomen när de kan mätas. Mätningen är beviset men påverkas rimligen av olika faktorer vid utförandet. Historien är alltför full av ometiketteringar för att skapa tilltro till orden. »Kultursjukdomar /kulturrelaterade symptom och sjukdomar definieras som sjukdom under en viss tid eller i ett bestämt samhällsrum, för att – med ändrade kulturella värderingar och normer – antingen uppslukas av andra sjukdomar eller försvinna för att deras definition som sjukdom inte längre har någon kulturell relevans.«[29] Att »upptäcka« en sjukdom är ett osäkert uttryck eftersom den redan kan ha omnämnts, att »konstruera« den stämmer också illa då det trots allt är svårt att förneka biologiska komponenter. Att ringa in, att »begreppsliggöra« kunde vara ett bättre uttryck.

Summan är ett medicinskt, filosofiskt, sociologiskt och historiskt problem som frågar om begreppen i grunden är medicinska eller sociala, om de är biologiska eller konstruerade, om de är verkliga i fysisk mening eller mentala och om de är konsekvensen av språkliga glidningar mellan medicin och samhälle, om de utgör tillstånd som bäst förstås av läkaren eller samhällsvetaren. Det handlar om diagnos och klassificering, om hur biomedicinska kriterier blandas med sociala. Det kan också uttryckas i frågan »fel på personen eller på omgivningen?« Man kan fördela det så att medicinska sjukdomar är »naturliga sorter« medan särskilt psykiska är »sociala konstruktioner«. Man har skrivit åtskilligt om hur man alltför mycket sjukförklarar, »medikaliserar« samhället. En rad tillstånd som kategoriserats som »sjuka« anses nu höra hemma någon annanstans. »Kärlek« är inte längre en »sjukdom« men »depression« kan vara det. Melankolikern, erotomanen, onanisten, dyslektikern, alkoholisten har i varierande grad stämplats som sjuka. Mycket som en gång var »syndigt« blev sedan »sjukligt«. Linné klassificerade sådant i sin *Genera morborum* (1763) och fortsättning har följt. Det som inte samhället uppskattar som produktivt klassificeras till behandling. Särskilt inom psykiatrin återgår en rad diagnoser på det aldrig enkelt definierade begreppet »normal« som vidlåds samma svårighet att fånga som »hälsa«. Religiösa, samhälleliga och biomedicinska sjukdomsbegrepp flätas samman.

Exkurs 3. *Folkspråk*. I folkmun talas inte så mycket latin. Används det så kan det verka komiskt, låta som »hokus-pokus«, *Hoc est corpus* (om nattvardsbrödet) – »filiokus«, *filioque* »och sonen« (i trosbekännelsen). Man talar om »bot« och botemedel eller läkeboter och om botare. En sjukdom är botbar eller obotlig. Den kloke/kloka har ingått pakt med den onde och ägnar sig åt »svart« och inte »vit« magi med hjälp av sin »svartkonstbok«. Naturligtvis har folkmedicin funnits i alla tider men den skapas under romantiken av dess skönandar, som beundrar, upptecknar, fantiserar. Generellt kan man säga att folkmedicin är ett av överheten och läkarskråret konstruerat begrepp. Det är ju inte så att man själv kallat sig folkmedicinare eller liknande. Det romantiska ordet »folk« har för all del positiva konnotationer, att också folket kunde skapa läkekonst kan också sägas vara anmärkningsvärt, men begreppet anger främst skillnad och enkelhet. Man har också funnit att gränsen dras utifrån genusmönster, det vill säga att det var den manliga skolmedicinen som utestängde framför allt kvinnliga kvacksalvare. Ordet som fanns tidigare gjordes i olika lagar alltmer negativt. Det blev därmed svårt för dessa kvinnor att praktisera i staden.[30]

Ofta använder man ordpar för att täcka och ge eftertryck: sot och bot, sjuk och eländig, pest och kolera, död och pina, bot och bättring, sveda och värk, pigg och kry, frisk och kry. Folkliga benämningar utgår gärna från uppfattningen att sjukdomen attackerar med pilar och spjut, en fiende ligger bakom »malariaanfallet«. Djävulska krafter driver detta: »trollskott«, »ryggskott«, »flog« (olika plötsligt kommande sjukdomar) av något som kommer »flygande«. Kräfta och lupus (vargen) handlar om att djur angriper kroppen, »puken«, en smådjävul, gav namn åt (vad man trodde var) koleran. Inte ovanlig är tron att sjukdomar orsakas av inkrypande maskar och ormar stödd av parasiter av olika slag. Man kan bli biten av en orm och få en »vurm«, alltså »bli« ormen. »Sot« kommer av tyskans *Sucht* med samma rot som sjuk. Möjligen kan man känna igen »söka« lika med »angripa«. Att bli sjuk innebar också att den angripande tar kraft från oss. Att vara sjuk är att vara klen eller kraftlös, »krank« betydde förr »svag«. En liknande innebörd ligger i »modstulen« och »invalid«. Tegnérs *Mjältsjukan*: »Då steg en mjältsjuk svartalf opp, och plötsligt/ bet sig den svarte vid mitt hjärta fast.« Maran rider oss om natten.[31] Sådana personifikationer hör inte hemma i modern medicin. »Stress« är något allmänt och anonymt. Ordet saknas för övrigt i *Svensk Uppslagsbok* (1947–55) men får tre spalter i *Nationalencyklopedin* (1995). Uppslagsböckerna speglar tidens inte bara vetande utan också uppfattningar.

Exkurs 4. *Genuskodning.* Grekiskans personifikationer är gärna feminina: Philosophia, Theologia, även Hygiea, Medicina är kvinnliga skyltar till manlig verksamhet. Doktorn var länge man, vissa specialiteter som kirurgi har länge förblivit främst för karlar. Men läkekonsten, kanske till skillnad från läkaryrket, är ju vårdande och »kvinnligt«. Det finns ett Florence Nightingale-syndrom, att kvinnans uppgift är att läka de sår som männen skapar med sitt krigande. Obstetriken liksom pediatriken ligger långt fram i försvenskningen av begrepp för att tillmötesgå den olärda barnmorskan. Olika arbeten för barnmorskor, först Johan von Hoorn *Swenska Wäl-Öfwade Jord-Gumman* (1697), skapar barnmorskespråket. Översättningen från latin och fransk terminologi var enligt Hoorn lika svår som att »giöra en Wäg igenom willan Skog ther ingen Wäg tilförene är« och Pehr Gustaf Cederschjöld lärobok (1822) med ett dussin upplagor är hållna på ett rakt och naturligt språk. Säreget är ordet »manbar« hos Cederschjöld (§ 61–62) som uttryck för att »fortplantningsredskapen« då, det vill säga mellan 15:de och 20:de året, är färdiga. Flickan har blivit »manbar« alltså »mogen för könsumgänge med man«. Betydelsen kan beläggas åtminstone sedan 1600-talet men har sedan kommit att bli »karlaktig« eller liknande. Kvinnor har sina speciella sjukdomar, frågan är bara vilka. Kan havandeskap betecknas som »sjukdom«? Borde inte det »svagare« könet vara det sjukligare eftersom styrka är lika med hälsa? Och det kännetecknas av högre grad sjukskrivning men längre livslängd. *Anorexia* är i Sverige allt sedan Ester Jönsdotter i början av 1700-talet främst knutet till kvinnor.[32] Vid sekelskiftet 1900 var särskilt kvinnor utsatta för säregna sjukdomar kallade kloros och bleksot, masturbation (sodomi, nymfomani, självbefläckelse) – allt med gruvliga effekter som snarare är »kultursjukdomar« än medicinska sjukdomar.

Tre exempel: Ofta uppmärksammat är »hysteri«, hur kvinnan styrs av livmodern, *hystrix,* medan motsvarande diagnos blir för män »hypokondri« (inbillningssjuka) (under revbenen?) – två skilda namn för samma sak och ett uttryck för hur könsbunden medicinen kan vara. Man undrar över vem som inbillar sig vad. Kvinnan står närmare naturen, har mer »kropp«, styrs av sina sinnen snarare än förnuft, har låg tyngdpunkt medan mannen är huvudstyrd med blicken riktad uppåt. Ett andra, menstruationen. Enligt nationalskalden Strindberg: »Det fysiska förloppet känner man något till, men det psykiska är illa observerat. Dock är den karaktärsförändring kvinnan undergår demonisk, och allt psykiskt tyckes samla sig för att först med smärta gå ut ur kroppen innan nytt liv vill draga in.« Namnen är förvirrande många: »blödning«, »reglering«, »månadsrening«, »blommorna«,

»opassligheten«, »månadsgalopp«, »främmat«, »grejerna«, »mens«, »monta«, »månadssjuka«, »period«, »styggan«, »qwinnotid«, »räkning«, »det röda«, »regler«, »lingonvecka« »få på kläderna«.[33] Gränsen mellan vetenskap och myt blir suddig särskilt inom *sexualia*. Ett tredje exempel, närmast anatomiskt, som diskuterats på sista tiden är existensen av mödomshinna (*hymen*). Är den en »konstruktion« enligt ovan så har det onekligen konsekvenser. Att vara jungfru, *virgo intacta*, att blöda på bröllopsnatten, har av hävd varit av enorm betydelse, inte bara inom den kristna kulturen, där Maria jungfrudom stått som mönster. *Hymens* roll i överförd bemärkelse, »att knyta hymens band«, är att ingå äktenskap – Hymen är äktenskapets gud. Uttrycket »deflorering« anger också en fysisk verklighet. Men första samlaget kan innebära blödning av olika skäl. Redan Soranus 100 e.Kr. menar att det inte går att se effekten av en penetration. I slidan finns naturligt små slemhinneveck som kan se olika ut, blödning kan förekomma likaså av olika skäl. Det finns knep hur man kunde låtsas vara oskuld och blöda på bröllopsnatten. Eftersom det är ett så stort problem inom så kallad hederskultur är ett kirurgiskt återskapande av *hymen* accepterat av Medicinalstyrelsen. Men dagens barnmorskor talar om mödomsmyten.[34] Likaså omdiskuterad är G-punkten, *Gräfenberg's spot*, en ivrigt eftersökt erogen zon, där den perfekta orgasmen har sitt säte.

Medicin på svenska

I tur och ordning har de nordiska språken påverkats av latin med kyrkan under medeltiden, av tyskan genom handeln och Hansan under samma period, av franskan i stormaktstidens diplomati och upplysningens kultur, av engelskan med 1800- och 1900-talens demokrati och vetenskap. Så har vårt perifera land länge varit mångspråkigt. Olika attityder har följt latin och grekiska, franska, engelska, tyska och svenska. Kulturen var länge under teologins beskärm och den under kyrkan. Universitetens *raison d'être* var inledningsvis att bistå med språklig kompetens för bibelstudiet, sedan att ge nationalstaten en användbar historia, därefter kom samhällsvetenskaperna för att garantera demokratin medan globaliseringen idag betyder betoning av olika kommunikativa färdigheter. Allt detta lagras på varandra och ännu under 1800-talet är latin medicinens grundspråk – vilket inte utesluter andra inslag och diskussion om vilket idiom som bör väljas. Att skriva på svenska med denna barlast var varken självklart eller lätt.

Hur och när förändras terminologi? Som sagt, den medicinska terminologin vilar tungt i grekisk och latinsk tradition från Hippokrates och Galenos. Deras grekiska texter överlevde i Bysans och flyttades sedan på 11–1200-talen tillbaka till Europa. Under renässansen utgavs många av dessa texter samtidigt som anatomins utveckling skapade en stabilare begreppsvärld. Latin som det allmänna lärdomsspråket kombinerades med grekiskan, ofta på ett hybridiserat sätt, en sorts latinsk grekiska. Kombinationerna kan vara språkligt svårsmälta men har ändå vunnit burskap. En rad grekiska prefix och suffix förenas med latinska ord. Olika termlexika och läroböcker höll ihop verksamheten. Ett arbete som Bartolomeo Castellis *Lexicon medicum graeco-latinum* utkom i många upplagor mellan 1598 och 1792 och var viktig för hur medicinare skrev och förstod varandra. Liknande lexika av idag har motsvarande funktion. Kurser i terminologi behövs. Lärt språk är nu som förr till stora delar latin eller grekiska. Många av kyrkans, juridikens, politikens ord, även vetenskapens har gått in i vardagsspråket. Sker ett scenbyte är det ändå svårt att ändra språket.

Medicinen kanske mer än andra vetenskaper har svårt att göra sig fri från historien och börja om från början. Runt 1600 skrev Francis Bacon i *On the Advancement of Learning* om *idola fori*, att vi måste betänka hur olika termer och begrepp uppfattas. För Bacon kunde definitioner innebära våld på naturens mångfald. Han prioriterade empirin, ett återvändande till »things« och deras beskrivning. Men hur ska det ske när Bacon misstror språket och allt vad det släpar med sig? En radikal linje inom barocken är konstspråk baserade på matematisk exakthet. Flera försök på nykonstruerade närmast formelartade språk prövades.

Så ville Christopher Polhem konstruera ett botaniskt namnskick, senare i Frankrike Michel Adanson. Fysiken och kemin var ett mönster, som medicinen med sina ofta oklara begrepp hade svårt att följa. Med ett senare citat, ur ett liktal 1784 över kemisten Torbern Bergman: »Tidpunkten närmar sig då det alfabetiska språket inte ska vara tillräckligt snabbt, inte tillräckligt rikt, inte tillräckligt exakt för att svara mot vetenskapens behov.«[35] Dit nådde kemin strax med Lavoisier och Berzelius men alltså inte medicinen. Vi lämnar temat men det återkommer i vår tids medicinska förkortningsspråk.

Den antika läkekonsten är det självklara fundamentet under svensk medeltid och långt därefter. Den svenska medicinska litteraturen är tunn, tidvis kvällerkällorna men tidvis tynar eller tiger de. Om inte annat slipades under medeltiden de klassiska medicinska begreppen genom att medicinen gavs plats i de tidiga universitetens utbud. Denna galenska av skolastiken formade terminologi blev livskraftig. Den gamla humoralpatologins starka dominans framgår överallt, här i en passage från första kapitlet av Benedictus Olais *En liten läkarebook* (1578). Kroppsvätskornas balans avgör i detta fall huvudvärk. »Hoffuud wärk eller siukdomar haffua monga åskilieligha orsaker, antingen aff blodet, cholera, phlegma, eller aff melancholia, och aff wäder, understundom aff sollenes stora heta, eller ock aff stoor köld, undertidhen aff andra lemmars bräkligheet, som är maghan, modren aff öffuerflödigh dryck och myken torko. Theslikest när en bliffuer slaghen etc. Doch icke uthaff någon wedsko med mindre hon är mengd eller beblandat medh heta eller köld, eller ock aff maat och heet krydder, så ock aff middags sömpn. Och deles hoffuudet i fyra parter: uthi then frembre delen är blodet, uthi den högre sijdhon aff hoffuudet cholera, uthi then wenstra melancholia och baak i nackan phlegma.« Det är både lätt och svårt att förstå detta grovhuggna citat: så litet visste man och så krångligt uttryckte man sig. Termerna är sedan länge där, kolera, melankoli, flegma. Temperatur och vätskemängd är avgörande. Som orsaker gäller klimatet och födan, varmt och kallt. Doktor Bengt skriver mest recept, apotekarspråket verkar vara rikare än medicinarspråket, ofta svårförståeligt också genom att angivna måttenheter är helt andra än dagens. Hos Doktor Bengt möter vi för övrigt begreppet »fransoser« för könssjukdomar, ett led i hur omoral knöts till Frankrike liksom i fråga om *à la mode* och »franska kort«.

Som reminiscens av humoralpatologin säger vi fortfarande »Att vara vid sina sunda vätskor«, »han drabbades av melankoli«. Det galenska arvet tunnas ganska tydligt ut först runt mitten av 1700-talet, då alkemi och astrologi kan sägas ha spelat ut sin roll (utom för ett antal särlingar). Spår av detta finns kvar i begreppet »influensa« (stjärnornas influens) och »komplex« eller »komplexion« (stjärnornas sammanställning), möjligen »konstitution«, även »adeptus« (alkemistens lärjunge). Men den gamla typläran har tappat mark. Vem är »flegmatisk« eller »sangvinisk« idag? Eller kallas det? Att vara »melankoliker« räcker inte trots att det brukar förbindas med kreativitet. Konstitutionslärans beteckningar »leptosom« och »pykniker« har väl inte heller slagit. Däremot en relativt ny typ: hypokondrikern, den inbillningssjuke, besatt av sin ohälsa. En annan typ, »manikern«, ytterligare en »psykotikern« förekommer däremot. Vätskeläran är kanske död men vårt behov att klassificera lever.

Kyrkans månghundraåriga inflytande får inte glömmas. Bibelns grundord för frisk är »hel«, gärna i förbindelse med »säll«, vilket antyder den religiösa betydelse eftersom säll har med »salig« att göra. Frisk kan också kallas »helbregd«. »En helbregda kropp är bättre än mykit godz«, säger Syrak (30:15) i en tänkvärd formulering. »Jag haffuer giordt thetta watnet helbreghda (2. Kon 2:21) och »Dammar och kärr skola intet helbregda warda vthan salta blifwa (Hes 47:11) – i de senare citaten är betydelsen friska och sunda. »Jesus heladhe allahanda siwko« (Matt. 9:35). (Liknande i Luk. 4;40, Mark. 1:36.) »Herren skal wederqwekia honom på hans sottesäng, tu hielper honom i alla hans kranckheet« (Ps 41:4). I Bibeln är spetälskan den dominerande sjukdomen – men troligen är det ett allmänbegrepp. Templet är dit man går för att bli helad.

Undergörare och inte läkare är vad som finns (men Lukas, Pauli vän, »then älskelige« var läkare – 2 Koloss 4:14). Sjukdomen förklaras med besatthet av demoner och gärna som ett straff. Handpåläggning som sjukdomsbot förekommer i Bibeln. Infertilitet uppfattas som en sjukdom. Ett viktigt arv utgörs av humanitetstanken, att man ska ta vara på sin nästa.

Olika skäl talade för folkspråket inte minst enkelheten och den praktiska nyttan, men också en historiserande patriotism, tydligast i stormaktstidens götticism. I *Hercules* meddelar Stiernhielm en ordlista över gamla goda ord han återinfört. Stiernhielms unge vän Samuel Columbus ser också språket som ett fråga om oberoende och ekonomisk frihet: »Jag finner i gemeen twå slags lyten hoos folken. Däd ene, at estimera ingenting annat än sitt egit, däd andre, at estimera ingen ting annat än de främmandes. Däd-här gör en kleenmodig, då' där en förmäten. Bå twå är mig lijka lastbaart.« »Fremmande ord skal man ei gerna bruka. Angående fremmande ord är jag aldeles i then mening, at när wi skole tala och skrifwa en ren och tydelig Swenska uti thet som i giörligaste motton ske kan och ringaste beblandelse och inflickande af fremmande ord och ordasett.« Samma år som *Hercules* (1658) för Gustaf Rosenhane i *Thet swenska språkets klagemål* upp samma språkpurism på schemat. Klagemået avslutar med en profetia: »Sidst wil jag nu kungöra / Thet kommer snart en Tijd / På hwilken man skal höra / Migh kring om Wärden wijdh. / Mehr än Latin nu öfwas / Jagh en gång brukas skal; / Fast än ther medh förtöfwas / Ännu för många fall. / En gång skal ingen blanda / The nyie Orden in / Mång' Land migh gå tilhanda / så wäl som wårdnan min.«[36]

Medicinen måste mer än andra vetenskaper vända sig till vanligt folk. Man får därför skilja på förändringar som följer av medicinens inre utveckling och på dess samhällsfunktion. Olof Rudbeck har inga svårigheter att tänka sig en medicin på modersmålet. Hans inbjudan till anatomi 1677 uttrycker hans bergfasta tro – citatet är långt men läsvärt:

> Jag har wäl nu, såsom åtskillige gånger tillförenne, ärna budit eder, Gode Herrar, med ett latinskt anslag; men såsom iag uthi inga böcker ännu har funnit, at Aristoteles eller Cicero hafwa giordt det Giötiska eller Skytiska språket, som likwäl är det älsta, den äran, och den studerande ungdomen til några dygdenes öfningar derigenom kallat; altså will jag Aristoteli, Ciceroni och hela des anhang den vanliga äran denna gången afbryta. Och såsom de på sitt modersmål, iag nu på goda rena Swenskan wårt modersmål, eder alla Goda Herrar samteligen biuder, att I wilien tillse, huru en Menniskia på det anatomiska bordet sin prydnader till nytta och gagn idag klockan 2 afläggia skall. [...] så skola I få see, att de tre och fyrdubbla ärmstrumpor finnas igen i slarfsyltan, som kallas hos Anatomicos omasus och abomasus / bladmagen och löpmagen / ; narrkappan finnes igen uti tarmmalen (mesenterio); purgationskiortelen finnes igen i isterhinnan (omento); släpen uti productione mesenterii och omenti ad intestinum rectum, hvilken, när han lös slipper, giör han tarmlop (herniam); flors-hufwan i hiernhwarfwe, rete mirabili; afhuggna armar eller armkorgar uti musculo masupio carnoso. Summa, alt hvad saxen har updicktat til mäns och qvinnors högfärd, det skall eder i menniskians krops upskiärande ögonskinligen i dag wijsas.

»Hvad saxen updicktat« måste betyda att vad skrädderiet lurat i oss om att kläderna gör mannen är falskt, en återkommande kritik av den franska modet. (Eller också betyder »saxen« saxaren, fienden, det utländska igen som aldrig är att lita på.) På sitt mest överdådigt götiska humör fortsätter Rudbeck om svenskans företräden. Man kan förstå att det blev protester, en ärkehumanist som Johannes Schefferus fann inbjudan minst sagt olämplig för den akademiska ungdomen.[37]

Barockens språkiver går igen i empirikern, klinikern och pedagogen Lars Robergs *Lijkrefningstavlor* (1718), en anatomisk handbok enligt titeln med planscher och nyskapad svensk terminologi. Den är ofta ganska underbart poetisk. Roberg gillade att ändra och leka kurragömma med sin publik (och eftervärldens bibliofiler). På en av de planscher som oftast saknas i boken skaldar han på barockens vis om skelettet: »Ett skråfl,

ett skrälle, Ett skållat, skalat Människe-Been-Rangl«. Man ska knappast förvånas över Robergs initiativ, alldeles tydligt behövdes en anatomisk handbok för studenterna och varför då inte göra den på det svenska och götiska språket. Förslagen är egensinniga också i stavningen, muskel heter »ådrag«, reticulum »isterkasse«, placenta »bördkaka«, hjärtats aurikler »örhängen«, *vena cava* »stora gröpådran«. Han skyggar inte för sexualia. »Att ta anstöt av ord är bevis på sjukdom eller dumhet«, citerar Roberg Cicero men han säger sig inte ta upp vulgära könsord. Mannens »aveltyg« kallas för »frodlemmar« och kvinnans »bördslem« för »hemelting«. Ett något kortat utdrag om könsdelarna exemplifierar bland annat »enkönsteorin«, den amerikanske historikern Thomas Laqueurs iakttagelse att man ännu på 1700-talet inte gjorde den könsuppdelning som sedan gällt; mannen var visserligen förmer men kvinnan var ändå av samma sort. Det visar också Roberg som ordekvilibrist på temat människan en maskin, märkvärdig och dödlig på en gång:

> Desse naturens underfulle verketyg hafva i alla tungomåhls glossariis råkad ut före at få mångahanda, ibland oförsynte tilnamn på sig. Vi gå våre gemene här, dels för de vrångas (Qui curios sumulant, & Bacchanalia vivunt Som låtsas vetgiriga och som lever som rumlare), dels de Eenfaldigas skul billigt förbi. [...] KYNSL, Isanedis generatio est. Loci muliebres Plinio, quasi ORTER. KVINNOLEM. Virg. Hortus, Ovid. Genitale arvum, honesta metaphora. Des deelar a) Rima. Remnan [...] die Schamlappen. Labra, mulen, mellangården. Hvad hårvächst är: LUDDE, pubes. Mons Veneris. Venekulla. b) klijarn, STÖDE. Kjönespänne [...] Dicitur & Penis MULEIBRIS, ty det har sine straengestycken.

I ett odaterat manuskript anser Roberg det vara »ett pium desiderium, at ibland professores et indelningsverk anställes, så at hvar och en sin disciplins terminos satte på svenska giver, rettandes sig efter Tyskars, Nederländares, Fransosers, Engländares exempel«.[38] Assessorn vid Collegium Medicum Johan Lindestolpe var inne på liknande tankegångar i sin i de flesta bemärkelser barocka skrift om »skörbugg och rogfubbe« (1721). Vem har hört talas om den senare sjukan frågar han retoriskt. Ändå är »rogfubbe« ett gammalt svenskt ord. Det rena och oförfalskade svenska språket försvinner i det »sammelsurium af allehanda språk« som hörs i Stockholm trots att det finns oförfalskade benämningar på modersmålet: »älta, skärfwen, qwesan, kylen, kramblan, nippran, Henas gärning, Sarafoth, lijkmatken, elfweblåst etc.« Det vore därför till önskandes att några vittra män här och där ur sagor kunde leta fram goda gamla ord, som hos gemene man ännu brukas och är »vetertagna idiotismos«. Sedan kunde man inrätta en »Academie Suedoise« liksom i Paris och rensa, feja och skrapa orden och låta dem tryckas så att man vande sig vid dem. »Verba valent in usu, ut nummis« – ordet har sitt värde när de brukas, liksom mynt. (Rogfubben är kvartärsfeber? Sjukdomen kan härledas ur »råg«, att »fubba« är att »luras«.)[39] Och Lindestolpe levde som han lärde i så måtto att han gav ut åtskilliga av sina medicinska skrifter på svenska, bland annat om »fransosen« och surbrunnar. Men Svenska Akademien med en ordbok som mål skulle låta vänta på sig ett halvsekel.

Under 1700-talet växte nyttokraven, latinet förbands tydligare med de teoretiska vetenskaperna medan erfarenhetsvetenskaper tilläts på folkspråk. Vetenskapssocieteten i Uppsala och senare Vetenskapsakademin i Stockholm engagerade sig båda för svenska ordböcker. Inte stod svenskan andra efter i skönhet och rikedom, Strömer har översatt Euklides, Roséns *Compendium anatomicum* och Andreas Rydelius Förnuftsöfningar var efterföljansvärda exempel. Om det bara skrivs på latin vore stora klasser av befolkningen undanhållna vetenskapens resultat. Vid universitetet i Åbo publicerade linneanen Pehr Kalm vid mitten av 1700-talet akademiska dissertationer på svenska i ämnen inom naturalhistorien som uppfattades som »ekonomiska«. Kirurgi var en praktisk disciplin och Olof af Acrels *Chirurgiske händelser* (1759) gavs följaktligen ut på folkspråket. Acrel ville dessutom visa vilken nytta kirurgin gjorde på den nyinrättade Serafimerlasarettet. Utövarna av latinet ville ha en hori-

sontell kommunikation med sina kollegor snarare än vertikal med »folk«. Resultatet blir gärna en mixtur. Anhängare av folkspråk har ofta nöjt sig med det vetenskapliga begreppen men böjt dem på folkspråk. Under språkprofessorn Johan Ihres presidium lades 1745 fram en avhandling med frågan *An scientiae lingua vernacula tradi possint ac debeant?* (Huruvida vetenskaperna kan och bör översättas till folkspråket?) vilken bejakades. »Om man vill antaga alla främmande ord, lägges grunden till en ny förbistring; om man ock vill spänna bågan för högt, vräkes en god del av hela svenska språket, som dock i alla tider både självt lånt och åter lånt åt andra.« »Åter lånt åt andra« – det var en götisk svans på svaret. Juridiken hade utgallrat utländska ord men det är inte säkert att det går lika bra i andra vetenskaper, så lagom är bäst. Också kemisten Wallerius förordade en medelväg, »på det sanningen i sin enfaldighet kunde af alla, utan tvetydighet begripas, och har jag haft mera afseende på saken och sanningen, än på utstå fferande. Så väl de Tyska vedertagna, som Latinska bekanta namnen, har man hällre behollit, än velat dem öfversätta på en obegripelig Svenska. Jag har dock tagit mig understundom frihet, at införa nya Svenska namn, hvilka underkastas benäget omdöme.«[40]

Linné, professor i teoretisk medicin, var mer entydigt prolatinsk. Uppmanad 1746 av Vetenskapsakademien att göra en förteckning över sjukdomarna med deras svenska namn för prästerskapet fann han uppgiften meningslös eftersom prästerna inte hade tillräcklig medicinsk kompetens. Gång på gång yttrade han sig till latinets fördel, inte minst för det internationella utbytet. Fler skulle läsa honom om han skrev på latin. Hans standardisering bidrog till att avmystifiera, »avförtrolla«, naturen och till att knyta sig till den stora internationella publiken (*Critica botanica*, 1737 och *Philosophia botanica* 1751). Men Linné tog inte lätt på de här frågorna. För honom var latinet självklart liksom ordkunskapen: »Nomina si nescis, perit et cognitio rerum« (Om du inte känner namnen förlorar du kunskapen om tingen), citerade Linné Isidorus av Sevilla. Likaså får inte namnen vara fel eller felledande. Man ska undvika dunkla termer (*Phil. bot.* § 200). Åtskilliga kan uteslutas och riktiga är bara de som har adekvata definitioner. Men Linné rider på två hästar, skriver svenska i sina (ekonomiska) resor men arbetar med de latinska termerna i sina systematiska (vetenskapliga) arbeten. Hans reform gällde inte bara naturalhistorien utan också medicinen. I *Genera morborum* (1763) följer han en symptombaserad uppdelning som blev mycket inflytelserik. Resultatet blir ibland säreget som vi ser det, inte minst i försöken till inhemsk nomenklatur. Klassen *Suppresorii*, kvävningssjukdomar tar upp *Risus*, »skratt«, *Fletus*, »gråt«, *Singultus*, »hicka« och *Sternutatio*, »nysning«, klassen *Mentales Bulimia*, »ätsjuka«, *Satyriasis* »kättja«, *Erotomania* »kelenhet«. Som här märker man ofta intresse för såväl folkliga eller vardagliga svenska beteckningar.

Frågan kunde vara känslig. Medicin på folkspråket satte farliga redskap i händerna på kreti och pleti. Haartmans *Läkarbok* utgiven i Åbo 1759 har sjukdoms- och växtnamnen upptagna på finska, eftersom vanligt folk därmed själva kunde skaffa sig botemedel och man slapp dyr import. Däremot förbjöds fortsatt tryckning och stadgades indragning av befintlig upplaga av provinsialläkaren i Vadstena Eric Rydbäcks *Det svenska Aphoteket eller svensk öfversättning af* [...] *Pharmacopoea svecica* (Linköping 1780). Reaktionen verkar överkänslig. Fel anges visserligen men ytterst får man nog tänka sig att det rör sig om ekonomisk konkurrens, eventuellt också att man ville behålla läkemedelsläran latinsk. Rydbäck riktar sig till lärlingar som »inte rätt latinska språket« begriper och de apotek som ligger inom det honom anförtrodda distriktet. Han skriver också i förordet att de oskäliga djuren och enkla människorna egentligen förstår hälsan bättre än vi, en återklang från linneansk och rousseauansk primitivism. Collegium Medicum fann företalet alldeles olämpligt och utanför ämnet. Det var också »stötande mot apothekarna« och innehöll »insinuation mot Collegium Medicum«.[41] Man anar en intressekonflikt. Det finns också en relativt rik farmakologisk medicinsk litteratur på svenska. »Sockenapotek«

och liknande vittnar om att popularisering inte bara tilläts utan var önskvärd.[42]

Runt 1800 sker den klassiska retorikens nedgång, en 2 000-årig tradition bryts.[43] Den tyske historikern Reinhard Koselleck har kallat perioden *Sattelzeit* då man ser över bergsryggen mot nya horisonter och skapar nya eller förändrar gamla begrepp. En äldre uppfattning att avsikter, känslor, tillstånd beror på något utanför, på krafter, personifikationer, mytologisering ersatts av det uppfattande subjektets egna inre krafter. En yttre taxonomi ersätts av en inre. Men också detta abstraheras till vetenskapliga och filosofiska begrepp. Samtidigt är det också en tid av politisk förändring genom franska revolutionen och Napoleons försök att rita om den europeiska kartan, nya ideal, nya utbildningsprojekt och ny tideräkning.

Bland vetenskaperna fick kemin svenska termer när förbränningen förklarats av Lavoisier, alltså syre, väte, kväve, i Fourcroys *Philosophia Chemica tilökt af Anders Sparrman* (1795). Den får bokstäver och siffror genom Berzelius, vars stora namnreform kom 1812–13.[44] Inom botaniken vittnar ett mer än 500-sidigt arbete av J.C.W. Illiger (1818) om ämnets långt drivna namnglädje. Akademiadjunkten Gabriel Marklin bearbetade och översatte Illigers 600-sidiga terminologi över djur- och växtrike (1818) försedd med en entusiastisk bekännelse: »Terminologin är den banade raka vägen till Naturalhistoriens skatter för hvar och en, hvarje annan invecklar oss i en labyrint utan ända, full af möda och tvifvel.«[45] Inom arkeologin gav Lundaprofessorn Nils Sjöborg ut ett visserligen utskällt terminologiförslag. Bichats vävnadsläran 1800 gav medicinen en ny enhet att utgå från. Alla dessa nyheter skapade nya fackspråk, delvis med nya termer, delvis och i enlighet med tyskt mode i en sorts sammansättningshysteri. Man har studerat hur inom estetiken en central tysk begreppsfamilj inkorporerats som en följd av spelet mellan två höglitterära tidskrifter, tyskarnas *Athenäum* i Jena och *Phosphoros* i Uppsala/Stockholm. Nyckelbegrepp som »Anschaung« blir »åskådning«, »Einbildungskraft« »inbillningskraft«, »Phantasie« »fantasi«, »Enthusiasm« »entusiasm«, »Gemüt« »gemyt«, »Genie« »geni« eller »snille«, i vissa fall nybildningar.[46] En aspekt är att medicinen också blir filosofisk och »svår«. Vad är »nisus« och vad är »homeopatisk«?

I Sverige bör tryckfriheten 1809 ha skapat en friare inställning till språket såsom sådant. Den mest anonyme i Sveriges kungalängd, Karl XIII avgav en kungörelse den 5 juli 1810 som syftade till undvikande av främmande ord. Bondeståndets talman hade påpekat att allmänheten inte förstår vad som står. »Publique werk och embetsmen« ska i allt som utges för menigheten »nyttja en ren och tydlig swenska samt så wida möjligt är, undwika fremmande ord och talesätt.«[47] (Men vad är »publique«? frågas, och kan inte inhemska ord också vara svåra – för att inte tala om syntax, innehåll?) Medicinen får ett nytt överordnat begrepp när Collegium Medicum 1813 ersätts av Sundhetskollegium. Ungefär samtidigt tillkommer Svenska Läkaresällskapet och Karolinska Institutet liksom flera medicinska tidskrifter. Utvecklingen är inte entydig, somligt påverkas av internationella nyheter, annat hävdar just svenskheten. Kravet på latin kvarstår, ibland med spets: Ännu 1817 ville konsistoriet i Lund diskvalificera läkaren Johan Rabbén från akademisk tjänst eftersom han var svag i latin. Men Tegnér, så professor i grekiska som han var, ansåg att eftersom det var en praktisk disciplin så behövde kravet inte vara så strängt. Till historien hör att kollegorna kanske ville bli av med honom eftersom han var en smula apart, ungefär som den läkare som idag behärskade latin kanske skulle uppfattas.[48] Senare skrev Rabbén ett arbete om »skrofler«, först utgivet på latin och sedan på svenska (1819), dedicerat »för sorgfälliga föräldrar och uppfostrare«, varför »läkarespråket«, alltså latinet och termerna, sparsamt begagnats.

Latinet trängs en smula åt sidan medan tyskan och svenskan ingick en sorts symbios i känslan av språksläktskap. Resultaten blev inte alltid till belåtenhet. Bibliotekarien och nykterhetsförkämpen Peter Wieselgren menade verkligen att medicinen hörde hemma i hans *Sveriges sköna litteratur* (1834–49) men han fick gång på gång anledning att fråga sig om det verkligen stämde. Roland Martins *Afhandling om ben-*

sjukdomar 1782 bedöms som att språket där ännu är »makaroniskt«. Adolph Murray »talade deremot renare svenska om Anatomiens framsteg i nyare tider, 1796, ehuru flera latinska ord ännu begagnas.« Och om Rosén von Rosensteins barnsjukdomar: »Tänders utsprickning har 2:ne perioder: den ena, när skifvorna af käften begynna skiljas och således draga på hinnan och tandköttet, som täcka hylsorna och göra dem bredare: den andra när tanden skall genombåra hinnan och tandköttet.« »Han skapade till stor del detta språk. Förut, såsom efteråt, har man mest ansett den utländska terminologiens bibehållande nödvändig, fast han visade onödigheten. Han var särdeles lycklig i de nya ordbildningarne.«

Men så kommer Israel Hwasser som i medicinska språket har infört »en philosophi, som fordrar även philologiska kunskaper att förstå«, enligt Wieselgren. Språket är nämligen mycket uppblandat med lärda termer. I avhandlingen *Vaccinationen* skriver Hwasser till exempel att denna förmår åstadkomma detta evolutionsaktens egentliga criterium, är beskyllningen, att den hindrar och motverkar densamma, rent av orimlig. Vad Kieser anför om vådan att ingripa i naturens stora förhållanden och därigenom störande inverka på livsprocessens jämna gång, gäller icke blott vaccinationen utan hela läkekonsten eller, rättare, alla mänskliga åtgärder till skyddande av släktets bestånd, tillväxt och utveckling. Därigenom yrkas den slappaste undergivenhet för fatalismens tro och den käcka spekulationen, såsom det icke så sällan inträffat, övergår till den vidskepliga världsåsikt vars reaktionskraft, ehuru vanmäktig, dock även i vår tid här och där låtit förspörja sig.« Att språket stiger med vetenskapen är lika nödvändigt som kindens rodnad med kroppens hälsa, förklarar Wieselgren humoralpatologiskt. »Dock är här även i detta fall – en hektisk rodnad för minuten över – språkets – bleka kinder gjuten, ehuru det ej på Hwassers språk har sin tillämpning. Där är snarare en blodfullhet av för mycken kraft.«[49] Latinets försvagning betydde helt enkelt inte ökad begriplighet, enligt Wieselgren.

För att göra en lång historia kortare: Specialiseringen av medicinen skapade sitt fikonspråk och ledde medicinen ut *ur* kulturen. Bichats kartläggning av patologisk-anatomiska lesioner vid olika sjukdomar och Laennecs hjärt- och lungstetoskopi som kunde korreleras med dissektionen påverkade sjukdomsklassifikationen. Tidigare hade patientens sjukdomsbild gällt men nu kunde man lokalisera inne i kroppen. Patientens subjektiva beskrivning ersattes av läkarens objektivitet. Den experimentella fysiologin ledde till discipliner som endokrinologi och immunologi. Nya sjukdomsbegrepp följde ur nya insikter i fysiologisk eller metabolisk dysfunktion. Man kunde också peka på industrialismens genombrott och romantikens uttunning framför allt på de nya teoretiska fundament som Virschows cellularpatologi skapade. Bakteriologin i sin tur leder till mikrobiologi – tyfus, tuberkulos, kolera, malaria och mässling är exempel på sjukdomsenheter som definieras utifrån *agens* inom bakteriologi eller virologi. Utvecklingen rasar vidare mot ärftlighetslära, så småningom DNA och RNA, genetiska förklaringar till sjukdomarna.

Ny medicin, ny teknik, nytt samhälle och nya lösningar ofta i form av ett byråkratiskt och administrativt språk. Längs hela 1900-talet finns utredningar, större visioner om hur medicinen ska organiseras. Med ett långt hopp och något slumpartat citerar vi en passus ur *Landstingens Tidskrift* 1966:4 där generaldirektören Bror Rexed ger en överblick över vad som hänt under de närmast föregående decennierna:

> Som forskningsmetoder har t.ex. elektronmikroskopi, röntgendiffraktion och autoradiografi framkommit. I den praktiska medicinen har de kirurgiska framstegen underlättats av anestesiapparater och hjärt-lungmaskin. Därigenom kan kirurgien operera inom organismens alla områden och t.o.m. i det öppna hjärtat. Den moderna elektronikens tillämpningar har blivit betydelsefulla särskilt inom invärtesmedicin och neurologi, där t.ex. hjärtats, ögats och hjärnans elektriska potentialer kan avledas (det är med vanliga förkortningar EKG, ERG och EEG). Man kan här förutspå en fortsatt utveckling även inom så kända områden som röntgendiagnostik, utveckling av ny appara-

tur för strålbehandling vid tumörer m. m., samt en fortsatt och ökad användning av radioaktiva isotoper för klinisk undersökning och behandling. De senare fälten är atommedicinens område.

Så skriver medicinaren-byråkraten-visionären och du och bror-reformatorn Rexed. Man kan kommentera citatet på flera sätt. Läsaren inbjuds genom svenskan men tempot är högt, det händer massor, nya ord duggar tätt, medicinen är verkligen en skog av tekniska begrepp, den håller också på att komma in i sin elektroniska era. Märkligt är hur Rexed längre fram i artikeln förutspår ett nytt besparingssystem: »Journalföringen och faktaredovisningen för patienterna automatiseras och förs in i moderna elektroniska datasystem.« Denna mekanisering ger, menar han, också plats för en mer personlig kontakt läkare-patient. (Nyss, januari 2008, suddade ett strömavbrott ut journaler i Lund.) Om han fått rätt i sin förhoppning är väl tveksamt, begreppet »atommedicin« har som tur är inte satt sig. Orden finns ibland *efter* fenomenen, men ibland också *före* för att sedan uppfyllas, ett faktum att fundera över om man ska förstå funktionen.

Idag pågår seminarier och konferenser i en omfattning som för hundra år sedan hade varit ofattbar. Alla talar engelska, om än ganska speciell. Vetenskaplig medicin skrivs idag till 90–99 procent på engelska, dessutom en mycket formaliserad sådan. Det är texter som bara är tänkta att läsas av specialister. Journaler skrivs med ord som möjliggör direkt (databehandlad) översättning till en rad språk. Datorn har förändrat villkoren och styr rutinerna. Det skrivs och talas akronymiska, som kanske är vår tids version av universalspråkens formler. Bokstavsbeteckningar kom med blodgruppernas införande (Landsteiner 1901, blodtransfusioner i mer allmänt bruk under världskriget) och har ökat explosionsartat i informationssamhället. De lungsiktigas sjukdom förkortades till tbc. Intåget i förkortningsvärlden sker senare: ADHD (*attention deficit hyperactivity disorder*), DAMP (*deficits in attention motor function and perception*), AIDS, ALS, SARS som sammanfattar utan att någon riktigt begriper i nya snabba ord, andra aktuella exempel är TBE (*tick-borne encephalitis*), BSE (*bovine spongiform encephalitis*, galna kosjukan). EBM – evidensbaserad medicin (byggd på enhetlig bevisstandard) är det nyckelbegrepp som medicinsk forskning bygger på (men som ännu i *NE* betyder Ekobrottsmyndigheten). Med HUGO (human genome reorganization) och olika ATCG-kombinationer får allt sin lösning. Eftersom vår biologiska identitet alltmer ska ingå på meritförteckningen kan våra CV och visitkort reduceras till ett antal medicinska förkortningar.[50] Tid, utrymme, pengar tjänas in, men begriplighet förloras. Termerna är led i globaliseringen, vad World Health Organisations, WHO, arbetar för. Som uttryck för det praktiska behovet finns åtminstone färska medicinska ordböcker, som går från engelska till svenska till engelska i akt och mening att fungera för den som översätter eller den som skriver en rapport. Både den språkliga standardiseringen och datoriseringen har fördelar men flyttar också kommunikationen från människorna. Efter latinets hokuspokus har kommit akronymernas abrakadabra.

Exkurs 5. *Bildspråket.* Medicinen har kraft att »invadera« (i sig en bild) språket. Verkligheten kan så medikaliseras. Så talas gärna om »samhällskroppen« till exempel i barocken, inte nödvändigtvis med vackra drag som i Fransiscus Albanus *Anatomia papatus* (1636), översatt av Olof Laurelius till *Påfweske anatomia* (1663). Bibeln nämns som »ett himmelskt apotek«. I renässansens flygbladslitteratur används gärna bilden av ett »sjukt land«, hämtad från stoikerna och Plutarkos. Året »görs« medicinskt i almanackornas astrologiska råd om när åderlåtning ska ske.

Barockpoeten Lars Wivallius utlägger hur nationen ska skydda sig mot alla olyckor och hot: »Lät see vthan blygd, din urin, / Om kan skee, nogon hemlig pijn / Är in i lemmar dina. / Lät skåda hufvud hand och foot / och leeta grant, hwar aff then soot / Hon är som dig mon pijna, / Alltså moste man leeta här / Hwad orsak til the plågor är, / Hwad orsak til mon wara, / At Gud oss straffar med dyr tid, / Med siukdomar och feijd oblijd, / Thet bör man först förfah-

ra.« [...] Som gammalt ordspråk lyder: / Fattige fränder, och små såår / Kunne blifwa snart stoor oc swår, / At mongen sedan qwider.«[51] Här står sjukdomar givetvis för politiska hot, krig och liknande men också för just sjukdomar – båda leden utgör Guds straffdomar. Långt senare har Susan Sontag i sin inflytelserika lilla skrift *Illness as Metaphor* (sv. utg. 1981) diskuterat cancers användning i språket, värst i den nazistiska propagandan om hur vissa oönskade befolkningselement »invaderar« kroppen och hur de ska bekrigas. Sådan användning har förhoppningsvis minskat men cancer liksom andra sjukdomar personifieras gärna. De är vår fiende och blir så begripliga och möjliga att bekämpa. Sontag tar upp uttryck som »samhället är sjukt« som kan relateras till begreppet »folkhälsa« och får hela samhället att falla under medicinen. Åt andra hållet har Richard Dawkins beteckning »själviska gen« blivit oerhört inflytelserik. Den hippokratiska »krisen« och »kris« i alla möjliga meningar återkommer till exempel i humanioras ständiga »kris«. Organismtanken för samhället som en kropp å ena sidan, »självisk« gener å den andra. Är datavirus och medicinska virus samma sak? Om det ena inte är riktigt »fysiskt« så kan väl inte det andra heller vara det? En annan aspekt, som vi bara snuddar vid, är hur det allmänna talet tar över medicinska (vetenskapliga) begrepp och förskjuter innebörden. Man har sagt »skizzig« för den som är litet tokig, allt möjligt är »sjukt«, inklusive viss humor, man känner sig allergisk för det eller det, får eksem över hela kroppen inför en viss person etc. Uttryck som »jag är allergisk mot rapmusik« betyder att jag inte tål viss ungdomskultur. Förstärkningsordet »sjuk« (liksom »jätte«, »super« och så vidare): »Jag är mega impad av hur de superfattiga barnen på Filippinerna kan vara så sjukt glada«, säger Sara i tidningen i mars 2008. idag är allt möjligt »helt sjukt« – vilket troligen innebär att ordet snart är utnött och kommer att ersättas med något annat. »Sjukt« liksom »galet« och »sinnessjukt« är alltså som förstärkningsord något positivt. Kommer uttrycket av »sjucker«, vacker, söt, på romani? Men är det så är det få som vet det. Något är »tungt« eller »fett«, att »fetta« är häftigt samtidigt som fetma blir ett globalt problem. Allt detta bara en liten del av en omfattande vokabulär.

Exkurs 6. *Standardiseringsförsök.* Behovet av standardisering är gemensamt för vetenskap och samhälle. Bara med ett väldefinierat språk och gemensamma vikt- och måttenheter fungerar samarbeten, nationellt och internationellt. Från år 1748 skulle prästerskapet till Kanslikollegium inge upplysningar om dödsorsaker efter kön, 21 ålderklasser och 33 dödsorsaksrubriker, en epokgörande men genom sin differentiering ofta svårtolkad uppgift: 1. koppor och mässling, 2. bröstsjuka och lungsot, 3. Håll och flyng, 4. Hetsig sjukdom och brännsjuka, 32. lidit dödsstraff, 33. döde af vådelige tillfällen«. Ny tabell kom 1774 och gällde till 1802, nu med 42 orsaker, nya var 23 spetälska och 24 venerisk sjukdom liksom 28 qvinnors blodgång och 30 ryska tandplågan. 1802 förenklades formuläret när åldersfördelning upphörde men uppgiften återkom 1911. Mortalitetsstatistiken är också i flera hänseenden osäker, särskilt vad gäller infektionssjukdomar. Svenska Läkaresällskapet var tidigt engagerat i den medicinska terminologin och skickade till Svenska Akademien listor på utländska medicinska ord som borde försvenskas (1816 och 1846). 1849 anmodades prästerna av Svenska Läkaresällskapet att infordra dödsattest från läkare före begravning. Prästerskapet protesterade mot denna pålaga, man menade sig inte ha tillräcklig medicinsk sakkunskap. Frågan kunde ställas om jordfästning inte fick ske förrän dödsorsak intygats av sakkunnig person, en prost i Gränna frågade om det var meningen att »alla vilkas dödsorsak med läkarebetyg icke styrktes skulle ligga obegravne?«. Andra halvan av 1800-talet uppvisar också sina turer, sina kommittéer och förslag. En kongress 1855 i Paris uppgjorde en synonymisk nomenklatur över dödsorsakerna på sju språk – däribland svenska. 1860 stadgades på Läkaresällskapets förslag en nomenklatur i sju klasser och 115 dödsorsaker. Om läkaren vårdat den döde ska han ge familjen ett dödsintyg som prästen sedan inför i dödsboken. Men detta gäller städerna och följden är att det inte finns någon fullständig dödsorsaksста-

tistik för landsbygden förrän 1911. Men för Sundhetskollegium innebar det faktum att det går en läkare på 8 400 invånare och dessa bebor många kvadratmil att man bara kunde ta sig an dödsfall av brott eller olyckshändelser samt farsoter. 1911 års formulär innehöll 107 dödsorsaksrubriker. Ny nomenklatur utfärdades av Medicinalstyrelsen 1931. 1950 kom WHO:s internationella klassifikation omfattande 1 000 nummer, som ledde till ett tiotal delarbeten men som lades ned mot sekelslutet.[52] 1975 föreslogs en allmän Svensk nomenklaturcentral, men därav blev intet. Socialstyrelsen gav föreskrifter 1982 om språket i journaler, intyg och dödsbevis. Frågan blev särskilt angelägen i och med hälso- och sjukvårdslagen 1983 som understryker att patienten ska hållas informerad. En senare svensk sjukdomsklassifikation stammar från 1987 och samma år tillkom Svenska Läkaresällskapets kommitté för medicinsk språkvård. Nya upplagor av den internationella ICD (International Code of Disease) måste man också förhålla sig till.

Vad händer i framtiden? Hur mycket kunskap behövs för att orientera sig i informationsflödet i populära läkeböcker, journaler, samtal, utredningar. Ibland finns Facit, FASS för folket, Patient-FASS eller Farmakologiska Specialiteter i Sverige, inledd med ett ATC-register anatomiskt-terapeutiskt-kemiskt klassifikationsystem använt av WHO. Genomgående arbetar man fortfarande med grekiska och latin – det senare styr stavning, betoning, ändelser och uttal, det förra står för innehållet och folkspråket för förståelsen. Men läkaren möter numera patienten i en delvis ny situation.

Kommunikationsvägar

Fackspråket med dess konstord behövs eftersom det är exakt och därmed vetenskapligt, det håller ihop medicinen horisontellt och vertikalt, i samtid och bakåt, det förenar en kår och ger det symbolisk makt. Folkspråkets förtjänster är på motsvarande sätt att det skapar kommunikation med patienterna, men kan också förenkla utbildning och fungera för det som latinet inte täcker. Folkspråket har som rikare ett försteg i uttrycksfullhet medan fackspråket leder i exakthet. Skillnaderna är inte uttömda, även skriftens auktoritet ska räknas in.[53]

Terminologi och begrepp ger medicinen kronologi och kontinuitet – när begreppsramen spricker uppstår diskontinuitet, man förstår inte tidigare tankesätt. Den språkliga precisionen, som förenar medicinen med naturvetenskaperna har krävt en internationell reglering som saknas inom humaniora. Medicinaren är tillåten att skriva för utomstående obegripligheter medan humanisten egentligen inte får göra det. Medicinarens publik är därmed snävare nationellt och vidare internationellt. Avhandlingar inom medicin, teknik, naturvetenskap skrivs genomgående på engelska. Inom ekonomi har det på en 30–årsperiod gått från 34 till 80 procent, medan humaniora under samma tid bara förflyttat sig från 19 till 32 procent (och inom vissa ämnen inte alls).[54] För fackfolk finns Medicinsk ordbok (2004 på 1100 täta sidor), som upptar termer på elva språk. För humanisterna som handskas med hela språket finns inga sådana hjälpmedel.

Läkarens uppgift är inte minst att kunna lyssna – och översätta patientens språk till medicinska begrepp – och sedan tillbaka. Hälso- och sjukvårdslagen (HSL 1983) stadgar rätten till full information för den enskilde om sin sjukdom. I denna ständiga förmedling sker mycket mer än bollandet av ett antal termer. Också röntgenbilder ska dechiffreras och översättas, prover och prognoser förklaras. Informationsmängden är omfattande, enkla svar ofta svåra att ge. Den kommunikativa processen beror på tillfället, på deltagande, på de problem som behandlas. Vi vet oftast ganska litet om hur detta gestaltade sig i historien. Vi får tänka oss replikväxlingar, avlyssna känslor och fråga oss vad som var fel eller bra. Situationen var och är komplex och byggs av kroppsspråk, tonfall, miljö, vad konvenansen lärt och hur konventionen styr, vad man från respektive sida tror att den andre väntar sig. I den genre som heter »läkarhistorier« ingår som en konstant hur bönderna missuppfattar självklara begrepp – för läkaren vill säga – varvid skratt uppstår. Läka-

rens oläsliga handstil är en visa, som till stor del beror på att man skriver latin. Kommunikationsproblem har väl alltid funnits, bildnings- och åldersnivåer har stått mot varandra, stadsbon och han kusin från landet har tvekat om tilltalet men inte har de blivit färre i dagens mångkulturella samhälle visar gott.

Hur mycket ska patienten få berätta? Narrationen ger onekligen andra sammanhang än ifyllningsenkäten men tar tid. I patientens autopatografier är mentala sjukdomar och smärttillstånd notoriskt svårbedömda. Läkaren ska kunna lyssna och visa empati, men sedan pröva om patientens upplevelser kan registreras med någon apparatur. Han eller hon ska också vara kylig tekniker. Man utgår från kroppen eller från mätapparaturen men vad man ser beror på tid eller plats. En 1700-talsmedicinare och en från 2000-talet söker olika saker beroende på kunskapsramar och den sociala situationen. Översättningsarbetet mellan patient och läkare svårt och blir inte lättare om det sker över tid, mellan då och nu.[55] Kanske blir patientrelationen alltför eufemistisk. Om det verkligen är allvar, vem förmedlar? Inte underläkaren. Utskrivningsmeddelanden måste formuleras begripligt. Den som inte är hemma i medicinarlatin utan bara i svenska (eller engelska eller swahili) har också rätt att förstå.

Patienten har som sagt rätt till information på ett begripligt språk. Riktigt så enkelt som in med mer svenska i medicinen är det förstås inte. Latin ett levande språk, som fortplantar och nybildar sig. Latinet finns kvar i en rad sammanhang. Många fackord har avterminologiserats och införlivats i allmänspråket: cancer, narkos, mens, pest, senil, viril och så vidare. Hjärtinfarkt var ett tekniskt ord men förstås nu av alla. Det hette förr barnförlamning men vi har lärt oss polio, mens/truation/, också menopaus, fibromyalgi och borrelia. Det finns gott om tekniska ord som används till vardags: abort, trauma., kronisk, fertil, abstinens, allergi, appendicit, bulimi, gastrit, herpes, infantil, malign. Den medicinska allmänbildningen ökar – som uttryck för ökad narcissism eller beredvillighet till sjukskrivning är oklart. Om kunskapen i medicin snarare än i latin får vara avgörande är bildningsgraden högre än någonsin. Kanske det svenska folket nu är medicinskt bildat på ett sätt som det förr var latinskt. Men då rör de sig om en *förändrad* »bildning«. Avståndet är kanske intakt eller rentav sämre eftersom medicinens eget kunskapsmått ökar så mycket snabbare.

Man kan bli skeptisk inför alla ord, som vi uppfinner eller konstruerar, förbrukar och slänger så att vi snart inte förstår vad som en gång sades eller menades. Förståelse har kort hållbarhetsdatum. Det kan ses som uttryck för en större kamp mellan latinsk, grekisk och germansk kultur, mellan då, nu och sedan, mellan innanförstående och utanförstående. Läkarlatinet är, kan man tycka, en konstig anomali i en modern amerikaniserad profession men är nödvändig för tydlighet och för internationalism. Det är också en del av läkaridentiteten, som utesluter de icke införstådda, ungefär som latinet vid doktorpromotionernas initiationsrit: »Vale! Praeclarissime Doctor!« Latinets roll har minskat men är troligen fortfarande viktigt för läkarens förmåga att höja sin profession, liksom engelskan för att få anslag. För patienten behövs kort sagt flera språk behövs men de ska vara förståeliga.

En positiv summering: terminologi är nödvändig för att skapa precision, för att hålla ihop ett kunskapsområde, för att kunna kommunicera, för att uppnå effektivitet och samarbete, också för att hålla ihop historien. En mer negativ: terminologi kan också utestänga, bli sitt eget mål och leda till kineseri. Viktig är den internationalisering ett gemensamt språk möjliggör, varemot står att nationalspråket ligger närmre. Ett imperativ: när allt fler söker medicinsk information med hart när oändliga möjligheter att finna förklaringar i lexika, i encyklopedier och på nätet måste läkaren nå ut med ett så begripligt språk som möjligt. Nätet gör att alla kan vara både doktor och patient. Till 1800 fick kroppen tala genom patienten, från 1900 avgjorde laboratoriet och tekniken vad som är hälsa eller sjukdom och hur forskningen ska bedrivas. Från 2000 ger nätet alla och envar tillgång till mer information än någonsin. Alla som vill blir patient, läkare och forskare på en och samma gång.

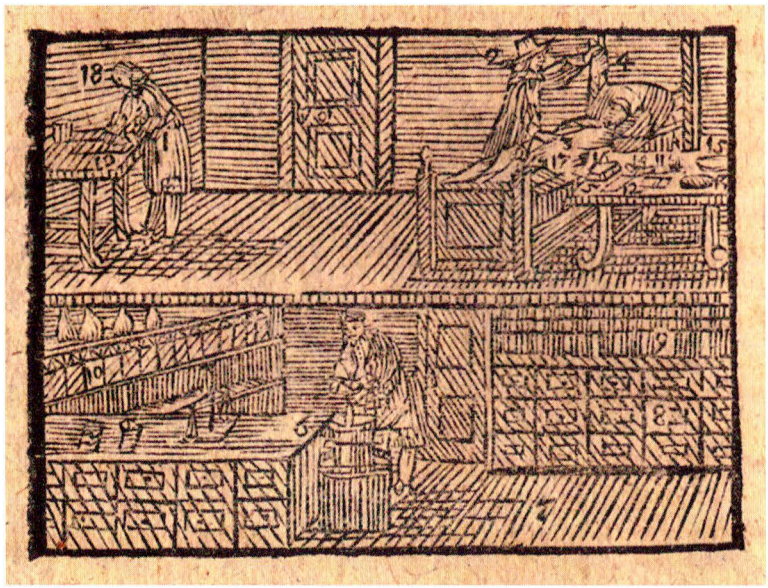


Fig. 1. Medicinens grundord i uppslaget »Läkariekonsten« i J.A. Comenius *Orbis pictus* (upplaga Riga 1683): »Then siuke kallar til sigh Läkiaren, som rörer, känner på Pulsådren och beskådar Urinen, det från kastade så förskrifwer han Läkedom på en Zedel aff Apothekaren uthi Apotheket hwarest Läkedoms-Saker i små Lådor, Byssor och Flaskor förwaras, och är antingen en Dryck eller Pulwer eller Pillor eller Kulor, små Klot eller ett Safft. En wiss Ordning med Matt och Dryck och bönen äro bästa Läkedomen. Sårskiärare läker Såren och andra Skadar, Boldar medh Plåster.«

Exkurs 7. Medicinens ord saknas i skolan. Man kan fråga sig varför och om de förekommit tidigare. I alla tiders skolbok, Comenius *Orbis pictus* (med sv. uppl. från 1680-talet), möter de på ett fullmatat uppslag. Henrik Berg skrev läroböcker i hälsolära, en för folkskolan och en för flickskolan cirka 1910. Värnplikten som »folkhygienisk fostran« diskuterades vid förra sekelskiftet åtminstone inom Svenska Läkaresällskapet. Skolsjukvården uppmärksammades starkt vid tiden, inte minst utifrån gymnastiskt perspektiv om behovet av rörelse. Skolläkaren har haft och har en utomordentligt viktig plats i skolan. Skolhälsovården, en gång särskilt föranledd av tbc-risken, har varit och är oumbärlig för råd och dåd.[56] Barnboksgenren uppvisar idag en många titlar av typ *Lena och Lina har röda hund,* där det ges plats för frågor om liv och död, inte minst hur bebisar kommer till och hur kroppen fungerar, och ännu under förskolan följs temat. Men sedan stannar det av. I skolan finns hälsa med, man har »hälsoprofil« och liknande. Enligt skolverkets måldokument för klasserna fram till femman behandlar biologiämnet människan »som biologisk varelse«. Häri ingår kunskap om cellen, om inre organ och deras funktion samt hur de samverkar. Frågor om hälsa, droger och funktionshinder belyses. Utifrån perspektivet att ta ansvar både för sig själv och andra behandlas frågor om kärlek, sexualitet och samlevnad.« Till målen hör att »ha insikt om människans fortplantning, födelse, pubertet, åldrande och död«, liksom beroendeframkallande medels inverkan. Vid slutet av ni-



Fig. 2. En hundra år yngre upplaga, tryckt i Stockholm, försedd med nya illustrationer men med samma latinska text ger den svenska versionen av »Läkarekonsten« så här: »Den sjuke kallar til sig läkaren, som känner på pulsen och beskådar urinen så förskrifwer han medikamenter på recept. De beredas af apothekaren i apotheket, der sakerna förwaras i lådor, askar och flaskor. Och är antingen en drick, eller pulwer, eller piller, eller pastiller eller en saft. Diet och bön äro bästa läkedomen. Fältskären läker sår och bölder med plåster.« Den yngre texten är nästan en fjärdedel kortare och onekligen elegantare. Man kan lätt se att några begrepp håller på att få sina välkända form.

onde skolåret ska det finnas mer teori: kunskap om hur celler är uppbyggda, kännedom om det genetiska arvet, om vad befruktning innebär, preventivmetoder och sexuellt överförbar smitta, ha kännedom om den egna kroppens organ och organsystem samt hur de fungerar tillsammans, beroendeframkallande medels inverkan. Miljöfrågor får stor plats, även historiska exempel ska ingå. Men ordet sjukdom tycks inte förekomma. Någon gång övas olycksfall.

Gymnasiets naturlinje ger inom biologi en del basfakta, idrott och hälsa liksom inslag om sex och samlevnad. Vårdlinjerna tar förstås upp mer men det är inte alla som går dem. Hur fungerar människokroppen vid sjukdom? Vad ska den drabbade göra? Hur ska hon eller han bete sig inför alla medicinska ord och begrepp som rör sig i samhället? Vad ska man tro på? Vad kostar medicinsk forskning? Alla kommer att drabbas av sjukdomar, så varför skolan inte ger elementa är oklart. En förklaring kunde vara att skolbarn inte anses mogna, en annan att det kroppsliga är fult, en tredje för att föräldrarna vet mer. Man kan också tänka sig att sjukdom är för tungt och otäckt liksom att det just har för många svåra ord. Men barn i dinosaurieåldern sväljer grekiska som ingenting. Beror luckan på att en rädsla för halvbildning: vem kan undervisa om medicin? I skolan lär man sig historia, i alla fall förekommer ämnet på varje stadium, men man ska inte kunna den egna kroppens historia. Egenvård, första hjälpen, ett mått barfotamedicin vore värdefull eftersom kroppen behöver avmystifieras. Sådan

kunskap är ju viktig inte bara för den enskilde utan också för folkhälsan. Skoldoktorn kunde göra en insats, eller skolsköterskan. Utbildning av det här slaget kunde också tjäna som en introduktion i allmän språkkunskap. Detta borde vara nyttigt för eleven, läkarkåren och för samhället och ge inblickar i livets mysterier och i hur andra kulturer uppfattar och talar om det kroppsliga.

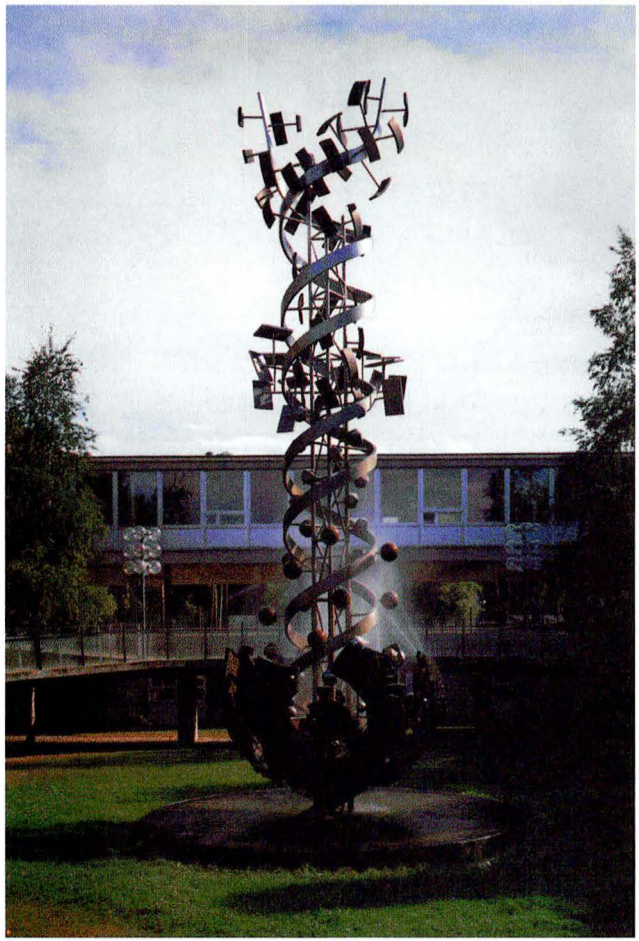


Fig. 3. Bror Marklunds skulptur DNA vid BMC, UU (akronymerna betyder »Deoxyribonucleic acid vid Bio-medicinskt centrum vid Uppsala universitet«). Spiralen spränger fram ur klotet som kan vara jorden eller världsägget eller livscellen och den håller samman forskningen inom de olika biovetenskaperna. Bilden förstorar, monumentaliserar livet men också vetenskapen vid universitetets 500-årsjubileum (1977) (*Universitetets bildvärld* 1995, foto UU).

NOTER

Liten svensk medicinhistoria av Gunnar Broberg

1 Karin Johannisson, *Det mätbara samhället* (1988), *Medicinens öga* (1990), *Den mörka kontinenten* (1994), *Kroppens tunna skal* (1997), *Nostalgia* (2001) och *Tecknen* (2004). Roberg Qvarsell ger en nyttig överblick över svenska avhandlingar i medicinhistoria, ett 100-tal, i *Svensk medicinhistorisk årsskrift* 2006. Demografiska databasen nås under www.ddb.umu.se. Utöver de nämnda, se Carl-Magnus Stolt, *Kaos och kunskap. Medicinens historia till år* 2000 (1997), även Rolf Å. Gustafsson, *Traditionernas ok* (1987), som sveper över hela historien och fokuserar sjukvårdens organisering ur ett sociologiskt perspektiv för att undersöka slutenvårdens framväxt. Vidare Gösta Carlsson & Ola Arvidsson (red.), *Svensk hälsopolitik: Kampen för folkhälsan* (1994) och Jan Sundin (m.fl red.), *Svenska folkets hälsa i historiskt perspektiv* (2005), bearbetad för internationell publik med stark tyngdpunkt på 1900-talet i Jan Sundin och Sven Willner (red.), *Social Change and Health in Sweden* (2007). Äldre arbeten som P.J. Bergius, *Inträdestal om Stockholm för 200 år sedan och Stockholm nu för tiden* (1758), H. Schützercrantz, *Swenska Konungars olyks-öden* (1775), Immanuel Ilmoni, *Bidrag till historien om Nordens sjukdomar* 1–3 (Helsingfors 1846–53) innehåller mycket av intresse. Ingemar Nilsson & Hans-Inge Peterson, *Medicinens idéhistoria* (Stockholm 1998), Robin Fåhraeus, *Läkekonstens historia* 1–3 (1944–50, förkortad version Bengt I. Lindskog 1970) ger internationell överblick. Årsskrifter: *Lychnos*, *Nordisk medicinhistorisk tidskrift*, *Sydsvenska medicinhistoriska sällskapets årsskrift*, *Nordisk tidskrift för medicinens historia*.

2 Folke Ström, *Nordisk hedendom* (Göteborg 1961), 151ff. Jfr t.ex. Jerry Rosengren, »Läkekonstens Uppåkra« i *Ale* 2006:3. Cit. ur Stig Wikander, *Araber, vikingar, väringar* (Lund 1978), 64.

3 C.M. Fürst, *När de döda vittna* (Stockholm 1920); Caroline Arcini, *Health and Disease in Early Lund: Osteo-pathological Studies of* 3 305 *Individuals Buried in the First Cemetary Area in Lund* 990–1536 (Lund 1999); idem, *Åderförkalkning och portvinstår: välfärdssjukdomar i medeltidens Åhus* (Kristianstad 2003); senare osteologiska exempel i C.-H. Hjortsjö, *Stoftet och människan. Vad gravarna berättar* (Stockholm 1958).

4 Jfr Kjell Lundquists genomgång i avhandlingen *Lilium martagon L. Krolliljans introduktion och tidiga historia i Sverige intill år* 1795 (Alnarp 2005).

5 »Miracula Defixionis Domini, En mirakelsamling från Stockholms dominikankloster«, utg. T. Lundén i *GHÅ* 1949:4 (1950); »Den helige Nikolaus av Linköping liv och underverk«, övers. T. Lundén i *Credo* 1958:3.

6 *Vadstenadiariet*, utg. Claes Gejrot (Stockholm 1996), 32f; Olaus Petri, »En Swensk Cröneka« i *Samlade Skrifter* 4 (Upsala 1917), 114; C.H. Tillhagen, »Sägner och folktro kring pesten« i *Festskrift till Hans Hansson. Utflykter i svensk kulturhistoria* (1967). Jfr Dick Harrison, *Stora döden* (Stockholm 2000).

7 Birgitta enl. Birgit Klockars, *Birgittas värld* (Stockholm 1973); Peder Månsson enl. P.-G. Ottosson, »Sveriges medeltida läkeböcker« i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1977.

8 Olaus Magnus, *Historia de gentibus septentrionalibus* (Rom 1555), sv. övers. *Historia om de nordiska folken* (senaste utg., Hedemora 2001), 13:27–28 (öl), 13:48 (ull), 15:14 (Boye), 16:50–53 (sund föda).

9 Nils Thyresson, *Från Franzoser till AIDS* (Stockholm 1991).

10 Faksimil (Manchester 1910). Jfr I. Collijn, »Biskop Knuts pesttraktat« i *NTBB* XIV, 89ff. »Bisshop of Arusiens« omnämns (Arosia = Västerås).

11 Benedictus Olai efter faksimil utg. 1938; Axel Kockum *Läkare och apotekare vid Gusav Vasas och hans söners hov* (Stockholm 1949); Sten Lindroth i *Stockholm* 1252–1952 (Stockholm 1951). Danviken: A. Klockhoff, *Danviks hospital* (Uppsala 1935); Gustav Näsström, *400 år på Danviken* (Stockholm 1951); Eva Eggebys avhandling i ekonomisk historia *Vandringsman,*

här ser du en avmålning av världen. Vårdande, vård och ekonomi på Danvikens dårhus 1750–1861 (Stockholm 1996). Spetälska: L.W. Fagerlund, *Finlands leprosorier* 1–2 (Helsingfors 1886–1901); O.T. Hult i *Lychnos* 1950/51; P. Richards, *The Medieval Lepers and their Northern Heirs* (Cambridge 1977); Arne Sundelin & Anne Sörman, *Skammens hud. Om spetälskan i Sverige* (Stockholm 2004).

12 Phrygius, *Agon Regius*, 31f.

13 Johan Fredrik Sacklén, *Sveriges Läkare-historia* 1 (1822), 625.

14 C.-M. Bergstrand, *Bohusländska sägner* (Göteborg 1947), 170 (från Naverstad); J.V. Broberg, *Om pesten i Stockholm* 1710 (2 uppl., Stockholm 1879); O.T. Hult, »Pesten i Sverige 1710« i *Hygienisk tidskrift* 1915 bd 15; Bodil E.B. Persson, *Pestens gåta. Farsoter i det tidiga 1700-talets Skåne* (Lund 2001); P.-G. Ottosson, *Pestskrifter i Sverige* 1572–1711 (Linköping 1986).

15 Hela denna historia kan i detalj följas i Hjelt 1.

16 Hanselli XII, 209.

17 Efter P.G. Ahnfelt, *Lunds universitets historia* 1 (Lund 1859), 369ff.

18 Elisabeth Mansén, *Ett paradis på jorden* (Stockholm 2002); vidare särskilda historiker, om Medevi av Gustaf Näsström, *Det gamla Medevi* (Stockholm 1928), om Loka av Bertil Waldén, *Loka. En kunglig hälsobrunns krönika* (Stockholm 1940).

19 Wieselgren, 296. Jakob Danneskiold Samsø, *Muses and Patron. Cultures of Natural Philosophy in Seventeenth-Century Scandinavia* (Lund 2004) beskriver patron/klient-förhållandet för att så förklara skillnader mellan dansk och svensk medicin, att dansk vetenskap länge ligger före svensk.

20 Jfr Nils von Hofsten, »Upptäckten av bröstgången och lymfkärlssystemet« i *Lychnos* 1939.

21 Vilhelm Djurberg gör ett gott arbete i sin biografi över den tilltalande von Hoorn (1943), Åke Dintlers biografi över Lars Roberg (1958) gör däremot inte den mångsidige och udda Roberg rättvisa.

22 Lars Roberg, *Tal* (Upsala 1743), 17.

23 Två avhandlingar som fördjupar bilden är Karin Johannisson, *Den animala magnetismen* (Uppsala 1974) och Jan Larsson, *Ars chirurgica: kirurgi och medicinsk teori vid Lunds universitet under 1700-talet* (Lund 1982).

24 Se Sten Lindroth, »Vardagsro och söndagslust. Kring Hjortbergstavalan i Släp« i *Lychnos* 1956; G. Dahmén, »Prästmedicinen« i *KÅ* 1943.

25 Ur *Inrikes Tidningar* 1769:55 och 58.

26 Jfr Peter Sköld, *The Two Faces of Smallpox. A Disease and Its Prevention in Eighteenth and Nineteenth Century Sweden* (Umeå 1996).

27 Utg. i *Årsbok för Östergötlands medicinhistoriska sällskap* 1986.

28 Hjelt 1, 474ff.

29 UUB A 533a.

30 Se om homeopatin i Sverige Anders Burius, »Lings gymnastik och homeopatien« i *Nordisk medicinhistorisk årsbok* 1980 (även om Carl Fredrik Georgii, Lars Gabriel Branting, Hjalmar Ling, vidare sjukgymnastik, kinesterapi).

31 E.R.U.F. [En ropandes röst ur fängelset, dvs. I. Hwasser], *Om Carolinska Institutet* (Stockholm 1839), 2ff

32 Ahnfelt, *Studentminnen* 2, 56, 58.

33 Burius, passim.

34 Innehållsrik och givande är Tony Gustafssons avhandling, *Läkaren, döden och brottet. Studier i den svenska rättsmedicinens etablering* (Uppsala 2007), vars fokus är 1800-talets första hälft och rättsmedinens utveckling. Greppet fångar in såväl medikolegal praxis som juridiska aspekter på medicinen. Den bild som ges är något annat än den världsfrånvända anda som annars brukar få kännetecknа epoken.

35 Jfr L. Öberg, *Känsö karantänsinrättning* 1804–1933 (Göteborg 1968).

36 Jfr Lindroths kapitel om läkarna i *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens historia* 2 (Stockholm 1967).

37 Efter Hjelt 2, 439ff. I. Björkstén, *Vaccinationens historia i Finland* 1 (Helsingfors 1902). Jfr »Jenners arktiska triumf« i Henrik Sandblad, *Världens nordligaste läkare* (Uppsala 1979); Ragnar Norrman, »Prästerna och vaccinationen i Uppland 1811–1820« i *KÅ* 1979.

38 Berndt Tallerud, *Kolera. En farsots grymma framfart i Uppsala och den uppländska landsbygden* (Gävle 2006), också Britta Zacke *Koleraepidemien i Stockholm* 1834 (Stockholm 1971). För sina interiörer från kolerans år kan läsas Claes Lundin & August Strindberg, *Gamla Stockholm* (Stockholm 1882), 182ff. Cit. ur *Fredrika Bremers brev* 1 (Stockholm 1915), 306.

39 Cederschjöld uttrycker klart att barnsängsfeber kan smitta mellan patienter och isolerade därför de insjuknade. Enl. *Lärobok om Qvinnans slägtlif* 3 (Stockholm 1839): »Och derjämte har jag den sednare tiden låtit blanda litet chlor till det vatten, hvarmed barnsängsqvinnorna tvättas omkring blygden samt begagna hvarje tillhöriga linne icke blott till torkningen utan äfven till sjelfva tvättningen emedan svamparne förstördes af chloren. Allt sedan den tiden har barnsängsfebern, ehuru häftigt han än stundom kunnat utbryta, ännu ingen enda gång på mer än 10 år antagit egenskap af stående epidemi.« Cit. efter Ernst Nachmanson, »Om Pehr Gustaf Cederschjölds liv och verksamhet« i *Svenska Läkaresällska-*

pets handlingar 1926, 158. Jfr: »Denna sjukdom uppkommer af förkylning, dietfel och sinnesrörelser samt dödar lätt[!]« A.T. Wistrand, *Fruntimmers-Läkaren. En handbok för husmödrar* (Stockholm 1846), 46.

40 Sinnesjukvården vore ett angränsande tema värt att utveckla, dess sociala bakgrund, lokalisering och begynnande modernisering. Jfr Roger Qvarsell, *Ordning och behandling. Psykiatri och sinnesjukvård i Sverige under 1800-talets första hälft* (Umeå 1982).

41 Avhandling av Henrik Höjer, *Svenska siffror. Nationell integration och identifikation genom statistik* 1800–1870 (Uppsala 2001) och Peter Sköld, *Kunskap och kontroll* (2005), kap. »Emigration och organisation«. Tidens inventerande av naturresurser behandlas i Gunnar Eriksson, *Kartläggarna* (Umeå 1978).

42 Jfr Marie C. Nelson, *Bitter Bread: The Famine in Norrbotten* 1867–1868 (Uppsala 1988); Ulf Högberg, *Svagårens barn* (Stockholm 1983).

43 Jfr t.ex. Carl Lindman, *Sundhets och befolkningsförhållanden i Sveriges städer* 1851–1909 1–2 (Hälsingborg 1911). Vidare Sören Edvinsson, *Den osunda staden. Sociala skillnader i dödlighet i 1800-talets Sundsvall* (Umeå 1992). Om prostitutionen, se t.ex. Anna Lundberg om debatt i Svenska Läkaresällskapet 1911–12, *Svensk medicinhistorisk tidskrift* 2001, 5.

44 Om hygieniseringen, se Ulrika Graninger, *Från osynligt till synligt. Bakteriologins etablering i sekelskiftets svenska medicin* (Linköping 1997): om röntgen den mycket rika exemplifieringen i Solveig Jülich, *Skuggor av sanning. Tidig svensk radiologi och visuell kultur* (Linköping 2002).

45 Se den omfattande studien av Britt-Inger Puranen, *Tuberkulos. En sjukdoms förekomst och dess orsaker. Sverige* 1750–1980 (Umeå [1984] 1986).

46 Claes Lundin, *Det nya Stockholm* (Stockholm 1890), 565. Om Lorénska stiftelsen och kartläggningen av sociala förhållanden, se Per Wisselgren, *Samhällets kartläggare* (Umeå/Stehag 2000). För dokument om samhällets skuggsidor, se bl.a. i *Årsbok för Riksarkivet* 1999.

47 Litteraturen om sekelskiftets samhällsuppfattning, moderniseringtendenser och medicinska reformer är omfattande. Se t.ex. Eva Palmblad, *Medicin som samhällslära* (Stockholm 1990); Thomas Hillmo, *Arsenikprocessen. Debatt och problemperspektiv kring ett hälso och miljöfarligt ämne i Sverige* 1850–1919 (Linköping 1994) analyserar skärningspunkten kemi/medicin och miljömedicinska risker, utredningar, giftpolitik, yrkesmedicin (t.ex. industrin, tapetserare och målare, rättsmedicin). Sålunda var Klason och Lennmalm sakkunniga i debatt om »arsenikpalatset«, gamla riksdagshuset, som blivit ämbetsverk och vad som kunde kallas riskdagshus med flera dödfall.

48 August Strindberg, *En blå bok* I (3 uppl., Stockholm 1907), cit. 378f, 385.

49 Idem, *En blå bok* III (Stockholm 1908), 904.

50 Thomas Lindblad, *Gustaf Retzius. A Biography* (Stockholm 2007).

51 Historik till 100-årsjubileet: N.O. Sjöstrand (red.), *Ett sekel med läkaren i fokus* (Stockholm 2003).

52 Margareta Åhman, *Spanska sjukan: Den svenska epidemien 1918–1920 och dess internationella bakgrund* (Uppsala 1990).

53 I den rika litteraturen, se Gunnar Broberg & Mattias Tydén, *Oönskade i folkhemmet* (Stockholm 1991).

54 Karin Johannisson, »Folkhälsa. Det svenska projektet från 1900 till 2:a världskriget« i *Lychnos* 1991.

55 Per Axelsson, *Höstens spöke. De svenska polioepidemiernas historia* (Umeå 2004).

56 Roger Qvarsell, *Utan vett och vilja. Om synen på brottslighet och sinnesjukdom* (Stockholm 1993).

57 Mattias Tydén, *Från politik till praktik. De svenska steriliseringslagarna* 1935–1975 (Stockholm 2002).

58 Se Christer Lindblom, *I väntan på tandvård. Hur tandrötan blev politik* (Stockholm/Linköping 2004).

59 Lis Asklund, *Människa i närbild* (Stockholm 1979), 95ff.

60 Jfr Bengt Björkstén & Göran Graninger, *Allergi – kampen mot en folksjukdom* (Stockholm 2008).

61 Christer Nordlund, *Hormoner för livet* (under utg. 2008).

62 Jfr Carl-Magnus Stolt, *Medicinen och det mänskliga* (Stockholm 2003), 236ff.

63 Mycket forskning har ägnats reproduktionshistoria, särskilt vid Demografiska databasen i Umeå, exempelvis Anders Brändström, *De kärlekslösa mödrarna. Spädbarnsdödligheten i Sverige under 1800-talet med särskild hänsyn till Nedertorneå* (Umeå 1984); se även Ulla-Britt Lithell, *Breast-feeding and Reproduction. Studies in Marital Fertility in 19th Century Finland and Sweden* (Uppsala 1981). Om ålderdom, se ett tidigt arbete som Martin Odin, *Åldrandets och åldringens problem* (Göteborg 1954), senare flera skrifter av Birgitta Odén. Om polio, se Per Axelsson, *Höstens spöke. De svenska polioepidemiernas historia* (Umeå 2004); Nadja Yllner, *Bara en liten vit sömntablett. Historien om neurosedynkatastrofen* (Borås 2007). Kerstin Hagenfeldt i SOU 2000:20 om preventivmedlens historia.

64 J. Axel Höjer, »Vad jag tror om framtidens hälsovård« [1955] i *Nordisk medicinhistorisk årsbok* 1977, cit. 211. Samtidigt skri-

ver Hugo Möller i sina läkarminnen *Svensk Läkartidning* nr 25½ (1954), 98: »Att frammarschen kommer att fortsätta torde vara visst. Ännu finns många outforskade gebit, t.ex. inom bakteriologien, serologien, hormon- och vitaminläran, kemoterapien etc. [...] Men att frammarschen skall ske i samma takt som under de senaste 40 à 50 åren, att så revolutionerande och storartade uppfinningar komma att göras under en generation som i den jag fått leva torde ej vara troligt.« Fler liknande yttranden kunde samlas för att visa medicinens tidshorisont.

65 Jfr Sofia Seifarth, *Råd i radion. Modernisering, allmänhet och expertis* 1939–1968 (Stockholm 2007).

66 *Kroppens tid. Om samspelet mellan kropp, identitet och samhälle* i själva verket titeln på en bok av etnologerna Susanne Lundin & Lynn Åkesson (Stockholm 1996).

67 Jfr *Ord och Bilds* sjukvårdsnummer 1975:6.

68 Sten Philipsson & Nils Uddenberg (red.), *Hälsa som livsmening* (Stockholm 1989).

69 Numera finns på nätet omfattande medicinhistoriska databaser, Socialstyrelsens Medorg och Linköpings/Umeå universitets databas där de för medicinens såväl som socialhistorien ovärderliga provinisalläkarrapporterna till betydande del finns inlagda. Wallersamlingen vid Uppsala universitetsbibliotek omfattar ett stort antal främst internationella medicinska handskrifter och nås via http://waller.ub.uu.se/person.xsql.

70 Listan överensstämmer med Meyer Friedman & Gerald Friedland, *Medicine's 10 Greatest Discoveries* (New Haven & London 1998) utom att där i stället för antisepetiken Nicolai Anichkov och kolesterol räknats in. Om bl.a. biokemiska nyheter, det klassiska fallet Semmelweiss och barnsängsfebern, se Erik Jorpes, »Medicinska upptäckters inkubationstid« i *Nordisk medicin* 1963.

71 Övers. C.M. Fürst i *Hygiea* 1908.

72 P.G. Ahnfeldt, *Studentminnen* 1 (Stockholm 1882), 20f.

73 Översikt över medicinska artiklar i almanackan fram till 1812 i Hjelt 2, 224ff.

74 Jfr Ulrika Torell, *Den rökande människan. Bilden av tobaksbruk i Sverige under 1950- och 1990-tal* (Linköping 2004).

75 Cit. efter Wieselgren, *Sveriges sköna litteratur* 3 (Lund 1834), 569 av Sven Hedins spridda *Handbok i practiska läkarevetenskapen* (1796, 2 uppl. 1797). En av de mest lästa antionanisterna var Henrik Berg, vars *Läkarebok* (1903 m.fl. uppl.) målande beskriver lastens verkningar: »Onanisten blir ofta blek. En viss förstämning, dolskhet och modlöshet utbreder sig över hans person; i stället för det förr så friska väsendet infinner sig en betänklig oro, skygghet och fruktan. Småningom försvagas viljan, minnet minskas och tankeförmågan försvinner.« Han fortsätter i samma stil. Cit. efter Eva Palmblad, *Medicin som samhällslära* (Göteborg 1990), 69.

76 Se vidare Carl-Magnus Stolt, *Medicinen och det mänskliga. Vårdkonst och vardagsetik. Humanism och humaniora* (Stockholm 2003).

77 *Intensivvård* 2005 (Stockholm 2007), 680.

78 Övers. i J.E. Hebenstreit, *Läkare-Grunder til biträde för Styresmän och Domare* (Stockholm 1783).

79 Sven Wilskman, *Swea Rikes Ecclesiastique Wärk* (Skara 1760), »Hospital«, 281ff.

80 Institution betyder dels en formell organisation, dels en systematiserad kunskapsmassa. Här avses den första betydelsen. Utan krav på fullständighet en uppräkning av historiska framställningar: O.E.A. Hjelt, *Svenska och finska medicinalväsendets historia* 1663–1812 1–3 (1891–93); A.H. Wistrand, *Historisk öfversigt af läkare-konstens och statsmedicinens uppkomst och utveckling inom fädernesländet* (1851); S. Lindroth, *Kungl. Vetenskapsakademiens histora* 1–2 (1967); E. Trafvenfeldt, *Anmärkningar om ändamålet och nyttan af vettenskapliga föreningar emellan läkare* (1817); L.W. Fagerlund, *Finlands leprosorier* 1–2 (1886–1901); F. Lennmalm, *Svenska läkarsällskapets historia* 1 (1907); H. Bergstrand, *Svenska Läkaresällskapet 150 år. Dess tillkomst och utveckling* (1958); idem, *Karolinska medikokirurgiska Institutets uppkomst och utveckling* 1–3 (Stockholm 1910) (del 3 utgörs av en genomgång av de olika avdelningarnas historik, var och en med sin författare); G. Liljestrand (red.), *Karolinska Mediko-kirurgiska Institutets historia* 1910–1960 1–3:2 (1960); J. Rocca, *Forging A Medical University. The Establishment of Karolinska Institutet* (2006); G. Törnell, *Svenska provinsialläkarföreningens historia* 1906–1930 (1930); R. Medar (red.), *Stockholms läkarförening 100 år* (2000): G. Lundquist (red.), *Modern svensk sinnesjukvård* (1954); S. Söderberg, *Svenska Röda Korset* 1865–1965 (1965); *Svenska sjukhus* 1–3 (1948–50); M. Schmidt & H. Ramström, *Svenska tandläkarsällskapets historia* (1910); N.O. Sjöstrand (red.), *Ett sekel med läkaren i fokus. Läkarförbundet* 1903–2003 (2003); R. Wawrinsky, *Sveriges lasarettsväsende förr och nu* (1906); F. Stenström, *Läkekonstens och hälsovårdens företrädare i Göteborg under 1600- och 1700-talen jämte historik över stadens medicinalväsen och sundhetsväsen* (1929); L. Öberg, *Göteborgs Läkaresällskap* (1983); idem, *Känsö karantänsstation* (1968); G. Näsström, *Danviken* (1951), E. Eggeby, *Vandringsman... Danvikens dårhus* 1750–1861 (1996); W. Kock, *Kungl. Serafimerlasarettet* 1752–1952 (1952);

I. Lindskog, *Amiralitetssjukhuset i Karlskrona,* Forum navale 10 (1951); R. Roman, *Ur svenska lasarettsväsendets historia. Med särskilt intresse ägnat länslasarettet i Västerås* (1926); T. Hallböök, »Sjukvården 1767–1771 vid Mariestads Lazaret, Sveriges äldsta länslasarett. Tolkning och kommentarer av ›Dagbok för Skaraborgs Läns Lazarett från från d. 24. Junii 1767‹« i *Svensk medicinhistorisk tidskrift* 1997, suppl. 3; L.-E. Hansson, »Filipstads lasaretts historia« i *Svensk medicinhistorisk tidskrift* 1999, suppl. 3; Otto Gröné, *Malmö barnsjukhus* (1950); A. Flaum, *Lasarettet i Lund* 1768–1968 (1968); O. Gröné, *Malmö allmänna sjukhus hundra år* (1957); S. Ersgård et al., *Från Lazarett till Universitetssjukhus. Malmö* 1896–1996 (1996); A. Bergstrand, *Växjö lasaretts historia* (1962); Y. Plym Forsell, *Kristianstads lasarett* 200 *år* (Kristianstad 1976); B. Perner (red.), *Karolinska sjukhuset* 1940–1990 (1990). Om Uppsala akademiska sjukhus: äldre perioden i C.B. Mesterton, »Om Nosocomium academicum och den kliniska undervisningen i Upsala« i *UUÅ* 1870; särskilt senare perioden i L. Åberg (red.), *Akademiska sjukhuset* 1708–2008 (Uppsala 2008); U. Jönsson, *Från hospital till vårdcentral* (Stockholm 2008). Se även de olika universitetshistorierna av Annerstedt (Uppsala), av Tegnér & Weibull (Lund), av Lindberg & Nilsson (Göteborg) etc; sedan t.ex. L.W. Fagerlund & T. Tigerstedt. *Medicinens studium vid Åbo universitet* (1890); S. Ribbing *Öfversigt af pediatrikens utveckling i Sverige från midten af adertonde århundradet intill närvarande tid* (1878); A. Key, *Till kirurgiens historia i Sverige* (1897); A. Krogius, *Kirurgins historia i Finland intill år* 1900 (Helsingfors 1938); G. Soininen (Johansson), *Om sjukdomsorsakerna enligt Israel Hwasser* (1932); E. Essen-Möller, *Bidrag till förlossningskonstens och den obstetriska undervisningens historia i Skåne* (1947); idem, *Bidrag till Lunds medicinska fakultets historia* (1947); C.G. Ahlström, »Patologisk anatomi i Lund 1668–1962« i *Sydsv. med. hist. sällsk. årsskrift* 1983, suppl. 2; H. Westling, *Medicinska fakulteten vid Lunds universitet* 1668–2003 (Lund 2003); idem, *BMC:s rötter* (Lund 2001); vidare *Kulturanatomiska studier* (Lund 2001); G. Neander, *Ur lungsotens och lungsotsbehandlingens äldre historia i Sverige* (1924); F. Berg, *Oftamologins historia* 1–2 (1958–65); B. Vahlquist & A. Wallgren (red.), *Nils Rosén von Rosenstein and His Textbooks on Pediatrics* (1964); E. Welander, *Om de veneriska sjukdomarnas historia i Sverige* (1908). R. Qvarsell, *Utan vett och vilja. Om synen på brottslighet och sinnesjukdom* (Stockholm 1993); H. Westling, *Tre fysiologer* (Magnus Blix, Torsten Thunberg, Georg Kahlson) (Lund 2003); B. Ehinger, *Ögonvård under ett sekel* (Lund 2008). Apoteksväsendet och farmacins historia tycks ovanligt väl täckta av större arbeten. Det utförligaste arbetet inom ny svensk medicinhistoria är R. Lönngren (red.), *Svensk farmaci under* 1900*-talet* 1–3 (Helsingborg 1999); U. Nordholm, *Om Apotekarsocietetens uppkomst och utveckling* (1976); K. Ahlberg, *Den svenska farmaciens historia* (1908); idem, *Apotekarsocieteten* 1778–1928 (1928) främst ganska torrt institutionella; W. Karsten, *Farmacins historia i Finland* (1933). Universitetsapotek: *Minnesskrift Svanen i Lund* 1627–1927 (1927); H. Ramström, *Tandläkekonstens utöfvande i Sverige från äldsta tider* (1913); populärare I. Östholm *Från örtavkok till läkemedel. Framgångar och bakslag i medicinens värld under* 50 *år* (1991), populära arbeten av M. Bergmark och T. Adjanki. Åtskilliga smärre uppsatser finns om olika läkemedel, apotekshistoriska arbeten, biografier och memoarer. Av skönlitteratur kan nämnas M. Florin *Syskonen* (2006) om föreståndaren på apoteket Svanen Lund. Läkemedelsbolagens historia, t.ex. *Pharmacia* 1911–1986 (1986), föreligger ännu mest i krönikans form; se dock Lönngren ovan.

81 Se om sjukhusarkitektur standardverket Anders Åman, *Om den offentliga vården* (Uddevalla 1976) och Richard Wavrinskys omfattande genomgång *Sveriges lasarettsväsende förr och nu* (Stockholm 1906).

82 Michael Helgesson & Bengt I. Lindskog, *Dessa arma uslingar... Sjuk- och fattigvård i* 1700*-talets Karlskrona* (Karlskrona 2000).

83 Flera biografiska skildringar finns, t.ex. Sven G. Sjöbergs inledning till *Bibliotheca Rostiana* (Lund 1997).

84 Se Ingvar Svanberg & Mattias Tydén, *Tusen år av invandring* (Stockholm 1992).

85 Louise Petrén-Overtons minnen i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1995.

86 Jfr Jacob Danneskiold-Samsø, *Muses and Patrons. Cultures of Natural Philosophy in the Sevententh-Century Scandinavia* (Lund 2004), 178ff.

87 G. Eriksson, *Olof Rudbeck* (2002); E. Nylander, »Petrus Hoffwenius« i *Upsala Läkareförenings förh.* NF 37 (1932); V. Djurberg, *Läkaren Johan von Hoorn* (1942); Å. Dintler, *Lars Roberg* (1958); O.E.A. Hjelt, *Linné som läkare* (1907); N.E. Landell, *Läkaren Linné* (2004); I. Sjögren *Mannen som förlängde livet. Nils Rosén von Rosenstein* (2006); F. Stenström, *Per Dubb* (1933); H. Sandblad, *Världens nordligaste läkare* (Daniel Erik Naezén) (1979); idem, »Petter Hernquist« i *Lychnos* 1971/72; A.-S. Gadd, *Anders Johan Hagströmer* (1999); S.-E. Liedman, *Israel Hwasser* (1971); E. Nachmanson, *Pehr Gustaf Cederschjöld* (1927); W. Kock, *Olof von Acrel* (1967); B. Randers & N.O. Berg, *Fredrik Th. Berg* (1806–

1887) (2001); F. Lennmalm, *Per Henrik Malmsten* (1911); H. Westling om *Ivan Bratt* (1997) och *Nils Alwall* (2000); A. Andreen, *Karolina Widerström* (1956); B. Jangfeldt om *Axel Munthe* (2003); E. Shirran om *Essen-Möller* (2007). Ett antal självbiografier kunde nämnas: av Hiärne, Linné, Lars Montin, Ekströmer (utg. W. Kock 1964), Dan Vincent Lundberg (utg. Kock 1963), Magnus Huss (*Några skizzer och tidsbilder* 1891), Folke Henschen (*Min långa väg till Salamanca* 1957), Israel Holmgren (*Mitt liv* 1959), Nanna Svartz (*Steg för steg* 1968), Fride Hylander, Yngve Zotterman (*Med alla sinnen öppna* 1972); Erik Ask Upmark (*Resa genom åren* 1969), Ragnar Granit (*Ung mans väg till Minerva* 1941), Arvid Wallgren (*Här hemma och ute* 1972), Lars Leksell (*Hjärnfragment* 1982), Torgny Sjöstrand (*Sanningen är ett barn av sin tid* 1987), en svit böcker av Einar Wallqvist, memoarvolymer av Mats Falk (1999), Lars Werkö (2000), Lars Gyllensten, Jerzy Einhorn, P.C. Jersild, Johan Cullberg. Denna genre, som upptar långt fler titlar, vore värd ett särskilt studium.

88 [Carl Trafvenfelt,] *Anmärkningar vid utlåtandet till Medicinska Facultetens Protocoll i Upsala* (Stockholm 1810), 7f, 30ff, 44ff. Uppsalas svar var författat av Pehr af Afzelius.

89 *Minnen från Karl XII:s krig*, utg. S.E. Bring (Stockholm 1914), 71. Scenen är Gustrow, nära Schwerin.

90 Cit. Sten Stenberg (1864) efter Christina Romlid, *Makt, motstånd och förändring. Vårdens historia speglad genom det svenska barnmorskeväsendet* 1663–1908 (Uppsala 1998). Jfr vidare *Svenska Barnmorskor* med historik flera arbeten av Pia Höjeberg, bl.a. *Syster Stork. Barnmorskan Johanna Bovall Hedén* 1837–1912, *liv och skriftställning* (Stockholm 2007). (»Syster Stork« skrev krönikor i *Jordemodern.*) Vidare Kajsa Ohrlander, *När barnet fick kropp* (Stockholm 1987); Martin Jägerwall, *Nils Rosén von Rosenstein och hans lärobok i pediatrik* (Lund 1990); Lisa Öberg, *Barnmorskan och läkaren. Kompetens och konflikt i svensk förlossningsvård* 1870–1920 (Stockholm 1996); Lena Milton, *Folkhemmets barnmorskor* (Uppsala 2001). En innehållsrik institutionshistorik är Emil Jerlov, *Barnmorskeläroanstalten i Göteborg* 1856–1956 (Göteborg 1957).

91 »Emmy Carolina Rappe. Svensk vårdpionjär. Dagböcker från utbildning i London 1866–1867«, utg. Sven Sjöberg i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1988, suppl. 10. Om sjuksköterskans organisering, se Agneta Emanuelsson, *Pionjärer i vitt. Professionella och fackliga strategier bland svenska sjuksköterskor och sjukvårdsbiträden* 1851–1939 (Stockholm/Uppsala 1990).

92 Ingegerd Wedin, *En benbrottsläkarsläkt* (Stockholm 1991).

93 Kvinnors behörighet: rätt 1870 att studera medicin, första läkaren Karolina Widerström 1888, tvåa Hedda Andersson 1892. Vid sekelskiftet hade 14 kvinnliga läkare utexaminerats. 1930 var det 160 av totalt 2 234 kvinnor i skråt; andelen idag uppges till en dryg tredjedel. *Tema med elva variationer* (2004) Iris Erlöv, Kerstin Petersson, *Från kall till akademi. Sjuksköterskeutbildningen, tiden före* 1916 (Lund 1992).

94 Se Ulrika Nilsson, *Kampen om kvinnan. Professionalisering och konstruktioner av kön i svensk gynekologi* 1860–1925 (Uppsala 2003); Maja Larsson, *Den moraliska kroppen. Tolkningar av kön och individualitet 1800-talets populärmedicin* (Hedemora/Uppsala 2002); Anna Karin Fridh, *Flickan i medicinen. Ungdom, Kön och sjuklighet* 1870–1930 (Örebro 2007), som bl.a. diskuterar bilden av (den borgerliga) kvinnan som särskilt sjuklig.

95 Hjalmar Sjövall, »...mellan fyra ögon...« i *Nordisk medicinhistorisk årsbok* 1977. Formuleringarna här efter Hjelt 1, 532ff. Jfr vidare Kurt Fleischhauer & Göran Hermerén, *Goals of Medicine in the Course of History and Today* (Stockholm 2006); Roger Qvarsell, *Skall jag taga vara på min broder?* (Umeå 1993).

96 Estrid Rodhe formulerade sjuksköterskans ethos i »Ur sjukvårdens etik« i *Svensk sjuksköterskeidning* 1912, nr 1–3, sedan tr. i sju bokupplagor, sist 1948.

97 Den hippokratiska eden och Läkarförbundets regler tillgängliga t.ex. i Lindskog, 680f. En rik textantologi, även med de hippokratiska urtexterna är Per Sundström, *Det hippokratiska arvet* (Nora 2001). Eden, 50f.

98 [Immanuel Ilmoni], *Om läkarens yrke och pligter* (Helsingfors 1847), cit. 42.

99 Motzi Eklöf, »Den ideale läkaren. En minnesteckning« i *Svensk medicinhistorisk tidskrift* 1997, nr 1. Om Munthe, läs Bengt Jangfeldts biografi (Stockholm 2003).

100 Cit. efter Hjelt 1, 564.

101 Detaljen är fångad av Anders Tidström på resa i trakten den 8 sept. 1756. Gistrén studerade i Lund till präst men stammade och sadlade om till medicin. Han dog 1780 »berömd och älskad öfveralt i orten«, cit. Sacklén 2:2, 40. Om läkaretaxa och läkarnas ekonomiska förhållanden, se Hjelt 1, 556ff.

102 *Svensk Filmografi* 2 (Uppsala 1978), 310f.

103 O.T. Hult, *Forschungen über das Auftreten des Typhus recurrens in Schweden [...] hauptsächlich bei der Marine* 1788–1790 (1914); K.E. Lindén, *Sjukvård och läkare under kriget* 1808–1809 (1908); G. Samuelsson, *Lantvärnet* 1808–09 (1944).

104 Peter Englund, *Poltava* (Stockholm 1988), 217ff.

105 Se Bengt I. Lindskog, »Kirurgskolan i Karlskrona på 1700-talet« i *Ale* 2005:2.

106 Mats Hemström, »Arméernas värsta fiende. Sjukdomspro-

blematiken under 1808–1809 års krig« i *Militärhistorisk tidskrift* 2002.

107 Se Gösta Lindeberg, *Den svenska sjukkasserörelsens historia* (Lund 1949).

108 Johan Pontén, *Från kronobarberare till företagsläkare. Bergslagsfolk och gruvläkare i Falun genom fyra sekler* (Örebro 1973). Som gammal Bergslagsläkare och samvetsgrann arkivforskare visste Pontén vad han talade om.

109 *YMK. Jubileumsskrift* 2008 (Lund).

110 Roger Qvarsell, *Vårdens idéhistoria* (1996). Jfr olika institutionshistoriker som tar upp temat liksom olika sjuksköterskehistoriska framställningar.

111 Pehr Brahe, *Oeconomia* ([ca 1580], tr. Wijsingsborg 1677), *De hundra böckerna* (Stockholm 1920), 41; Göran Brodin, *Egenvårdens ansikten. Om egenvård från kvacksalveri till patientdemokrati och e-health* (Uppsala 2006).

112 *Diarium Gyllenianum* (Karlstad 1962), 255.

113 Den 75-årige Swedberg skriver: »Ty jag haver hållit en god diet och spisordning, i rättom tid spisat och i rättom tid gått i säng. Det är fast bättre än att plåga kroppen med mycken läkedom. Och när läkedom i sinom tid, när det behöves, brukas, är den icke till förkastandes. Det vore lasta Skaparens godhet, som i örter och mycket annat haver lagt stor kraft att fördriva sjukdomar.« Men Swedberg har mistat hörseln på ena örat, vilket kanske kommer av att han »petat och gnuggat örat, vilket är mycket skadeligit«. Han hostar mycket om natten men det har nog förlängt hans liv. »Då hostar jag och får jag mycket upp så att en fontanel eller ett vomitiv är mig intet hälsosammare.« Om dagen slipper sin bröstvärk. Synen är utmärkt, han läser klart och tydligt i Wankijfs granna bibel. Men – *naturalia non sunt turpia* – han är nu på ålderdomen plågad av »förstoppat liv«. Minnet förgår också. Tänderna börjar något förfalla. Och han har hela livet sluppit tandvärk. »Minnens ock detta: tyckes vara ringa, är dock icke ringa.« *Jesper Swedbergs Lefwernes Beskrifning* (Lund 1941), 532ff.

114 *Dagbok Från Västergötland 1737–1750*, utg. Jessica Eriksson (Stockholm 2008), 110, 208, 211, 218. Lillies teckning av fläcken är inte med i den annars utmärkta utgåvan. Ytterligare ett västgötskt exempel, ett par decennier yngre: Sven Hof, latinlektor i Skara, skriver en självbiografi om sin svaga kropp men tämligen goda hälsa, som han själv sköter: »Alla dess kurer hava skett, efter mitt lilla medicinska begrepp, dels emot, och dels utan Läkarnas råd. [...] Tandvärk nödsakade mig vid några å trettio års ålder att röka tobak, varuti jag sedermera överflödat.« *Sven Hofs självbiografi* (Stockholm 1949), 96f.

115 Bengt af Klintberg om Hejnumkärringen i *Botare. En bok om etnomedicin i Norden* (Stockholm 1980); Elisabet Dillner om Lisa i Finshult i *Arv* 18–19 (1962–63, en årgång särskilt ägnad nordisk folkmedicin). Jfr även Carl-Herman Tillhagen, *Folklig läkekonst* ([1958] 2 uppl., Stockholm 1962, 3 uppl. 1977).

116 *Metta Lillies Dagbok*, 102, 119.

117 Erik Jonas Lindberg levde 1905–85 i Ragunda, Jämtland. Se hans *Om skrömt, magi och gammal klokskap*, utg. Agneta Lilja (Stockholm 1985), 114–47 om medicinska frågor.

118 Motzi Eklöf, *Läkarens ethos. Studier i den svenska läkarkårens identiteter, intressen och ideal 1890–1960* (Linköping 2000); Eva Palmblad, *Kvacksalveriet, läkaren och samhället. Sverige 1890–1990* (Stockholm 1997). Kvacksalveriutredningen 1950, SOU 1956:29.

119 Sofia Ling, *Kärringmedicin och vetenskap. Läkare och kvacksalverianklagade i Sverige omkring 1770–1870* (Uppsala 2004).

120 En äldre etnologi nöjde sig gärna med att exemplifiera en märklig arsenal av föreställningar och obehagliga kurer – så Tillhagen och Louise Hagberg, »Läkedomskonst« i *Svenska Kulturbilder* 4 (1935) – medan senare forskningen mer vill förstå och förklara folkmedicinen strukturellt och i ett socialhistoriskt perspektiv. Ett önskemål vore att kombinera båda riktningarna.

121 J.L. Odhelius, *Dödligheten i Stockholm*, tal i *KVAH* (Stockholm 1785), 10f.

122 Cit. *Atlantica* IV, 182. Om Collegium Medicum, se Hjelt del 1 och Sten Lindroth, »Collegium medicum och akademitanken« i *Lychnos* 1943; Vilhelm Djurberg, *När det var anatomisal på Södermalms stadshus i Stockholm 1685–1748* (Stockholm 1927); Sten Lindroth, *Paracelsismen i Sverige till 1600-talets mitt* (Stockholm 1943).

123 Beteckningen i August Blanches *Hyrkuskens berättelser* (Stockholm 1863). På minnespenningen som Vetenskapsakademien slog över Carlander står »Arbiter vitae et mortis creatus« (»Skiljedomare mellan liv och död«). Gudrun Nyberg, *Doktor Carlanders Göteborg. Folkliv, sjukdom och död 1793–1814* (Stockholm 2007) rekommenderas för sin breda framställning av medicin och samhälle.

124 Sacklén 1, 339ff.

125 *Svensk Läkartidning* har publicerat en lång serie med sådana porträtt av personen bakom namnet.

126 *Svensk Läkartidning* 2008:5, inlägg av Peter Nilsson, Jonas Tovi och Tore Nilstun. Jfr C.-H. Hjortsjö, *Anatomiska eponymer* (Lund 1975).

127 Några exempel: P.J. Bergius, *Inträdestal, Om Stockholm för 200 år sedan och Stockholm nuförtiden, i anseende til [...] medicin* (1758); J.G. Acrel, *Tal, in läkarevetenskapens grund-*

läggning och tilväxt vid rikets äldsta lärosäte i Upsala (1796); Sacklén, *Sveriges läkarhistoria* (1822–); A.H. Wistrand, »Den svenska statsmedicinens historia« i *Hygiea* 1849–50; I. Ilmoni, *Bidrag till historien om Nordens sjukdomar* 1–3 (Helsingfors 1846–53) – en intressant stor översikt från miasmatisk uppfattning; Gustav Neander, *Ur lungsotens och lungsotsbehandlingens äldre historia i Sverige* (1924); F. Henschen, *Några blad ur sjukdomarnas historia och geografi* (1934); *Om förändringar i det svenska sjukdomspanoramat under de senaste femtio åren* (Verdandi 491, 1947).

128 Birgitte Rörbyes postuma avhandling *Mellem sundhed og sygdom* (Köpenhamn 2002) diskuterar olika sätt att skriva medicinhistoria med exempel särskilt från 16–1700-tal. Man kan anmärka att samtidigt som Troels-Lund är kulturhistoriker han också är den mest positivistiska av dem som skrivit om perioden. En överblick över aktuell humanistisk historiografi ger *Historisk tidskrifts* temanummer 2001:4, red. Roger Qvarsell.

129 Jfr Roger Qvarsell & Ulrika Torell (red.), *Humanistisk hälsoforskning. En forskningsöversikt* (Lund 2001) – på 330 sidor! Vidare *Historisk tidskrift* 2001:4 red. Roger Qvarsell med ett dussin bidrag med tyngdpunkt på tiden efter 1900.

130 W. Kock, »50 års medicinhistoria« i KI:s historik i *Svensk medicinhistorisk tidskrift* 1 (1997), suppl. 2 innehåller texter från ett symposium om traditioner i nordisk medicinhistoria och medicinhistoria som akademiskt ämne. Läkarnas starka kulturhistoriska intresse kan avläsas i att kåren från början bar upp lärdomshistoriens *Lychnos* (1936–). Dess del av prenumerantstocken har senare tydligt minskat. Det finns utmärkta medicinhistoriska bibliotek, samlade på 1600-talet av Christopher Rostius (LU) på 1800-talet av A.J. Hagströmer (KI) och på 1900-talet av Erik Waller (UUB); *Bibliotheca Walleriana* är en av världens främsta samlingar i sitt slag (katalog i två band av Hans Sallander 1955). Medicinhistoriska museer finns på flera håll liksom apoteksmuseer och kurortsmuseer. Sällskap ger ut årsböcker i ämnet (*Nordisk medicinhistorisk årsbok* och *Sydsvenska medicinhistoriska sällskapet årsbok, Östergötlands* d:o, på 1990-talet samordnade i *Svensk medicinhistorisk tidskrift*; den sydsvenska årsboken har återupptagit utgivningen), även *Ciba-journalen* årg. 1–3 (1946–52), *Recip-reflex*. Sociologin har studerat samhällsaspekter på medicinen, etnologer analyserar samtidsmedicinens arbetssätt, historiker vid demografiska databasen i Umeå har studerat folkhälsan, idéhistoriker har på senare särskilt studerat medicinens vid sekelskiftet 1900 (Karin Johannisson, UU). Tema Hälsa-institutionen vid Linköpings Universitetet har särskilt forskat om medicin och samhälle och medicinens begreppsvärld (Roger Qvarsell, Jan Sundin, Lennart Nordenfeldt). Mycket skrivs i själva verket, men numera mindre av medicinarna själva. Att medicinen behöver humaniseras är en återkommande tanke som på senare tid avsatt tjänster inom ämnet medicinsk etik, däremot saknas en kraftfull satsning på historia. Karolinska Institutet har till 2007 haft en professur på halvtid i »humanistisk medicin« (Carl-Magnus Stolt). Lunds universitet har inlett ett samarbete mellan humaniora och medicin och ett liknande finns vid Umeå universitet. Att medicinhistoria saknar en professur i Sverige är anmärkningsvärt med tanke på att t.ex. i Tyskland det finns ett 30-tal institutioner i ämnet liksom professur både i Oslo och Köpenhamn – där tidigare Bengt I. Lindskog och nu Thomas Söderquist – med verksamheten knuten till ett stiligt museum. Skälen till svensk efterblivenhet är flera: ett att medicinhistoria inte följer specialiseringstendensen, ett annat att ämnets kritiska potential i en värld där det ska gå fort och där pengar måste genereras gör historia till en hejdande faktor, ett tredje att ämnet uppenbarligen tas väl omhand på annat håll.

Människokroppen av Gunnar Broberg

1 UUB, Annerstedt, 40:62, 363. Jfr Johan Nordström, »Petrus Hoffwenius konstige sceleton«, *Lychnos* 1956.

2 Jfr Lena Liepe, *Den medeltida kroppen. Kroppens och könets ikonografi i nordisk medeltid* (Lund 2003).

3 Anna Perälä, *Suomen typografinen atlas* 1642–1827 1 (Helsinki 2000), 277. Tack Kristiina Savin för citathänvisning.

4 Se den utförliga och givande genomgången i Torsten Weimark, *Anatomi och akademi* (Lund 1996).

Skolmedicinen i det medeltida Sverige av Charlotte Christensen-Nugues

1 Peder Månsson, »Förespråk till läkebok« i *Svenska medeltidsdikter och rim*, utg. G.E. Klemming (Stockholm 1881–82), 476. För att ge en inblick i tidens skrivsätt har jag valt att behålla dikten i dess ursprungliga form. Här texten i moderniserad, såsom återgiven i August Strindberg, *Svenska folket* (Stockholm 1882): »I Sverige är det stor skam och skada när någon blir sjuk, redes skovel och spade. På läkedom de allsintet tänka, det röna faderlöst barn och var änka. Läkedoms doktor är ingen i det riket, så äter var sin mat illa i spiket [rå], ej hel-

ler kirurg som studerat haver, utan äventyrare som fresta vad lag det tager. Syllogismus studera alla och emptimema [ofullständig syllogism, där en av premisserna är utelämnad eller underförstådd], ej vetande hjälpa för en liten blemma, utsände ty konungen gode män, till att studera läkedom, det råder jag än.« Övriga cit. moderniserade.

2 För Peder Månssons levnadsteckning, se Anders Piltz, »Månsson, Peder« i *Svenskt biografiskt lexikon* 28 (1992–94).

3 »Berättelser om K. Gustaf I:s sista stunder och död« i *Historiska handlingar* 20 (1905), 142f.

4 Olaus Magnus, *Historia de gentibus septentrionalibus*. Inl. John Granlund (Köpenhamn 1972), L.XVI, c. 50, L.XIII, c. 18.

5 Cit. efter Lund Madsen, *Apotekeren og doktoren. Kulturhistorisk strejftog til belysning af laegernes og apotekernes stilling i det folkelige omdöme gennem tiderne* (Köpenhamn [1945]), 138.

6 Ibid.

7 Stina Fallberg Sundmark, *Sjukbesök och dödsberedelse. Sockenbudet i svensk medeltida och reformatorisk tradition* (Uppsala 2008).

8 Cit. efter Karl Ahlberg, *Den svenska farmaciens historia* (Stockholm 1908).

9 Nancy G. Sirasi, *Medieval and Early Renaissance Medicine* (Chicago 1990). Jag använder här termen »universitet« i dess moderna betydelse som en akademisk enhet innefattande dess olika institutioner. Den korrekta latinska termen för vad vi idag kallar för universitet är *studium generale* medan *universitas* snarare användes om grupper av studenter eller lärare inom ett *studium generale*.

10 Pestepidemin, som jag själv inte tar upp, behandlas i de flesta böcker om medeltiden. För den rika litteraturen hänvisar jag till Dick Harrisson, *Stora döden. Den värsta katastrof som drabbat Europa* (Stockholm 2000).

11 Vad gäller importerad latinsk litteratur vill jag främst rekommendera Toni Schmid, »Medicinsk lärdom i det medeltida Sverige« i *Fornvännen* 1951, 331f; vad gäller inhemsk medicinsk litteratur Per-Gunnar Ottosson, »Sveriges medeltida läkeböcker« i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1977, 124–65.

12 »Legitur enim de quodam medico qui primus inuentor medicine artis fuit, nomine esculapius, quod medicina et arte sua mortuos videbatur reuocare ad vitam, et ideo homines eum deum esse credebant. Sed dii inuidentes ei fulminauerunt et occiderunt eum. Per esculapium istum medicum medicus noster Iesus Christus intellegi potest, quia a morte culpe et pene eripuit et eripit peccatores. Sed dii id est demones de quibus propheta loquitur dicens: Omnes dii gencium demonia. Videntes quod lazarum suscitauerat, et iam a quibusdam ut deus honorabatur, iudeorum inuidiam contra eum excitabant, et sic fulmine passionis et crucis ipsum occiderant[.]« *Sermones varii*, C 330: 133r–v; C 355: 73v. Emenderat av Kristina Savin.

13 För religiösa ritualers terapeutiska verkan, se Peter Biller (red.), *Religion and Medicine in the Middle-Ages* (Woodbridge 2001).

14 Hippokrates, *Om konsten*, övers. M.K. Löwegren, *De Hippokratiska skrifterna i svensk översättning* (Lund 1909).

15 »Samaritanus enim vulnerato approprians, curationi ejus sacramentorum alligamenta remedia adhibuit, quia contra originalis peccati et actualis vulnera sacramentorum Deus instituit.« Petrus Lombardus, *Sent.*, 4, Dist. 1, 1. PL 192.

16 Lindsay Granshaw, »The Hospital« i W.F. Bynum & Roy Porter (red.), *Companion Encyclopedia of the History of Medicine* 2, 1 183f.

17 Innehållet i denna lilla handbok kunde variera något men huvudförfattarna var desamma. En Vadstenahandskrift (Cod. C 661 UUB) som tydligen använts för medicinstudier i något utländskt universitet innan den kom till Sverige (en blivande läkare har antecknat datum, måndagen före S:t Lukas dag 1290, då han för första gången »audiuit medicinam«) innehåller följande texter: Hippokrates Aforismer i övers. av Konstantin Afrikanen med dennes prolog och en kommentar av Galenos; Egidius *De urinis*; Galenos *Microtegni* med kommentar av Hali; Hippokrates *prognostica* med Galenos kommentar och slutligen Hippokrates *De regimen acutarum*, även den med kommentar av Galenos.

18 För de medeltida kommentarerna till dessa skrifter, främst Galenos *Tegni*, se Per-Gunnar Ottosson, *Scholastic Medicine and Philosophy* (Neapel 1984).

19 *Regimen sanitatis salernitanum*, cit. efter Edward Grant (red.), *A Source Book in Medieval Science* (Harvard 1974), 777.

20 Ibid.

21 Detta kan bero på att Avicenna behandlar anatomin i samband med sin systematiska beskrivning av varje kroppsdels medicinska teori. Den anatomiska beskrivningen blir därigenom mycket splittrad och kanske svår att ta till sig.

22 Roger French, »The Anatomical Tradition« i Bynum & Porter 2, 81

23 Vissa menar att anledningen till att den till synes så praktiskt och kroppsligt inriktade medicinen alls fick en ställning inom universiteten är att den verkade inom ett kunskapsområde som kyrkan och universiteten gärna ville ha kontroll över. Nancy G. Sirasi, *Medicine and the Italian Universities* 1250–1600 (Leiden 2001).

24 Se bl.a. Ottosson 1984.

25 Förbudet för kyrkligt anknutna att gjuta blod även i samband med kirurgiska ingrepp fördes fram vid flera olika kyrkomöten under 1100-talet och fastställdes slutligen vid fjärde Laterankonciliet 1215. Vissa forskare menar dock att detta förbud snarast utnyttjades av de universitetsutbildade läkarna för att förstärka skiljelinjen mellan medicinare och kirurg. Se bl.a. Susan Lawrence, »Medical Education« i Bynum & Porter 2, 1158.

26 Caroline Arcini, *Åderförkalkning och portvinstår. Välfärdssjukdomar i medeltidens Åhus* (Lund 2003).

27 Se bl.a. Maria Cinthio, *De första stadsborna. Medeltida gravar och människor i Lund* (Stockholm 2002); Caroline Arcini, *Health and Disease in Early Lund* (Lund 1999).

28 Arcini 1999.

29 Idem 2003.

30 I den tidigaste svenska mirakelsamlingen, S:t Erik (1270-tal–1311) gäller 22 av miraklen män, 17 barn och 10 kvinnor. I det betydligt senare Katarinamaterialet (1470–77) är siffrorna likartade: 38 av miraklen gäller män, 32 barn och 22 kvinnor. Janken Myrdal & Göran Bäärnhielm, *Kvinnor, barn och fester i medeltida mirakelberättelser* (Skara 1994).

31 Jarl Gallén och Tryggve Lundén (red.), *Sankt Erik Konung* (Stockhom 1960), mirakel 32.

32 Ibid., 4, 19.

33 En utförlig genomgång av digerdöden även i Sverige finns hos Ole J. Benedictow, *The Black Death. The Complete History* (Woodbridge 2004), 170–78.

34 Kommentar till denna text av Bodil Persson 2008.

35 Harrison, 381.

36 *DS* 6:1, no. 4 515. Cit. efter Michael Nordberg, *I kung Magnus tid* (Stockholm 1995).

37 G.E. Klemming (red.), *Heliga Birgittas uppenbarelser*, 8:57 (Stockholm 1860), FSS 14:3.

38 Undantag är handlingar som bands utomlands av olika orsaker. Se Toni Schmid, »Medicinsk lärdom i det medeltida Sverige«, *Fornvännen* 1951, 309–39.

39 MS Lat. Fragm., Var. 5 och 24; MS X 84 och 86, KB.

40 MS Lat. Fragm. 222 och 223, UUB.

41 MS Lat. Fragm., Var. 23. För mera upplysningar om dessa manuskript, se Schmid, 309–39.

42 Cod. C 565, UUB. Författaren var Johannes från Toledo. »Coleto« är en felskrivning.

43 MS 663, UUB.

44 Per-Gunnar Ottosson, »Sveriges medeltida läkeböcker« i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1977, 155.

45 Cod. C 574, UUB.

46 Cod. C 19, UUB.

47 Cod. C 144, UUB.

48 Cod. C 579, UUB.

49 Se Schmid, 331f.

50 Cod. C 223, UUB.

51 G.E. Klemming (red.), *Läke- och örteböcker från Sveriges medeltid*, Svenska fornskriftsällskapets samlingar 1883–86, 450ff, 470ff.

52 Vilhelm Möller-Christensen, *Middelalderens laegekunst i Danmark*, Acta Hist. Scient. Nat. et Med. 3 (Köpenhamn 1944).

53 Paul Hauberg, »Lidt om Henrik Harpestraengs laegebog« i *Danske studier* 1919, 111–28.

54 Klemming, 51–144, efter X 23, KB. På fol. 100v finns en samtida anteckning: »Liber domine cristine in sunhaby.«

55 Edward Grant (red.), *Regimen sanitatis* (Harvard 1974), 775ff.

56 Nu C 43, fol. 138r–141v och C 631, fol 147v–148r i UUB.

57 »Si tibi deficiant medici tibi fiant hoc tria mens laeta, labor et moderata dieta.« Den ursprungliga textens *requies* har alltså här bytts ut mot *labor*.

58 X 23 i KB (se not 40 ovan) samt D 601 i UUB.

59 Ottosson 1977, 134.

60 Nu C 178 och C 610 i UUB.

61 G.E. Klemming, *Läkebok* 7, §§522–30 och §§539–43.

62 S. Bugge (red.), *Saemundar Edda* (1867), 230. Runornas betydelse nämns på flera andra ställen och i *Egils saga Skallagrimssonar* finner man en lång beskrivning av sjukdomsbehandling med runor. Sk. V. Gudjonsson, *Folkekost og sundhetsforhold i gamle dage, Belyst igennem den oldnordiske litteratur* (Köpenhamn 1941).

63 Åke Holmbäck & Elias Wessén (red.), *Magnus Erikssons stadslag*, (Lund 1966).

64 Upplandslagen, Manhelgdsbalken 27, *Svenska landskapslagar*, utg. Åke Holmbäck & Elias Wessén (Uppsala 1933).

65 Saxo Grammaticus, *Den danske krönike* 15.6.9.

66 Som vi har sett i inledning så beklagade praktiskt taget alla svenska läkarböcker från 1500-talets början bristen på utbildade läkare.

67 Ruth Rajamaa, *Systrarnas verksamhet, undervisning och uppfostran i Vadstena kloster* 1384–1595 (Stockholm 1992).

68 G.E. Klemming (red.), *Historia Sancti Olai* (Stockholm 1881), FSS 25.

69 Wolfram Kock, *Svensk kirurgi – En historisk rapsodi* (Stockholm 1978), 11.

70 Ibid.

71 Axel Klockhoff har i sitt arbete om Danvikens hospital åter-

givit en stadga från Enköpings hospital från mellan 1367 och 1383 som ger en detaljerad matordning för de sjuka. Basen för kosthållet var kornbröd och smör samt fläsk och oxkött. Öl fick de i betydande mängder och mjölk två gånger i veckan. Vid särskilda högtider vankades dessutom vetebröd, torsk, lax och gädda. Roger Qvarsell, »Sjukdomar och läkekonst«, *Signums svenska kulturhistoria* 1 (Lund 2004), 368.

72 »Quidam viri Misericordie [...] Cum viderent, et audirent, non nullos pauperum, ex defectu hospicij tempore potissimum hyemali extremas sustinere miserias, adeo, ut plerosque eorum nudos extingueret vis algoris, et infirmi in communibus vicis et plateis, morerentur«, *Diplomatarium Suecanum* 1467 (Uppsala 27 maj 1305).

73 Denna har ederats i *Historiska handlingar* 20 (1905), 121–57, med titeln »Berättelser om K. Gustaf I:s sista stunder och död«.

74 Sten Lindroth, *Paracelsismen i Sverige till 1600-talets mitt* (Uppsala 1943), 37, 40.

75 Denna karakteristik av kungen finner man i *Fortsättning af Peder Svarts krönika I*, utg. O. Ahnfelt (Lund 1896), 3.

76 »Berättelser om K. Gustaf I:s sista stunder och död«, *Historiska handlingar* 20 (1905), 136.

77 Cit. efter Roger Qvarsell, »Sjukdomar och läkekonst«, *Signums svenska kulturhistoria* (Lund 2004), 376.

78 För denne Johann Copp, se O.T. Hult, »Copp, Johann«, *Svenskt biografiskt lexikon* 8 (Stockholm 1929) och Axel Kockum, *Läkare och apotekare vid Gustav Vasas och hans söners hov. Bidrag till medicinens och farmacins historia i Sverige under 1500-talet* (Stockholm 1949).

Konsten att dö av Gunnar Broberg

1 Stina Fallberg Sundmark, *Sjukbesök och dödsberedelse. Sockenbudet i svensk medeltida och reformatorrisk tradition* (Uppsala 2008).

2 Anna Perälä, *Suomen typografinen atlas* 1642–1827 1 (Helsinki 2000), 215.

»Människan är född till olycka, såsom fågeln till att flyga« av Håkan Håkansson

1 Martin Luther, *Werke: Kritische Gesamtausgabe*: *Tischreden* 1 (Weimar 1883–), 150ff. Alla övers. mina om ingen annan anges.

2 Idem, *Werke* 34:II, 330. Om Luthers syn på världen som ett slagfält mellan Gud och Satan, se Heiko A. Oberman, *Luther: Man Between God and the Devil* (New Haven 1989).

3 Luther, *Werke: Tischreden* 1, 150ff; för en uttömmande behandling av detta tema i Luthers teologi, se Johann Anselm Steiger, *Medizinische Theologie: Christus medicus und Theologia medicinalis bei Martin Luther und im Luthertum der Barockzeit* (Leiden 2005). Bibelcit. återfinns i den apokryfiska Jesus Syraks bok (lat. Ecclesiasticus), 38:1–2.

4 För en allmän diskussion, se exempelvis Richard Palmer, »The Church, Leprosy and Plague in Medieval and Early Modern Europe« i W.J. Sheils (red.), *The Church and Healing* (Oxford 1982), 79ff. Ang. Lazarus, se Lukas 16:19–25; ang. Paulus förhärligande svaghet, se 2 Kor. 12:7–9.

5 En klassisk framställning av detta återfinns i Keith Thomas, *Religion and the Decline of Magic* (London 1973), speciellt 27–57, som dock har kritiserats på ett antal viktiga punkter. För en nyanserad framställning, se även Robert W. Scribner, »Ritual and Popular Religion in Catholic Germany at the Time of the Reformation« i idem, *Popular Culture and Popular Movements in Reformation Germany* (London 1987), 17–47.

6 Att det rörde sig om »folkliga« influenser var en tolkning som framförallt populariserades genom Keith Thomas *Religion and the Decline of Magic*, som exemplet från Durham är hämtat ur. För en nyanserad kritik av detta synsätt, se exempelvis Duffy, *The Stripping of the Altars: Traditional Religion in England* 1400–1580 (New Haven 1992), 266–98. Ang. Vadstenahandskriften, se Toni Schmid, »Medicinsk litteratur i det medeltida Sverige« i *Fornvännen* 1951, nr 46, särskilt 337f.

7 Emil Hildebrand & Oscar Alin (red.), *Svenska riksdagsakter* 1521–1718 1 (Stockholm 1887), 118ff.

8 Robert W. Scribner, »Ritual and Popular Religion in Catholic Germany at the Time of the Reformation« i *Journal of Ecclesiastical History* 35 (1984), 41. Ang. de katolska sedvänjornas kvarlevande på protestantisk mark, se Gerald Strauss, »Success and Failure in the German Reformation« i *Past and Present* 67 (1975), 30–63. Fallet på Gotland diskuteras av Per Stobaeus, »Satyrion och sömntorn: orkidéerna och sömntornen i kulturhistorien« i *Svenska Linnésällskapets årsskrift* 2002–03, 67–98.

9 Litteraturen om humanismens betydelse för den tidigmoderna kulturen är i det närmaste oöverskådlig, men för en givande översikt, se Charles G. Nauert, *Humanism and the Culture of Renaissance Europe* (Cambridge 1995). För en översiktlig diskussion av renässansens i grunden konservativa inriktning, se även Håkansson, »Renässansen« i idem (red.), *Att låta själen flyga mellan himlens tinnar: Tycho Brahe och renässansen* (Stockholm 2006), 7–37.

10 Jens Andersen Sinning, *Tale om nødvendigheten af filosofiske studier for den teologiske student*, faksimilupplaga med dansk

och engelsk övers., utg. Det danske Sprog- og Litteraturselskab (Köpenhamn 1991), 40ff.

11 Johannes Scotus Erigena, *Periphyseon: The Division of Nature* (Washington 1987), 5.3, 529; Edward Topsell, *The History of Four-footed Beasts and Serpents: Describing at Large Their True and Lively Figure, their Several Names, Conditions, Kinds, Virtues [...]* ([1607], tr. E. Cotes, London 1658); »The Epistle Dedicatory«, fol. 3r–3v. En klassisk diskussion av metaforens förekomst i medeltida och tidigmodern litteratur återfinns i Ernst Robert Curtius, *Europäische Literatur und Lateinisches Mittelalter* (Bern & München 1965), speciellt 323–29. Ang. den filosofiska bakgrunden till denna »symboliska« naturuppfattning, se Peter Harrison, *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science* (Cambridge 1998), 11–63.

12 Philipp Melanchthon, *Orations on Philosophy and Education*, red. Sachiko Kusukawa (Cambridge 1999), 172. Belysande diskussioner om naturfilosofins religiösa dimensioner i tidigmodern tid ges i Andrew Cunningham, »Getting the Game Right: Some Plain Words on the Identity and Invention of Science« i *Studies in the History and Philosophy of Science* 19 (1988), 365–89; idem, »How the *Principia* Got Its Name: or, Taking Natural Philosophy Seriously« i *History of Science* 29 (1991), 377–92.

13 Naturfilosofins betydelse i Melanchthons tankevärld behandlas utförligt i Sachiko Kusukawa, *The Transformation of Natural Philosophy: The Case of Philip Melanchthon* (Cambridge 1995). Cit. återfinns i Melanchthon, *Orations on Philosophy and Education*, 171, 145f; originaltexterna återfinns i Melanchthon, *Opera omnia* i C.G. Bretschneider (red.), *Corpus Reformatorum* (Halle, 1834–52), XI, 808, resp. III, 909.

14 För en utförlig studie av anatomins religiösa bakgrund och motiv under renässansen, se Andrew Cunningham, *The Anatomical Renaissance: The Resurrection of the Anatomical Projects of the Ancients* (Aldershot 1997).

15 Melanchthons *Liber de anima* (1553) tog sin utgångspunkt i hans tidigare *Commentarius de anima* (1540), men de anatomiska avsnitten hade genomgått en grundlig revidering utifrån Vesalius, *De humani corporis fabrica* (1543). Ang. Melanchthons betydelse för spridningen och populariseringen av Vesalius arbete, se Vivian Nutton, »Wittenberg Anatomy« i Ole Peter Grell & Andrew Cunningham (red.), *Medicine and the Reformation* (London 1993), 11–32.

16 Jürgen Helm, »Die ›spiritus‹ in der medizinischen Tradition und in Melanchthons ›Liber de anima‹« i Günther Frank & Stefan Rhein (red.), *Melanchthon und die Naturwissenschaften seiner Zeit* (Sigmaringen 1998), 219–37. Se även Nutton, speciellt 20f.

17 Sinning, *Tale om nødvendigheten af filosofiske studier for den teologiske student*, 38f.

18 Köpenhamns universitets *fundatio* återfinns i William Norvin, *Københavns universitet i reformationens og orthodoxiens tidsalder* II (Köpenhamn 1937–40), 9–70, här avses 12. Se även diskussionen i Morten Fink-Jensen, *Fornuften under troens lydighed: naturfilosofi, medicin og teologi i Danmark 1536–1636* (Köpenhamn 2004), 45–95.

19 Olaus Magnus, *Historia om de nordiska folken* (Östervåla, 1976), III, 224f.

20 *Konung Gustaf den Förstes Registratur*, Handlingar rörande Sveriges Historia, första serien (Stockholm 1861–1916), XI, 338; *Laurentius Petris kyrkoordning av år 1571*. Utgiven av Samfundet Pro Fide et Christianismo (Stockholm 1932), 193f.

21 Översikter i Olof Hult, *Vilhelmus Lemnius och Benedictus Olai, livmedici hos Erik XIV och Johan III: ett bidrag till svensk läkarhistoria under Vasatiden* (Stockholm 1918); Axel Kockum, *Läkare och apotekare vid Gustav Vasas och hans söners hov* (Stockholm 1949).

22 Ex. ur Henrik Smid, *Laegebog, indeholdendis mange sköne oc udvalde laegedoms stycker* (Köpenhamn 1577), 57r–v, 50r, 114v; Benedictus Olai, *Een nyttigh läkere book* (Stockholm 1578), 26r.

23 Christiern Pedersen, *En nøttelig Legebog faar fattige och rige unge och gamble om mange atskillige siwgdomme* (Malmö 1533; faksimilupplaga med inledning av Poul Hauberg, Köpenhamn 1933), A2r; Hans Christenssen Bartsker, *En liden Bog om allehande Siugdom, som Mennisken mangfoldeligen kand vederfares* (Schleswig 1596), där arvsyndens betydelse även diskuteras, 3f.

24 Jesaja 51:6. Jfr även Jesaja 24:1–6 och Psaltaren 102:25–27. Den gammaltestamentliga grunden till denna föreställning diskuteras i David Brooks »The Idea of the Decay of the World in the Old Testament, the Apcrypha, and the Pseudoepigrapha« i J.D. North & J.J. Roche (red.), *The Light of Nature: Essays in the History and Philosophy of Science presented to A.C. Crombie* (Dordrecht 1985), 383–404. Ang. föreställningens förekomst i medeltida källor, se t.ex. Ernest Lee Tuveson, *Millennium and Utopia: A Study in the Background of the Idea of Progress* (Berkeley 1949), 30–70.

25 Luther, *Werke* 42, 47f, 153f; Melanchthon, *Opera omnia* vol. 24, 18; Sigfridus Aronus Forsius, *Physica*, red. Johan Nordström (Uppsala 1952), 74f.

26 Standardverket om reformationstidens apokalyptiska stämningar i Sverige är Henrik Sandblad, *De eskatologiska föreställningarna i Sverige under reformation och motreformation* (Uppsala 1942). På senare år har fältet även uppmärksam-

mats internationellt, i synnerhet vad gäller reformationens genombrott på tysk mark. För studie över de apokalyptiska föreställningarna i lärda kretsar, se Robin Bruce Barnes, *Prophecy and Gnosis: Apocalypticism in the Wake of the Lutheran Reformation* (Stanford 1988). Apokalyptikens centrala roll i den lutherska propaganda som riktade sig till en folklig läsekrets behandlas utförligt i Volker Leppin, *Antichrist und Jüngster Tag: Das Profil apokalyptischer Flugschriftenpublizistik im deutscher Luthertum* 1548–1618 (Heidelberg 1999). Bibelcit. återfinns i Markusevangeliet 13:24–26.

27 Barnes, *Prophecy and Gnosis*, 31.

28 Lukas 21:11; ang. uttrycket »vedermödans tid«, jfr Markus 13:19. Cit. ur Luther, *Werke, Tischreden* 5, 201; vol. 42, 154; vol. 52, 169.

29 Sjukdomens snabba spridning i Europa och de reaktioner den gav upphov till diskuteras i Paul A. Russel, »Syphilis, God's Scourge or Natur's Vengeance?« i *Archiv für Reformationsgeschichte* 80 (1989), 286–307. Maximilians edikt cit. ur Hans Moëll, »Ulrich von Hutten: Guajak och franska sjukan« i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1984, suppl. 3, 31. De första kända svenska fallen diskuteras i Nils Thyresson, *Från fransoser till AIDS: kapitel ur de veneriska sjukdomarnas historia i Sverige* (Stockholm 1991), 16ff.

30 Joseph Grünpeck, *Ein hübscher Tractat von dem ursprung des Bösen Franzos* (Augsburg 1496), faksimilupplaga i Karl Sudhoff (red.), *Zehn Syphilis-Drucke aus den Jahren* 1495–1498 (Mailand 1924), sig. A6v; Olai, *Een nyttigh läkere book*, 132v. Diaz de Isla cit. ur Moëll, 33.

31 Årtalen baseras på Hult, *Vilhelmus Lemnius och Benedictus Olai*, 8ff, kompletterat med uppgifter från *Stockholms Stads Tänkeböcker.* Ang. dödssiffrorna, se Per-Gunnar Ottosson, *Synen på pesten: exempel och problem från svensk stormaktstid,* Institutionens för idé- och lärdomshistoria skriftserie 6 (Uppsala 1984), 10. Bibelcit. återfinns i 5 Mosebok 28:21–22, här återgivet efter Gustav Vasas bibelövers. med moderniserad stavning.

32 Wilhelm Lemnius, *Emoot Pestilentzie: huru hwar och een menniskia sigh hålla skal, bådhe gamble och unge, rijke och fattige, til itt tiensteligt rådh och hielp* (Stockholm 1572), sig. A2v; Petrus Pauli Gothus, *Een rett Christeligh Underwijsningh, om heela Menniskionnes leffnat här på Jordenne: huru hon skal rettelighen igenom allehanda Plåghor, Pestilentzer och Dödsfaaror, i Gudhi behållen warda* (Stockholm 1590), sig. A2r–Br. För ett ytterligare exempel på hur pesten vid denna tid belades med apokalyptiska övertoner, se dedikationen till den första svenska övers. av Martin Luthers pesttraktat, *Om man må fly för dödhen eller pestilentzien, doctor Mårthen Luthers berättelse eller vnderwijsning, scriffuin [...] anno domini* 1527 (Stockholm 1588).

33 Peder Palladius, *En praesertiv mod pestilens* (1553) i idem, *Danske Skrifter* 2, red. Lis Jacobsen (Köpenhamn 1911–26), 339–59, här cit. 356. Ang. förbundstanken och vedergällningsdoktrinen i luthersk tanketradition, se först Göran Malmstedt, *Helgdagsreduktionen: Övergången från ett medeltida till ett modernt år i Sverige* 1500–1800 (Göteborg 1994), speciellt 194–206. I sammanhanget kan påpekas att vedergällningstankens starka ställning i den lutherska tankevärlden kontrasterar radikalt mot den klassiska tes om lutherdomens betydelse för världsuppfattningen som spökat i historieskrivingen alltsedan Max Weber först formulerade den i början av 1900-talet. Som bl.a. Robert Scribner påpekat är det i grunden missvisande att tala om lutherdomens *entzauberung* – »avförtrollning« – av naturen, för även om protestantiska teologer förnekade den katolska uppfattningen att naturen genomsyrades av det gudomliga, medförde reformationen inte att kontakten mellan Gud och natur bröts. Snarare innebar reformationen att förhållandet mellan det gudomliga och den fysiska verkligheten ändrade form, från en »sakral« till en »moraliserande« naturuppfattning. Gud var förvisso absolut åtskild den fysiska världen, vilket innebar att naturen i sig själv inte kunde betraktas som helig eller som bärare av Guds nåd. Däremot kunde naturen betraktas som Guds medel för att vedergälla människans synder – synder som betraktades som *kollektiva* i långt högre grad i den protestantiska världen än i den katolska. Se Robert W. Scribner, »Reformation and Desacralisation: From Sacramental World to Moralised Universe« i R. Po-Chia Hsia & Robert W. Scribner (red.), *Problems in the Historical Anthropology of Early Modern Europe* (Wiesbaden 1997), 75–92. Se även hans utförligare kritik av den weberska synen på reformationen i »The Reformation, Popular Magic and the ›Disenchantment of the World‹« i *Journal of Interdisciplinary History* 23 (1993), 475–94.

34 »Några Almennelige Gudelige Böner, them man nödtorfftheligen bruche motte...« i *Handlingar till Sveriges reformations- och kyrkohistoria under konung Gustaf I* (Stockholm 1844–45), vol. II, 230–39.

35 [Konung Karl IX,] *Förbud emoot eder och swärjande* (Stockholm 1602). Plakatet 1683 cit. ur Malmstedt, 186.

36 Wilhelm Lemnius, *Emoot Pestilentzie*, sig. B4r; Simon Berchelt, *Om Pestilentzien och hennes orsaker, och huru man kan weta, om wädhret är aff pestilentzien förgifftet [...]* (Stockholm 1589), sig. B1r–B3r.

37 Petrus Jonae Angermannus, *Tre krafftighe, skööne och merkelighe läkiedommar emoot thet starcka Gudz straff Pestilentien, som nw uthi alla Häradher och mest alla Sochner uthi Wäghsiö Sticht är uptend* (Stockholm 1602). Framställningen av pesten i tidevarvets uppbyggelselitteratur behandlas utförligt i Per-Gunnar Ottosson, »Ett faderligt ris och barnaaga: om synen på pest och pestbekämpning i andlig litteratur under reformations- och stormaktstid« i *Lychnos* 1992, 25–69.

38 Johannes Botvidi, *Then nyiotyiondeförsta psalmen, om pestilentz, vthi tree predikningar korteligen och enfalligen förklarat* (Stockholm 1622), fol. 9r–10r, 13v.

39 Tycho Brahe, *Tychonis Brahe Dani Opera Omnia* 1, red. I.L.E. Dreyer (Köpenhamn 1913–29), 152ff. Ang. Brahes astrologiska föreställningar, se vidare Håkan Håkansson, »Tycho the Prophet: History, Astrology and the Apocalypse in Early Modern Science« i Peter J. Forshaw & Kevin Killeen (red.), *The Word and the World: Biblical Exegesis and Early Modern Science* (Basingstoke 2007), 137–56; idem, »Profeten Tycho Brahe: Astrologi och apokalyps i 1500-talets naturvetenskap« i *Historisk tidskrift* 2005:4, 683–709.

40 Benedictus Olai, *Een nyttigh läkere book*, sig. 179v–180r; även A5r, 100v–101r. För en lättillgänglig översikt över den astrologiska medicinen, se Allan Chapman, »Astrological Medicine« i Charles Webster (red.), *Health, Medicine and Mortality in the Sixteenth Century* (Cambridge 1979), 275–300. För exempel på astrologiska uppgifter i svenska bönböcker under svensk medeltid, se G.E. Klemming (red.), *Läke- och örteböcker från Sveriges medeltid*, Samlingar utgifna av svenska fornskriftssällskapet 26 (Stockholm 1883–86), 461–95, cit. 461.

41 Melanchthon, *Orations on Philosophy and Education*, 122, 106. För några utmärkta diskussioner av Melanchthons syn på astrologins religiösa betydelse, se Sachiko Kusukawa, »*Aspectio divinorum operum*: Melanchthon and Astrology for Lutheran Medics« i Ole Peter Grell & Andrew Cunningham (red.), *Medicine and the Reformation* (London 1993), 33–56; idem, *The Transformation of Natural Philosophy: The Case of Philip Melanchthon* (Cambridge 1995), 124–73.

42 David Chytraeus, *Vom Newen Stern, welcher anno 1572 im November erschienen, und vom Cometen, welchem wir im Nouember dieses lauffenden 1577 Jars, und noch jtzund sehen* (Rostock 1577), sig. B3r–C2r; Brahe, *Opera omnia* I, 18f; vol. IV, 383; Grünpeck, *Ein hübscher Tractat von dem ursprung des Bösen Franzos*, sig. b1v–b2v.

43 Isak Collijn, *Sveriges bibliografi intill år* 1600 (Uppsala 1927–38), vol. III, 17; Georgius Olai, *Calendarium duplex, christianorum et iudaeorum, cum prognosticatio astrologico, på thet ottonde och thet nyonde åhrena öffver MDLXXX* (Stockholm 1588), sig. Pr–bb3v. För en diskussion om det apokalyptiska temats förekomst i tyska lutherska almanackor, se även Robin Barnes, »Hope and Despair in Sixteenth-Century German Almanacs« i Hans R. Guggisberg & Gottfried G. Krodel (red.), *Die Reformation in Deutschland und Europa: Interpretationen und Debatten* (Heidelberg 1993), 440–61. Astrologins roll i 1500-talets lutherska predikningar behandlas i C. Scott Dixon, »Popular Astrology and Lutheran Propaganda in Reformation Germany« i *History* 84 (1999), 403–18.

44 Holger Fr. Rørdam (red.), *Danske kirkelove* III (Köpenhamn, 1883–89), 229f; J.L.A. Kolderup-Rosenvinge (red.), *Samling af gamle danske love* IV (Köpenhamn 1821–46), 369. För en diskussion, se även Fink-Jensen, *Fornuften under troens lydighed*, 322f.

45 Ortodoxins karaktär och betydelse har på många sätt omvärderats på senare år. Trots dess doktrinära drag var ortodoxin alls inte motståndare till vetenskapligt nytänkande, och som grund för stormaktstidens kyrkoliv var den också betydligt mera mångfasetterad än äldre historieskrivning velat erkänna. För en diskussion av dess roll inom vetenskapen, se Fink-Jensen, *Fornuften under troens lydighed*, speciellt 159–368. Rörande andra omvärderade aspekter, se även Anders Jarlert, »Den missförstådda ortodoxin« i Samuel Rubenson & Anders Jarlert (red.), *Kyrkohistoriska omvärderingar,* Lunds Universitets Kyrkohistoriska Arkiv (Lund 2005), 29–43.

46 Laurentius Paulinus Gothus, *Loimoscopia eller pestilentz speghel: thet är: Andeligh och naturligh vnderwijsning, om pestilentzies beskriffwelse, orsaker, praeserwatijff, läkedomar och befrijelser* (Stockholm 1623), 14r–24v.

47 Paulinus Gothus, *Loimoscopia*, 41v–42r. Se även hans tidigare kometskrift, som han uttryckligen hänvisar till: *Cometoscopia: Cometspegel, Thet är christeligh och nödhtorfftigh underwijsning om cometer, sampt eldzblåss och undertekn* (Stockholm 1613), 12–29, cit. 12. Paulinus Gothus syn på astrologin, liksom ortodoxins generella betydelse för disciplinen, behandlas utförligt i Martin Kjellgren, *Taming the Prophets: Astrology and Orthodoxy in Early Modern Sweden* (under utg. 2008).

48 Johannes Rudbeckius, *Warningspredikan öffver thet Evangelium som pläghar förkunnas på then andre söndagen i Adventet* (Västerås 1637), sig. D1r–v. Jfr Matteus 24:36, som utgjorde den bibliska grunden för ortodoxins kritik av astrologernas anspråk: »Men om den dagen och den stunden vet ingen något, icke ens änglarna i himmelen, ingen utom Fadern allena.« Att ortodoxins genombrott innebar slutet för den lärda astrologin är en tolkning som länge dominerat historieskrivningen, men som till stor del baseras på en feltolkning av den välkän-

da rannsakningen av Sigfrid Aron Forsius 1619. För en nyanserad diskussion, se Martin Kjellgren, »Mäster Sigfrids klagan: astrologi och ortodoxi – en social idékonflikt från 1600-talet« i Klas-Göran Karlsson, Eva Helen Ulvros & Ulf Zander (red.), *Historieforskning på nya vägar* (Lund 2006), 323–42.

49 Ang. Paracelsus karriär, se främst Walter Pagel, *Paracelsus: An Introduction to Philosophical Medicine in the Era of the Renaissance* (Basel & New York 1958), 5–49, och Hugh Trevor-Roper, »The Paracelsian Movement« i idem, *Renaissance Essays* (Chicago 1985), 149–99. Givande essäer kring Paracelsus verk och hans föränderliga roll i historiografin återfinns även i Ole Peter Grell (red.), *Paracelsus: The Man and His Reputation, His Ideas and Their Transformation* (Leiden 1998). Cit. ur Nicholas Good-rick-Clarke (red.), *Paracelsus: Essential Readings* (Wellingborough 1990), 74.

50 Severinus medicinska filosofi behandlas utförligt i Jole Shackelford, *A Philosophical Path for Paracelsian Medicine: The Ideas, Intellectual Context, and Influence of Petrus Severinus, 1540/2–1602* (Köpenhamn 2004). *Idea medicinae philosophicae* finns tillgänglig i dansk kommenterad övers., *Petrus Severinus og hans* Idea medicinae philosophicae: *en dansk paracelsist* av Hans Skov med inl. av E. Bastholm (Odense 1979); ang. Paracelsus läror som »mosaisk visdom«, se speciellt 59ff. För en generell diskussion av den »mosaiska filosofin« under detta tidevarv, se Ann Blair, »Mosaic Physics and the Search for A Pious Natural Philosophy in the Late Renaissance« i *ISIS* 91 (2000), 32–58.

51 *Petrus Severinus og hans* Idea medicinae philosophicae, 91–105. För en utförlig diskussion, se även Shackelford, *A Philosophical Path for Paracelsian Medicine*, 143–206.

52 Berchelt, *Om Pestilentzien och hennes orsaker*, sig. H1v–H2r; Forsius, *Physica*, 207f. Standardverket om paracelsismens roll i svensk medicin är alltjämt Sten Lindroth, *Paracelsismen i Sverige till 1600-talets mitt* (Uppsala 1943), som dock bitvis tenderar att ge begreppet paracelsism en väl frikostig bredd samtidigt som dess opposition gentemot den traditionella skolmedicinen dramatiseras.

53 Strävan att harmonisera olika skolor och tanketraditioner var i hög grad karakteristisk för epokens lärdomskultur generellt; för en klassisk diskussion, se Charles B. Schmitt, »Perennial Philosophy: From Agostino Steuco to Leibniz« i *Journal of the History of Ideas* 27 (1966), 505–32. Ang. Johannes Francks medicinska arbeten, se Lindroth 1943 285–326.

54 Erastus kritik diskuteras i Charles D. Gunnoe, »Erastus and Paracelsianism: Theological Motifs in Thomas Eratus' Rejection of Paracelsian Natural Philosophy« i Allen G. Debus & Michael T. Walton (red.), *Reading the Book of Nature: The Other Side of the Scientific Revolution* (Kirksville Mo. 1998), 45–65. Ang. paracelsismens kopplingar till 1600-talets »svärmeri«, se Jole Shackelford, »Rosicrucianism, Lutheran Orthodoxy, and the Rejection of Paracelsianism in Early Seventeenth-Century Denmark« i *Bulletin of the History of Medicine* 70 (1996), 181–204; Carlos Gilly, »*Theophrastia Sancta*« – Paracelsism As A Religion, in Conflict With the Established Churces« i Ole Peter Grell (red.), *Paracelsus: The Man and His Reputation, His Ideas and Their Transformation* (Leiden 1998), 151–85.

55 Johann Arndt, *Fyra böcker om een sann christendom, genom Johan Arndts [...] stoore flijt, grundeligen vthur then h. schrifft sammansatte* (Stockholm 1647–48), IV, 3, 27f. För en diskussion av den paracelsistiska inslagen i Arndts verk, se Lindroth 1943, 431–37. Rörande Arndts inflytande i Sverige generellt, se bidragen i Anders Jarlert (red.), *Johann Arndt: Rezeption und Reaktion im Nordisch-Baltischen Raum*, Bibliotheca Historico-Ecclesiastica Lundensis 41 (Lund 1999).

56 Paulinus Gothus, *Loimoscopia*, a4r. Jfr Job 5:7.

Den medicinska avhandlingen av Gunnar Broberg

1 Övers. C.A. Brolén i *Upsala Läkareförenings förhandlingar NF* Bd 38 (1932). Andra sådana medicinska avhandlingsserier, som ev. kunde jämföras med vår tids forskningsprogram, kunde gälla vaccineringens historia (under Sven Lagerbrings presidium) eller koleran (under Hwasser).

2 Telemak Fredbärj, »Två medicinska disputationer i Lund 1717«, *Svenska Läkartidningen* 1959, teser 6, 23 och 26.

3 *Nyaste Samling af Svenska anekdoter* III (Stockholm 1875), 62f.

Maskinen människa av David Dunér

1 George Lakoff & Mark Johnson, *Philosophy in the Flesh. The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought* (New York 1999), 59; David Dunér, *Världsmaskinen. Emanuel Swedenborgs naturfilosofi* (Nora 2004), 30–36.

2 Galileo Galilei, *Il saggiatore* (Rom 1623); övers. Jan-Olof Tjäder, »Ur Proberaren« i Konrad Marc-Wogau (red.), *Filosofin genom tiderna. 1600-talet 1700-talet* (Stockholm 1992), 26.

3 John Locke, *An Essay Concerning Human Understanding* (1689), utg. P.H. Nidditch (Oxford 1975), 136ff; övers. Lennart Nordenfeldt, »Ur Avhandling om det mänskliga förståndet« i Marc-Wogau 1992, 185f.

4 George Berkeley, *The Principles of Human Knowledge* (Glasgow 1981), 68ff; övers. Anna Sjöstedt, »Ur Avhandling om principerna för mänsklig kunskap« i Marc-Wogau 1992, 239f.

5 Erasmus Sack (pres.), *De hydrope ascite*, resp. Matthaeus Neumann (Lund 1687); Jan Larsson, *Ars chirurgica. Kirurgi och medicinsk teori vid Lunds universitet under 1700-talet. En medicinhistorisk studie* (Lund 1982), 2.

6 Lester S. King, *The Philosophy of Medicine. The Early Eighteenth Century* (Cambridge MA 1978), 64, 95.

7 René Descartes, *La description dv corps hvmain. De la formation de l'animal* (1648), § XXVIII; utg. i René Descartes, *Oeuvres de Descartes* XI, utg. Charles Adam & Paul Tannery (Paris 1909), 252.

8 Sten Lindroth, *Svensk lärdomshistoria. Stormaktstiden* (2 uppl., Stockholm 1989), 388.

9 Gerard Wynen (pres.), *Scrutinium arsenici physico-chemico-medicum [...]*, resp. Magnus Gabriel von Block (Harderwijk 1701); Sten Lindroth, *Magnus Gabriel von Block* (Stockholm 1973), 78, 99.

10 Magnus Gabriel von Block, *Åtskillige anmärkningar öfwer närwarande pestilentias beskaffenhet, motande, botande och utrotande uti Östergötland, under margehanda ämbets sysslor i största hast och en wälment nit upteknade* (Linköping 1711), 67f; Bodil E.B. Persson, *Gud verkar med naturliga medel Pestens härjningar i Skåne 1710–1713* (Lund 2006), 104f.

11 Magnus Gabriel von Block, *Åtkillige anmärkningar öfwer thesza tiders falske astrologiska, phantastiska och enthusiastiska prognostiker, spådomar och prophetier [...]* (Linköping 1708), 64; Sten Lindroth, »Hiärne, Block och Paracelsus. En redogörelse för Paracelsusstriden 1708–1709« i *Lychnos* 1941, 200ff, 221ff.

12 Urban Hiärne, *Defensionis Paracelsicae prodromus. Eller. Kort föremäle af then vthförligare förswars skrift för den stora philosophus theutonicus Theophrastus Paracelsus, som nyligen medelst en hård beskyllning, vthan någon orsak är worden antastad* (Stockholm 1709), 7, 13.

13 Erik Björkquist & Ivar Flygare, »Den centrala medicinalförvaltningen« i Wolfram Kock (red.), *Medicinalväsendet i Sverige* 1813–1962 (Stockholm 1963), 9f.

14 Åke Dintler, *Lars Roberg. Akademiska sjukhusets grundare* (Uppsala 1958), 50.

15 Ewert Wrangel, *Sveriges litterära förbindelser med Holland. Särdeles under 1600-talet* (Lund 1897), 144–64.

16 En fjärde del gavs ut 1680; övers. C.A. Brolén, i Emil S. Nylander, *Petrus Hoffwenius. Den svenska läkekonstens fader. Till 250-årsminnet av hans död den 23 maj* 1682 (Uppsala 1932), 25–93; Rolf Lindborg, *Descartes i Uppsala. Striderna om »nya filosofien«* 1663–1689 (Uppsala 1965), 79–85.

17 Petrus Hoffwenius (pres.), *Ars medicinalis parva* II, resp. Daniel Daalhemius (Upsala 1663); a. övers., 50.

18 Petrus Hoffwenius (pres.), *Ars medicinalis parva* III, resp. Urban Hiärne (Upsala 1664); a. övers., 67.

19 Andreas Drossander (pres.), *Propagatio plantarum botanico-physica, qvam experientiâ & rationibus stabilitam, figuris aeneis exornatam et huic nostro climati adcommodatam*, resp. Olof Rudbeck d.y. (Upsala 1686), 141; Gunnar Eriksson, *Rudbeck 1630–1702. Liv, lärdom, dröm i barockens Sverige* (Stockholm 2002), 155 f.

20 Cit. i Lindborg 1965, 303f; »Medicinska fakultetens till K. Maj:t ställda förklaring i anledning af de anklagelser, som prästerskapet framställt vid riksdagen 1686 rörande Cartesianismens inträngande vid Universitetet [Upsala den 21 April 1687]«, utg. i Claes Annerstedt, *Upsala universitets historia. Bihang II. Handlingar* 1655–1694 (Uppsala 1910), 286.

21 William Harvey, *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus* (Frankfurt 1628), 51; övers. Robert Tigerstedt, »Anatomisk undersökning om hjärtats och blodets rörelse hos djuren av William Harvey, engelsman, kunglig läkare och anatomie professor vid College of physicians i London« i Robert Tigerstedt (red.), *Dokument ur medicinens historia under sextonde och sjuttonde århundradet* (Stockholm 1921), 275f.

22 Walter Pagel, »›Circulatio‹ – Its Unusual Connotations and William Harvey's Philosophy« i I.B. Cohen (red.), *Studies on William Harvey* (New York 1981), 359ff.

23 Aristoteles, *Peri ouranou*; utg. W.K.C. Guthrie, *On the Heavens* (Cambridge MA & London 1986), 1.4.270b32–271a35; Aristoteles, *Mêchanika*, utg. W.S. Hett, *Minor Works* (Cambridge MA & London 1980), 847b16–848a19.

24 Kristina till Bourdelot 1667 i Kristina, *Brev från sex decennier*, övers. Sven Stolpe (Stockholm 1966), 60.

25 René Descartes, *Discours de la méthode pour bien conduire son raison et chercher la vérité dans les sciences [...]* (Leiden 1637); *Oeuvres* VI, 46ff; idem, *Les passions de l'âme* (Paris 1649), VIII; *Oeuvres* XI, 333. Rudbeck hänvisade till Harvey, Johannes Walaeus, Hermann Conring och Santorio i sin avhandling. Den viktigaste källan, men som han inte nämner, tycks ha varit Thomas Bartholin, *Anatomia [...] tertium ad sanguinis circulationem reformata* (Leiden 1651); Sten Lindroth, »Harvey, Descartes, and Young Olaus Rudbeck« i *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* XII (1957), 211; Lindborg 1965, 75.

26 Olof Rudbeck d.ä., *De circulatione sangvinis*, pres. Olof Stenius (Västerås 1652), thesis II.

27 Idem, *Nova exercitatio anatomica, exhibens ductus hepaticos aquosos, & vasa glandularum serosa* (Västerås 1653), kap. III, övers. Robert Tigerstedt, »Ny anatomisk undersökning om leverns vattenklara utförsgångar och körtlarnas serösa kärl. Av Olof Rudbeck, svensk« i *Dokument ur medicinens historia*, 375; Eriksson 2002, 58f.

28 Thomas Bartholin, *Vasa lymphatica, nuper Hafniae in animantibus inventa, et hepatis exsequiae* (Köpenhamn 1653).

29 Rudbeck 1653, kap. VIII; a. övers., 395.

30 Lindborg 1965, 80.

31 Philipp Reinhard Vitriarius (pres.), *Disputatio inauguralis varias positiones medicas*, resp. Lars Roberg (Leiden 1693); Dintler 1958, 40f.

32 Rudbeck 1653, kap. III; a. övers., 377.

33 Olof Rudbeck d.ä., *Atland eller Manheim [...]* I (Upsala 1679), utg. Axel Nelson, *Atlantica* I (Uppsala 1937), 40; Eriksson 2002, 69, 570f.

34 Herakleitos, *Fragment*, övers. Håkan Rehnberg & Hans Ruin (Lund 1997), 162.

35 Tore Frängsmyr, *Geologi och skapelsetro. Föreställningar om jordens historia från Hierne till Bergman* (Uppsala 1969), 27, 31.

36 Olaus Magnus, *Historia de gentibus septentrionalibus* (Rom 1555), övers. John Granlund, *Historia om de nordiska folken* (Stockholm 1976), bd II, bok 6, kap. 2; Lucius Annaeus Seneca, *Naturales quaestiones* I, övers. Thomas H. Corcoran (Cambridge MA 1971), III, 151f.

37 Georg Bauer (Agricola), *De re metallica* (Basel 1657), övers. H.C. Hoover & L.H. Hoover, *De re metallica* (New York NY 1950), 47n; Athanasius Kircher, *Mundus subterraneus, in XII libros digestus [...]* (Amsterdam 1665), I, 240.

38 Samuel Columbus, *Odae Sveticae. Thet är, Några werlds-betrachtelser, sång-wijs författade* (Stockholm 1674), utg. Bernt Olsson & Barbro Nilsson, *Samlade dikter* I (Stockholm 1994), 17.

39 Harald Vallerius (pres.), *De aquarum motu per circulum in globo terraqueo*, resp. Matthias Ramzelius (Upsala 1704), 11f.

40 Petrus Gudhemius, *Undersöknings-skrift om jordbäfningar: deras naturliga orsaker, forna wärkan, de länder hwilka af dem mäst hemsökas, och teknen som dem föregå*, övers. C.P. Ekblad ([1702] Stockholm 1756), 4, § 2; Daniel Tiselius, *Ytterligare försök och siö-profwer vthi Wättern i anledning af lärde mäns anmärkningar och påminnelser, wijsandes wattnets nogare beskaffenhet, af de grundsatser som i Wätters beskrifningen äro anförde* (Stockholm 1730), 30.

41 Tiselius 1730, 93; Emanuel Swedenborg, *Prodromus principiorum rerum naturalium sive novorum tentaminum chymiam et physicam experimentalem geometrice explicandi* (Amsterdam 1721), 12; övers. Charles Edward Strutt, *Some Specimens of a Work on the Principles of Chemistry, With Other Treatises* (ny uppl., Bryn Athyn PA 1976), 18ff.

42 Emanuel Swedenborg, *Camena Borea cum heroum et heroidum factis ludens: sive fabellae Ovidianis similes sub variis nominibus scriptae ab E.S. Sveco* (Greifswald 1715), 57; utg. & övers. Hans Helander, *Camena Borea* (Uppsala 1988), 92f; Emanuel Swedenborg, *Ludus Heliconius, sive carmina miscellanea, quae variis in loco cecinit Eman. Swedberg* (Greifswald [1714/15]); utg. & övers. Hans Helander, *Ludus Heliconius and other Latin poems* (Uppsala 1995), 58f.

43 Andreas Sam. Pijl (resp. & förf.), *Disputatio philosophica parallelismum microcosmi et macrocosmi breviter delineans*, pres. Harald Vallerius (Upsala 1711), 8; Henrik Sandblad, »Det copernikanska världssystemet i Sverige. II. Cartesianismen och genombrottet« i *Lychnos* 1944/45, 115.

44 H. Vallerius & Pijl, 2f, 36ff.

45 Emanuel Swedenborg, *Miscellanea observata circa res naturales & praesertim circa mineralia, ignem & montium strata* I–III (Leipzig 1722), 122ff; övers. Charles Edward Strutt, *Miscellaneous Observations Connected With the Physical Sciences* (ny uppl., Bryn Athyn PA 1976), 78ff; René Descartes, *L'homme [...]* (Paris 1664), kap. XVIII; *Oeuvres* XI, 124, 132ff.

46 Emanuel Swedenborg, *Om darrningar*, utg. David Dunér (Lund, 2007). Ang. Swedenborgs tremulationslära, se David Dunér, »Sinnen som darrar« i Lars Gustaf Andersson & Elisabeth Mansén (red.), *Vidgade sinnen* (Nora 2003), 189–98; Dunér 2004, 203–32.

47 Klaudios Galenos, *Peri chreias morion* I, utg. Georg Helmreich (Leipzig 1907), 204; övers. Margaret Tallmadge May, *On the Usefullness of the Parts of the Body* I (Ithaca NY 1968), 196f, 204f; Byron J. Good, *Medicine, Rationality, and Experience. An Anthropological Perspective* (Cambridge 1994), 104ff.

48 Descartes 1637, V; *Oeuvres* VI, 54; *Valda skrifter*, övers. Konrad Marc-Wogau (Stockholm 1990), 63; Gary Hatfield, »Descartes' Physiology and Its Relation to His Psychology« i J. Cottingham (red.), *The Cambridge Companion to Descartes* (Cambridge 1992), 346.

49 Olaus Unonius (pres.), *Spiritus animalis*, resp. Ericus Bernhardi Vougt (Upsala 1655).

50 Lindborg 1965, 85.

51 Petrus Hoffwenius (pres.), *De aula mentis*, resp. Andreas Drossander (Upsala 1678), § IX; Nylander, 13; Lindborg 1965, 198.

52 Thomas Willis, *Opera omnia [...]* (Amsterdam 1682), 52ff, 65. Se även Andreas Drossander, *Brevis consignatio eos qvae sub prae-lectionibus privatis Experientissimi Dm Doct: Andreae Drossandri circa Physiologiam s. constitutionem corporis humani*, UUB D 408, 105; Lindborg 1965, 196.

53 Lindroth, *Stormaktstiden*, 456f.

54 Larsson 1982, 5, 64.

55 Johan Linder, *De venenis in genere, & in specie exercitatio, videlicet eorum natura, & in corpus agendi modo: atque eadem, pro morbi acuti vel chronici ex iisdem oborientis indole, curandi; & in esculentis, potulentisque indagandi ratione, juxta veterum quorumdam & recentiorum dogmata, ad solidorum & fluidorum corporis organici leges mechanicas, deducta & explicata* (Leiden 1707), kap. VII; övers. Arne Jönsson & Arne Olsson, *Avhandling om gifter (De venenis)* (Stockholm 1998), 105.

56 Lars Roberg, *Lijkrevnings tavlor, déd aer tydelig utreedning óm een människje-cropp til dés förnaemre fasta deelars kjaenningar, om-égor och vérkan* (Upsala 1718), 32.

57 Nils Rosén von Rosenstein (pres.), *De tussi, partem priorem theoreticam*, resp. Eberhard Rosén (Upsala 1739), 19f; Larsson 1982, 84.

58 Rosén von Rosenstein, *Compendium anatomicum, eller En kort beskrifning om de delar, af hwilka hela menniskians kropp består, med widfogade försök och anmärckningar, som lägga grunden til läran om menniskians friska och siukliga tilstånd* (Stockholm 1738), 17, 201f; Anna-Lena Pehrsson, *Nils Rosén von Rosenstein. En medicinhistorisk biografi åren 1706–1740* (Uppsala 2006), 139.

59 Emanuel Swedenborg, »Bewis at wårt lefwande wesende består merendels i små Darringar thet är Tremulationer« i idem, *Daedalus Hyperboreus* VI (Skara 1718), 13f; även i idem, *Om darrningar*, 65.

60 Swedenborg till Benzelius, Rostock 8 sept. 1714; Swedenborg, *Opera quaedam aut inedita aut obsoleta de rebus naturalibus* I, utg. Alfred H. Stroh (Stockholm 1907), 226, nr 13; idem, *The Letters and Memorials of Emanuel Swedenborg* I, utg. Alfred Acton (Bryn Athyn PA 1948), 58.

61 Johan Bilberg (pres.), *De magnetismis rerum*, resp. Erik Odhelius (Stockholm 1683); Anders Spole (pres.), *De sagacitate canvm*, resp. Lars Odhelius (Uppsala 1692), 9f; övers. S. Eklund, »En cartesian om hundarnas spårsinne« i Gunnar Broberg (red.), *Gyllene äpplen. Svensk idéhistorisk läsebok* I (Stockholm 1995), 481.

62 Christopher Polhem, »Tankar om andarnas varelse« i Axel Liljencrantz (red.), *Christopher Polhems efterlämnade skrifter* III (Uppsala 1952–53), 17, 313f.

63 Polhem, »Om Naturens wärkan i gemen« i *Christopher Polhems brev*, utg. Axel Liljencrantz (Uppsala 1941–46), 36.

64 Swedenborg, *Em. Svedenborgii autographa ed:photolith* III, utg. Rudolph L. Tafel (Stockholm 1869–70), 79ff, 91–102; idem, *Scientific and Philosophical Treatises (1716–1740)*, red. William R. Woofenden (Bryn Athyn PA 1992), 85–93, 124, 126f.

65 Idem, *Psychologica. Being Notes and Observations on Christian Wolf's Psychologia empirica*, utg. & övers. Alfred Acton (Philadelphia PA 1923), 78, jfr 138; övers. förf.

66 Idem, *Prodromus philosophiae ratiocinantis de infinito et causa finali creationis: deque mechanismo operationis animae et corporis* (Dresden & Leipzig 1734), 202ff.; övers. J.J.G. Wilkinson, *Forerunner of a Reasoned Philosophy Concerning the Infinite, the Final Cause of Creation Also the Mechanism of the Operation of the Soul and Body* (ny uppl., London 1992), 167f, 171.

67 T. Gordh J:r & P. Sourander, »Swedenborg, Linné och hjärnforskningen« i *Nordisk medicinhistorisk årsbok* 1990, 105.

68 Carl von Linné & Olof Bjurbäck, »Notata subitanea« (1771), utg. Gunnar Broberg, *Clavis medicinae duplex. Medicinens tvenne nycklar* (Stockholm 2007), 227.

69 Ibid., 22 aug. 1771, 242.

70 Ibid., 22 nov. 1771, 242f.

71 Carl von Linné (pres.), *Respiratio diaetetica*, resp. Jonas Ullholm (Upsala 1772), § 1, 6, 7; övers. Ejnar Haglund, *Andningens dietetik* (Uppsala 1965), 3, 6, 8.

72 Olof Rudbeck d.ä., »Olof Rudbecks program på svenska om begrafningen af ett dissekeradt lik. [Upsala den 28 Maj 1677]«, *Bref af Olof Rudbeck d.ä. rörande Upsala universitet* II, utg. Claes Annerstedt (Upsala 1899), 155; Eriksson 2002, 192.

73 Rudbeck, »Olof Rudbecks inbjudningsprogram på svenska till en anatomisk dissektion. [Upsala] d. 1 Maj 1677«, *Bref af Olof Rudbeck d.ä.*, II, 148; Eriksson 2002, 69.

74 Andreas Wetterhamn-Riddermarcks programblad, övers. i Telemak Fredbärj, »De offentliga anatomierna i Sverige under 1600- och 1700-talen« i *Medicinhistorisk årsbok* 1958, 18.

75 Johan Jacob Döbelius, *Programma quo anatomiam militis [...]* (1699); Carl M. Fürst, »Anatomisk dissektion förrättad af Johan Jacob Döbelius i Malmö 1699« i *Hygiea* 1908, LXX:1, 471ff.

76 Johan Martin Ziervogels programblad, »Den välvillige läsaren hälsas«, övers. i Fredbärj 1958, 15; Torsten Weimarck, *Akademi och anatomi: Några aspekter på människokroppens historia i nya tidens konstnärsutbildning och ateljépraktik, med särskild tonvikt på anatomiundervisningen vid konstakademierna i Stockholm och Köpenhamn fram till 1800-talets början* (Stockholm/Stehag 1996), 38; Lindroth, *Stormaktstiden*, 382.

77 Johan von Hoorn, *Anatomes publicae anno MDCCV. Stockholmiae habitae lectio tertia. Sive Omnipotentis mirabilia circa generationem humanam* (Upsala 1709); Vilhelm Djurberg, *Läkaren Johan von Hoorn. Förlossningskonstens grundläggare i Sverige* (Uppsala 1942), 112f.

78 Djurberg 1942, 119.

79 Ibid., 155.

80 Ibid., 123.

81 Gerhard Stalhoff, »Uppsala och dess omgifningar 1660«, utg. E. Lewenhaupt, *Upplands fornminnesförenings tidskrift* XVIII (Uppsala 1896), 298; Eriksson 2002, 169f.

82 Johan Nordström, »Petrus Hoffvenius' ›konstige sceleton‹« i *Lychnos* 1956, 206ff.

83 Se t.ex. Johann Christopher Sturm, *Collegium experimentale, sive curiosum [...]* I (Nürnberg 1676), 7ff; William Derham, *Physico-theologie eller: Til Gud ledande naturkunnighet, medelst jord-klotets och de däruppå befintelige kreaturens upmärksama betraktelse; til ögonskenligt bewis, at en Gud är til, och at Han det högsta goda, samt et alsmägtigt och allwist wäsende är*, övers. Anders Nicander (Stockholm 1760), 131; även t.ex. Leonardo da Vinci, Kepler, Scheiner, Descartes, Schott, Molyneux, Willis och Newton; David C. Lindberg, *Theories of Vision from Al-Kindi to Kepler* (Chicago & London 1976), 164ff; Krzysztof Pomian, »Vision and Cognition« i Caroline A. Jones & Peter Galison (red.), *Picturing Science, Producing Art* (New York 1998), 218; David Dunér, »Camera obscura. Ögat och det mörka rummet« i idem & Jan Eric Olsén (red.), *Ögon, Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 2008, 57–84.

84 Lars Roberg, *Tal, holne för publique promotioner, vid Upsala academie*, utg. Carl von Linné (Stockholm 1747), 37.

85 *Bokwetts Gillets protokoll* (1719–31), utg. Henrik Schück (Uppsala 1918), 75f.

86 Anders Spole (pres.), *De myopia*, resp. O. Kiilberg (Upsala 1679); Fredrik Berg, *Bidrag till oftalmologiens äldre historia i Sverige* (Uppsala 1958), 46.

87 Harald Vallerius d.y. (resp. & förf.), *De camera obscura*, pres. Harald Vallerius d.ä. (Upsala 1700); Allan Ellenius, *De arte pingendi. Latin Art Literature in Seventeenth-Century Sweden and Its International Background* (Uppsala 1960), 288f.

88 Bonde Humerus (pres.), *De camera obscura*, resp. Johannes Gane (Lund 1706), 15f; övers. förf.

89 Jesper Swedberg, *Vngdoms regel och ålderdoms spegel, af Salomos Predik. XII kapitel, förestelt i ene wisa, med thess förklaring, i twå predikningar, hålna til afsked i Vpsala åhr* 1703 (Skara 1709), 147f; Swedenborg, *Ludus Heliconius*, a. utg., 56f; jfr Matt 6:22, Luk 11:34.

90 Locke, *An Essay Concerning Human Understanding*, a. utg., bok II, kap. XI, § 17.

91 Pehr Elvius, *Disputatio optica de perspicillis*, resp. A. Walingius (Upsala 1704); Berg 1958, 52–60.

92 *Catalogus lectionum publicarum* (Upsala 1714); jfr Johan Vallerius, »Observationes Geometricae. objectum Geometriae est Qvantitas«, KB, X 219.

93 Olof Rudbeck d.ä., »O. Rudbeck till Kanslern. Förklaring af sitt votum, då konsistoriet d. 26 September uppförde professorn i matematik, Johan Bilberg, på förslag till en teologisk professur. [Upsala slutet af Oktober 1688.]«, *Bref af Olof Rudbeck d.ä. rörande Upsala universitet* IV, utg. Claes Annerstedt (Uppsala 1905), 331; Eriksson 2002, 547.

94 Cit. i Lindroth, *Stormaktstiden*, 441; Gunnar Pipping, *The Chamber of Physics. Instruments in the History of Sciences Collections of the Royal Swedish Academy of Sciences, Stockholm* (2 uppl., Stockholm 1991), 216; Djurberg 1942, 126.

95 Linder 1707, kap. X; a. övers., 142.

96 Lars Roberg (pres.), *De foeda lue dicta Venerea*, resp. Johan Linder (Upsala 1705).

97 Hagström till Bäck, Linköping 9 apr. 1772. Johan Otto Hagström, *»Wälborne Herr Archiater...«. Johan Otto Hagströms brev till Abraham Bäck* 1747–1791 (Linköping 1997), 156.

98 UUB, Akademiska konsistoriets protokoll 10 dec. 1710; cit. i N.V.E. Nordenmark, *Astronomiens historia i Sverige intill år* 1800 (Uppsala 1959), 142.

99 *Bokwetts Gillets protokoll*, 75f.

100 Urban Hiärne, *Orthographia Svecana, eller den retta swenska bookstafweringen stelt i ett samtal emellan Neophilum och Eustathium* (u.o. 1717), 60; faks. utg. i Stig Örjan Ohlsson, *Urban Hiärnes språkvetenskapliga författarskap IV. Urban Hiärne and Cartesian phonetics* (Lund 1997).

101 Urban Hiärne, *Disputatio medica inauguralis de obstructione lacteorum vasorum et glandularum mesenterii* (Angers 1670).

102 Guichard Joseph Duverney, *Traité de l'organe de l'ouie, contenant la structure, les usages et toutes les maladies de l'oreille* (Paris 1683); Ohlsson 1997, liii.

103 Descartes 1637, V; a. övers., 64; Ohlsson 1997, xxxix.

104 Gerauld de Cordemoy, *Discours physique de la parole* (Paris 1668); Stig Örjan Ohlsson, *Urban Hiärnes språkvetenskapliga författarskap III. Språkforskaren Urban Hiärne. Jämförande studier mot europeisk och skandinavisk bakgrund* (Lund 1992), 54.

105 Hiärne 1717, a. utg., 24f; Ohlsson 1992, 57.

106 Descartes 1637, V; a. utg., 55f; a. övers., 64.

107 Giovanni Alfonso Borelli, *De vi percussionis, et motionibus naturalibus a gravitate pendentibus, sive introductiones & il-*

lustrationes physico-mathematicae apprimè necessariae ad opus ejus intelligendum de motu animalium [...] ([Bologna 1667], Leiden 1686), 168–73.

108 Olaf Pedersen, *Niels Stensens videnskabelige liv* (2 uppl., Århus 1994), 28.

109 Se t.ex. Andreas Drossander (pres.), *De motu musculari*, resp. Johannes Skoug (Upsala 1692).

110 Andreas Drossander, *Collegium physicum de constitutione corporis humani* (Upsala 1684), UUB, D 404a, 4; liknande även i KB, X 503; Lindborg 1965, 195.

111 Hermann Boerhaave, *Institutiones medicae, in usus annuae exercitationis domesticos* (Leiden 1708), 9, § 28; jfr idem, *Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis in usum doctrinae domesticae digesti* (Leiden 1709); Anna-Lena Pehrsson, »Nils Rosén von Rosenstein och iatromekaniken« i *Svenska Linnésällskapets årsskrift* 1965, 41f.

112 Lindroth, *Stormaktstiden*, 444.

113 Christian Ström, *Nova theoria motuum reciprocorum machinae animalis, ex partium organicarum structura & proprietatibus, juxta aeternas motuum leges deducta* (Amsterdam 1706).

114 Herman Boerhaave, *De usu ratiocinii mechanici in medicina* (Leiden 1703); Christian Ström, *Ratiociniorum mechanicorum in medicina usus vindicatus* (Leiden 1707).

115 Larsson 1982, 27f.

116 Boerhaave, *Institutiones*, § 28; idem, *Tractatus de viribus medicamentorum* (Paris 1727); Larsson 1982, 50, 56.

117 Linder 1707, kap. I; a. övers., 37.

118 Ibid., kap. III; a. övers., 63.

119 Ibid., kap. V; a. övers., 84 f.

120 Ibid., kap. VI; a. övers., 96.

121 Ibid., kap. VI; a. övers., 104.

122 Ibid., kap. X; a. övers., 123.

123 Robergs självbiografi (1729), UUB, X 240; cit. i Dintler 1958, 17.

124 »Apulejus de D. Socratis«, Roberg 1718, företal.

125 Roberg 1718, 35; Pred 12:6.

126 Ibid., 61.

127 Roberg 1747, 38f. Jfr idem, *Orationes [...]* (Stockholm 1748), 71.

128 Rosén till Haller, Genève 16 sept. & 20 okt. 1729. »Rosén's Letters to Haller«, utg. Fredrik Berg i *Nils Rosén von Rosenstein and His Textbook on Paediatrics*, red. Bo Vahlquist & Arvid Wallgren (Uppsala 1964), 109ff.

129 Nils Rosén (resp. & förf.), *De usu methodi mechanicae in medicina*, pres. Lars Roberg (Upsala 1728), [ii]; Descartes 1637, V; a. övers., 64.

130 Descartes 1649, del I, art. V; *Oeuvres* XI, 330; *Valda skrifter*, 149; Pehrsson 2006, 52.

131 Rosén 1728, 3; Pehrsson 2006, 53; Jean Bernoulli, »De motu musculorum meditationes mathematicae«, *Acta ervditorvm anno M DC XCIV* (Leipzig 1694), 200–06.

132 Abraham Bäck (resp. & förf.), *De aëre ejusque in corpus humanum effectis*, pres. Nils Rosén von Rosenstein (Upsala 1734), [iii].

133 Pehrsson 2006, 54.

134 Rosén 1738, 7; Job 12:7–9; Ps 19:1–3; Jes 40:26; Apg 14:17, 17:24, 27; Rom 1:20.

135 Rosén 1738, 12n; Pehrsson 2006, 136.

136 Rosén 1738, 28ff.

137 Boerhaave, *Oratio de usu ratiocinii mechanici in medicina* (Leiden 1709), 55f, 161, 163; Pehrsson 2006, 137f.

138 Galileo Galilei, *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorna a due nuove scienze* (Leiden 1638), II, sats VIII; övers. K. Zaccheo, *Samtal och matematiska bevis om två nya vetenskaper* (Stockholm 2005), 176; Kircher 1665, VIII, 56.

139 Rosén 1738, 268n; Pehrsson 2006, 141.

140 Nils Rosén von Rosenstein, *Academiskt prof, om the halliska läkedomars tilredelse samt theras sanna och inskränkta nytto...* (Stockholm 1744); idem (pres.), *De compositione medicamentorum hallensium eorumque vero & limitato usu*, resp. Petrus Lundberg (Upsala 1739); jfr Boerhaave, *Institutiones*, § 40; Pehrsson 1965, 52f.

141 Rosén von Rosenstein, *Tal om en opartisk och förnuftig medici förnämsta göromål* (Stockholm 1746), 3f.

142 Idem (pres.), *De legibus microcosmicis*, resp. Jacob Rudberg (Upsala 1750), 2.

143 Linné, *De febrium intermittentium causa* (Harderwijk 1735).

144 Idem, *Clavis medicinae duplex* (Stockholm 1766), § I; övers. Albert Boerman & Telemak Fredbärj, *Medicinens dubbla nyckel* (Uppsala 1967), 8.

145 Idem, *Respiratio diaetetica*, § 1; a. övers., 3.

146 Idem, »Notata subitanea«, 19 nov. 1771, 236.

147 Sten Lindroth, *Svensk lärdomshistoria. Frihetstiden* (2 uppl., Stockholm 1989), 443.

148 Linné (pres.), *De curiositate naturali*, resp. Olof Söderberg (Stockholm 1748), § III; övers., »Om undran inför naturen« i *Om undran inför naturen och andra latinska skrifter*, utg. K. Hagberg (Stockholm 1962), 34f.

149 Idem, »Notata subitanea«, 25 nov. 1771, 247.

150 Roland Martin, *Tal, om nervers allmänna egenskaper i människans kropp* (Stockholm 1763), 37; Lindroth, *Frihetstiden*, 428, 449.

151 Arend Wallenquist, *Carl von Linnés lärjungar i Östergötland. Idé och handling* (Linköping 2007), 155f.

152 Linné, *Clavis medicinae duplex*, VII; a. övers., 15.

153 Swedenborg, »Coincidentia motus cerebri et pulmonum«, *Oeconomia regni animalis in transactiones divisa* II (London & Amsterdam 1741), kap. I; övers. A. Clissold, *The Economy of the Animal Kingdom, Considered Anatomically, Physically, and Philosophically* II (New York 1955), 61–112; Linné, *Clavis medicinae duplex*, VII; a. övers., 16; idem, *Respiratio diaetetica*, § 6; a. övers., 6; Gunnar Broberg, *Homo sapiens L. Studier i Carl von Linnés naturuppfattning och människolära* (Stockholm 1975), 115f.

154 Linné, »Notata subitanea«, 21 nov. 1771, 239.

155 Ibid., 26 nov. 1771, 249.

156 Idem, *Respiratio diaetetica*, § 6; a. övers., 7; Swedenborg 1741, kap. I.

157 Idem, *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis* (12 uppl., Stockholm 1766), 15.

158 Idem (pres.), *Consectaria electrico-medica*, resp. Per Zetzell (Upsala 1754); övers. Arvid Hj. Uggla, *Elektriskt-medicinska satser* (Uppsala 1955), inl. 10.

159 Idem, »Notata subitanea«, 26 nov. 1771, 250.

160 Evald Ribe, *Tal, om den stora nytta som kunskapen uti physiquen hafwer wid siukdomars igenkiännande ock botande* (Stockholm 1740), 7.

161 Johan Haartman, *Tydelig underrättelse, om de mäst gångbara sjukdomars kännande och motande, genom lätta och enfalliga hus-medel; samt et litet res- och hus-apothek; dem til tjenst, som ej hafwa tilfälle at rådfråga läkare* (Åbo 1765), företal, [iiif].

162 Pehrsson 2006, 10.

163 Andreas Rydelius, *Sede-bok, hwar vtinnan gifwes en kort anledning til dygden, så wäl then osynliga och i hiertat förborgade; som then synliga: vtur ett sundt förnuft vthämtat och vpsat, hwarjom och enom, men i synnerhet vngdomen och anbetrodde lärjungar til tienst och vpbyggelse i dygden såsom thet högsta menniskians goda* (Stockholm 1731), 25, § 3; Leif Runefelt, »Dygden, nyttan och begären. Affektläran i frihetstida etisk och psykologisk litteratur« i *Lychnos* 2004, 35.

164 Andreas Winbom, *An harmonia praestabilita cum mentis humanae libertate simul stare possit?*, resp. O. Kumblaeus (Upsala 1734), 64; Tore Frängsmyr, *Wolffianismens genombrott i Uppsala. Frihetstida universitetsfilosofi till 1700-talets mitt* (Uppsala 1972), 100.

165 Julien Offray de La Mettrie, *L'homme machine* (Leiden 1748); övers. i Rolf Lindborg, *Maskinen människa och doktor La Mettrie* (Lund 1984), 108.

166 Nils Wallerius (pres.), *Dissertatio theologica, sistens particulam primam vindiciarum religionis contra D:num De La Mettrie*, resp. Georg Nordén (Upsala 1756); Lindborg 1984, 17.

167 Sten Lindroth, »Medicinen i Sverige under stormaktstiden« i *Ciba-journalen* 2:22 (Stockholm 1950), 745.

168 Pehrsson 2006, 23.

169 Larsson 1982, 23.

170 Linné, *Vita Caroli Linnaei. Carl von Linnés självbiografier*, utg. Elis Malmeström & Arvid Hj. Uggla (Stockholm 1957), 157, jfr 84ff; Gunnar Broberg, »Doctor Kilian – enögd men vidsynt« i *Linné och de lärde i Lund* (Lund 2007), 102.

171 Larsson 1982, 20f.

172 Gustaf Harmens, »Machinam nostram…«, Lund 2 nov. 1745 i *Acta Academiae Lundensis; (Programmata, Catalogi praelectionum &c.) Pars Quarta Decennium septimum et octavum 1728–1747 complectens*, LUB.

173 Larsson 1982, 19.

174 Ibid., 30f.

175 Larsson 1982, 91, 93.

176 Linné, *Diaeta naturalis* 1733, utg. Arvid Hj. Uggla (Uppsala 1958), 16.

177 Andreas Palmcron, *Sundhetzens speghel, vthi hwilken man beskodhar sundhetzens natur, förnämste orsakerne til alla siukdomar […]* (Stockholm 1742). Se även Lars Braunersköld, *Schola Salernitana, sive de conservanda valetudine praecepta metrica, ex optimis auctoribus exscripta […]* (Åbo 1695).

178 Erik Roland, *Sanfärdig berättelse, huru en ung piga i Skåne, Ester Jöns dåtter, benämd, uti Nårra Åby, i Södre Åbys socken, tre mihl ifrån Malmö, hafwer nu på siunde åhret lefwat utan den aldraringaste mat eller dryck* (Lund 1710, ny uppl., Stockholm 1833), 9. Se även Karin Johannisson, *Kroppens tunna skal, Sex essäer om kropp, historia och kultur* (Stockholm 1997), 145ff.

179 Roland 1833, 23.

180 Lindroth 1973, 181; Johannis rapport, hösten 1707 till Lunds domkapitel, återfinns ej i Lunds domkapitels arkiv, Landsarkivet i Lund.

181 Roland 1833, 23.

182 Landsarkivet i Lund, Södra Åby kyrkobok 1688–1728, C:1.

183 Jesper Swedberg, *Jesper Swedbergs Lefwernes beskrifning*, utg. Gunnar Wetterberg (Lund 1941), 562–64.

184 Johan Jacob Döbelius, *Historia inediae diuturnae Estherae Norre-Obyensis, Scanicae* (Lund 1715); idem, *Discursus academicus de Estherae Norre-Obyensis angelo, stella, templo albo & deliquiis. Occasione quaestionis: an Estherae inedia decennis ad morbos ab incantatione, vel ad miracula, vel ad res praeternaturales referri debeat, conscriptus* (Lund 1715).

185 Inga uppgifter går att finna i Vemmenhögs häradsrätts domböcker, inneliggande handlingar eller stämningslistor.

Domböcker vid urtima ting saknas för år 1713. Landsarkivet i Lund, Vemmenhögs häradsrätt, Domböcker vid lagtima ting, AIa:7, 1713–15. Protokollen, utg. i latinsk övers. av Döbelius, fördes av Sven Hallenberg, *Inquisitio judicialis super Estherae Norre Obyensis morbo […]* (Lund 1714).

186 Magnus Gabriel von Block, *Betänckiande öfwer Ester Jönsdotters långwariga fastande &c. &c. i Skåne, yttrat uti ett swar uppå kongl. Götha hoffrättz bref af den 29. april an.* 1714 (Stockholm 1719).

187 Swedenborg till Benzelius, London aug. 1711. *Opera* I, 217.

188 Swedenborg, *Psychologica*, 108; idem, *Regnum animale anatomice, physice et philosophice perlustratum* III (London 1745), 509n; övers. J.J. Wilkinson, *The Animal Kingdom, Considered Anatomically, Physically, And Philosophically* I–II (London 1843–44).

189 Kilian Stobaeus d.ä. (resp. & förf.), *De fame naturale*, pres. Johan Jacob von Döbeln (Lund 1720); idem (resp. & förf.), *De fame laesa*, pres. J.J. von Döbeln (Lund 1720); Larsson 1982, 21.

190 Rosén 1738, 226f.

191 Lindroth, *Frihetstiden*, 470.

192 Ingo Wilhem Müller, *Iatromechanische Theorie und ärztliche Praxis im Vergleich zur galenistischen Medizin (Friedrich Hoffmann – Pieter van Foreest, Jan van Heurne)* (Stuttgart 1991), 21, 27.

193 Friedrich Hoffmann, *Medicinae rationalis systematicae tomus secundus quo philosophia corporis humani morbosi ex accuratis observationibus solidisque anatomicis et mechanico-physicis principiis* (Halle 1729), 29, 45; Friedrich Hoffmann, *Opera omnia physico-medica* I (Genève 1740), 25; Müller 1991, 72; Pehrsson 2006, 20f.

194 Robin Fåhraeus, *Läkekonstens historia. En översikt* II (Stockholm 1946), 258.

195 Linné, *Sponsalia plantarum, eller blomstrens biläger*, övers. J.G. Wahlbom (Stockholm 1750, faks. Stockholm 1971), 15, 18.

196 Ibid., 20.

197 Linné (pres.), *De politia naturae*, resp. Henric Christian Daniel Wilcke (Upsala 1760), § XVI; övers. A. Piltz, »Politia naturae – naturens styrelseskick«, *Om jämvikten i naturen*, utg. Gunnar Broberg (Stockholm 1978), 155.

198 Linné, *Amoenitates academicae; seu Dissertationes variae physicae, medicae, botanicae, antehac seorsim editae, nunc collectae et auctae cum tabulis aeneis* VI (Stockholm 1763), 328; Sten Lindroth, »Linné – legend och verklighet« i *Lychnos* 1965/66, 95.

199 Linné (pres.), *Motus polychrestus*, resp. Christian Lado (Upsala 1763), § 1; övers. Albert Boerman & Telemak Fredbärj, *Nyttan av rörelse* (Uppsala 1963), 3.

200 Linné, *Motus polychrestus*, § 3; a. övers., 10.

201 Ibid., § 4; a. övers., 16.

202 Idem, *Diaeta per scalam aetatis humanae*, resp. Daniel Johan Öhrqvist (Upsala 1764), § 2; övers. N. Dahllöf, *Levnadsordning under människans olika åldrar* (Uppsala 1954), 4.

203 Linné, *Collegium diaeteticum eller academiska föreläsningar öfver diaeten*, utg. A.O. Lindfors (Uppsala 1907), 50.

204 Linné (pres.), *Transmutatio frumentorum*, resp. Bonislaus Hornborg (Upsala 1757), § 1; övers. Telemak Fredbärj, *Sädesslagens förvandling* (Uppsala 1971), 3; jfr Linné, *Diaeta per scalam aetatis humanae*, § 1; a. övers., 3.

205 Idem, *Diaeta naturalis*, 38.

206 Linder 1707, kap. V; a. övers., 83.

207 Magnus von Bromell, *Lithographiae Svecanae* I–II (Upsala 1726–27); Linder 1707, kap. V; a. övers., 86.

208 *Bokwetts Gillets protokoll*, 37f, 40ff, 45, 51, 53f, 60f.

209 »Hr Assessor Adam Hinricsson Leyells berettelse om Cadavere Fahlunensi. på Latin är thenna berettelse öfversatt och inryckt uthi Actis Liter.«, LiSB, N14a, nr 39, fol. 108–11; Adam Legell, »Nobilissimi viri Adami Leyel Reg. Colleg. Metallici Assessoris narratio accurata de cadavere huamno in fodina cuprimontana ante duos annos reperto« i *Acta literaria Sveciae* (Upsala 1721).

210 Linné, *Beskrifning öfwer stenriket*, utg. Carl Benedicks (Uppsala 1907), 89; idem, *Linnés Dalaresa (Iter dalekarlicum) jämte Utlandsresan (Iter ad exteros) och Bergslagsresan (Iter ad fodinas)* [1734], utg. Arvid Hj. Uggla (Stockholm 1953), 149, 402.

211 Swedenborg, *Om darrningar*, 49, 106–109.

212 Rosén von Rosenstein (resp. & förf.), *De historiis morborum rite consignandis*, pres. Johannes de Gorter (Harderwijk 1730), 4f; övers. D. Jungner, »Om rätt dokumentation av sjukdomars förlopp« i i Inga Nilsson, *En studie av Nils Rosén von Rosensteins avhandling av år* 1730 (Lund 2006), 16; Pehrsson 1965, 43f.

213 Rosén von Rosenstein (pres.), *De morbis infantum*, resp. Johannes Schröder (Upsala 1752), § 1; övers. Urban Örneholm, »On Children's Diseases« i *Four Eighteenth-Century Medical Dissertations under the Presidency of Nils Rosén* (Uppsala 2003), 247.

214 Linné (pres.), *Metamorphosis humana*, resp. Johan Adolph Wadström (Upsala 1767), § V; övers. N. Dahllöf, *Människans förvandling* (Uppsala 1956), 9.

215 Linné, *Metamorphosis humana*, § VI; a. övers. 14.

216 Ibid., § VI; a. övers. 17.

217 David von Schulzenheim, *Tal, om den rätta ålderdomens ärnående* (Stockholm 1764); David von Schulzenheim, *Tal om den rätta ålderdomens ernående, hållet för kongl. sv. veten-*

skaps-academien vid praesidii nedläggande, den 4 maji, år 1763, efter 57 års förlopp, å nyo vid 88 års ålder; öfversedt af David Schulz von Schulzenheim (Stockholm 1820).

218 Christoph Wilhelm Hufeland, *Konsten at lefwa länge* (Stockholm 1797–98); Marcus Tullius Cicero, *De senectute; De amicitia; De divinatione*, utg. William A. Falconer (London & Cambridge MA 1979), V.14–VIII.26; Birgitta Odén, »Råd och anvisningar för ålderdomen före geriatrikens tid« i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1990, 93, 95.

219 Urban Hiärne, »Dödsens Afritning / Öfwer Den Ehreborne och wällärde nu mera hoos Gudh Salighe / hr. PAVLVM REPPLERVM. [...]« (1664) i *Samlade dikter*, utg. Bernt Olsson & Barbro Nilsson (Stockholm 1995), 152.

220 Haquin Spegel, *Förklaring öfwer kon. Salomons Prädikare, genom text och orda-vttydning, samt theraf flytande lärdomar, til christelig vnderwisning och öfning* (Norrköping 1746), 379.

221 Roséns föreläsningsanteckningar. UUB, N 609, fol. 126v; Pehrsson 2006, 136.

222 Linné (pres.), *Senium Salomoneum*, resp. Johan Pilgren (Upsala 1759); övers. Hjalmar Hedfors, *Ålderdomen enligt Salomo (Senium Salomoneum)* (Uppsala 1958), 3f; idem, *Amoenitates academicae* V (Stockholm 1760).

223 *Senium Salomoneum*, § 2; a. övers. 7; Lucius Annaeus Seneca, *Ad Lucilium epistolae morales* III, utg. Richard M. Gummere (London & Cambridge MA 1971), ep. CVIII: 28f.

224 *Senium Salomoneum*, § 25; a. övers. 19.

225 Thomas Thorild, *Handbok för omtänksama hushåld i diäten, eller i hvad som rörer hälsans vård för både föräldrar och barn. I anledning af de berömdaste mäns tankar och med pröfning enligt erfarenheten* (Lund 1795); utg. i *Samlade skrifter. Fjärde delen. Prosaskrifter från Tysklandstiden* I, utg. Stellan Arvidson & Casimir Fontaine (Stockholm 1965), 168.

226 Molière, »Hypokondern« i *Komedier* V, övers. Allan Bergstrand (Malmö 1965), tredje intermezzot, 478ff, 494.

227 Thorild, 171.

Läkare och patient av Gunnar Broberg

1 Nils Sjöberg, *Porträtt af svenska läkare och apotekare* 1–3 (SLS 1910). Detta stora arbete rättades in i minsta detalj av sekreteraren vid SLS Mårten Sondén i *PHT* 1913:61–80, »Iconographia medicorum suecanorum«, en recension som måste ha varit svår att bära. Sjöberg dog strax därpå (8 apr. 1914), bara 43 år.

2 Porträttet signerat 1687 har tillskrivits Johan Klopper men han föddes redan 1670. Intrycket är egentligen också ett tidigare datum, kanske 1679 knutet till utgivningen av *Atlanticans* första del. Se Gunnar Eriksson, *Rudbeck, 1630–1702. Liv, lärdom, dröm i barockens Sverige* (Stockholm 2002), 159ff.

3 Se Sten Lindroths klassiska uppsats om Hjortberg i *Lychnos* 1956.

4 Carl Fehrman, »De löjliga läkarna«, *Sydsvenska medicinhistoriska sällskapets årsskrift* 1977 om Molières parodier.

5 Citaten i tur och ordning ur Carl Arosell *Centuria Epigrammatum* (Wästeråhs 1680) (*Det nöjsamma Res-sällskapet* 1–3 (Jönköping 1830–31), 91, 135.

Vårt umgänge med mikrober av Bodil Persson

1 Olle Haglund, »Högintressanta skyddande probiotiska bakterier« (om matsmältning), artikelnr 1 493 i *Medical Link 3W AB*; [NN,] »Getting To Know ›Friendly Bacteria‹« i *CAM at the NIH* 2006, vol. 13:2. Se nccam.nih.gov/news/newsletter/2006_summer/bacteria.htm.

2 »Pussa dina barn och skydda dem från att utveckla allergi«, pressrelease från SÖS 31 okt. 2007 med anledn. av Caroline Nilsson, *Cytokine Profiles, Infections and IgE Sensitisation in Childhood* (Stockholm 2006); W. Allan Walker, Olivier Goulet, Lorenzo Morelli & Jean-Michel Antoine, »Progress in the Science of Probiotics: From Cellular Microbiology and Applied Immunology to Clinical Nutrition« i *Eur. J. Nutr.* 2006, vol. 45, suppl. 1, 1–18.

3 William H. McNeill, *Farsoterna i historien* (Malmö 1984), 16ff.

4 Ibid., 18f.

5 Wellin, Edward, »Theoretical Orientations in Medical Anthropology: Continuity and Change Over the Past Half-Century« i David Landy (red.), *Culture, Disease and Healing* (New York 1977), 54–8.

6 Klassikern på detta område, dock utkommen före HIV/AIDS-epidemins genombrott, är William H. McNeill, *Plagues and Peoples* (New York 1976), övers. *Farsoterna i historien* (Malmö 1984). Se också Jared M. Diamond, *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies* (New York 1997).

7 Stephen S. Morse, »Factors in the Emergence of Infectious Diseases« i *EID* 1995, vol. 1:1, 7–15; Cecil G. Helman, *Culture, Health and Illness* (4 uppl., London 2000), 218–29; Sten Iwarson, »Nya och nygamla epidemier i en föränderlig omvärld« i *LT* 1999, vol. 96:40, 4 315–17.

8 Rickard Eitrem & Patricia Geli, »Rapport från ett julbord – salmonellan i Karlskrona 2003« i *EPI-Aktuellt* 2004, vol. 3:16; Yvonne Andersson & Ivar Vågsholm, »Samhällsåtgärder mot zoonotisk smitta« i Karl Ekdahl & Johan Giesecke (red.),

Smittskyddsboken (Lund 2003), 170–77; Yvonne Andersson & Birgitta de Jong, »Salmonellainfektion« i *Smittskyddsboken*, 388–93.

9 Henrik Ennart, »Klorbadad kyckling kan säljas i Sverige« i *SvD* 3 maj 2008; Stefan Winiger, »EU säger nej till klordoppade kycklingar« i SR 19 maj 2008, www.sr.se/ekot/artiekl.asp?artikel=2081401; Suzanne Hörle, »Inga klorbehandlade kycklingar i EU« i *ATL* 20 maj 2008.

10 R.W. Lieban, »The Field of Medical Anthropology« i David Landy (red.), *Culture, Disease and Healing* (New York 1977), 13–31, särskilt 21. Se Melcher Ekströmer, *Kritisk medicinsk antropologi* (Lund 1998), 20.

11 Lieban, 13. Ekströmer, 21

12 Tommy Bengtsson, »Den demografiska transitionen och samhällsomvandlingen« i Susanna Hedenborg & Mats Morell (red.), *Sverige – en social och ekonomisk historia* (Lund 2006), 117–44. Se också sv.wikipedia.org/wiki/Demografisk_transition.

13 Abdel R. Omran, »The Epidemiologic Transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change« i *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1971, vol. 49:4, 509–38, särskilt 516f; Sam Willner, »Hälso- och samhällsutveckling i Sverige 1750–2000« i Jan Sundin, Christer Hogstedt et al. (red.), *Svenska folkets hälsa i historiskt perspektiv* (Stockholm 2005), 35–79

14 Johan Giesecke, »Smittsamhet och smittspridning« i *Smittskyddsboken*, 31–33.

15 Gösta Lext, *Studier i svensk kyrkobokföring* 1600–1946 (Göteborg 1984), 26f. Se vidare Bodil E.B. Persson, *Pestens gåta. Farsoter i det tidiga 1700-talets Skåne* (Lund 2001), 90f med där angivna referenser.

16 »Kl.M:tz Kyrkio-Lag och Ordning 1686«, Cap. XXIV, § VIII. Se Johan Schmedemann, *Kongl. Stadgar, Förordningar, Bref och Resolutioner Ifrån Åhr 1528 in til 1701 angående Justitiae och Executions-Ährender* (Stockholm 1706), 1 054f.

17 Persson 2001, 92f; idem, »Drunknad eller dränkt? Plötsliga oväntade dödsfall i Skåne 1704–1718« i Birgitta Odén et al. (red.), *Den frivilliga döden. Samhällets hantering av självmord i historiskt perspektiv* (Falun 1998), 101–208, 252–75, särskilt 136ff.

18 Eva Nyström, »Den svenska dödsorsaksstatistikens framväxt och tidiga historia« i Lennart Nordenfelt (red.), *Hälsa, sjukdom, dödsorsak. Studier i begreppens teori och historia* (Malmö 1986), 107–34; Erland Hofsten (red.), *Pehr Wargentin 1717–1783. Den svenska statistikens fader* (Stockholm 1983).

19 Nyström, 107–34, särskilt 118f (tabellen).

20 B. Ingemar B. Lindahl, »Dödsorsaksstatistikens problem i modern tid« i *Hälsa, sjukdom, dödsorsak* 1986, 135–58.

21 Antoinette Stettler, »Der ärzliche Pestbegriff in historischer Sicht« i *Gesnerus* 1979, vol. 36, 127–39.

22 Paul M.V. Martin & Estelle Martin-Granel, »2,500-Year Evolution of the Term Epidemic« i *EID* 2006, vol. 12, 976–80.

23 John H. Dirckx, »Pestilence Narratives in Classical Literature: A Study in Creative Imitation. I. Homer, Sophocles, Thucydides, and Lucretius« & »II. Virgil, Ovid, Seneca, and Silius Italicus«, *Am. J. Dermatopathol.* 2000, vol. 22, 197ff, 459ff; Karl-Heinz Leven »Von Ratten und Menschen – Pest, Geschichte und Problem der retrospektiven Diagnose« i Mischa Meier (red.), *Pest. Die Geschichte eines Menschheitstraumas* (Stuttgart 2005), 11–32, särskilt 31f.

24 Th. Paulsen & Ch. Schulze, »Das Motiv der Pest in der Literatur« i *Pest. Die Geschichte […]* 2005, 328–57; Stettler, 136.

25 Andrew Cunningham, »Transforming Plague. The Laboratory and the Identity of Infectious Disease« i idem & Perry Williams (red.), *The Laboratory Revolution in Medicine* (Cambridge 1992), 209–44, särskilt 219ff.

26 Cunningham 1992, 234, 241f. Se också resonemanget hos Stefan Kroll, »Die ›Pest‹ im Ostseeraum zu Beginn des 18. Jahrhunderts. Stand und Perspektiven der Forschung« i idem & Kersten Krüger (red.), *Städtesystem und Urbanisierung im Ostseeraum in der Frühen Neuzeit* (Berlin 2006), 124–48, särskilt 126ff.

27 Lennart Nordenfelt & Eva Nyström, »Sjukdomsklassifikation i historisk belysning« i *Hälsa, sjukdom, dödsorsak* 1986, 75–106.

28 Följande resonemang bygger till stora delar på Leven, 11f, 16–25, 31f.

29 M.J. Papagrigorakis, C. Yapijakis, P.N. Synodinos & E. Baziotopoulou-Valavani, »DNA Examination of Ancient Dental Pulp Incriminates Typhoid Fever as a Probable Cause of the Plague of Athens« i *Int. J. Infect. Dis.* 2006, vol. 10:3, 206–14.

30 Didier Raoult, Olivier Dutour, Linda Houhamdi et al., »Evidence for Louse-Transmitted Diseases in Soldiers of Napoleon's Grand Army in Vilnius« i *JID* 2006, vol. 193, 112–20.

31 Se också Jon Arrizabalaga, »Facing the Black Death: Perceptions and Reactions of University Medical Practitioners« i Luis García-Ballester (m.fl. red.), *Practical Medicine from Salerno to the Black Death* (Cambridge 1994), 237–88, särskilt 256ff.

32 McNeill, 103–09; Ian Glynn & Jenifer Glynn, *The Life and Death of Smallpox* (London 2004), 14ff.

33 Glynn & Glynn, 28, 30, 83, 87; Julius Petersen, *Kopper og koppeindpodning. Et medicinsk-historisk tilbageblik i hundredåret efter Jenners første vaccination* (Köpenhamn 1896), 72; digital-

publ. 2005, www.zenos.dk/cms/mod/dkt/data/000240.htm.

34 Jean-Noël Biraben, *Les hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens. Tome I. La peste dans l'histoire* (Paris & La Haye 1975), 25–48; idem & Jacques Le Goff, »La Peste dans le Haut Moyen Age« i *Annales: E.S.C.* 1969, vol. 24:6, 1 484–1 510.

35 Frédérique Audoin-Rouzeau & Jean-Denis Vigne, »La colonisation de l'Europe par le rat noir (Rattus rattus)« i *Rev. de Paléobiologie* 1994, vol. 13:1, 125–45. Se också Audouin-Rouzeau, *Les chemins de la peste. Le rat, la puce et l'homme* (Rennes 2003), eftersom skrivet på franska och publicerat som monografi ett i stora delar förbisett verk.

36 Ole Jørgen Benedictow, *The Black Death, 1346–1353. The Complete History* (Woodbridge 2004).

37 För huvuddelen av det som följer, se Persson 2001, 47ff med där angivna referenser. Se också John T. Alexander, *Bubonic Plague in Early Modern Russia. Public Health & Human Disaster* (Baltimore & London) 1980.

38 T.N. Madan, »Editorial. The Plague in India, 1994« i *Soc. Sci. Med.* 1995, vol. 40:9, 1 167f; Rolf Haugaard Nielsen, »Paniken är värre än pesten. Fruktan för Digerdöden sitter fortfarande djupt i oss alla« i *Illustrerad Vetenskap* 1996, nr 4, 32–35; Bodil E.B. Persson, »Dödsdansen, lungpesten och galna ko-sjukan« i *SDS* 20 apr. 1996.

39 Chandigarh TT-Reuters, »Pest-panik i norra Indien«, 16 feb. 2002.

40 www.who.int/csr/don/archive/disease/plague/en/
E. Bertherat, S. Bekhoucha, S. Chougrani (med tolv ytterligare förf.), »Plague Reappearance in Algeria after 50 Years, 2003« i *EID* 2007, vol. 13:10, 1 459–62.

41 »Human Plague in 2002 and 2003« i *WER* 2004, vol. 79:33, 301–06; »International Meeting on Preventing and Controlling Plague: The Old Calamity Still Has a Future« i *WER* 2006, vol. 81:28, 278–84.

42 Dessa har använts av Per-Gunnar Ottosson i hans projekt Pesten i Sverige: se hans *Synen på pesten – exempel och problem från svensk stormaktstid*, Institutionens för idé- och lärdomshistoria skrifter 6 (Uppsala 1984).

43 F.V. Mansa, *Bidrag til Folkesygdommenes og Sundhedspleiens Historie i Danmark fra de aeldste Tider til Begyndelsen af det attende Aarhundrede* (Köpenhamn 1873).

44 Caroline Hannaway, »Environment and Miasmata« i W.F. Bynum & Roy Porter (red.), *Companion Encyclopedia of the History of Medicine* 1 (London 1993), 292–308.

45 Se ex.vis Lennart Möller (red.), *Environmental Medicine* (Stockholm 2000). Joseph E. Bunnell, »Medical Geology: Emerging Discipline on the Ecosystem-Human Health Interface« i *EcoHealth* 2004, vol. 1:1, 15–18.

46 Immanuel Ilmoni, *Bidrag till Nordens sjukdoms-historia* 1–3 (Helsingfors 1846–53).

47 August Hirsch, *Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. 2e vollst. neue Bearbeitung. B.* 1–3 (Stuttgart 1881–86).

48 Se också Edward A. Eckert, »The Retreat of Plague from Central Europe, 1640–1720: A Geomedical Approach« i *Bull. Hist. Med.* 2000, vol. 74:1, 1–28.

49 De brev som ingår i databasen är bl.a. hämtade från *Kancelliets Brevbøger och Kjøbenhavns Diplomatarium*, www.scholiast.org/history/persten-i-danmark/index.html. Se också Kjøbenhavns Diplomatarium I–X, www.eremit.dk/ebog/kd/index.html.

50 Andrew Cunningham & Ole Peter Grell, *The Four Horsemen of the Apocalypse. Religion, War, Famine and Death in Reformation Europe* (Cambridge 2000), 274–95; Edward E. Eckert, *The Structure of Plagues and Pestilences in Early Modern Europe: Central Europe*, 1560–1640 (Basel 1996), 147–54.

51 Mansa, 274–81.

52 Karl Enghoff, *Kristianstad* 1614–1914. *Historisk festskrift* (Lund 1914), 60f.

53 Miss. til Otte Marsvin 15 sept. 1619, www.scholiast.org/history/pesten-i-danmark/1619a.html.

54 *Kristianstads Rådstugubok* 1616–1637: *Rådhusrättens äldsta protokoll. Del 1: Text* i Bertil Ejder & Thorsten Andersson (utg.) *Skånsk senmedeltid och renässans* 16 (Lund 1998), 46f.

55 Thorsten Andersson, »De byggde staden« i *Staden vid Helgeå. En bok i anledning av Kristianstads 350-årsjubileum* (Kristianstad 1964), 182–89.

56 Mansa, 286–93. *Kristianstads Rådstugubok* 1616–1637, 95–102.

57 Knudstrup är Knutstorp i Kågeröds socken. Mansa, 297ff, 304, 306; *Kristianstads Rådstugubok* 1616–1637, 129–65.

58 Mansa, 314ff.

59 RoM KSA, A I a:2, LLA.

60 Mansa, 391 hänvisar till Ole Borck, »Dissertatio de contagio morborum« (1680), No 18 i Lintrups Udgave af hans Taler (Hafniae 1714–15).

61 Mansa hänvisar till Thomas Bartholin, *Historiarum anatomicarum centuria* III (Hafniae 1657), 118; Mansa, 391f.

62 Mansa, 391–409; Hallaröd, C:1, LLA.

63 RoM 13 sept. 1654, KSA, A I a:5, 13h, LLA.

64 RoM 27 jun. 1655, KSA, A I a:5, 34v, LLA.

65 RoM 13 sept. & 20 sept. 1654, KSA, A I a:5, 13h–14v, 17h–18v, LLA.

66 Ibid., 13h–14v, 18v–18h, LLA.
67 RoM 31 okt. 1655, KSA, A I a:5, 40v, LLA.
68 Bodil E.B. Persson, »Från rykte till smittoförklaring. Reflektioner utifrån ett pestrykte i staden Kristianstad«, opubl. uppsats i ämnet medicinhistoria, ht 1988 Lunds universitet; RoM 3 feb. 1712, KSA A I a:16, 88, LLA; Brev från Öfwerstelöjtnant Stöhr 14 feb. 1712 med bifogade attester av Rudolff, Bonartz och Strazer, SkGKa, D III b:17, 1 080ff, LLA.
69 Öfwerstelöjtnant Stöhr till viceguvernör Skytte 5 jun. 1711, SkGKa, D III a:15, 470f, LLA; RoM 13 nov. 1711, KSA A I a:16, 55, LLA.
70 RoM 22 sept. 1711, KSA A I a:16, 35, LLA.
71 Ysane C I:1, 244, LLA.
72 Näsum C:1, LLA; Bodil E.B. Persson, »Magnus Stenbocks ›Cordon Sanitaire‹ 1710–1712« i *KFÅ* 1989, 7–37, särskilt 20.
73 Persson 1989.
74 Se vidare Persson 2001, 354ff med där angivna referenser.
75 Kyrkoherden Petrus Filenius till biskopen 29 nov. 1712, LDA, F I a:56, LLA.
76 Eckert 1996, 39f.
77 Oppmanna C:1, LLA; Persson 2001, 409f med där angivna referenser.
78 Framställningen bygger på Persson 2001, 378–96 med där angivna referenser.
79 Audouin-Rouzeau 2003.
80 Mansa, 391.
81 Per-Gunnar Ottosson, *Pestskrifter i Sverige* 1572–1711, Tema Hälso- och sjukvård i samhället (Linköping 1986); idem, »Fighting the Plague in 17th- and 18th-Century Sweden: A Survey« i Anders Brändström & Lars-Göran Tedebrand (red.), *Society, Health and Population During the Demographic Transition* (Umeå 1988), 309–22; idem, »Fear of Plague and Burials of Plague Victims in Sweden 1710–1711« i Neithard Bulst & Robert Delort (red.), *Maladies et Société (XIIe–XVIIIe siècles)* (Paris 1989), 375–92; idem, »Ett faderligt ris och barnaga. Om synen på pest och pestbekämpning i andlig litteratur under reformations- och stormaktstid« i *Lychnos* 1992, 25–69.
82 Bodil E.B. Persson, *Gud verkar med naturliga medel. Pestens härjningar i Skåne* 1710–1713 (Lund 2006), 80ff.
83 E.o. ting 22 nov. & 27 nov. 1711, § 21, Renoverad dombok, Villands häradsrätt, GHA.
84 Persson 2006, 86ff.
85 Ibid., 95ff.
86 Paris Medical Faculty, »The Report of the Paris Medical Faculty, October 1348«; Geoffrey de Meaux, »The Astrological Causes of the Plague« i Rosemary Horrox (red.), *The Black Death*, Manchester Medieval Sources Series (Manchester 1994), 158–63, 167ff; Ottosson 1986, 79; Leven, 21ff; Benedictow 2004, 4.
87 Björn Hedberg, *Kometer och kometskräck* (Stockholm 1985), 108–16, 142ff; Sten Lindroth, *Magnus Gabriel von Block* (Stockholm 1973), 116–24; idem, *Svensk lärdomshistoria. Stormaktstiden* (Stockholm 1975), 173ff, 573ff.
88 Magnus Gabriel Block, *Åtskillige Anmärkningar öfwer Thessa Tiders Astrologiska / Phantastiska och Enthusiastiska Prognostiker / Spådomar och Prophetier* (Linköping 1708), 118.
89 »Eclipse Predictions by Fred Espenak and Jean Meeus (NASA's GSFC)« i Five Millennium Catalog of Solar Eclipses. –1999 to +3000 (2000 BCE to 3000 CE), eclipse.gsfc.nasa.gov/SEcat5/SE1601-1700.html; Erling Moss, »Lovgiver med straff for trolske Katter«, *Juristkontakt* 2005 årg. 39:8, 26–30, särskilt 27.
90 Roland Brodbeck, »Solar Eclipses, Denmark, Kobenhavn, 1700–2100«, 20 dec. 2006, eclipse.astronomie.info/sofi/inter/inter/D557125.HTM.
91 Gunnar Carlqvist, *Lunds stifts herdaminnen*, Serie II:9 (Lund 1963), 21ff.
92 Ravlunda C:1, LLA.
93 Psaltaren, psalm 50, v. 15, här enl. en 1854 tr. utgåva.
94 Persson 2006, 39ff, 107–19.
95 Ibid., 140ff.
96 Persson 2001, 269–76.
97 Daniel Panzac, *Quarantaines et Lazarets. L'Europe et la peste d'Orient* (Aix-en-Provence 1986).
98 Persson 2006, 160–74.
99 Ibid., 174ff.
100 Ibid., 183–92.
101 Bodil E.B. Persson, »Vila i vigd eller ovigd jord? Utredning av oväntade dödsfall i tidigt 1700-tal« i Jan Beskow & Arne Jarrick (red.), *Humanistisk suicidprevention*, FRN (Uppsala 2000), 49–62.
102 Persson 2006, 187ff med där angivna referenser.
103 Ibid., 184ff med där angivna referenser.
104 Ibid., 192. Elleköpinge, Araslöv söder om Nosaby, Tings Nöbbelöv i Gärds härad och S:ta Gertrud i Vä blev aktuella i dessa sammanhang.
105 Ibid., 197ff, 201ff.
106 Ibid., 212.
107 Ibid., 199ff.
108 Tryde, C:1, 81, LLA
109 Persson 2006, 207ff, 212f.
110 Ibid., 208f.
111 J. Ties Boerma & George Stroh, »Using Survey Data to Assess

Neonatal Tetanus Mortality Levels and Trends in Developing Countries« i *Demography* 1993, vol. 30:3, 459–75.

112 H.P. Traverso, S. Kamil, H. Rahim et al., »A Reassessment of Risk Factors for Neonatal Tetanus« i *Bull. WHO* 1991, vol. 69:5, 573–79.

113 B. Bytchenko, »Geographical Distribution of Tetanus in the World, 1951–60«, *Bull. WHO* 1966, vol. 34:1, 71–104, särskilt 71.

114 J.P. Stanfield & A. Galazka, »Neonatal Tetanus in the World Today« i *Bull. WHO* 1984, vol. 62:4, 647–69.

115 Martha H. Roper, Jos H. Vandelaer & François L. Gasse, »Maternal and Neonatal Tetanus« i *Lancet* 2007, vol. 370, 1906, 1 947–59.

116 J.F.D. Shrewsbury, »The Scourge of St. Kilda« i idem, *The Plague of the Philistines and other Medical-Historical Essays* (London 1964) 109–22.

117 Ólöf Garðarsdóttir, *Saving the Child. Regional, Cultural and Social Aspects of the Infant Mortality Decline in Iceland, 1770–1920* (Reykjavik 2002), 108–21.

118 »Session H-4. The Borderline Between Life and Death I: Neonatal Deaths« i *Programme. Seventh European Social Science History Conference. Lisbon, 26 February–1 March* 2008, 38.

119 Anders Brändström, *»De kärlekslösa mödrarna«. Spädbarnsdödligheten i Sverige under 1800-talet med särskild hänsyn till Nedertorneå* (Stockholm 1984); Magdalena Bengtsson, *Det hotade barnet. Tre generationers spädbarns- och barnadödlighet i 1800-talets Linköping* (Linköping 1996).

120 Justus Ström, *Akuta infektionssjukdomar* (6 uppl., Lund 1974), 310, 314, 423.

121 Ulf Högberg, *Svagårens barn. Ur folkhälsans historia* (Stockholm 1983), 96.

122 Ibid., 234. J. Axel Höjer, »Spädbarnsdödlighetens avtagande och orsakerna därtill« i *Hygienisk Revy* 1934

123 Ólafur Ólafsson, »P.A. Schleisner: A Pioneer in Epidemiology« i *J. Clin. Epidemiol.* 1999, vol. 52:10, 905–07. Se också idem, »Tetanus neonatorum på Vestmannaøerne – P.A. Schleisner, a Pioneer in Epidemiology in Western Medicine« i *Bibl. Laeger* 1998, vol. 190:1, 5–9.

124 Brändström, 99–123.

125 Christer Ahlberger & Christer Winberg, »Biologi, medvetet handlande och struktur. En studie av amning, spädbarnsdödlighet och fruktsamhet i två västsvenska samhällen« i *HT* 1987, 357–82; Ulla-Britt Lithell, »Amning och äktenskaplig fruktsamhet« i *HT* 1988, 232–38. Tack Gunnar Ståhl som fäste min uppmärksam på denna debatt. Se också Stanfield & Galazka, 647–69.

126 Daniel E. Vasey, »An Estimate of Neonatal Tetanus Mortality in Iceland, 1790–1839« i *Eur. J. Population* 1997, vol. 13, 46–69, särskilt 64ff.

127 Garðarsdóttir, 118f.

128 Sally McMillen, »Tetanus, Neonatal« i Kenneth Kiple (red.), *Cambridge World History of Human Disease* (New York & Cambridge 1993), 1 046–49.

129 Shrewsbury, 112.

130 Nyström, 107–134.

131 Martin Jägervall, *Nils Rosén von Rosenstein och hans lärobok i pediatrik* (Lund 1990), 52.

132 Ibid., 52–60.

133 Jöran Johan Öller, *Beskrifning öfwer Jemshögs sochn i Blekinge* (1800, faksimil 1967), 140–48.

134 Ibid., 148f.

135 Adress ddss.nu DDSS – Temasida: »Hjälpmedel – Dödsorsaker och sjukdomsnamn – förr och nu«.

136 Om dödsbeviset: Lindahl, 135f; Hilding Bergstrand, *Svenska Läkaresällskapet 150 år. Dess tillkomst och utveckling: en återblick* (Lund 1958), 156–62.

137 Kurt Ivarsson, »Sjuk- och hälsovård i Ystad. Årsringarna 1398–2003« i *Ystadiana 2003. Från Dårkista till Datortomografi*, Ystads Fornminnesförening (2003), 16–99, särskilt 42f; Bergstrand 1958, 160.

138 Jfr Stanfield & Galazka, 656ff.

139 Öller 1800; idem, *Svar på Kongl. Vetenskaps Academiens fråga: Hvad må vara orsak til den i visse landsorter ofta gängse varande Dragsjukan?* (Stockholm 1806).

140 Axel R. Spoof, *Om förgiftningar med secale cornutum, förnämligast med hensyn till Dragsjukan i Finland* (1872), 62

141 Gunnar Carlquist, *Lunds stifts herdaminnen*, Serie II:10 (Lund/Klippan 1985), 39ff.

142 Hämtat från »BISOS K) Helso- och sjukvården 1. Sundhets-Collegii Underdåniga Berättelse, Ny följd.5. Året 1865, Stockholm, 1868.« Denna statistik är numera digitaliserad och fritt tillgänglig via SCB:s »Historiska hörna«, adress www.scb.se/templates/Listning1____231150.asp.

143 Nordenfelt & Nyström, 75–106.

144 Hans Ericsson, »Stelkrampssjukdomens specifika profylax och terapi«, Svenska Läkaresällskapets förhandlingar 12 dec. 1944, *Nordisk medicin* 1945, vol. 26:21, 1 115–19.

145 Idem, »Stelkrampsprofylaxens praktiska utformning« i *Svenska Läkartidn.* 1956, vol. 53:51, 3 442ff; idem & Ragnar Romanus, »Praktiska åtgärder för aktiv immunisering mot stelkramp« i *Svenska Läkartidn.* 1951, vol. 48:26, 1 643ff; E.T. Conybeare & W.P.D. Logan, »The Incidence and Prevention of Tetanus among Civilians« i *BMJ* 1951:1, 504–08.

146 Rose-Marie Carlsson & Patrick Olin, »Det allmänna vaccinationsprogrammet« i *Smittskyddsboken*, 121–33, särskilt 126.

147 Persson 2001, 150 med där angivna referenser.

148 Uppgifter i det följande hämtade från DDSS. Se också Röke, C:5, LLA.

149 Anders M. Wåhlin, »Om den i Småland gångbara Drag-Sjukan« i *KVAH* 1771, vol. 32, 14–41, 153–67, särskilt 15–23. En sammanfattning av Wåhlins beskrivning finns i Joh L. Odhelius, »Företal« till Öller 1806, 2–5.

150 Heinrich Haeser, *Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der epidemischen Krankheiten, 3. Bearbeitung, Bd III: Geschichte der epidemischen Krankheiten* (Jena 1882), 386–88; John S. Haller, »Ergotism« i *Cambridge World History of Human Disease* 1993, 718–19. *Kriebel* betyder krypningar, klåda.

151 Martin Salomonsen, *Udsigt over Kjøbenhavns epidemier* (Köpenhamn 1854), 128ff. Haeser, 450. Wåhlin har ett flertal hänvisningar till utländska skrifter i ämnet tryckta just 1717.

152 Linné, »Om dragsjukan (De raphania): akademisk avhandling under Linnés presidium, Uppsala 1763« i *Valda avhandlingar av Carl von Linné* (Uppsala 1960), nr 36, 13.

153 Wåhlin, 24ff.

154 Joh. Lindvall, »Beskrifning på den i Blekinge Län uti Jemshög och Asarums Socknar år 1785 i October och November månader gångbara Drag-Sjukan« i *Veckoskr. f. Läk. o Naturforsk.* 1786, bd 7, 61–65.

155 Telemak Fredbärj, »Efterskrift« till Linné, »Om dragsjukan [...]«, 19–28.

156 Öller 1800, 140–55; idem 1806, särskilt 14ff; Lindvall, 61ff.

157 1841 års befolkningstabeller för Bräkne och Listers prosteri H:2, LLA.

158 Peter Aronsson, *Ropande pigor och läsande bönder*, Växjö Stiftshist. Sällskap, Meddelande nr 13 1990.

159 Persson 2001, 150f.

160 David van Zwanenberg, »A Singular Calamity«, *Med. Hist.* 1973, vol. 17, 204ff.

161 Detta står i överensstämmelse med iakttagelserna hos Linné 1763, övers., 1960, 13.

162 Mary Kilbourne Matossian, *Poisons of the Past. Molds, Epidemics and History* (New Haven 1989), 8–14. Enl. en annan förklaring spelar dietens större eller mindre innehåll av A-vitamin – och i bakgrunden förekomsten av nötboskap – en viktig modifierande roll; Haller, »Ergotism« 1993. Se också Teshome Demeke, Yemane Kidane & Elizabeth Wuhib, »Ergotism – A Report on an Epidemic, 1977–78« i *Ethiop. Med. J.* 1979, vol. 17, 107–13.

163 Öller 1806, 19.

164 Paul G. Brewster, »A Note on the ›Winchester Goose‹ and Kindred Topics« i *JHMAS* 1958, vol. 13, 483–91.

165 Edv. Gotfredsen, *Medicinens historie* (2 utg., Köpenhamn 1964), 100f; Sven-Ove Arvidsson, »Ur smittkoppornas historia i Sverige« i *Nord. med.hist. årsbok* 1976, 67–78.

166 Ann G. Carmichael & Arthur M. Silverstein, »Smallpox in Europe before the Seventeenth Century: Virulent Killer or Benign Disease?« i *JHMAS* 1987, vol. 42, 147–68, särskilt 152; Rhazes, *Treatise on the Smallpox and Measles*, övers. till engelska och delvis tryckt i *Source Book of Medical History* (New York 1960), 71–75.

167 »Fierde Urtegaard« ingick också i *Henrik Smids Laegebog* 1577. Se vidare Ove Hagelin (red.), *Rare and Important Books in the Library of the Swedish Society of Medicine* (Stockholm 1989), 22ff.

168 Henrick Smid, *Unge og Spaede børns Urtegaard*, 42f. Ingår som en del i »Fierde Urtegaard« och också i *Henrik Smids Laegebog.*

169 Dessa ansågs vara särskilt olycksbådande, eftersom dödligheten då steg till 75–100 %: Ström 1974, 55–66.

170 Gunnar Carlquist, *Lunds stifts herdaminnen* 1961, Serie 2:8, 221. Om Aalborgs författarskap, se vidare Bodil E.B. Persson, »Niels Michelsson Aalborg, hans Läkebok och Hushållnings Calender« i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskr.* 1996–97, vol. 33, 127–51.

171 Niels Michelsen Aalborg, *Medicin- eller Laegebog* (Kiøbenhaffn 1638), 201f.

172 Benedictus Olai, *Een nyttigh Läkere Book* (Stocholm 1578), Cap. LXXXVI, fol. XCIX.

173 Morbilli = Mässling. Variolae = Koppor; Mansa, 215, 324.

174 Om koppornas våldsamma härjningar på den amerikanska kontinenten redan under 1500-talet, se resonemanget i Carmichael & Silverstein, 165ff.

175 Osby C:1. Loshult C:1. Brönnestad C:1. Alla LLA. Se särskilt 1649 och 1657.

176 1652, 1658, 1665. Osby C:1, LLA.

177 Osby C:2, apr. och jun. 1706, LLA. Se också Vånga C:2, jun. 1706; Hästveda C:1, apr. 1706, båda LLA.

178 Persson 2001, 125f med där angivna referenser.

179 Ibid., 126 med där angivna referenser.

180 Stenkoppor = svinkoppor, vattenkoppor, *SAOB*, sp. S 11 458. Alternativa benämningar på »fransoskopporna« var »franska mässlingen« och »franska sjukan«, *SAOB*, sp. F 1 404.

181 Nils Thyresson, *Från Franzoser till Aids. Kapitel ur de veneriska sjukdomarnas historia i Sverige* (Stockholm 1991), 15–21. Se också Immanuel Ilmoni, *Bidrag till historien om Nordens sjukdomar* II (Helsingfors 1849), 28, 100f.

182 Jon Arrizabalaga, »Syphilis« i *Cambridge World History of Human Disease* (1993), 1 025–33.

183 Vattenkopporna har också andra namn. Hos Ström heter de fortfarande »Vattenkoppor – Chickenpox – Windpocken«, men i *NE* får man vid uppslagsordet »vattenkoppor« endast veta att det är en »annan benämning på vattkoppor«: Ström 1974, 47; *NE* 19 (1996), 292.

184 Johan Lindestolpe, *Tanckar om Skörbugg och Rogfubben* (Stockholm 1721), 54ff.

185 Signe Mellemgaard, *Kroppens natur. Sundhedsoplysning og naturidealer i 250 år* (Köpenhamn 1998), 62ff.

186 Se t.ex. *Source Book of Medical History* (1960), 194ff, 198f; Persson 2001, 129; Sven G. Sjöberg, *Christopher Rostius 1620–1687. Läkare, polyhistor, professor i Lund och Bibliotheca Rostiana. Ett rekonstruktionsförsök* (Lund 1997), 121, 275.

187 Daniel Sennert, *De febribus libri IV*, Editio secunda (Wittebergae 1628), 511ff; Sjöberg 1997, 41, 115, 240.

188 Carl-Herman Tillhagen, *Barnet i folktron. Tillblivelse, födelse och fostran* (Stockholm 1983), 369.

189 Östra Äspinge C:1, sept. 1705; Vallkärra C:1, mar. 1706, båda LLA.

190 Hästveda C:1, 1690; Farstorp C:1. Båda LLA.

191 Oppmanna C:1, LLA.

192 Västra Torup C:1, LLA.

193 Om tattarnas val av namn för sina barn, se Birgitta Svensson, *Bortom all ära och redlighet. Tattarnas spel med rättvisan* (Stockholm 1993), 80.

194 Reslöv C:1, dec. 1705, LLA. Ytterligare ett barn kom till Reslöv i dec. 1705 »siuk och full med barnekoppor«. Se också Ravlunda C:1, maj 1705; Östra Sallerup C:1, sept. 1710; Loshult C:2, jun. 1717; Reslöv C:1, okt. 1717; Vittskövle C:1, nov. 1717, samtliga LLA.

195 Ängelholm C:1, jun. 1709, LLA.

196 Vånga C:2, nov. 1717, LLA. Ravlunda C:1, maj 1705, LLA.

197 Peter Sköld, *The Two Faces of Smallpox: A Disease and its Prevention in Eighteenth- and Nineteenth-Century Sweden* (Umeå 1996), 145ff.

198 Önnestad C:1, LLA. SkGKa, D III d:19, LLA.

199 Hästveda C:1; Osby C:2; Oppmanna C:1; Vånga C:2; Andrarum C:1; Brösarp C:1; Benestad C:1; Hedeskoga C:1; Ystad S:ta Maria C:1, alla LLA.

200 Igelösa C:1; Västra Karleby C:1; Saxtorp C:1; Ystad S:ta Maria C:1, alla LLA.

201 T.ex. i Bjäresjö, Norra Nöbbelövs, Glumslövs och Farstorps socknar.

202 Se exempelvis Oppmanna C:1, mar. 1701; Lövestad C:1, jan. 1718, båda LLA.

203 Jägervall, 109.

204 Sköld 1996, 72.

205 Persson, 2001, 137ff.

206 1706–07, 1717–18. Hästveda C:1; Farstorp C:2, båda LLA; Severin Cavallin, *Lunds stifts herdaminne efter mestadels otryckta källor utarbetadt* 4 (Lund 1857), 395f.

207 Vånga C:2, mar. 1706, LLA.

208 Farstorp C:2, mar. 1715, LLA.

209 Persson 1998, 101–208.

210 Farstorp C:2, apr. 1715, LLA.

211 Borlunda C:1, mar. 1716, LLA.

212 Västra Vemmenhög C:1, mar. 1717, LLA.

213 Vånga C:2, juli 1706, LLA.

214 Hästveda C:1; Farstorp C:2, båda LLA.

215 Jägervall, 103.

216 Glynn & Glynn, 43ff; Iréne Sjögren, *Mannen som förlängde livet. Nils Rosén von Rosenstein* (Stockholm 2006), 197–222.

217 Glynn & Glynn, 46–59; Petersen [1896] 2005.

218 Carl-Herman Tillhagen, *Folklig läkekonst* (3 uppl., Stockholm 1977), 321. Jägervall, 78f, 104. Sköld 1996, 228ff.

219 Petersen [1896] 2005, »Inokulationens første periode«; Emanuel Timonius & John Woodward, »An Account, or History, of the Procuring the Small Pox by Incision, or Inoculation: As It Has for Some Time Been Practised at Constantinople« i *Phil. Trans.* 1714, vol. 29, 72–82.

220 Petersen [1896] 2005, ibid.

221 Sköld 1996, 369–78.

222 Peter Sköld, »The Key to Success: The Role of Local Government in the Organization of Vaccination in Sweden« i *Med. Hist.* 2000, vol. 44:2, 201–26.

223 N. Lukas Andersson, »Berättelse om smittkopps-epidemien åren 1858 och 1859 inom Kristianstads distrikt« i *Hygiea* 1861, vol. 23, 392–97.

224 Hans Werneman, »Den sista smittkoppsepidemin« i *Nord. med.hist. årsbok* 1994, vol. 42, 109ff.

225 Andersson 1861, 392ff.

226 C. Georg G. Theorin, *Förste provinsialläkaren i Kristianstads län. Ämbetsberättelse för* 1900, 27f.

227 *Förste provinsialläkaren i Kristianstads län. Ämbetsberättelse. Berättelserna för* 1890–1900.

228 Ström, 135ff.

229 Anne Hardy, »Whooping Cough« i *Cambridge World History of Human Disease* 1993, 1 094–96.

230 Arthur E. Imhof & Bengt I. Lindskog, »Dödsorsakerna i Sydsverige 1749–1773« i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskr* 1973, vol. 10, 120–43, särskilt 136f.

231 Ström, 134–42; Bellagio Conference, »The Relationship of Nutrition, Disease and Social Conditions: A Graphical Presentation« i Robert I. Rotberg & Theodore K. Rabb (red.), *Hunger and History. The Impact of Changing Food Production and Consumption Patterns on Society* (Cambridge 1985), 305–08, särskilt 308 [urspr. i *J. Interdiscipl. Hist.* 1983, vol. 14, 503–06].

232 Capitel iii, xii och xx i »Henrik Smids fierde Urtegaard« i *Henrick Smids Laegebog* 1577.

233 Aalborg, 149, 315.

234 Petrus Thomaeus i Osby och Loshult, Mårten Florel i Röke och Torup, Hans Widing i Oppmanna och Vånga; Persson 2001, 141ff.

235 Oscar Bjurling, *Skånes utrikessjöfart* 1660–1720. *En studie i Skånes handelssjöfart* (Lund 1945), tab. 52, 264. Brev från magistraten i Christianstad 10 apr. 1711 med bifogad lista över torgpriserna vid Kyndelsmäss 1700–11. SkGKa D II a:18, 646f, LLA.

236 Sexagesima 1696 och tredje advent 1700. Osby C:2, LLA.

237 Tre fall från Oppmanna (1709, 1709 och 1716) och två från Vånga (1698 och 1701): 4, 6, 8, 8 och 14 dagar. Oppmanna C:1; Vånga C:2, båda LLA.

238 Jägervall, 145ff.

239 SFS 30/1831, Bil. I, 206–10. Se § 2–4, 206f.

240 Den orsakas av en särskild tarmbakterie, vanligen *Shigella sonnei:* Ström, 208ff.

241 K. David Pattersson, »Bacillary Dysentery« i *Cambridge World History of Human Disease* 1993, 604–06; Ström, 208f; Bellagio Conference, 308.

242 För det följande, se Elias Beynon d.y., *Der barmhertzige Samariter, oder freundbrüderlicher Raut allerhand Kranckheiten und Gebrechen dess Menschlichen Leibs, innerlich und äusserlich zu heilen* (Franckfurt am Mayn 1680), 286f; Smid, »Tredie Urtegaard«, Kap. 83–85, *Henrick Smids Laegebog.*

243 Blodgång i Vånga C:2, dec. 1710 och aug.–okt. 1714; röda sjukan i Hästveda C:1, aug.–okt. 1712; blodsot i Brösarp C:1, mar. 1717, alla LLA.

244 Osby C:1 och Loshult C:1, båda LLA.

245 Cavallin, 414ff.

246 Loshult C:1, jul. 1649; Osby C:1, sept. 1650, båda LLA.

247 Brönnestad C:1, jun.–sept. 1650, LLA.

248 Gösta Johannesson, *Skånes historia* (3 uppl., Malmö 1977), 156ff; Arthur Stille, »Öfversikt af fälttåget i Skåne 1644« i *Kungl. Krigsvetenskaps-Akademiens Tidskrift* 1910, nr 23, 561–78.

249 Mansa, 329f, 379–89.

250 Ibid., 386f; Andreas PalmChron, *Consilium Anti-Dysentericum* (Stockholm 1652).

251 Nils Lilja, »Andreas Ehrensand, en prest i Skåne för 130 år sedan« i *När och Fjerran*, årg. 3:III, 1871, 198–203.

252 Andrew B. Appleby, *Famine in Tudor and Stuart England* (Stanford 1978), 8, 133f; Ancel Keys, Josef Brožek, Austin Henschel, Olaf Mickelsen & Henry Longstreet Taylor, *The Biology of Human Starvation* 1 (Minneapolis 1950), 587ff; Jean Mayer, »Management of Famine Relief« i *Science* 1975, vol. 188, 572.

253 Bergstrand, 217f.

254 David Arnold, *Famine: Social Crisis and Historical Change* (Oxford 1988), 11–19.

255 Linné, *Hantverkarnas sjukdomar (Morbi artificum)* ([1765] 1983), 6.

256 Thyresson 1991, 15–21.

257 Persson 2001, 212–18; Magnus Gabriel Block, *Åtskillige Anmärkningar öfwer närwarande Pestilentias Beskaffenhet, Motande, Botande och utrotande Uti Östergötland* (Linköping 1711); Lindestolpe 1721, 67n5a.

258 Bergstrand 1958, 217–31.

259 Ibid., 231ff; Lindestolpe 1721; Block 1711, 67n5a.

260 Mansa, 467ff; Bodil E.B. Persson,»Fältsjukorna och krigen i Skåne« i *Ale*, 2002:3, 1–17.

261 Persson 2002, 6ff.

262 Ibid, 10ff; idem 2001, 219–62. Slaget vid Helsingborg stod 28 febr. enl. svenskarnas fortfarande julianska kalender, 10 mar. enl. danskarnas gregorianska.

263 McNeill 1984, 225; Roger Cooter, »War and Modern Medicine« i *Companion Encyclopedia of the History of Medicine* 1993, vol. 2, 1 536–73, även tab. 1 542f.

264 Sven-Ove Arvidsson, *De svenska koleraepidemierna. En epidemiografisk studie* (Stockholm 1972).

265 Bergstrand, 180–216, här 180ff. Cit. efter en skrift av P.A. Siljeström 1854.

266 N. Lukas Andersson, »Berättelse om kolerafarsoten i Kristianstads distrikt och stad« i *Sundhets-Kollegii underdåniga berättelse om medicinalverket i riket* 1857, årg. 7, 76–83.

267 Andersson 1857.

268 Arvidsson 1972, 170.

269 Uppgifter är hämtade från *Förste provinsialläkaren i Kristianstads län. Ämbetsberättelse.* Berättelserna för perioden 1892–1907.

270 Denna serie finns inte förtecknad på Libris, tack Per-Erik Åbom för information om den; idem, *Smittskyddets och Infektionsklinikens skriftserie* (Jönköping 1999–).

271 www.ddb.umu.se/cbs/pandemi.html (aug. 2008).

272 www.bengtdahlin.se/ (aug. 2008).

273 www.landberga.se/medicinhistoria (aug. 2008).

274 www2.ep.liu.se/databaser/medhist/ (aug. 2008).
275 Kristianstads stad, 1883, Anton Kull.

Piller och panaceer av Gunnar Broberg

1 Sven Hedin, *ResareBengt* (1921) efter Samuel Loenbom, *Anecdoter om namnkunniga och märkwärdiga svenska män* (Stockholm 1770–75).
2 Efter *Gyllene äpplen*, 688ff. Om Kempe, se Ronny Ambjörnsson, *Det okända landet* (Stockholm 1981).
3 Sten Lindroth, »Pharmacopeia Holmiensis 1686«, *Lychnos* 1943. Jfr E. Louis Backman, »Om den äldsta svenska farmakopén, dess medicinskt-historiska bakgrund och dess ställning till folkmedicinen«, *Upsala läkareförenings förhandlingar NF* bd 9 (1923/24). Efter *Pharmacopea Holmiensis* (1686) följde sex upplagor av *Pharmacopoea svecia* fram till 1900. Deras utarbetande avspeglar växlande ideal och intressen, t.ex. föregicks 1775 års farmakopé av ett kvarts sekels diskussion med många turer. I centrum stod Abraham Bäck, som också var nyckelperson för utgåvorna 1779, 1784, 1790. Linnés roll var ganska liten, men han engagerade sig i den principiella frågan om farmakopén skulle vara alfabetisk och inte systematisk, uppdelad efter naturriken. Arkiatern Nils Dalberg drev den praktiska linjen. Se Hjalmar Grape, »Linné, Abraham Bäck och Pharmacopoea svecica av år 1775«, *SLÅ* 1946.
4 O.E.A. Hjelt, *Svenska och finska medicinalverkets historia* 2 (Helsingfors 1892), 223–235.
5 Hjelt 3, 557–598, cit 566f.
6 Anders Burius, »Svenskt medicinskt reklamtryck före år 1800. En preliminär bibliografi«, *Medicinhistorisk årsbok* 1988 där 73 sådana listas. Några prospekt avtryckta i John Wessler, *Sveriges aflidne Tandläkare* 1700–1900 (1901).
7 Roger Qvarsell & Ulrika Torell, *Reklam och hälsa* (2005) där Qvarsell, »Den sjukes skärv. Medicinsk reklam på en växande marknad före 1900«.
8 Ur Qvarsell & Torell (2005).
9 Bosse Sundin, »Universalsmörjelsen. Kvacksalveri, patentmedicin och drömmen om ett naturenligt levandssätt i slutet av 1800-talet«, *Lychnos* 1987.
10 Om byrån mot läkemedelsannonser se Lars Öberg i *Nordisk Medicinhistorisk Årsbok* 1988. Materialet, i UUB i fyra kartonger, har signum 420 c–d. Verksamheten föregicks av diskussion i Upsala Läkaresällskap, tryckt i *NF* Bd 9, 231–360. Hälsans gåva enl. *Svensk Filmografi* bd 1 (Stockholm 1986), 340f.

Den romatiska medicinen av Jonas Hansson

1 Forskningslitteraturen om den romantiska medicinen är förhållandevis liten och mestadels ålderstigen. För översikter, se Dietrich von Engelhardt, »Bibliographie der Sekundärlitteratur zur romantischen Naturforschung und Medizin 1950–1975« i R. Brinkmann (red.), *Romantik in Deutschland. Ein interdisziplinäres Symposion* (Stuttgart 1978) samt anförd litteratur i Nelly Tsouyopoulos, *Andreas Röschlaub und die Romantische Medizin. Die philosophische Grundlagen der modernen Medizin* (Stuttgart 1982). I de lättillgängligare engelskspråkiga översikterna, ofta under Roy Porters namn, behandlas den överhuvudtaget inte. Detsamma gäller för Ingemar Nilssons & Hans-Inge Petersons svenska översikt *Medicinens idéhistoria* (Stockholm 1998).
2 Sven-Eric Liedman, *Det organiska livet i tysk debatt* 1795–1845 (Lund 1966), 14ff. Jfr Timothy Lenoir, *The Strategy of Life. Teleology and Mechanics in Nineteenth-Century German Biology* (Chicago & London 1982), 9, 12.
3 Tsouyopoulos 1982, 103.
4 Idem, »Doctors *contra* Clysters and Feudalism: The Consequences of a Romantic Revolution« i A. Cunningham & N. Jardine (red.), *Romanticism and the Sciences* (Cambridge 1990), passim; Tsouyopoulos 1982, 127f.
5 J. Brown, »The Elements of Medicine of John Brown, M.D.« i T. Fulford (red.), *Romanticism and Science* 1777–1833 (London & New York 2002), vol. I, 81ff.
6 För ett äldre exempel, se Sten Lindroth, *Kgl. Vetenskapsakademiens historia*, I, 677; detsamma hävdas fortfarande i en så pass ny översikt som Roy Porter, *Blood & Guts. A Short History of Medicine* (London 2002), 69. Tsouyopoulos menar dock att det är en missuppfattning, se Tsouyopoulos 1982, 109f, 122, 124f, 195ff; idem 1990, 110.
7 Portercit. ur *Blood & Guts*, 69. En mera nyanserad framställning återfinns i *Oxford Dictionary of National Biography* 8 (Oxford 2004), 69ff.
8 Porter, *The Greatest Benefit to Mankind*, 262. Historien om La Mettrie efter G. Eriksson, R. Qvarsell & B. Sundin, *Från renässans till upplysning. Idéhistorisk översikt*, Idéhistoriska skrifter 17 (Umeå 1993), 127.
9 Immanuel Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft* (Hamburg 1997), AA, IV, 469.
10 För Röschlaubs kantianism, se Günther B. Risse, »Kant, Schelling, and the Early Search for a Philosophical ›Science‹ of Medicine in Germany«, *Journal of the History of Medicine*, april 1972, 149ff. Jfr Tsouyopoulos 1982, 191, 207ff. Utan att

förneka Kants betydelse för Röschlaubs syn på den medicinska vetenskapen ser Tsouyopoulos en högre grad av överensstämmelse med Fichtes vetenskapsuppfattning p.g.a. dennes betoning av processen och den praktiska förmågans primat.

11 Tsouyopoulos 1982, 117, 153. Jfr Risse, 150.

12 Tsouyopoulos 1982, 107, 114, 120ff.

13 Ibid., 155f. Jfr idem 1990, 113ff.

14 Se Kuno Fischer, *Schellings Leben, Werke und Lehre, Geschichte der neuern Philosophie* 7 (3 uppl., Heidelberg 1902), 319ff. Jfr Kant, *Kritik der Urteilskraft*, andra delen, § 75, »Der Begriff einer objektiven zweckmässigkeit der Natur ist ein kritisches Prinzip der Vernunft für die reflektierende Urteilskraft«.

15 Schelling, *Von der Weltseele, eine Hypothese der höheren Physik zur Erklärung des allgemeinen Organismus* [1798], *Werke* II, 522. Schellings verk cit. efter K.F.A. Schelling (red.), *Sämmtliche Werke* (Stuttgart 1856–61), som *Werke* och band. Jag använder Manfred Schröters utgåva av *Werke* (München 1927), men anger sidnumret i *Sämmtliche Werke*.

16 Schelling 1798, 565. Om Blumenbach, se t.ex. Lenoir, 17ff.

17 För Kielmeyers föredrag vid Karlsschule i Stuttgart 1793, se t.ex. Fischer, 342ff; Lenoir, 37ff.

18 Schelling, *Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie* [1799], *Werke* III, 91n2.

19 Ibid., 222.

20 Ibid., 284.

21 Ibid., 235ff.

22 Schelling, »Vorläufige Bezeichnung des Standpunktes der Medicin nach Grundsätzen der Naturphilosophie« i *Jahrbücher der Medicin als Wissenschaft* 1806, *Werke* VII, 263f, 269f, 276. Jfr *Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums* [1803], *Werke* V, 336ff; övers. Richard Matz, *Föreläsningar om metoden för akademiska studier* (Göteborg 1988), »Föreläsningen om de medicinska studierna«, 149ff.

23 Schelling, »Vorrede zu den Jahrbüchern der Medicin als Wissenschaft«, *Werke* VII, 131.

24 Karl Ed. Rothschuh, »Naturphilosophische Konzepte der Medizin aus der Zeit der deutschen Romantik« i Brinkmann 1978, 251.

25 Liedman 1966, 115ff; Leibbrand, 103.

26 Leibbrand, kap. 3, 5; Rothschuh, 244.

27 Helge Kragh, *Dansk naturvidenskabs historie, 2, Natur, nytte og ånd* 1730–1850 (Århus 2005), 379.

28 Ibid., 380.

29 Liedman 1966, 106n78.

30 Sten Lindroth, »Svensk naturforskning kring 1800-talets mitt« i idem, *Fru Lusta och fru Dygd. Studier och porträtt* (Stockholm 1963), 152; idem, *Svensk lärdomshistoria. Gustavianska tiden* (Stockholm 1981), 31. Jfr Anders Lundgren, »Naturvetenskap och filosofi. Naturvetenskapens institutionalisering i senromantikens Uppsala« i G. Broberg, G. Eriksson & K. Johannisson (red.), *Kunskapens trädgårdar. Om institutioner och institutionaliseringar i vetenskapen och livet* (Stockholm 1988).

31 Lindroth 1981, 149. Avsnittet om medicinen är hämtat ur idem, *Kgl. Vetenskapsakademiens historia* II (Stockholm 1967), 486ff.

32 Idem 1963, 159.

33 Cit. efter Albert Nilsson, *Svensk romantik. Den platonska strömningen* (Lund 1964), 95f.

34 Louise Vinge, *Morgonrodnadens stridsmän. Epokbildningen som motiv i svensk romantik* 1807–1821 (Lund 1978), 80, 150.

35 En litteraturhistorisk översikt är Nilssons *Svensk romantik*, som dock ger en ensidig belysning av det platonska inslaget. Filosofin behandlas i Svante Nordin, *Romantikens filosofi. Svensk idealism från Höijer till hegelianerna* (Lund 1987).

36 Den romantiska medicinens historia i Sverige har bara blivit fläckvis belyst i forskningen. Äldre undersökningar som berör ämnet är de verk av Eriksson, Liedman och Johannisson som ofta hänvisas till nedan.

37 Lindroth 1981, 148ff. Framställningen är hämtad från Lindroths historik över Vetenskapsakademien och behandlar därför främst de läkare som var verksammast i denna. Den korrigeras delvis av Sven-Eric Liedman, *Israel Hwasser* (Stockholm 1971), och Karin Johannisson, *Magnetisörernas tid. Den animala magnetismen i Sverige* (Uppsala 1974).

38 Israel Hwasser, *Valda skrifter* I (Stockholm 1868), 3f; Anders Retzius till A.H. Florman 9 jan. 1827, cit. efter *Anders Retzius bref till A.H. Florman. Ett bidrag till medicinens historia i Sverige*, utg. C.M. Fürst (Lund 1896), brev 11, 50ff. Liedman 1971 bekräftar bilden.

39 Flormans och Munck af Rosenschölds medicinska verksamhet behandlas i Elis Essen-Möller, *Bidrag till Lunds medicinska fakultets historia*, Lunds universitets årsskrift, N.F. avd. 1, bd 44, nr 4 (Lund 1947), 100ff, 133ff.

40 Gunnar Eriksson, *Elias Fries och den romantiska biologien* (Uppsala 1962), 106; idem, *Romantikens världsbild speglad i 1800-talets svenska vetenskap*, Stockholm 1969, 168ff.

41 Eric Salingre, »Johan Jacob Ekman och hans medicinska studieresor (1796–1803)« i *Lychnos* 1957/58.

42 Johannisson, 157, 159. Om Flormans kritik av Brown, se artikeln i *Biogr. lexikon* 3 (Stockholm 1875), 373f.

43 Liedman 1971, 28.

44 Johannisson, 157.
45 Afzelius till Carlander 16 dec. 1795, cit. efter *Brevväxling mellan Christopher Carlander och Pehr Afzelius* 1789–1822, utg. S. Cronberg, *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1991, suppl. 14, brev 21, 55.
46 Carlander till Afzelius 26 sept. 1810, cit. efter *Brevväxling*, brev 119, 173. Jfr Liedman 1971, 29.
47 Fredrik Berg, *Oftalmologin i Sverige under* 1800-*talet* (Uppsala 1965), 25.
48 Eriksson 1962, 49.
49 Afzelius till Carlander 24 aug. 1807, cit. efter *Brevväxling*, brev 98, 147.
50 Liedman 1971, 27.
51 Johannisson, 154, 162, 201f.
52 Erik Nachmansson, *Bidrag till kännedomen om Pehr Gustaf Cederschjölds liv och verksamhet*. Acta societatis medicorum suecanae 1926. Häft. 3–4 (Stockholm 1927), 193; Johannisson, 161, 232.
53 Se Eriksson 1962, 104–49. Jfr Eriksson 1969, 15ff. Se även Johannisson, 158ff.
54 Ach. Kahl, *Tegnér och hans samtida i Lund* (Lund 1868), 145. Jfr Eriksson 1962, 136ff.
55 P.G. Ahnfelt, *Studentminnen. Anteckningar och tidsbilder från hemmet, skolan, universitetet och församlingen* I (Stockholm 1882), 73, 97, 121.
56 Eriksson 1962, 128, 131. Det exemplar av Lundautgåvan av Schellings *Einleitung zu dem Entwurf* jag konsulterat (på LUB) har ägts av medicinaren Johan Rabbén.
57 Eriksson 1969, 38; Sven-Eric Liedman, »Carl Adolph Agardh (Gestalter i svensk lärdomshistoria 3)« i *Lychnos* 1986.
58 Eriksson 1962, 134.
59 Idem 1969, 156.
60 Johannisson, 159f. Jfr Nordin, 219ff.
61 Eriksson 1962, 115ff.
62 Ibid., 214.
63 Rothschuh, 266n48.
64 Ahnfelt 1882, 93, 130f.
65 Boken i fråga var Johann Georg Kerner, *Reise über den Sund* (Tübingen 1803). Se Uno Willers, *Ernst Moritz Arndt och hans svenska förbindelser. Studier i svensk-pommersk historiografi och svensk opinionsbildning* (Stockholm 1945), 101f. Jfr P.G. A[hnfelt]., »Munck af Rosenschöld, Eberhard Zacharias« i *Biographiskt lexicon öfver namnkunnige svenska män* 9 (Upsala 1843), 168.
66 Se art. om Munck af Rosenschöld i *Biogr. lexicon*, 174.
67 Johannisson, 159f.
68 Eriksson 1962, 116.
69 Ibid., 117; Johannisson, 160; Kahl, 206.
70 Kahl, 206.
71 Johannisson, 207. Ekmans avhandling hette *Dissertatio academica sistens casum magnetismi animalis.*
72 Johannisson, 160.
73 Se Liedman 1966, 106; Lenoir, 55.
74 Munck af Rosenschöld, *Galls lära* (u.o. u.å.), 42.
75 *Catalog öfver afl. Medicinae Professorn m.m. D:r E.Z. Munck af Rosenschölds efterlemnade samling af böcker, gravurer, lithografier m.m.* (Lund 1840). Jfr Munck af Rosenschölds boksamling med Johan Jacob Ekmans i Johannisson, 210.
76 Se Liedman 1966, 90, 101. Jfr Tsouyopoulos 1982, 166.
77 Cederschjöld, *De evacuationum in morbis asthenicis interdum necessario usu, doctrinae Brunonis haud inimico* (Lund 1810).
78 Idem, *De respiratione* (Lund 1812). Jfr Eriksson 1962, 118; Johannisson, 164.
79 Eriksson 1962, 118.
80 Johannisson, 168.
81 Ibid., 170.
82 Cederschjöld, *Journal för animal magnetism* 1815, nr I:1, 1ff.
83 Ibid., VIII.
84 Johannisson, 166.
85 Ibid., 167ff.
86 Ibid., 184.
87 Ibid., 190f.
88 Ibid., 196ff.
89 Ibid., 179ff.
90 Nachmansson, 228.
91 Kragh, 235, 241. Jfr Rolf Lindborg, *Anden i naturen. Naturfilosofen Hans Christian Ørsted – experimentalfysiker* (Nora 1998), 88.
92 Berg, 21; Nachmansson, 136.
93 Eriksson 1962, 85f.
94 Vinge, 100; Kahl, 144.
95 Johannisson, 200.
96 Kahl återger korrespondensen *in extenso*, 131–44.
97 Vinge, 124f.
98 Johannisson, 195.
99 Födelseåret 1780 enl. självbiografiska anteckningar (LUB). Jfr Nils Palmborg, »Befordringsvägars besvärligheter. Om Esaias Tegnér och Johan Rabbén« i *Bland böcker och människor. Bok- och personhistoriska studier till Wilhelm Odelberg den* 1 *juli* 1983 (Stockholm 1983), 321.
100 Självbiografiska anteckningar. Cit. efter Eriksson 1962, 120.
101 Rabbén, *De praecipuis caussis mali scrufolosi ejusque remediis efficacissimis* (Lund 1817), 48, 85, 146.

102 Ibid., 7.
103 Ibid., 145f.
104 Palmborg, 324.
105 Nordin, 232ff.
106 Rabbén, *Om skroflers orsaker och dietetiska behandling* (Lund 1819).
107 Kahl, 201.
108 Lindborg, 49f.
109 *Physiographiska Sällskapets Årsberättelse* (Lund 1823), 81ff.
110 Palmborg, 337.
111 »Lagberg, Johan Olof« i A.H. Wistrand, A.J. Bruzelius & C. Edling (red.), *Sveriges läkare-historia ifrån konung Gustaf I:s till närvarande tid*, ny följd, förra delen (Stockholm 1873), 409.
112 Björn Helmfrid, »Johan Olof Lagbergs minnestal över Vincent Priessnitz«, *S:t Ragnhilds gille i Söderköping. Årsbok* 1984. I nekrologen (ms i Afred Levertins samling på KB) skildrar Lagberg inledningsvis också sin egen utveckling.
113 Dietrich Georg Kieser, *Utkast till en Philosophisk Medicinens Historia* (Stockholm 1822). Kieser betecknar Schellings artiklar i *Jahrbücher der Medicin als Wissenschaft* som »Grundvalen för alla senare philosophisk-medicinska skrifter«, 101.
114 Lagberg, *Archiv för Menskolifwets Telluriska eller Nattsida*, I:1 (Stockholm 1822), opag. förord.
115 En jämförelse mellan Lagbergs *Archiv* och *Archiv für den thierischen Magnetismus* finns i Johannisson, 228n4.
116 Liedman 1966, 167.
117 Ibid., 131f.
118 Lagberg, *Några Ord om Helsobrunnar och Brunnskurer* (Stockholm 1827), 6.
119 Ibid., 39.
120 Elisabeth Mansén, *Ett paradis på jorden. Om den svenska kurortskulturen* 1680–1880 (Stockholm 2001), 321f.
121 Sten Lindroth, »Lagberg, Johan Olof« i *Svenskt biografiskt lexikon* 22 (Stockholm 1979), 40.
122 Lagberg, *Handbok i hydrotherapien eller anvisning att med vattenbehandling bota sjukdomar* I (Söderköping 1853), iii.
123 Idem, *Helsovännen en Folkskrift om Vattnet och Anden såsom Menniskans bästa Läkemedel* (Norrköping 1842), xi.
124 Ibid., tredje häftet (Norrköping 1843), 5ff. Jfr Gustaf Eriksson, *Om kallt vattens dietetiska användande och den Priessnitsska kurmethoden. Anteckningar för Läkare och icke-Läkare* (Norrköping 1842).
125 Jfr t.ex. Baader, *Fermenta cognitionis* [1822–24] i *Filosofiska skrifter* (Stockholm 1901), 207–322. Femte häftet: kritik av polaritet och dualism hos Schelling och Hegel (20), kärleksbegreppet sammanfaller med begreppet trias (29); sjätte häftet: Böhme upplöser den i andra system olösta polariska spänningen mellan ande och natur (5), den nyare filosofin visar ej hur tvedräkt (= brist på identitet) skall upphävas (7).
126 Björn Helmfrid, »Kallt vatten och Guds ord. Johan Olof Lagbergs tyska resa 1841« i *S:t Ragnhilds gille i Söderköping. Årsbok* 1983. (»Reseanteckningar under en resa till Tyskland«, ms i Alfred Levertins samling på KB.)
127 Lagberg 1843, 15.
128 Schelling 1799, 164ff.
129 Lagberg 1843, 10.
130 Ibid., 16.
131 Idem 1853, iiif.
132 Hwasser 1868 I, 148, 188; Hwasser, *Om Carolinska Institutet. Betraktelse öfver det Medicinska Uppfostringsverkets närvarande tillstånd* (Stockholm 1829), 21.
133 *Historisches Wörterbuch der Philosophie* I (Basel & Stuttgart 1971), sp. 943.
134 Eriksson 1962, 52. Jfr 92.
135 Hwasser 1868 I, 12.
136 Liedman 1971, 117.
137 Per Hedenius, »Förord och Inledning« till Hwasser 1868 I, xxi. Jfr Liedman 1971, 88.
138 Hwasser 1829, 15.
139 Idem, *Valda skrifter* IV (Stockholm 1870), 309. Jfr Hwasser 1868, 149.
140 Liedman 1971, 12.
141 Hwasser 1868, 120.
142 Idem 1829, 14f.
143 Idem 1868, 131.
144 Ibid., 122.
145 Idem 1829, 17.
146 Idem 1868, 122f.
147 Liedman 1971, 111ff; idem, art. i *Sv. biogr. lexikon*, 514. Jfr Frängsmyr, 43.
148 Hwasser 1868, 122, 146.
149 Schelling 1798, 503. Jfr idem 1799, 70.
150 Hwasser 1868, 122.
151 Ibid., 147, 186.
152 Schelling, *Philosophie und Religion* [1804], *Werke* VI, 38, 42.
153 Hwasser 1868, 147.
154 Ibid., 185.
155 Ibid., 186.
156 Quensel, 9.
157 Ibid., 8ff. Jfr Liedman 1971, 89, 106. Quensel antar att både Reil och Kieser påverkat Hwasser. Enl. Liedman har Kieser varit Hwassers främste läromästare. Mitt syfte är dock inte

att fastställa vem som har påverkat Hwasser, utan hur pass nära han står Schelling för att därigenom komma åt hans förhållande till den naturfilosofiska skolan.

158 Se t.ex. Quensel, 7; Liedman 1971, 105f. Både Quensel och Liedman utgår ifrån att Schelling ansluter sig till Browns system.

159 Liedman 1971, 107.

160 Schelling 1804, 43.

161 Idem, *Über das Wesen der menschlichen Freiheit* (Hamburg 1997), 366, 403. Jag använder här den nyare utgåvan på Meiners förlag men anger sidnummer efter *Sämmtliche Werke*.

162 Leibbrand, 96ff, 102ff; Rothschuh, 259.

163 Hwasser 1868, 125f, 153ff.

164 Lundgren, 119.

165 Essen-Möller, 136.

166 Ahnfelt, 168.

167 »Rabbén, Johan«, *Biogr. lexicon* 12 (Upsala 1846), 5.

168 Palmborg, 334.

169 Nachmansson, 223. Cit. härstammar från Sven Brisman.

170 Se Mansén, 327ff.

171 Johan Nordström, »Från Magnus Huss' medicinska studieresa 1837–1838. Ur otryckta tidningar och brev« i *Lychnos* 1944/45, 206f; Liedman 1971, 71ff.

172 Det skulle kräva en systematisk genomgång av dissertationer, föreläsningsanteckningar, diarier, korrespondens m.m. Det bör understrykas att min undersökning enbart bygger på tryckta källor, i många fall handlar det dessutom om skrifter som varit föremål för behandling tidigare.

173 Tsouyopoulos 1990, 107; Berg, 28f.

Penna och såg av Gunnar Broberg

1 Wilhelm Holmqvist, »En gammal hälsokur och dess instrument«, *Situne dei* 1942.

2 *Relationes curiosae* nr 39, 306ff.

3 Befolkningsstatistikens svenska historia är delvis skriven. Jfr Karin Johannisson, *Det mätbara samhället* (Stockholm 1988); Peter Sköld, *Kunskap och kontroll. Den svenska befolkningsstatistikens historia* (Umeå 2001); Henrik Höjer, *Svenska siffror Nationell integration och identifikation genom statistik* 1800-1870 (Uppsala/Hedemora 2001).

4 Åke Meyerson, *Studier i Serafimerlasarettets instrumentsamling* (1952). Solveig Jülich, flera uppsatser i Lychnos, avhandling om tidig radiologi; Jan-Erik Olsén, *Liksom ett par nya ögon. Frithiof Holmgren och synsinnets problematik* (Lund/Malmö 2004) om fysiologins instrumentering. L. Lindgren, Obstetrikens tekniska hjälpmedel i *Svensk Medicinhistorisk Tidskrift* 3 suppl. 3 (1999).

5 Se E. Tengwall, *Aktiebolaget Stille-Werner* Stockholm (1941)

6 Se Anja Petersen, *På visit i verkligheten. Fotografi och kön i slutet av 1800-talet* (Stehag 2007); Solveig Jülich, »Medicinen och fotografiets mekaniska objektivitet. Carl Curman och tillkomsten av Karolinska Institutets fotografiska ateljé«, *Lychnos* 1998; Sten Stenberg, »Om fotografiens användning vid mikroskopisk forskning«, *Inbjudningsskrift till den föreläsning vid KI* (Stockholm 1874).

7 Beyron Carlsson, *Hela Stockholm* (Stockholm 1912). Avhandlingen Solveig Jülich, *Skuggor av sanning. Tidig svensk radiologi och visuell kultur* (Linköping 2002).

8 Bror Gadelius, *Psykiatriska sjukdomsformer i historisk belysning* (Stockholm 1908), 15f. Eva Eggeby, *Vandringsman [...] Danvikens dårhus* 1750–1860 (Stockholm 1996), 267ff.

9 *Acta Radiologica* 20 (1939)

10 Efter Gunnar Broberg, *Statlig rasforskning* (Lund [1995] 2002), 28.

Liv, död och romantik. Skendödens historia av Gunnar Broberg

1 Jfr Hugo Toll, *Dog Jesus på korset?* (Stockholm 1928); svarsskrifter: Emanuel Linderholm, *Dog Jesus icke på korset?* (Stockholm 1928); Magnus Pfannenstill, *Dog Jesus på korset?* (Lund 1928). Frågan har diskuterats långt senare: se *Did Jesus Rise From the Dead? The Resurrection Debate* (1987) utifrån konferens vid Liberty University i Lynchburg (!), Virginia 1985.

2 De uppfattades förstås som döda, annars hade det inte varit ett religiöst underverk. Det finns sju bevarade svenska mirakelsamlingar, sex knutna till helgon och den sjunde till en nådabild, Kristi nedtagande från korset vid Franciskanerklostret i Stockholm. En av dem som där räddats från svår sjukdom, Frater Gregorius, samlande några decennier in på 1400-talet in dessa berättelser. Många exempel på mirakulösa räddningar återfinns i denna samling (»Miracula Defixionis Domini« i *Göteborgs Högskolas årsskrift* 1949:4 utg. Tryggve Lundén), i flera fall av drunknade barn. Dessa uppteckningar säger mycket om hanteringen av de döda under medeltiden. Eva Österberg ger i *Mentalities and Other Realities* (Lund 1991), kap. »Witnesses to Wonders«, ett antal exempel på liknande medeltida svenska mirakler.

3 Robin Hägg, *Den antika romanen* (Uppsala 1980); *Poetisk Kalender för år 1816*, xvf, 63ff. Visan var mycket spridd; olika varianter under titeln »Herr Carl och Klosterrovet« i *Sveriges medeltida ballader* 3 (Uppsala 1990), 9–40.

4 R. Bartlett, *The Hanged Man. A Story of Miracle, Memory and*

Colonialism in the Middle Ages (Yale 2004) berättar historien om walesaren William Cragh som på 1290-talet överlevde hängning trots att ögonen trängde ut ur sina hålor och trots att han fick hänga i repet över natten och som sedan levde många år. Om Anne Green som hängdes för barnamord 1650 i Oxford men som överlevde och vaknade när läkarna skulle anatomisera henne, se J. Trevor Hughes i *Brit. Med. Journal* dec. 1982. Om Anne Greens förhållande till ett tidigare franskt fall (1597), se Milanesi (not 31), 88ff.

5 LISB N 28, 60rf.

6 Så i fallet med den profeterande Kumlapigan några decennier senare, varom Johannes Bureus berättar att hon växelvis var död eller levande under någon vecka 1627; i döden ser hon Guds härlighet. *Sumlen*, 86f.

7 *Sörmländska Härads Domböcker från 1500-talet*, utg. Magnus Collmar (Eskilstuna 1953), 47f.

8 P.G. Berg, *Adelsmäns öden* (Stockholm 1876), 106, efter Johannes Schefferus, *Memorabilium sueticae gentis* (1671), övers. *En bok om svenska folkets minnesvärda exempel* (Stockholm 2005).

9 Jesper Swedberg, *Lefwernes beskrifning* 1 (Lund 1941), 24f.

10 Historien berättas först av Tillaeus (i Winslow, not 43), sedan av Olof Grau, *Beskrifning öfwer Wästmanland* (Wästerås 1754), 257ff, därpå av Gezelius i *Biographiskt Lexicon*, suppl. 1787, 528, senare i flera skrifter av av P.G. Berg, bl.a. *Svensk mystik* (Stockholm 1871, faksimil 1982) och av Llewellyn Lloyd, *Svenska allmogens plägseder* (Stockholm 1871).

11 Jfr *Recip Reflex* 2/81, art. av Edvard Thyselius.

12 Gezelius, 528. Jfr *Läkartidningen* 1977, 3 437ff.

13 Jfr Arvid Hj. Uggla i *Lychnos* 1941. Jag får gå förbi andra liknande fall av skendöda i våra vatten – jfr även Andreas Drossander, *De urinatoribus* (Om dykare) (Upsala 1692) om en änka Catharina i Stockholm –, men tillägga att ännu 1759 vill Jacob Serenius imponera med liknande stoff på Royal Society då han berättar om hur svenska bönder söker upp drunknade med slagruta och med en tupps galande: se Bengt Ferrner, *Resa i Europa* 1758–1762, utg. Sten G. Lindberg (Uppsala 1956), 156. Trädgårdsmästarens historia är utan tvekan det mest kända svenska bidraget till skendödas skara. William Derham behandlar *Hortulanus* i sin spridda *Physico-theologie*, i den svenska övers. (Stockholm 1760), 220ff – där också om Anna Green som Derham säger sig ha sett. Se vidare S. Spranger, *Homines sub aquis viventes* (Leipzig 1692) och *Allehanda utländska märkwärdigheter och sällsamma händelser* (Wästerås 1784), liksom Winslows viktiga arbete 1751, 19f. *Relationes curiosae* (Stockholm 1682) är mest en översättning från den tyska upplagan men erbjuder ett annat svenskt fall, 332: »Men dhet öfwergåår nestan alt förstånd hwad radh [?] för een tiidh sedan läst i eens Mans personalier som heet Lars Jonsson hemma i Pithou och Byyn Bones hwilken på sitt 17. åhr fallit i siön och blefwen där liggiandhe i sju wekor och effter dheras förlopp igen upfiskat och på ett lijkadant sätt som ofwannembde trädgårdsmestaren fått sit liiff igen.« Är det Piteå och Bollnäs som åsyftas? Man kan komma att tänka på den märkligt vackra avsnittet i Hans Alfredsons film *Ägget är löst* (1975), där Gösta Ekman lever nästan ett år fasthållen av växtligheten i en tjärn tillsammans med en snok.

14 T. Birch, *The History of the Royal Society* 3 (London 1757), 5ff.

15 Uppteckning DAUM 974 (1967) efter DAUM-katta (Umeå) nov. 1995.

16 Tillaeus (i Winslow), 190ff.

17 Johan von Hoorn, *Den swenska wäl-öfwade Jord-Gumman* (Stockholm 1697), 83f. Jfr Hagberg (not 32), 128ff. För en äldre periods svältkonstnärer, se Waltraud Pulz, *Nüchternes Kalkül – Verzehrende Leidenschaft. Nahrungsabstinenz im 16. Jahrhundert* (Köln 2007).

18 [P.G. Berg,] *Skildringar ur svenska prestmäns lif. Också ett herdaminne* (Stockholm 1873), 385f; även *Svenskt Biografiskt Lexikon* 21 (1854), 29f.

19 Jesper Swedberg (Lund 1941), 205. För en liknande mycket dramatisk berättelse, se 542f.

20 *Nerikes Herdaminne*, utg. J.E. Follén (Strengnäs 1817), 646; *Strengnäs stifts herdaminne* 1, utg. Hagström (Strengnäs 1897) 125. Bättre gick det för kyrkoherden i Alva på södra Gotland som 1752 återfanns »liggande död« i predikstolen efter ett åsknedslag. I detta tillstånd bars han till prästgården »der man åtskillige försök med honom förehade till lifs, enkannerligen med blåsande i mun, hvaraf han ändteligen efter ¾ timmes bortdånande vaknade«: E. Sidenblad, *Sällsamma händelser*, Stockholm 1908, 145.

21 *Svenska Akademiens Handlingar* 7 för 1814 (1820), 106.

22 Jfr Gunnar Broberg, »Den unge Linne«, *Svenska Linnesällskapet årsskrift* 1972–74, 9. Ytterligare exempel ur Linnés föreläsningar: »En engelsman war ock död, öfwergifwen av Doctorerne; men pigan som wentade på Testamente, kom in och blef bestört af hans död. Hon ryste [?] luften uti mun och näsa, blåste och skakade honom, som åter fick lif och lefde 10 år sedan.«

23 Jfr O. Selling, *Svenska Linnésällskapets årsskrift* 1960, 111f.

24 Linné, *Bref och skrifvelser* 1:5, 34. Händelsen omnämns också i avhandlingen *Medicamenta Graveolentia* (Upsala 1758), § 6 – där om olika metoder för återupplivning, bl.a. insufflatoria. Ur föreläsningar 21 nov. 1771: »[M]an plägar försöka med drunknade, at blåsa lif i dem medelst en operation, som kal-

las laryngotomia. Man skär hål i wäderstrupen, sätter en pust däri och pustar in luften; det upskurna läkes lätteligen.« *Clavis medicinae duplex* (Stockholm 2008), 240.

25 Birger Schöldström, *Mörkt och ljust* (Stockholm 1893), 236ff.

26 C.G. Rollin, *Nemesis divina* (Stockholm 1857); Anrep uppger att Horn begick självmord och att friherinnan skendött i barnsäng 1785. Jfr F.U. Wrangel, *Herrgårdar och deras herrar* (Stockholm 1937), 123 där det bara talas om ett barn och där vi får veta att Armfelt som följd av händelserna blev sinnesrubbad. Jfr P.G. Berg, *Svenska småsaker* (Stockholm 1871), 203. Chr. W. Hufeland refererar utförligt Hildebrandfallet i *Der Scheintod* (Berlin 1810).

27 Rapporten är insänd av »Forström Philosophiae Mag. och f.d. Guvernements-prest derstädes«.

28 [Johan & Anders Andersson,] *Öfningar att formera våra pennor* (Jönköping 1843).

29 M. Huss, *Några skizzer och tidsbilder från min lefnad* (Stockholm 1891), 6f.

30 Arkiven innehåller en hel del fall, t.ex. Lunds Folkminnesarkiv säkert ett tjugotal. Höperyd (Skåne): »Döa Mätta« i Revinge: Svept och lagd på sofflocket, vaknade, satte sig upprätt och plockade nålarna ur svepningen. Hon levde sedan ytterligare några år. (2 261:49). Rönneslöv (Halland): Likbärarna tappar kistan, den döde vaknar upp. (8 510:24) Månsarp (Småland): Rik käring har med sig penningar i kistan. Två barn gräver upp graven, men när de öppnar locket reser sig gumman och bovarna flyr. (934:2) Slätthög (Småland): Gumman föll av hölass ned i en å, stod på botten till följande dag då man fick upp henne. Hon var livs levande. (8 508:101). Fler exempel i Hagberg, 139ff. I samband med pest och kolera i hast och av rädsla för smitta och de som inte hunnit dö: nålar (*épingles*) i tånageln för att se om de dött i gravar efter pest i Marseille 1720–22: Ett brutalt försök att begrava en pestsjuk levande i Småland 1711. En soldat som transporterade de döda tvingade en sjuk kvinna ned i kistan »med ryggen upföre och händerna bak på ryggen« (för att hon sedan inte skulle gå igen), spikade igen men hejdades av snickaren som gjort kistan och som hört rop på hjälp. Troligen var soldaten ute efter att stjäla. (Sunnerbo häradsrätt, enl. Bodil Persson.)

31 För sina resp. länder har ämnets uppmärksammats av Martin Patak, *Die Angst vor dem Scheintod in der zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts* (Zürich 1967); L.G. Stevenson, »Suspended Animation and the History of Anesthesia« i *Bulletin of the History of Medicine* 49 (1975), 482–511; [Huston, Garth,] *Resuscitation. An Historical Perspective. A Catalogue of an Exhibit* (San Fransisco 1976); Ingrid Stoessel, *Scheintod und Todesangst* (Köln 1983); Tankred Koch, *Lebendig begraben. Geschichte und Geschichten vom Scheintod* (Leipzig 1990) som just innehåller historier i rikt mått, även avbildningar av likkistepatent; Jan Bondeson, *Medicinskt kuriosakabinett* (Ystad 1992) och *Buried Alive. The Terrifying History of Our Most Primal Fear* (New York 2001); Claudio Milanesi, *Mort apparente, mort imparfaite. Médicine et mentalités au XVIIIe siècle* (Paris 1991); Rodney Davies, *The Lazarus Syndrome: Burial Alive and Other Horrors of the Undead* (New York 1998). Martin H:son Holmdahls uppsatser i *Saga och sed* (1990) och i *Årsbok för specialvetenskaper* (1990) har delvis samma exempel som denna uppsats. Om döden finns en enorm litteratur, t.ex. Philippe Aries, *Döden. Föreställningar [...]* (Stockholm 1978); Michel Vovelle, *Revolutionens mentalitet* (Stockholm 1988); Glennys Howarth & Oliver Leman (red.), *Enclopedia of Death and Dying* (London 2001). Louise Hagberg, *När döden gästar* (Stockholm 1937) är en klassisk framställning av dödens allomfattande makt, en dansk motsvarighet Birgitte Kragh, *Til jord skal du blive... Döden og begravelsens kulturhistorie i Danmark* 1780–1990 (Sönderborg 2003).

32 Se Winslow (not 43), sv. övers. av Olof Tillaeus 1751.

33 Se T. Rodabough & K. Cole, »Near-Death Experiences As Secular Eschatology« i *Handbook on Death & Dying* (Sage 2003), 137ff. En svensk introduktion är K. Wistrand & J. Pilotti (red.), *Medvetandet och döden* (Stockholm 1982). Jan Öberg lyfter fram en notis om ett sådant tillstånd relaterat i Vadstenadiariet för år 1406 i »Mellan vaka och sömn«, *Språkets speglingar. Festskrift till Birger Bergh* (Lund 2000), 517ff.

34 *Diarium spirituale*, 4752m, min övers.

35 Märta Skogsberg (Karlstad), radiointervju 1943 om hur hon som 17-åring efter åtta dagars feber dödförklarats av läkaren och hur likstelheten inträtt (intervju med Lars Madsén, efter www.SRminnen.se).

36 Linné, Kollegieanteckningar utg. i *UUÅ* 1907:4, 6.

37 *Stockholms Weckoblad* 1786:1996; M. Lessing, *Skendöden* (Linköping 1837), 130.

38 Bondeson, *Medicinskt kuriosakabinett*, 119f.

39 Ulrika Helena Bilmark, gift med prof. Johan Bilmark i Åbo, avled med sin förstfödda och begrovs. Doktor Pipping hade satt en spegel framför hennes mun men inte spårat någon andedräkt. Men på natten drömde hennes mor att den döda vänt sig i kistan och föranstaltade att den öppnades, då drömmen bekräftades. Svante Dahlström, »Från Lidners Åbotid« i Svenska Litteratursällskapets i Finland Historiska och litteraturhistoriska studier 26 (1950), 113f.

40 *Iter dalekarlicum* 1734 (utg. Stockholm 1953), 113.

41 Claes Livijn till Lorenzo Hammarskjöld 1813, cit. i *Den svenska historien* 11 (Stockholm 1979), 145.

42 Jfr Lessing, 75.

43 J.B. Winslow, *Afhandling om dödstecknens owisshet* (Stockholm 1751); *L'autobiographie de J.B. Winslow publiée par V. Maar* (Paris 1912), 4: »J'ai été presque toujours valetudinaire, extrément foible, prenant peu de nourriture, souvent allité et deux fois prêt à être enseveli.« V. Heise, *Jacob Benignus Winslöws Thesis om Dödstegnene* (Sorö 1868), v uppfattar passagen som att han var nära att begravas levande.

44 *StockholmsPosten* 1786:196.

45 Jfr Henri Hauvette, *La »Morte Vivante«. Étude de Littérature comparée* (Paris 1933).

46 Tack Kristiina Savin för hänvisning till Ravisius. Anmärkningsvärt är att man flera gånger använder samma verb som i dödsmässan, *resurrexit*. Johannes Schefferus (not 8), 258.

47 Kasuistiken inom teologin, dvs. samlingar av olika samvetsfall, var särskilt stark under medeltiden

48 Karin Johannisson, *Det mätbara samhället* (Stockholm 1988).

49 Johan Ekeblads *Bref* 1 (Stockholm 1911), 177 dat. 20 okt. 1652.

50 Den teologiska och medicinska synen på uppståndelse möts t.ex. i en avhandling under teologen och senare biskopen Petrus Munck i Lund om hur uppståndelsen fysiskt ska förstås. Munck diskuterar hemvant också de medicinska texterna i *De resurrectione mortuorum principiis physiologico medicis non adversa* (Lund 1771).

51 *Pehr Kalms brev till samtida* 1 (Helsingfors 1914), 68.

52 Winslow, 182ff.

53 Men det gick kanske till som för Hans Nicolaus Ris, den vandrande apotekaren och hejdlöse pratkvarnen, som blev sjuk i Ramlösa. Han låg fyra timmar i en dvala, då värdinnan ropade till pigan: »Jesus, han är död, spring, bed officerarne komma hit som i middags sågo honom. Lejon, Junker Åmansson, gästgivaren och ett par andra underofficerare inträda: hur är det? Åhmansson; vänd upp bakdelen! Klatsch, med rottingen, aj! Junkern ropar: han är icke död, ej blundar, giv hit vatten, det stänkes mig i synen, nej intet nytt liv, som filosofen Jean Paul uttrycker sig. Nu applicerade han lyckligtvis vattnet på ett lämpligare ställe och då trodde jag ha med en orm eller ål att göra.« H.N. Ris, *Res- och Lefvernesbeskrifning* (2 uppl., Christianstad 1837), 124.

54 »Kongl. Sundhets-Collegii [...] Allmänna stadgande om hvad iakttagas bör vid medico-legala besigtningar å döda kroppar« (Stockholm 1819), sign. D. Schultz von Schultzenheim, 4f, 11, 19.

55 [J.G. Zaar,] En svensk acteurs egen berättelse (Stockholm 1780), 5f.

56 Här behöver inte de olika metoderna följas, framställningarna upprepar varandra. Exempel från Bilaga 1 Hensler (1771); Concordiasällskapet (ca 1785); Hochheimer 2 (1807), 406; Pontin (1816), 164f; Hartman (1828), 141; Nordblad (1833), 56; Rinman (1849), 40. Vad som inte tycks ingå är att »väga« döden, dvs. att tillskriva själen vikt, och att kroppsvikten minskar. Å andra sidan kunde själen ha »negativ« vikt och »lyfta« kroppen. Så kunde man resonera med flogistonbegreppet inom förbränningskemin. Själens vikt är ett återkommande tema också senare, titeln på filmen 21 *Gram* (2003) syftar på den viktförlust som uppstår vid döden.

57 Brev till Carl Sparre, överståthållare i Stockholm, *Historiska Handlingar* 32:2, 1942, 285f.

58 C.G. Broling, *Anteckningar under en resa i England* 1 (Stockholm 1811), 201f; Å. Meyerson, *Studier i Serafimerlasarettets instrumentsamling* (Stockholm 1952), 90, 93 avbildas apparat för återuppväckande. »Beskrifning på lifspusten« (1808) är i sort sett samma som Gorcys och John Hunters *respiration bellow* (*Philosophical Transactions* 1776).

59 *Samling af hushålls och andra rön* 6 (Stockholm 1795), 121. Exemplar av dylika apparater i Göteborgs medicinhistoriska museum. Nynäs slott (De dödas kabinett) har luftpump med kryddor. Poppes väckare (Jönköping 1815) är en klocka som kan väcka en skendöd, eller – för att inte störa andra – med en krok rycka den sovande i armen. Den ska vara mycket bra att ha på resa och i likhus. En annan metod utgörs av en elektrisk stöt (*Läsebibliotheket* 1844:1). Ett sockenstämmeprokoll (1828) från bohusländska Öckerö talar om önskvärdheten om en sådan apparat i kyrkans ägo och att varje kustort borde nog vara försedd med sin egen lifspust: N. Odenvik, *Öckerö socken* (Göteborg 1957), 385. Skendödsteknologin kan sägas ligga bakom Kussmauls ihåliga magsond 1869, föregripen 1776 av John Hunter som ett medel att införa medikament på skendöda.

60 *Hederwärda Bonde-ståndets Protocoller [...]* 1809–1810 (Stockholm 1875), 493 (för 29 jan. 1810). Metoden i »Beskrifning på lifs-pusten« (1808) baserades på den engelske militärläkaren Gorcy och innebar att med hjälp av en bälg tömma lungorna på kvävgas och fylla dem med »lifsluft«. Att den fungerade intygas av Edelcrantz, telegrafins svenske introduktör.

61 Svenska Läkaresällskapet Berättelse 1813, 45; Hjelt 2, 250. Här tas inte upp de olika patent som senare prövats, men ett exempel avbildas i Mats Bergmark, *Från pest till polio* (Stockholm 1957), 157ff.

62 J.L. Odhelius finner att förhållandevis få pigor drunknat och kommenterar att »[d]et beviser ock at anstalterne til såda-

ne olyckligas räddning icke varit fruktlöse«, »Dödligheten i Stockholm«, tal KVA (Stockholm 1785).

63 Karlskrona med problem med vattenförsörjning var vid den här tiden rikt utrustad med sällskap och ordnar. Concordia-sällskapet var uppenbarligen identiskt med Arons loge som 1782 ställde prisfrågan »Huru skall Carlscrona på lättaste sättet förses med färskt vatten?« Ett svar, av Johan Erik Norberg, tr. P.G. Berg, *Svenska ordnar, sällskaper och föreningar* (Stockholm 1873), 642. P.E. Wiklund & B. Holmstedt, »Konstgjord andning och återupplivning i historiskt perspektiv«, *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1989; komplettering ibid. 1990 av Ivar Wallensteen – sammanställning mellan prosten i Danderyd J.P. Wallensteens anteckningar och Hensler 1771.

64 *Hygiea* 19 (1857), 596ff.

65 Sven Wilskman, *Swea Rikes Ecclesiastique Wärk* (Skara 1760), 48n.

66 G. Ekström, *Om prästernas studier* 3 (Stockholm 1920), 74f.

67 Karlstads stifts Embets-memorial N:o 2 1827, 18ff.

68 Wilskmans uppslagsord »Begrafning«, 48n (om Kyrkoordningen 1571), 176 (död och dödsfall); Sven Baelter, *Kyrkoceremoniel* (2 uppl., Stockholm 1783) ger en rik historisk orientering; Hagberg, 416ff. En tydlig plädering mot begravning inom kyrkan i Pehr Kalm (pres.), *Tanckar om liks begrafning*, resp. J. Hydenius (Åbo 1765). En färsk avhandling, Hedvig Schönbäck, *De svenska städernas begravningsplatser 1770–1830. Arkitektur, sanitet och det sociala rummet* (2008) tar inte närmare upp medicinska aspekter men ger annars mycket angränsande information.

69 Alvar Björverud, »Prästmedicin« i *Sydsv. med. hist. sällsk. årsbok* 1990, 119–40; även Gunnar Dahmén på samma tema i *Kyrkohistorisk årsskrift* 1943. Linnés uppfattning framgår av odaterat brev (dec. 1746): prästerna »mena nu, att hälsan och kroppen hörer intet dem till, förr än liv och själ äro ute, och likstolen skall betalas«, *Bref och skrifvelser* I:2 (Stockholm 1908), 86.

70 *Nyaste samling af svenska anekdoter* I (1875), 88f.

71 Lessing, 96.

72 *Nyaste samling af svenska anekdoter* II (Stockholm 1875), 128.

73 J.G. Oxenstierna, *Ljuva ungdomsstid*, övers. från franska Inga Estrabaut (Uppsala 1965), 54. Stadgan enligt P.G. Berg, *Svenskt Conversationslexikon* 2, 256.

74 *Ur Samuel Ödmanns skrifter och brev* 1, utg. H. Wijkmark (Stockholm 1925), 65. Stenen 1792 avbildad i Hans Hammarskiöld, Anita Theorell & Per Wästberg, *Minnets stigar* (Stockholm 2001), 446f.

75 Carl af Forsell, *Statistik öfver Sverige* (2 uppl., nytr. 1978), 67; K.G. Odén, *Våldsamma dödsfall i Sverige* 1 (Stockholm 1875), xvii.

76 P. Kalm, *Bohusländska resa* (Stockholm 1746, nyutg. 1977), 135.

77 Oxenstierna (1965), 120, 125, 130.

78 Daniel Tilas, *Anteckningar och brev från riksdagen 1765–1766* (Stockholm 1974), 111, 393. En liknande uppvisning med *pieds elastiques* beskrivs i R. Darnton, *Mesmerism and the End of Enlightenment in France* (Harvard 1968), kap 1. Att Jesus eller heliga män gick på vattnet förklarades av att deras självfullhet gjorde dem »lättare« än vanliga människor. Ev. är det till liknande försök som Wilcke skriver »betänkande om flera upgifter at hålla människor flytande uti vattnet, och således förekomma deras drunknande«, dat. 5 dec. 1770, KVA Sekr. Arkiv 9.

79 *Samling af hushålls och andre rön* 5 (Stockholm 1795), 147f.

80 Frågan om fru Nordenflycht verkligen försökte dränka sig i Mälaren 1763 är oavgjord och lär så förbli. Aron Bergmark, *Ur Uppsala-idrottens historia* (Uppsala 1983), 12ff. Även *Upsala simsällskap 200 år* (Uppsala 1996) och Erik Bergvall (red.), *Boken om simning* (Stockholm 1948). Fler namn i [Albert Wibergs] artikel »simning« i *Nordisk Familjeboks sportlexikon* 6 (Stockholm 1946), sp. 211ff. Albert Wiberg – sakrik och temperamentsfull, starkt nationell i betoningen av den svenske Ling – behandlar simhistorien också i *Gymnastikhistoriska studier* (Växjö 1949). Alldeles färsk är Hans-Göran Ekman, *Fluidum svalla* (Stockholm 2008), om Bellman och vatten.

81 *StockholmsPosten* 1797: 189, 191

82 *Upsala Tidning* 15 (1807):41 och (av Georg Schumacher) i Patriotiska sällskapet dec. 1788.

83 *Acta till Stockholms folkundervisnings historia* 1533–1847, utg. B. Rud. Hall (Lund 1940), 254; A. von Helwigs brev till Erik Gustaf Geijer, utg. W. Gordon Stiernstedt (Stockholm 1950); O.A. Robsahm, *Om nyttan af bad* (Upsala 1814), 15, 28. Jfr Jakob Christensson om Robsahm i *Svenska Linnésällskpets årsskrift* 1998–99.

84 Benjamin Franklin, *Om konsten at Simma* (Stockholm 1796), även *StockholmsPosten* 8 jul. 1796 och *Konsten att inom korrt tid blifwa en skicklig simmare Jemte några försigtighets-reglor för badande* (Stockholm 1804, 1827, 1830). Även C.A.F. Hochheimer, *Allmän hushålls- och konstbok* 1 (Örebro 1805), 390ff.

85 Jfr *Beskrifning om den aërostatiska machinen* (Stockholm 1784) som räknar upp alla fantastiska förändringar som skett i samtiden och som lovar en rad framtida, allt ifrån lösningen på meteorologiska problem, ny kommunikation, förklaring av Bibelns mirakler, till en ny poesi. Slutet: »Man betänke njutningen af den fina himmels luften, badningen och simmandet uti et haf af ljus och i morgonstjernornas sälskap, medan halfva verlden inunder hvilade uti nattens töcken.

Nyttan är ögonskenlig.« Jfr vidare C.C. Gillispie, *The Montgolfier Brothers and the Invention of Aviation* 1783–1786 (Princeton 1983).

86 Carl Nernst, *Läseöfningar för Barn* (Stockholm 1802) 18; *Samling av hushålls och andre rön* 5 (1795), 147.

87 O.A. Robsahm, »Hvad åligger Policen till Drunknades räddning?«, 12 okt. 1813, Riksarkivet.

88 *Samlade Skrifter* 2, 40.

89 Temat har med senare exempel tagits upp i understreckare i *Svenska Dagbladet* 28 mar. 2008 av Magnus Ringgren.

90 Nr xxi i *Samlade Skrifter* (1917) efter *StockholmsPosten* 1783. Den sexuella tolkningen i Carl Mikael Edenborg, *Köttets poesi* (Stockholm 1995), 37f, 130.

91 *Fortsättning af Journalen öfver missionsresor i Lappmarken* (Stockholm 1833), 366–74. Passagen i sin helhet även i *Sveriges nationallitteratur* XI (Stockholm 1925), 329–36.

92 Hedenius 1875 (nedan not 106) och Ris, *Res- och Lefvernesbeskrifning* (2 uppl., Christianstad 1837), 144.

93 Jfr Kim Pelis, »Transfusion with Teeth«, *Manifesting Medicine. Bodies and Machines* (New York 1999), 1–29.

94 *Konsten at lefwa länge* (Stockholm 1797–98), »Företal«; ibid., kap. 2 om »Räddning wid oförmodade Lifs-faror«.

95 Schultzenheim, som var förste chef för Sundhetskollegium 1813, utgår från den klassiska dietetikens levnadsråd. Jfr Birgitta Odén, »Råd och anvisningar för ålderdomen före geriatrikens tid«, *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1990.

96 Brev 28 feb. 1773, *Bref och skrifvelser till och från Carl von Linné* I:6, 200.

97 *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes* 2 (1734–42), kap. »De la durée de la vie des crisalides«, 24f. Jfr Paola Vecchi, »Mort apparente«, *Revue de Synthèse*, janvier–juin 1984.

98 Bichat 1805, 29, 43, 132f. Den svenska verisonen baserar sig på den danska, av Herholdt och Rafn, som också publicerade en initierad historik över internationella livräddningssällskap, genomgång av dödstecken, hjälpmedel vid återupplivande.

99 Michel Foucault, *Naissance de la clinique* (Paris 1963), 142ff.

100 *Föreläsningar i Djurkemien* 1 (Stockholm 1806), 1ff, 44ff. Jfr B.S. Jörgensen, »Berzelius und die Lebenskraft«, *Centaurus* 10 (1965). Berzelius lockas sällan in på tematiken men vänder sig t.ex. mot en sådan framställning som C.A. Agardhs stark romantiskt färgade *Lärobok i botanik* (1829–30).

101 F. Lennmalm, *Svenska Läkaresällskapets historia* 1808–1908 (Stockholm 1908), 34ff; H. Bergstrand, *Svenska Läkaresällskapet 150 år* (Stockholm 1958), 177ff; Karin Johannisson, *Den animala magnetismen* (Uppsala 1974).

102 Lars Levi Laestadius, *Dårhushjonet. En blick i Nådens ordning*, utg. Bengt Åberg (Helsingfors 1964) 1, 87–124. Titeln *Dårhushjonet* kan förklaras som en bekännelse till den spekulativa filosofin av idealistiskt märke, vars anhängare av svenska kritiker mot seklets mitt kallades för dårhushjon. Titeln står också för att världen enligt Laestadius är ett dårhus. Också andra tolkningar är möjliga.

103 Israel Hasser, *Om Cholera-farsoten* diss. 1–6 (Upsala 1836–37), 64ff, 84f. Detaljer även från »Kongl. Majt:s nådiga Kungörelse om [...] Cholera« (Stockholm 1831), 16. Koleran som bakgrund till skendödsfasan i Mikaël Söderström, *Läkarkonst, kvacksalveri och vidskepelse* (Stockholm 1926), 176–87. Britta Zacke, *Koleraepidemien i Stockholm* 1834 (Stockholm 1971), 184f. UUB Waller 4 975 innehåller ett tiotal odaterade tidningsursklipp om skendöd, varav flera är knutna till koleran.

104 Jfr Gunnar Broberg, *Kattens historia* (Stockholm 2004), 169ff.

105 *Handbok i Rättsmedicinen* (1852–53), 446ff. Se Tony Gustafsson, *Läkaren, döden och brottet. Studier i den svenska rättsmedicinens etablerling* (Uppsala 2007) kap. 6 för en fyllig framställning.

106 Per Hedenius, »Om döden«, *Upsala Läkareförenings förhandlingar* 10 1874–75, 35f.

107 Kloroformeringens spridning framgår av Charles Darwins berättelse om sonen Leonards födelse i brev till J.S. Henslow 17 jan. 1850, *The Correspondence of Charles Darwin* 4 (Cambridge 1988), 303: »I was so cold during my wife's confinement which are always rapid, as to administer chloroform, before the Dr came & I kept her in a state of insensibility of 1 & ½ hours & she knew nothing from first pain till that the child was born. – It is the grandest & most blessed of discoveries.« Brevet vittnar också om faderns närvaro vid förlossningar (liksom i fallet Linné, not 24). (Likartat brev från Darwin till W.D. Fox samma dag.)

108 C. Santesson, »Ett fall af död efter chloroformering«, *Hygiea* 12 (1850), 599–624. Eterbehandling på Serafimern 1847. I Helsingfors hade V. Haartman kloroformerat i nov. 1848. Även andra bedövningsmetoder som köldblandningar liksom kokain och hypnos skulle förekomma. Einar Key, »Utvecklingen av den kirurgiska anästesien«, *KVA årsbok* 1946, 309–36. För senare utveckling, se T. Gordh, »The Developement of Anaesthesiology in Sweden«, *Acta anaest. Scand.* 1975:19, 344ff.

109 Attityder till döden under romantiken behandlas i Carl Fehrman, *Liemannen, Thanatos och Dödens ängel* (Lund 1957). Catharina Segerbank, *Dödstanken i svensk romantik. Odödlighetstanke och uppståndelsetro* (Lund 1993) tar upp Atterbom, Wallin och Stagnelius, men inriktar sig just på rubrikens båda begrepp och behandlar t.ex. inte medicinen. Wallins

dödsskräck diskuteras (*Dödens engel*, *Hemsjukan*). För psalm 481 »Var är den vän som över allt jag söker« och »den ljuva döden«, se Olle Holmberg i *Vänbok till Hans Ruin* (Lund 1951). Redan fanns en skräcklitteratur på svenska, t.ex. *Syner och röster ur det fördolda uppfattade och kungjorda af K.A. Nicander och G.C. Norling* (Örebro 1838).

110 I »fallet Valdemar« uppehålls livet men när magnetiseringen upphör släpper det. Sådant beskrevs också i svensk medicin. Valdemar var för övrigt samlare av forensika och beskrivningen kan ses som en form av medicinsk journal. Jfr Gunnar Bjurman, *Edgar Allan Poe* (Lund 1916), 186ff för ett svenskt fall. En rad författare har bekänt sin rädsla: Schopenhauer, Nestroy, H.C. Andersen, Gogol, Chopin, Trakl m.fl. Ibland citerad är H.C. Andersens lapp bredvid sin säng: »Jag är icke död, jag sover blott.« Mme de Staël var rädd för att begravas levande liksom sin mor Sophie Necker, som skrev *Des inhumanations précipitées* (Paris 1790). Abbé Prevost hamnade skendöd under läkarnas knivar enl. Lessing, 43; han vaknade fast försent, kanske ett straff för hans okristliga böcker.

111 Dessa tankar utvecklas i Karin Johannisson, *Tecknen* (2004).

112 Lidéns testamente även i Lars Lindholm, *Johan Hinric Lidén. Lärd och resenär* (Uppsala 1978). Det trycktes redan i *Norrköpings Tidningar* för 27 apr. 1793 trots att punkt 6 tycks förbjuda det: Kistan ska vara furu och inte av ek, inga yttre åthävor får förekoma. Bara sex personer tillåts följa med til begravningsplatsen – de orkar bära liket o.s.v. Jfr UUB G 151:m 76 (en uppmaning till prästen i tyska kyrkan att nyttja läkare): »Utdrag hållet uti sjukstugan i Norrköping d. 9 novemb. 1789: [...] »Skall man änteligen då, må det ske secundum regulas artis och ex ordinatione af en legitime promotus Doctor, cum venia Facultatis impune occidendi. Man lärer ej behöfva för en lärd man anmärka, det sjelfmord är aldeles otillåteligt, då man icke är Engelsman, kär eller galen. Till sjelfmord räknas äfven, at icke nytja läkemedlen, hvilket med många citationer kunde bevisas. [...] På Sällskapets vägnar J.H. Lidén.«

113 *Nyaste samling af svenska anekdoter* II (Stockholm 1875), 40f. Clas Lundin & August Strindberg har uppenbarligen använt denna källa i *Gamla Stockholm* (1882), 240f. Linnés ofta citerade testamente – i t.ex. Th. M. Fries, *Linné. Lefnadsteckning* 2 (Stockholm 1903), 406f – har samma osentimentala hållning till prakt och stål.

114 Cit. efter Gunnar Broberg (red.), *Gyllene äpplen* 2 (Stockholm 1993), 834. Om Klemming, se artikel av Ulla Ehrensvärd i *Svenskt Biografiskt Lexikon* 21 (1975–77), 280. Ur *DN Namn och nytt* 18 sept. 2008: »Hört på tunnelbanan där två tjejer satt och pratade: – Om jag blev levande begravd skulle jag dö, sa en av dem. – Jag vill bli begravd med mobilen, sa den andra.«

115 G. Djurclou, *Unnarydsborna* ([1874], nytr. Unnaryd 1964), 66.

116 Som motto i *Berättelser om skendöde [...]* (1801) och Herholdt (1805).

117 Färdig 1853, sedan lokal för den teologiska resp. arkeologiska institutionen. Axel Törje, *De botaniska institutionerna vid Lunds universitet* (Lund 1968), 51.

118 Enligt *DN* 19 jan. 1999. Rekordet är kanske slaget idag.

119 Musiken, av Hans Werner Henze, indelar filmen i 20 »kapitel« som också avgränsas av ett slags flimmer liknande neurologiska elektriska laddningar. Temat är död och uppståndelse. Doktorn dödförklarar felaktigt. För den som återuppstått är det inget som säger att han ska leva som tidigare, ny blir också vilken kärlek som gäller, *eros* eller *agape* (Anders Nygrens berömda bok skymtar).

120 Efter T. Rodabough, »The Evolution of the Legal Definition of Death«, *Handbook of Death & Dying* (Sage 2003), 284ff. För en populär framställning av olika aspekter på döden, se Mary Roach, *Likets kulturhistoria* (Stockholm 2004).

121 *Bra Böckers Läkarlexikon* 9 (Malmö 1995), 78.

Hushållning, hälsa, hygien av Gunnar Broberg

1 *Sverige under år* 1674 (Stockholm 1912).

2 Fortsättning av denna skabrösa visa återfinns i *Gyllene äpplen* 1 (1993), 558f.

Kurorter och vattenkurer av Elisabeth Mansén

1 Vid hälsobrunnarna kan nya behandlingsmetoder prövas. Internationell forskning hävdar dessutom att såväl restaurangseden som spelkasinon har sina rötter inom kurortskulturen samt att de var utmärkta centra för spridning av upplysningens idéer och ev. hade kunnat hindra den franska revolutionens utbrott. Om kurorterna och upplysningen, se Elisabeth Mansén 2005b.

2 Den handfull hälsobrunnar som noteras i början av 1700-talet har i Abr. Abr:son Hülphers förteckning från 1770 vuxit till nästan 350. Linnés mer realistiska lista från 1734 upptar 74 svenska brunnar varav ett tiotal i bruk, till exempel Djurgårdsbrunn, Evedal (kallat Fellorna), Falun, Medevi, Norrmalms brunn, Ramlösa, Sabbatsberg, Sätra, Wicksberg och Vårby brunn. Loka och Söderköping nämns också. Om hälsobrunnar i Norden, se Elisabeth Mansén, *Ett paradis på jorden. Om den svenska kurortskulturen* 1680–1880 (Stockholm 2001), 30ff.

3 En tradition som höll sig långt in på 1900-talet med personer

som Carl-Herman Hjortsjö, Nils-Johan Höglund och Erik Ask-Upmark.

4 Motion och rörelse ingår tidigt i brunnskuren och det sägs att det är inom kurortsskulturen som sjukgymnastiken utvecklas. Vid Ramlösa brunn ansvarade ingen mindre än den svenska gymnastikens fader Per Henrik Ling (1776–1839) för gymnastiken i början av 1800-talet. Ling var också skald och har skrivit en brunnsbön som tecknar hälsobrunnarnas historia till biblisk tid då Mose räddade liv genom att låta vatten flöda från klippan. Denna bibliska parallell återkommer i många brunnspredikningar.

5 Kurortskulturens internationella profil framgår tydligt när man ser hur skrifterna vandrar genom språken. Sir John Floyers klassiska skrift *The Ancient Psychrolysia Revived* (London 1702), rekommenderad av dr Hahn, stödd av den tyske läkaren Friedrich Hoffman i Halle och den engelske prästen John Hancocke, utkom i snabb följd i sex upplagor, bearbetades av prof. Oertel i Ansbach och låg till grund för en övers. till svenska som utkom i Falun 1842 under den magnifika titeln *Den fullständiga Watten-Doktorn eller Det kalla vattnets härliga verkningar till menniskokroppens stärkande, många sjukdomars, i synnerhet febrars, och åtskilliga kroppsskadors förekommande och helande*. Väsentligt snabbare gick det för en artikel om verkan av bad från *Gazette médicale* 1838, nr 23, tr. redan samma år i övers. i *Tidskrift för läkare och pharmaceuter* 1838, VII, 293f. I samma tidskrift hittar man reklam för en vattensäng (!) mot liggsår, alltid lika sval: 1833, II, 261f.

6 *SAOB* anger första svenska belägget för hydroterapi (medicinska vattenterapier) ca 1875 och för balneologi (läran om badens medicinska bruk) 1876.

7 P.H. Malmsten, »Bidrag till kännedomen om Carlsbadervattnets kurativa förmåga« i *Medicinskt archiv* 1865, 1–36, nr 8, bd 2. Redaktörer för tidskriften var prof. i pathologisk anatomi E.A. Key och kirurgiprof. C.J. Rossander. Malmsten var intendent vid vattenkuranstalten i Söderköping.

8 En del slitna volymer med decimetertjocka ryggar är svartmärkta och får inte flyttas, men ytterligare material finns i broschyrer, prospekt och brunnshistoriker. För den som inte har tillgång till bibliotek och arkiv finns Medicinhistorisk databas (www.pub.ep.liu.se). Ett problem är dock att även med tillit till dessa uppgifter, liksom till brunnsläkarnas ärlighet och omdöme, är statistiken svårbedömd då det saknas jämförelseobjekt och oberoende kontrollgrupper.

9 »En skulle knapt troo thet, om icke förfarenheten wijste, och naturliga Orsaker wore för handen.« Hiärne, *Een uthförlig berättelse om the nys upfundne Suurbrunnar wid Medewij uthi Östergöthland. Huru the bäst skole brukas, och på hwad sätt i medler tijdh diaeten anställes. Them til underrättels, som ther aff sigh willia betiäna. I största hast sammanfattat* (Stockholm & Linköping 1679), 22.

10 Ibid., 44.

11 Hiärne, *Kort Anledning til Hälsobrunnars och Mineral-watns upletande, beprövande och brukande. Efter gifna låfwen til det Högt-berömmelige Konungarikets i Norrige Loflige Inbyggiare Ståldt* (Stockholm 1707), 28f.

12 Den rekommenderade mängden vatten varierar kraftigt. Hiärne 1679, 44 hävdar principen ju mer desto bättre, även om man bör starta med tre till fyra glas. Han blir snart mer återhållsam: idem, *Een uthförlig berättelse om the nyys upfunde suurbrunnar widh Medewij uthi Östergöthland, Huru the bäst skole brukas, och på hwad sätt i medlertijdh Diaeten anställes; Och huru man åtskillige Tillfällen som Brunngästierna undertijden wederfaras, kan bäst förekomma; Therjämpte några nödwändige Frågor och ytterst några förledne Åhrs Curer opteknade* (Stockholm 1680), 44f. Brunnsläkaren vid Evedals hälsobrunn utanför Växjö, Otto Christian Ekman, hävdar att ingen bör dricka mindre än ett stop, men helst inte mer än en kanna; idealet är tolv glas: idem, *Beskrifning om Evedals Helsobrunn i Kronobergs Län, jemte En kort Afhandling om Brunns- och Badkurer* (Wexiö 1826), 60. Man bör dock avancera resp. trappa ned gradvis. (En kanna motsvarar 2,6 liter, ett stop 1,3 liter.) För de känsliga kunde mineralvattnet blandas med mjölk.

13 Hiärne 1679, 42 som vanligt konkret och detaljerad.

14 [Johan Olof Lagberg,] *Några Ord om Helsobrunnar och Brunnskurer* (Stockholm 1827), 42 uttrycker bestämt att »bemödandet, att i chemiska laboratorier eftergöra helsokällornas watten, är ett foster af det gröfsta misskännande af naturens inre rika lif, hwartill en död mechanisk-chemisk naturforskning någonsin kunde förfalla«.

15 Hiärne 1679, 55.

16 Wåhlin i *Weckoskrift för läkare och naturforskare* 1786, VII, 32f.

17 Diskussionen upptar en stor del av Samuel Skragge, *Ett kårt Samtal om the för Några Åhr sedan upfundne Suurbrunnar wijd Wijks-Berg i Upland och Salem Sockn*, tr. Hendrich Keyser (Stockholm 1688).

18 Hiärne 1679, 62ff ger fler generösa exempel.

19 Här kan man följa kemins utveckling mot allt större precision. En undersökning av de största hälsobrunnarna beordrades av Collegium Medicum år 1799, men mycket var gjort redan dessförinnan. Medicinska tidskrifter från 1700- och 1800-talen innehåller ett stort material relaterat till brunnar och bad. *Wecko-Skrift för läkare och naturforskare*, senare kallad *Läkaren och Naturforskaren*, utgavs åren 1781–1807 och rymmer ett 20-

tal artiklar om vitt spridda källor som de vid Djurgårdsbrunn, Gräffta (vid Norrtälje), Halmstad, Lannaskede (Småland), Loka, Medevi, Nävelsjö (nära Vetlanda), Piteå, Pyrmont (Tyskland), Ramlösa, Ratan (i Bygdeå socken), Sabbatsberg, Söderberke (Dalarna), Södermalm, Södertälje, Uleåborg (Finland), Ulriksdal, Umeå, en anonym svavelkälla samt den s.k. Underbrunnen. I *Vetenskapshandlingar för läkare och fältskärer* utgivna av Sven Anders Hedin 1793–1805 kan man lära sig mycket om tidens syn på bad: när de ska tillstyrkas mot vattusot och långsamma nervfebrar, när sjöbad bör undvikas eller brukas mot skrofler, samt att droppbad kan användas för att få liv i till synes dödfödda barn. (Barnet hålls nära golvet och läkaren stiger upp på en stol med en tekanna kallt vatten och droppar sedan detta mot barnets hjärtgrop.) *Vetenskapshandlingar för läkare och fältskärer* 1796, III, 49. För fler ex., se Mansén 2001, 530n24. Se även Torbern Bergman, *Afhandling om bitter-, seltzer-, spa- och pyrmonter-vatten samt deras tilredande genom konst* ([1775] Upsala 1776). Den Wernerska mineralvattenfabriken i Stockholm grundades 1799: Wolfram Kock, »Stockholm som brunnsort« i *Ord och bild* 1956, 525f. Berzelius, som var delägare, publicerade *Några Underrättelser om Artificiella Mineralvatten* (Stockholm 1803).

20 Vid sidan av natriumklorid noteras natriumsulfat (kallat glaubersalt), magnesiumsulfat (bittersalt) och natriumbikarbonat. Salter kan påverka slemhinnorna och det osmotiska trycket, bikarbonat kan kurera en sur mage, men doserna är möjligen för små. Matts Bergmark föreslår att glaubersalt fungerat laxerande och genom bildande av blysulfat hjälpt mot blyförgiftning (s. 96) och tänker sig att svavelvätet varit bakteriedödande och verksamt mot skabb och eksem (s. 101f). Han utvecklar detta i *Bad och bot. Om vattnet som läkemedel och njutningsmedel* (Stockholm 1959), 92–106.

21 Sven Anders Hedin, *Utkast till en handbok för brunnsgäster* (Stockholm 1803), 38.

22 Linné, »Najades Sveciae« (»Svenska vattunymfer«) i *Valda avhandlingar* 13 (Ekenäs 1954), 14 [orig. 1734, 32].

23 Hedin 1803, 41.

24 Hiärne, *Den lilla Wattuprofwaren, hwarigenom de rätta och hälsosamma Suurbrunnar ifrån de falska eller gemene Jernwatn som här och där i Wårt k. Fädernäsland finnas, igenkänes och åthskillies. Dem som til sådant lust hafwa, serdeles* Medicinae Studiosis *til efterrättelse i liuset bracht* (Stockholm 1683), 12.

25 1800-talscit. ur Lagberg 1827, 42f.

26 Ett tydligt uttalande om vikten att uppsöka rätt källa gör Ekman, som hävdar att »den brunn som gagnar den ena, kan döda den andre«: Ekman 1826, 55.

27 Man kan naturligtvis fråga sig på vilket sätt ett vattenapotek principiellt skiljer sig från ett vanligt apotek. Om de verksamma ingredienserna är skilda från vattnet och bara tillsätts på ett sent stadium, kanske de fungerar lika bra om de löses i vin eller mjölk eller bakas ihop till tabletter. Men om det är avgörande att ingredienserna löses just i vatten, måste vattnet ha någon egenskap som förklarar detta. Då återstår den ursprungliga frågan.

28 Hedin 1803, 41f.

29 Ibid., 43.

30 Ibid., 44.

31 »Om Bad« i *Tidskrift för läkare och pharmaceuter* 1837, IV, 350–60. Texten är signerad S–t och bygger på *Encyklopädie der gesammten medicinischen und chirurgischen Praxis* av G.Fr. Most.

32 »Om verksamheten hos de till sina beståndsdelar svaga och hos de artificiela mineralvattnen, af Rust.« i *Tidskrift för läkare och pharmaceuter* 1834, III, 354ff. Efter *Med. Zeit.* Berlin 6. nov. 1833.

33 Lagberg 1827, 11.

34 Ibid., 12n.

35 Alfort hör till dem som betonar vikten av att brunnsgästerna inte fryser: idem, *Handbok för brunnsgäster* (Stockholm 1842), 138. En annan klassiker på området är Theodor Hahn, *Vattenläkekonsten i motsats till medicin-läkekonsten* (Stockholm 1851).

36 Anders Lindeberg, *Betraktelser under en resa i Danmark, Tyskland och Ungern* (Stockholm 1841), 185–200.

37 Kallvattenkurer etablerades under 1800-talet på flera ställen i Sverige, som Augustenbad, Hjo, Mösseberg, Skövde, Sundsvall, Södertälje och Uppsala. Om Lagberg, se även Mansén, »Bara vanligt vatten! Om kurortskulturen och synen på vattnet som läkande kraft« i *RIG* 2000, nr 2 (83), 65–76.

38 Brev från Betty Ehrenborg till Anna Beata af Kleen f. Ehrenborg 21 maj [1844], 8 jul. 1844, X 284 ba 15, UUB.

39 Lagberg, *Handbok i Hydrotherapien eller anvisning att med vattenbehandling bota sjukdomar* 1 (Söderköping 1853), 19.

40 Hiärne 1679, 77f. Han hade dock själv ett 20-tal barn.

41 Linné, »Diaeta Acidularis« (»Levnadsordning vid en surbrunn«) i *Valda avhandlingar* [orig. 1761], cit. 7, 12. En systematisk undersökning av vattenkurens dietregler vore klart intressant. Blandningen av vad vi nu betraktar som goda råd och helt likgiltiga eller mindre lyckade idéer är dock förvirrande.

42 Ibid., 12f.

43 Ibid., 13. Linnés instruktioner stämmer väl överens med Hiärne 1679, 59–78, om än inte i alla detaljer. Hiärne tycker att man kan få sova i sju timmar (75f), varnar för gås och inälvsmat, senap och svamp, sill och knäckebröd, men godkänner ägg. Ekman 1826, 63f tillåter färskt kött, fisk, soppa, smultron och mjölk, te, vinkallskål samt kaffe efter maten. Han avråder från fett och rökt kött, fläsk

och ost, ättika, olja till sås, kål, rovor och gasbildande växter, sallad och rå frukt, hårda mjölrätter och smörbakelser.

44 Under rubriken Populär Medicin står artikeln »Af hvilka orsaker beror egentligen den stora nyttan af Brunns- och Badkurer?« av G.G. Matthäi, enl. uppg. själv brunnsläkare. Övers. är gjord av en dr Pontin, troligen Magnus Pontin (1781–1858), som också framför egna synpunkter. Artikeln är publicerad i Jöns Jakob Berzelius & Erik Gadelius (red.), *Vettenskapsjournal för läkare och fältskärer* 1807, 81–135 och är ursprungligen hämtad från dr Hufelands *Journal des practischen Heilkunst* 19:2. Även Hufelands kommentarer är tryckta i artikeln. Egentligen slutar den ursprungliga avhandlingen på 121, varefter översättarens kommentarer upptar resten. Magnus Pontin var vid denna tid nybliven med.dr, men blev med tiden livmedikus och medicinalråd, samt grundade år 1832 Svenska trädgårdsföreningen. Han var även skönlitterärt verksam, både på vers och prosa.

45 Ett sådant resonemang förs ännu i *Nordisk Familjebok* 4 (Stockholm 1905), sp. 357f under »Brunnsdrickning«.

46 Se Mansén 2001, 239–57. Se även idem, »Hälsobrunnarna och upplysningen. Om hälsobrunnarna som en upplysningens praktik« i *Ljus över landet. Upplysningen som drivkraft i 1700-talets svensk vetenskap och vitterhet* (Göteborg 2005).

47 A.M. Wåhlin, »Bref til utgifvaren om Medevi Hälso-Brun« i *Weckoskrift för läkare och naturforskare* 1786, VII: »År 1784 ankom en Man, hvars hufvud hölts af en beständig krampe så vridit, at ansigtet satt öfver högra axeln; men musklerna började snart af Bruns-curen eftergifva och Hufvudet kom sluteligen i sin rätta ställning.« (25f) »En Dräng från Ödeshögs Socken, hvars ben för svåra Fistlar och Caries var utstält at amputeras, flyddte til Brunnen och genom 3 års Bruns-cur vid Medevi blef fullkomligen läkt.« (22f).

48 Hiärne 1707, 18.

49 Wåhlin 1786, 21f.

50 J.C. Heyne, *Wårby suurbrunns märckwärdige curer* (Stockholm 1709), 2, 7, 9, 15, 16, 18 m.fl. Se vidare Mansén 2001, 346.

51 Wåhlin 1786, 23.

52 Hiärne 1707, 18. Jfr 42: »I melancholiâ och affectione hypochondriaca är här det wissaste och bäste medel öfwer alla Medicamenter.«

53 Oscar Neyber om Ronneby 1869. Ur Sundhetskollegiets årsberättelser 1869, E 5A:39, Riksarkivet.

54 Problem med olika beteckningar observerades även i samtiden och Sundhetskollegiet försökte till exempel genom ett cirkulär från den 26 sept. 1861 samordna benämningar och indelningar av sjukdomarna. Med.dr Georg Dovertie hörde till dem som försökte rätta sig efter dem: Dovertie 1865, 7.

55 Wåhlin 1786, 30f.

56 P.A. Levin, »Vattenkur och syfilis« i *Eira* 1877, I, 8–18

57 Lars Georg Dovertie, *Summarisk öfversikt af de vid Sköfde Vattenkuranstalt under åren 1870–1874 vårdade* (Skövde 1875). Se även idem, *Om Sköfde Vattenkuranstalt* (Stockholm 1873; 2 uppl., Skövde 1886). Dovertie publicerade även *Balneologiska studier vid Upsala Vattenkuranstalt* 1–2 (Upsala 1865–66).

58 Hepatiska bad eller svavelbad var en annan variant, förordad av bl.a. Sven Anders Hedin. Kreuznacherbadet hämtade sitt namn från den tyska kurorten Bad Kreuznach.

59 Bertil Waldén, *Loka. En kunglig hälsobrunn* (Stockholm 1940), 77ff.

60 Heyne 1708, 29–39.

61 Ibid., 37. Jfr Hiärne 1679, 22–31 och idem 1708, 8–14.

62 Wåhlin 1786, 28f.

63 »Brunnsdrickning« i *Nordisk Familjebok* 4 (Stockholm 1905), sp. 357.

64 Några ex. på konfliktladdade tillsättningar ger Hjelt, 3, 1893, 609–18. Se även Hjelt 1855 och 1912.

65 Ekman 1826, 65.

66 Hiärne 1683, 52. Harpokrates är tystnadens gud inom grekisk mytologi och framställs ofta som en liten gosse med fingret mot läppen. *Rodomontader* betyder skryt och skrävel; ordet bygger på Rodomonte, »bergrullaren«, en övermodig gestalt i Bojardos och Ariostos hjältedikter (*Orlando innamorato* resp. *Orlando furioso*).

67 »Vattenkur« i *Nordisk Familjebok* 17 (Stockholm 1893), sp. 382.

68 Leopold skriver i ett brev 14 jun. 1788: »Så är man här vid brunnen sysselsatt at göra intet. Den odrägligt långa dagen räcker till aldeles ingen ting.« *Samlade skrifter* II:1, 245. Jfr Kellgren om Medevi sommaren 1783 i *Samlade skrifter* 6, 121: »Nu är här förbannadt ledsamt.« Och Tegnér skriver i en dikt: »Ty det är vattnets största under / Att vi ej dött af ledsnad här«, vilket troligen avser Karlsbad sommaren 1833. *Samlade dikter* VI, 18.

69 *Nordisk Familjebok* 12 (Stockholm 1910), sp. 116 fastslår t.ex. under »Hälsobrunn« att »kemiska beståndsdelar anses ur terapeutisk synpunkt ej spela någon nämnvärd roll«. Formuleringen är rätt försiktig, vilket tyder på att det är en tämligen ny sanning.

70 Distansen märks tydligt i senare tiders skönlitterära skildringar, som Povel Ramels »Sorglösa brunn« eller Hjalmar Bergmans *Herr von Hancken* (Stockholm 1920). Kallvattenkurernas avigsidor finns satiriskt behandlade bl.a. av den danske humoristen Benjamin Jacobsen i *Mordet på änkeprostinnan* (1958; da. orig. *Midt i en Klunketid*, 1955). Ramels dikt och mycket mer finns i Daniel Hjort (red.), *Brunnsliv. Diktare på kurorter i Europa* (Stockholm 1999).

71 Se t.ex. Henrik Björck, *Folkhemsbyggare* (under utg. 2008).

Sjukhuset och staden av Gunnar Broberg

1 Gustaf Näsström, *400 på Danviken* (Stockholm 1951); Per-Åke Herrström, *En berättelse om Stiftelsen Danviks hospital* (Stockholm 2000).

2 Taxa återgiven i Wolfram Kock, *Kungl. Serafimerlasarettet 1752–1952* (Stockholm 1952), 152, jfr 82ff.

3 Här och på flera andra ställen finns anledning att hänvisa till Anders Åmans genomgång *Om den offentliga vården* (Uddevalla 1976) för dess rika material och analys.

4 Beyron Carlsson, *Hela Stockholm* (Stockholm 1912).

5 Illustrationer ur *Svenska sjukhus* 1 och 3 (Stockholm 1948 50).

Vägen från konstform till naturvetenskap av Monica Libell

1 Man kan naturligtvis tala om vetenskapliga inslag i medicinen långt tidigare, t.ex. Hippokrates avsteg från tron på kosmiska krafter och i stället hans betoning på empiriska sökanden, vidare 15–1600-talens intresse för den mänskliga anatomin, såsom Harveys undersökningar av människans blodomlopp.

2 K. Codell Carter, *The Rise of Causal Concepts of Disease. Case Histories* (Aldershot 2003), 1; Arthur Kleinman, »What is Specific to Western Medicine?« i W.F. Bynum & R. Porter (red.), *Companion Encyclopedia of the History of Medicine* 1 (London & New York 1993), 15–23.

3 Kjell Jonsson, *Vid vetandets gräns. Om skiljelinjen mellan naturvetenskap och metafysik i svensk kulturdebatt* 1870–1920 (Lund 1987), 142.

4 Historiska processer är notoriskt komplexa. Här har dock medicinens krokiga väg avsiktligt rätats ut. Förhoppningen är att denna linjära och därmed förenklade framställning ska få en tydligare och mer lättöverskådlig struktur. Påpekas bör dock att »utveckling« inte ska tolkas som synonymt med »framsteg«, utan här används värdeneutralt i bemärkelsen »förändring«.

5 Endast de etablerade läkeriktningarna i städerna behandlas här. På landsbygden fanns olika botare vars terapival ofta hade starka inslag av magisk folktro och vars tjänster företrädesvis nyttjades av den fattiga lokalbefolkningen.

6 Uttrycket kommer troligen från tyskans *Schulmedizin* som anses myntat av naturläkaren Franz Fischer. Beteckningen används här för att beteckna den akademiska medicinen under hela 1800-talet medan den i själva verket först under 1870-talet blev gängse term.

7 De fyra vätskorna kopplades till de fyra årstiderna: slem var kallt och fuktigt (vinter), svart galla kall och torr (höst), gul galla varm och torr (sommar), blod varmt och fuktigt (vår). Varje årstid dominerade sjukdomar som kopplades till årstidens speciella kroppssaft. Fyra temperament hörde på snarlikt sätt samman med kroppsvätskorna: det sangviniska med blod, det flegmatiska med slem, det koleriska med gul galla, melankoli med svart galla. Vätskorna ansågs orsaka temperamentsskillnaderna och föreställningarna om deras inverkan på kroppen var grundade i psykologiska läror om personlighetstyper, som antogs vara medfödda och karakteriserade hela individen i hennes kroppsliga, själsliga, intellektuella och emotionella egenskaper.

8 Fysiologi- och anatomiundervisning meddelad av prof. von Düben vid KI, »Berättelse om undervisning vid Kongl. Karolinska mediko-kirurgiska institutet under läsåret 1862–63« i *Hygiea* 1864, nr 1, 4.

9 F[redrik] T[heodor]. Berg, *Tal på svenska läkaresällskapets högtidsdag, 5 okt* 1847 (Stockholm 1847), 8.

10 S.G. Troilius, »Om förkylning« i *Hygiea* 1864, nr 8, 298–304. Vikten av organismens uttömningar för hälsan framgår även genom andra i artikeln beskrivna experiment. I ett kring kroppens utväxling av gaser hade man sökt hämma »hudperspirationen« på försöksdjuren genom att överdra deras kroppar med »fernissa«. Samtliga djur dog, varvid slutsatsen drogs att »gasformig perspiration« var en nödvändig process för organismens överlevnad.

11 Robin Fåhraeus nämner Göran Wahlenbergs, prof. i medicin och botanik under 1830-talet, tilltro till homeopatin och hans argumentation för spädningens förstärkande verkan på den dynamiska kraften i olika substanser: *Läkekonstens historia* (Stockholm 1970), 178.

12 Carl Anton Wetterbergh, *Om behandlingen af den asiatiska choleran inom Dals-qvarteret i Norrköping* (Norrköping 1853), 4.

13 Karin Johannisson, *Tecknen. Läkaren och konsten att läsa kroppar* (Stockholm 2004),19ff.

14 Sjukdom kunde inom kristendomen tolkas som en prövning alternativt ett straff från Gud. Det personliga straffet var målinriktat varför det emellanåt uppfattades som välförtjänat, då Gud inte ansågs straffa orättvist, slumpmässigt eller i blindo. Epidemier tolkades ofta med religiösa förtecken, men då de sågs som straff av en hel grupp snarare än enskilda drabbades även oskyldiga.

15 Rapport av A. Timo Wistrand, »Om spetälskan i Helsingland och i anledning deraf senast vidtagne åtgärder« i *Hygiea* 1864, 181–218. Orsakerna nämndes av lokalbefolkningen, men Wistrand kommenterar inte ytterligare.

16 Uppfattningarna var spridda bland svenska läkare likaväl som i resten av Europa. Förste innehavaren av professuren i gynekologi och obstetrik vid Karolinska Institutet Anders Anders-

son hyste, enl. Ulrika Nilsson, stor tilltro till naturen som främste botare. Andersson, som tillträdde så sent som 1864, verkar ha varit lika intresserad av poesi och naturfilosofiska läror som av gynekologi. Andersson efterträddes av Wilhelm Netzel som anses stå för den moderna svenska gynekologin. Med honom infördes den nya naturvetenskapliga forskningsmodellen och gynekologin blev kirurgiskt aktiv: Ulrika Nilsson, *Kampen om kvinnan. Professionalisering och konstruktioner av kön i svensk gynekologi* 1860–1925 (Uppsala 2003), 73f.

17 Berg, 3.

18 Se t.ex. polemiken mellan läkare Evert Julius Bonsdorff och riddare Alexander af Forselles i Bonsdorff, *Öppna brev till riddare Alexander af Forselles om naturläkekonst och medicin* (Helsingfors 1861–62), 17. Brevväxlingen visar vidare hur det i första hand handlar om olika terapeutiska val snarare än om skilda teoretiska ståndpunkter. Tron på olika vattenkurer är stor hos båda, lik-som dietens inverkan på hälsotillståndet. Oenigheten rör i stället hur olika dieter inverkar på organismen, vilka vattenkurer som är tillrådliga vid olika tillstånd etc.

19 Michael Sappol, *A Traffic of Dead Bodies. Anatomy and Embodied Social Identity in Nineteenth-Century America* (Princeton 2004), 48f.

20 För Finland, se Berthel von Bonsdorff, *The History of Medicine in Finland* 1828–1918 (Helsingfors 1975).

21 Carl-Magnus Fürst, *Arvid Henrik Flormans brev till Anders Retzius. Ett bidrag till medicinens historia i Sverige* (Lund 1910), brev 7, 8 jan. 1825.

22 Florman talar om förekomsten av endast tio till tolv lik under varje vinter. Hans klagomål lönade sig och 1816 utfärdades ett kungligt brev vilket utökade rättigheterna till anskaffning av lik. Nu först blev det möjligt att införa formella dissektionskurser i landet för studenterna, vilka infördes både i Lund och vid Karolinska Institutet: Carl-Magnus Fürst i förord till idem, *Anders Retzius Brev till A.H. Florman. Ett bidrag till medicinens historia i Sverige* (Lund 1896), 9.

23 Arvid Henrik Florman, *Anatomisk handbok för läkare och zoologer* 1 *Osteologin* (Lund 1823), förord, 1.

24 Cit. ur Carl Fehrman, *Lärdomens Lund. Lunds universitets historia* 1666–2004 (Lund 2004), 57. Döbelius, även rektor för Lunds universitet 1717, 1729 och 1742, inrättade bl.a. Lunds anatomiska teater och föreslog inrättandet av ett lasarett. Devisen »Mors magister vitae« (»Döden undervisar livet«) återfinns också vid forna anatomiska institutionen vid Lunds universitet.

25 Carter, 19f.

26 Humanistisk kunskap förblev länge en del av naturvetenskaplig utbildning. I Lund delades filosofiska fakulteten inte förrän 1876 i skilda humanistiska och naturvetenskapliga områden.

27 Gustavsson, 33.

28 Cit. i Robert Tigerstedt, *Medicinens utveckling till en naturvetenskap* (Stockholm 1924), 113f.

29 I sina experiment på djur under 1620-talet kunde Harvey påvisa hur blodet cirkulerade i kroppen. Både artärer och vener transporterade blod, till skillnad från den antika galenska tron där endast venerna ansågs transportera blod medan artärerna innehöll »livsanden«.

30 Torbjörn Gustavsson, *Själens biologi. Medicinen kulturen och naturens ordning* 1850–1920 (Stockholm/Stehag 1996), 40. Dessa naturvetenskapliga upptäckter pekade dock inte entydigt i en viss riktning. Upptäckterna kunde ges olika tolkningar. von Helmholtz tro på energins konstans kan uppfattas som ett belägg för romantisk naturfilosofi med dess betoning på universum som ett energifält med en evig men ständigt omformbar grundkraft.

31 Eva Palmblad, *Medicinen som samhällslära* (Göteborg 2005).

32 E.M. Tansey, »The Physiological Tradition« i Bynum & Porter 1, 120–52.

33 Se även Tansey.

34 Då Magendie utförde många publika vivisektioner är hans metoder och inte minst hans kallsinne inför djurens skrik och blod väl dokumenterade. Undersökningsmetoden att skära upp levande varelser har dock funnits sedan antiken och är inget modernt påfund. I första hand har man valt djur, men även vivisektion på människor har förekommit.

35 Joseph Schiller, »The Genesis and Structure of Claude Bernard's Experimental Method« i Ronald N. Giere & Richard S. Westfall (red.), *Foundations of Scientific Method: The Nineteenth Century* (Bloomington 1973), 133–60, särskilt 142. Bernards finess berörde dock inte djurens lidande, inför vars skrik han förblev lika oberörd som sin lärare.

36 Claude Bernard, *An Introduction to the Study of Experimental Medicine* ([1865] New York 1957), 99.

37 Ibid., 146.

38 Ibid., 5.

39 Ibid., 19ff.

40 Schiller, 149. Resonemanget innebär inte att alla naturvetenskaper måste innehålla experimentell verksamhet. Flera icke-experimentella vetenskaper klassificerar Schiller som naturvetenskap, t.ex. olika biologiska subdiscipliner.

41 Ibid., 150ff. Schiller påpekar att den enda kemi som fanns före Pasteurs biokemiska forskning under 1860-talet var av oorganisk materia. I Sverige utvecklades undervisning i fysiologisk kemi på 1860-talet, se t.ex. *Hygiea*.

42 I sin utopiska vision ansåg Bernard t.o.m. att misstag och källor till felaktigheter av didaktiska skäl skulle noteras. Även resultat framkomna av felaktigt eller undermåligt gjorda experiment borde antecknas: Schiller, 138, 142.

43 Lynn Nyhart, *Physiology Takes Form: Animal Morphology and the German Universities* 1800–1900 (Chicago 1995), 30.

44 W.F. Bynum, *Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century* (Cambridge 1994), 98.

45 Enl. John Duffy stagnerade den amerikanska medicinen under 1800-talet, utan betydande förändringar inom forskning, undervisning eller i synen på medicin. Förnyelse skedde först med hemvändande fysiologer från tyska laboratorier: Duffy, *From Humors to Medical Science. A History of American Medicine* (Chicago 1993), 69ff.

46 Jan-Eric Olsén, *Liksom ett par nya ögon. Frithiof Holmgren och synsinnets problematik* (Malmö 2004), 27f; Bynum, 99f.

47 Gustavsson, 96f.

48 Jacob Henle, »Medizinische Wissenschaft und Empirie« i *Zeitschrift für rationelle Medizin* 1844, vol. 1, 1–35, särskilt 23ff. Henle ger också en god inblick i den samtida medicinens teoretiska läge. Den rationella positionen kontrasterar han mot tidens två gängse modeller, den empiriska och den spekulativt teoretiska.

49 Carter, 129, 144.

50 Ibid., 1.

51 Ibid., 163.

52 Schiller, 138.

53 Gustavsson, 86.

54 Bernard, 69f.

55 Schiller, 151.

56 Se t.ex. Bernard, 47.

57 Fåhraeus, 212.

58 Roger Qvarsell, *Vårdens idéhistoria* (Stockholm 2001), 78; Ulrika Graninger, *Från osynligt till synligt. Bakteriologins etablering i sekelskiftets svenska medicin* (Linköping 1997), 46.

59 Carter, 129, 144.

60 Robert Koch, »The Etiology of Tuberculosis« [1882] i *Essays of Robert Koch* (Westport 1987), 83–96, övers. K. Codell Carter.

61 Carter, 126.

62 Ibid., 96. För en noggrann genomgång av sjukdomsetiologi, se Edwin Klebs, *Die Allgemeine Pathologie oder die Lehre von dem Ursachen und dem Wesen der Krankheitsprocesse* (Jena 1887), 1off.

63 Koch 1882, 87.

64 Enl. Andér & Puranen förorsakade tuberkulosen vid slutet av 1800-talet vart åttonde dödsfall i Sverige: Lars Andér & Bi Puranen, *Kung Oscar II:s jubileumsfond och tuberkuloskampen*, *Medicinhistorisk årsbok* 1994, suppl. XIV, 11.

65 Robert Koch, »On Bacteriological Research« [1890] i *Essays of Robert Koch*, 179–86, övers. K. Codell Carter. Henle hade redan 1840 i en artikel beskrivit vikten av dessa principer. Dock verkar Koch aldrig ha förmedlats dessa insikter under tiden som elev hos Henle. Mer sannolikt är det, anser Carter, att Koch läste om dem hos Klebs eller Felix Victor Birch-Hirschfeld. De sista två principerna i postulatet blev Koch efterhand alltmer osäker på, varför de småningom helt utelämnades: Carter, xviii.

66 *Essays of Robert Koch*, övers. K. Codell Carter (Westport 1987), inledn. Carter, xiiiff. Pasteur skapade ett framgångsrikt vaccinationsprogram mot mjältbrand hos nötboskap.

67 Detta blev enl. Graninger uppenbart i samband med de karantänbestämmelser som utvecklades 1875 för att undvika smittospridning av kolera: Graninger, 63.

68 C.-M. Stolt, *Den beprövade erfarenheten. Medicinsk idéhistoria och läkekonst i Boråsbygden* 1780–1900 (Borås 1994), 270f.

69 S.E. Henschen, »Meddelande från kommittéen för undersökning om tuberkulos« i *Hygiea* 1888, nr 1, 51–68.

70 Warfvinge, rec. av boken Bouchard, *Lecons sur les auto-intoxications dans les maladies* (Paris 1887) i *Hygiea* 1888, nr 5, 351ff.

71 Graninger, 107.

72 Gunnar Eriksson, *Kartläggarna. Naturvetenskapens tillväxt och tillämpningar i det industriella genombrottets Sverige* 1870–1914 (Umeå 1978), 15.

73 Gustavsson, 33.

74 Hj. Öhrvall, »Några tankar om medicinen och den modärna utvecklingen« i *Allmänna svenska läkartidningen* 1904, nr 1, 2–8.

75 Se t.ex. John V. Pickstone, »Physiology and Experimental Medicine« i E.C. Olby, J.R.R. Christie & M.J.S. Hodge (red.), *Companion to the History of Modern Science* (London 1990), 728–42, särskilt 740; Claudia Huerkamp, *Der Aufstieg der Ärtzte im 19. Jahrhundert. Vom gelehrten Stand zum professionellen Experten. Das Beispiel Preußens* (Göttingen 1985), 135.

76 I den svenska lagstiftningen framträder under andra hälften av 1800-talet differentieringen allt tydligare mellan s.k. behöriga, kompetenta, kunniga läkare å ena sidan och obehöriga, okunniga, irrationella kvacksalvare å andra sidan: Sofia Ling, *Kärringmedicin och vetenskap. Läkare och kvacksalverianklagade i Sverige omkring* 1770–1870 (Stockholm 2004), 221.

77 Motzi Eklöf, *Läkarens ethos. Studier i den svenska läkarkårens identiteter, intressen och ideal* 1890–1960 (Linköping 2000), 88.

78 Ibid., 40, 54ff. Den tyske alternativläkaren Liek utkom 1926 med en bok som 1928 översattes till svenska och fick stor spridning. I denna förmedlades en holistisk syn på människan, där örter, diet, motion, själen och spiritualitet ansågs bidra till männi-

skans hälsosituation. Många läkare blev övertygade av alternativa lärors validitet genom egen positiv erfarenhet.

79 Qvarsell, 60.

80 Eklöf, 326f. Andra faktorer Eklöf nämner är minskad bildning bland medicinare, ökad konkurrens inom en större läkarkår och bland obehöriga läkare, utbyggd sjukhusvård, uppkomsten av kvinnliga läkare, farhågor kring den etiska utvecklingen inom läkarpraktiken samt chocken från teknifieringens konsekvenser under första världskriget.

81 Karin Johannisson, *Medicinens öga. Sjukdom, medicin och samhälle – historiska erfarenheter* (Stockholm 1990), 25.

82 Qvarsell, 180f.

83 Frithiof Holmgren, »Fysiologien i vår tid« i *Framtiden I. Tidskrift för fosterländsk odling* 1868.

Läkeböcker av Gunnar Broberg

1 Om Benedictus Olais bibliotek, se E. Hakulinen i *Nordisk Tidskrift för bok- och biblioteksväsende* 55 (1968).

2 Fler liknande arbeten kunde nämnas som Frans Westerdahl, *Underrättelse om hälsans bevarande* (1764, 3 uppl. 1807); Arvid Faxe, *Läkarebok för Landtmannen* (1792); Sven A. Hedin, *Handbok för practiska Läkare-Vetenskapen* (1796); Albert Julius Segerstedt, *Lärobok uti medicin* (1797).

3 Ytterligare läkarböcker utgivna runt sekelskiftet 1900 visar genrens högkonunktur: Ambitiös är Rob Tigerstedt (red.), *Illustrerad Helsovårdslära* (Stockholm 1889, 750 s.) *Handbok i helsovård för hemmet* efter J.H. Kellog (Stockholm 1890); Albert Palmberg; *Allmän hälsovårdslära*, 936 s.); Martin Asplund *Helsa och sjukdom. Läkarebok för hemmet*, bearbetad efter tyskt orig. C.E. Bock, *Das Buch [...]* (Stockholm 1894-95, 907 s.); E.H. Dewey, *Hälsans evangelium* (Stockholm 1896); Ellen Sandelin, *Kvinnokroppen* (Stockholm 1903–04); J. Göransson, *Hälsovårdslära för folket* (1898); Anna Fischer-Dückelmann, *Kvinnan som hemmets läkare*, förord av O.A. Bergqwist (Stockholm, tr. Stuttgart 1906); E.W. Wretlind, *Läkarebok för alla* (1910, ca 1 200 s.); Henrik Berg *Bilderatlas* (1915); Ingrid Norden (red.), *Illustrerad Läkarebok för hemmet* (Stockholm 1919).

Medicinens svenska begrepp av Gunnar Broberg

1 Britt-Louise Gunnarsson, »Vetenskap på svenska – tre seklers medicinsk texthistoria« i *K. Hum. Vetenskapssamfundets i Uppsala årsbok* 2005 (2006), 91–119.

2 Hans Nyman (red.), *Medicinens ord*, utg. av Svenska Läkaresällskapets kommitté för medicinsk språkvård (Stockholm 2004), 194 är främst en språklig handledning, mindre en historisk; 2 uppl., Magnus Fogelberg & Göran Petersson (red.) (2006) på flera punkter uppdaterad; Bengt Lundh & Jörgen Malmqvist, *Medicinska ord* (4 uppl. 2005) är renodlat alfabetisk. För ordens etymologier, se framför allt Elof Hellqvist, *Svensk etymologisk ordbok* ([1922] 3 uppl., Lund 1948), för den grekiska bakgrunden Gudmund Björck, *Djäknar och astronauter* (1972); Robert Geetes *Ordklyfverier* (Stockholm 1888) är tematisk, om medicin 168ff.

3 Mer om ämnet i Bo Lindberg (red.), *Trygghet och äventyr. Om begreppshistoria*, Vitterhetsakademien konferenser 59 (Stockholm 2005). De klassiska verket, främst ägnat politisk begreppshistoria, är Reinhart Koselleck (m.fl. red.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie* (1971–2005).

4 Svenska terminologiböcker har givits ut av Carl Sundberg *Medicinsk Ordbok* (Stockholm 1926); Wilhelm Wernstedt, *Medicinsk terminologi* (4 uppl., Stockholm 1959); Acke Renander, *Medicinsk terminologi* (Stockholm 1965 m.fl. uppl.). De nämnda är omfattande men nya termer tillkommer och utförligheten är långt större i Bengt I. Lindskog, *Medicinsk terminologi* ([1975] 4 uppl., Lund 2004). Vidare t.ex. Martin Wrete, *Kortfattad medicinsk ordbok* (Stockholm 1962 m.fl. uppl.); Gerhard Benz, *Latin för medicinare* (Malmö 1950); Henrik R. Wulff, *Laegevidenskabens sprog: fra Hippokrates til vor tid* (Köpenhamn 2003). Här behandlas inte svenska läkemedelsnamn, se i stället John Lindgren, *Förteckning öfver de allmännaste svenska läkemedelsnamnen* (2 uppl., Lund 1902; senaste uppl. med L. Genz, Stockholm 1986). Hur långt i detalj man kan gå, och med gott resultat, visas i Fredrik Berg, »Om mimiska namn på ögonmusklerna« i *UUÅ* 1954, en genomgång av 16–1700-talslitteratur och konst.

5 Gerhard Bendz, »Latinet och grekiskan i den anatomiska och patologiska terminologin« i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1967.

6 Hultkrantz i *Svensk Läkartidning* 1930, nr 1, 197–206. Inför nya behörighetskrav (1881) yttrade sig bl.a. Seved Ribbing utförligt till de klassiska språkens förmån. Han förklarar att latinet varit medicinska vetenskapens universalspråk i ett och ett halvt årtusende. Om medicinaren inte förstod terminologin hotade oförmåga att uttrycka sig. Och om latinkravet släpptes skulle medicinarna tappa anseende. De kommer också att förlora allmänbildning. Elis Essen-Möller, *Bidrag till Lunds medicinska fakultets historia* (Lund 1947), 326ff.

7 Jacalyn Duffin, *Lovers and Livers: Disease Concepts in History* (Toronto 2005), »Introduction«.

8 »Examen theoreticum & practicum vid medicinska Fakulte-

ten i Lund 1784«, utg. Bengt I. Lindskog & Bengt L. Zetterberg i *Sydsv. med.hist. sällsk. årsskrift* 1965, 50f.

9 En ofta använd antologi är Arthur L. Caplan, James McCartney & Dominic A. Sisti (red.), *Health, Disease and Illness, Concepts in Medicine* (Washington 2004). Kristian Klockars & Bernt Österman (red.), *Begrepp om hälsa* (Malmö 1995) redovisar en stark uppsättning filosofers meningar. Se även Bengt Brülde & Per Anders Tingbrand, *Hälsa och sjukdom – en begreppslig utredning* (Lund 2003) med kritik av Åsa Carlson i *Filosofisk tidskrift* 2004, nr 2, 55ff; Lisbeth Sachs, *Medicinsk antropologi* (Stockholm 1987), 50ff. Linköpingsprof. Lennart Nordenfelt har i en rad arbeten behandlat temat, t.ex. i *On the Nature of Health* (Dordrecht 1995) och *Health, Science and Ordinary Language* (Amsterdam 2001); lättare tillgänglig är idem, »Att karaktärisera hälsa« i Christer Nordlund (red.), *Livsföreställningar* (Umeå 2004), Jfr vidare S. Philipson & N. Uddenberg, *Hälsa som livets mening* (Stockholm 1987). *Om begreppet hälsa* (1995) – en rad filosofer skriver givande. Cit. Caplan et al., 242.

10 För den renlärigt kristne är gudskännedomen givetvis bäst. T.ex. understryker Carl Lindh i dedikationen till sin mecenat Per Brahe att det *näst* bästa människan kan göra är att försvara sin hälsa. Men läkarekonsten är en skänk av Herren för att lindra effekten av syndafallet (som Han också skänkt). Att leva efter läkarens råd är att beflita sig med gudelighet, sparsamhet, nykterhet, måttelighet och kyskhet: Lindh, *Huus-Apoteck och Läkie-Book* (Wiisingsborg 1675).

11 Detta nära efter Karin Johannissons framställning i bl.a. »Folkhälsa« i *Lychnos* 1990.

12 Stephan Rössner, *»Som sagt« – citat av femtio svenska läkare* (Svenska Läkaresällskapet 2008), 102f.

13 Sparman-Palmcron definierar: »Och effter hwar och en Meeniskia skattar sigh wara sund hon rätteligen och uthan feel kan the wärck uthföra, som naturligit wijs bör skee: Sij Sundheten inte annat wara än en macht, at menniones lekamens naturlige Wärck kunna rätteligen uthföra, beståendes utaff hennes ledemoters naturlige constitution och gestalt.« *Sundhetzens speghel*, »Förtaal«.

14 Johannisson i *Lychnos* 1990, 151.

15 Om bl.a. »omvårdnad«, se Merete Mazarella, *Den goda beröringen* (Stockholm 2005).

16 Motzi Eklöf, *Läkarens ethos* (Linköping 2000), 136ff.

17 Disputationsprov 1687 i Lund av Mathias Neuman efter Elis Essen-Möller, *Bidrag till Lunds Med fak historia* (Lund 1947), 17.

18 Om läkarkårens titelsjuka i Otto E.A. Hjelt, *Svenska och finska medicinalverkets historia* 1 (Helsingfors 1891), 546ff.

19 Jfr Åsa Andersson, *Ett högt och ädelt kall. Kalltankens betydelse för sjuksköterskeyrkets formering* 1850–1930 (Umeå 2002). Andersson tar inte upp leden »syster«.

20 Hjelt 1, 136, 148.

21 Jfr Birgitte Rörby, *Mellem sundhed og sygdom* (Köpenhamn 2002), 193ff.

22 *Gustav Vasas Registratur* 1:34 resp. 7:252.

23 Foucault tilläts inte av Sten Lindroth att lägga fram sin undersökning som avhandling i idé- och lärdomshistoria, en ofta upprepat exempel på antingen svensk inskränkthet eller på humanioras kvalitetskrav. Jfr Gunnar Broberg i *Tvärsnitt* 1984 för nyanser.

24 Lars Öberg i *Lychnos* 1962, 218ff. Men jfr företalet till Acrels *Chirurgiske händelser* (Stockholm 1759).

25 Delvis efter synonymlista till »svagsint« att användas i husförhörslängden; efter K. Grunewald & T. Olsson, *Utan talan* (Stockholm 1997). Jfr genomgången av beteckningar i Eva Eggeby, *Vandringsman, här ser du en avmålning av världen. Vårdande, vård och ekonomi på Danvikens dårhus* 1750–1861 (Stockholm 1996), 59ff. Svårigheterna att skilja sjukdomar och tillstånd framgår av ett urval ur förteckningar på fattiga och sjuka på hospitalen inom de olika prosterierna i Västerås stift runt 1620: Västerås: »döff och dumb«, »oferdigh«, »tokot«, »wetlös wetwillig«; Arboga: »förlamat krigzman«, »lenge leghat på seng«, »ond såår«, »myckit elendig«, »half rörd«, »uthleffuat krympling«, »förbråkat inwärtes«, »siukligh«; Hedemora: »een halff borttaghin«, »en rasande brottfelling«, »uthgammul«; Tuna: »ursinnig«, »uthleffuat«, »träfoot«, »uthfattigh«, »huffudswagheet«; Bercke: »så stoort huffuud at halsen inthet kan bärat, ligger i waggone elendigt«. NB förleden »uth«, alltså att det finns ett mått som håller på att ta slut. *Joh. Rudbeckius Dagbok*, utg. B. Rud. Hall (Lund 1938), 61, 163f, 190f, 214, 224, 255.

26 Etnologen Torbjörn Fribergs avhandling *Diagnosing Burnout* (Lund 2006); Gunilla Hallerstedt (red.), *Diagnosens makt. Om kunskap, pengar och lidande* (Göteborg 2006). Johan Asplund frågar om det inte alltid funnits »utbränning« och att t.ex. prästerskapet kan ha haft dess symptom »emotionell utmattning, depersonalisation, nedsatt prestationsförmåga«: *Det sociala livets elementära former* (Göteborg 1987), 139ff.

27 Karin Johannisson i *Diagnosens makt*, 29, 36; jfr även Mazzarella.

28 *Das Buch des Galenos über die Medizinischen Namen*, utg. M. Meyerhof & J. Schacht (Berlin 1931).

29 Karin Johannisson, *Medicinens öga* (Stockholm 1990), 100f.

30 Sofia Ling, *Kärringmedicin och vetenskap. Läkare och kvacksalverianklagade i Sverige omkring* 1770–1870 (Uppsala 2004),

99; Carl Herman Tillhagen *Folklig läkekonst* (3 uppl., Stockholm 1977) är standardverket.

31 Jfr Axel Lindqvist, »Folkliga sjukdomsnamn« i *Mannen, kvinnan och språket* (Sundsvall 1945).

32 Om Jönsdotter, se David Dunér i denna bok; jfr Waltraud Pulz, *Nüchternes Kalkül – verzehrende Leidenschaft. Nahrungsabstinenz im 16. Jahrhundert* (Köln 2007) om svältkonstnärinnor.

33 Strindberg, *En blå bok* III–IV (Stockholm 1909), 1 242. Beteckningar bl.a. från Ludvig Zäar, *Nödhjelpare* (Götheborg 1840) och Denise Malmberg, *Skammens röda blomma? Menstruation och den menstruerande kvinnan i svensk tradition* (Uppsala 1991).

34 Enl. Umeåbarmorskorna och genusforskarna Monica Christianson & Carola Ericsson i olika sammanhang. Frågan är inte ny: Cederschjöld skriver att »många läkare hafva alldeles förnekat mödomens allmännelighet. Detta torde hafva härrört, antingen af oriktigt begrepp om sjelfva föremålet eller ock på brist på tillfälle att undersöka lefvande flickor. Jag har åtminstone ännu aldrig undersökt någon oskyldig flicka, hos hvilken detta veck saknas.« Cit. *Lärobok* 1 (Stockholm 1833), § 148.

35 Condorcet cit. efter Pierre Guiraud, *Les mots savants* (Paris 1968), 75f.

36 Jfr t.ex. Aegidius Aurelius *Räknelära* (Upsala 1614, nyutg. 1995), företal: »Sedhan ock efter thet uthi wårt käre Fädhernesland stoor qwijdhe och klaghan warit hafwer och ännu hoos Gemeene man är at thenne konst förmycket beswärligh är af Fremmande Tungemål förstå och lära: Såsom ock elliest myket ther uthi finnes medh Mynte, mått och wicht som hoos oss aldeles okunnigt och icke i bruuk är, hwar uthaf then eenfaldighe platt ingen underwijsning eller rättelse hafwa kan.« S. Columbus, *En swensk ordeskötsel* utg. Sylvia Boström (Uppsala 1963), 11. Liknande hos Jesper Swedberg *Schibboleth* (Skara 1716), 204f; jfr Stig Nilsson, *Terminologi och nomenklatur* (Lund 1974), 71ff. Nilssons avhandling tar inte upp medicinen.

37 Efter Telemak Fredbärj, »De offentliga anatomierna i Sverige under 1600- och 1700-talen« (1958); Schefferus kritik i Johan Bergman, *Svecia latina* (Stockholm 1918), 62f.

38 Claes Annerstedt, *Upsala Universitets historia* III:2 (Upsala 1914), 406.

39 Johan Lindestolpe, *Tanckar om Skörbugg och Rogfubben* (Stockholm 1721), 54ff.

40 J.G. Wallerius, *Mineralogia eller Mineralriket* (Stockholm 1747), förord. Jfr Bo Lindberg, *De lärdes modersmål: Latin, humanism och vetenskap i 1700-talets Sverige* (Göteborg 1984).

41 Efter bevarat ex. av de första 96 sidorna (resten i avskrift) med olika tillägg i Wallersamlingen, UUB.

42 Arvid Månsson 1654 (med »itt Register på de örter och kranckheter«); Johan Palmbergs *Serta florea svecana* (Strengnäs 1684); Frantz Michael von Aken, *Hus- och reseapotheque* (Skara 1746); Nils Rosén von Rosenstein, *Hus och Rese-apoteque* (Stockholm 1765); Peter Petersen, *Beskrifning af Kongl. Reseapothequet* (Stockholm 1766).

43 Jörgen Fafner, *Tanke och tale* (Köpenhamn 1982), 360ff.

44 P. Guiraud, *Les mots savants* (Paris 1968), 74–82, 97.

45 J.C.W. Illiger, *Försök till en fullständig terminologi för djur och växt-riket*, öfversatt och tillökt af Gabriel Marklin (Upsala 1818), iif.

46 Charlotta Brylla, *Die schwedische Rezeption zentraler Begriffe der deutschen Frühromantik* (Stockholm 2003).

47 »Kungl. Ma:jts nådige Kungörelse angående undwikande af fremmande ord och talesätt uti alla kungörelser, handlingar och skrifter, som til Menighetens efterrättelse utgifwas« (1810).

48 Om Rabbén, se Nils Palmborg i *Bland böcker och människor. Till Wilhelm Odelberg* (Uddevalla 1983).

49 P. Wieselgren, *Sveriges sköna litteratur* (Lund 1834), 569 (Murray), 502 (Rosén), 2, 243f (Hwasser).

50 Jfr Staffan Cederblom, *Medicinska förkortningar och akronymer* (Lund 2005), som upptar 200 dubbelspaltiga sidor och 5 000 uppslagsord!

51 Kurt Johannessons inledn. till Lars Wivallius, *Sweriges Rijkes Ringmur* ([1637] Uppsala 1980), 97ff.

52 F. Lennmalm, *Svenska Läkaresällskapet hundra år* (Stockholm 1908) 141, 312, 374, 414; Hilding Bergstrand, *Svenska Läkaresällskapet 150 år* (Stockholm 1958), 156–62; Eva Nyström, »Den svenska dödsorsaksstatistikens framväxt och tidiga historia« i Lennart Nordenfeldt (red.), *Hälsa sjukdom, dödsorsak. Studier i begreppens teori och historia* (Malmö 1986); Peter Sköld, *Kunskap och kontroll* (Umeå 2001), 60ff, 292ff, 413ff. Cit. ur Sköld, 294.

53 Rabbén skriver också att »allmänheten hyser wanligen större förtröstan till medikamenter än till ett muntligen uppgifwet dietetiskt förhållningssätt. Den tror också merendels hellre det, som finnes i böcker, än hwad muntligen berättas, fastän af samma person. Hwad allmänheten minst låter öfwertyga sig om, äro wissa sjukdomsorsaker, och den lägre allmänheten söker dem desutom uti andewerlden eller oftast hos Gud sjelf, som enligt en stor del af hopens begrepp är mera grym än god.« J. Rabbén, *Om skroflernas orsaker och dietetiska behandling* (Lund 1819), xx, »Till Läsaren«.

54 Efter undersökning rapporterad i *Universitetsläraren* 2008:2.

55 Avsnittet fritt efter Karin Johannisson, *Tecknen* (2004).

56 Jfr vidare Lena Hammarberg, *En sund själ i en sund kropp. Hälsopolitik i Stockholms folkskolor* 1880–1930 (Stockholm 2001).

PERSONREGISTER

A

Aalborg, Niels Michelsen 14, 180, 195, 200
Abildgaard, Peter Christian 222, 321
Acerbi, Guiseppe 282
Acrel, J.G. 48
af Acrel, Olof 20, 240, 358
Adamsson, Nils 283
Adanson, Michel 356
Adelborg, Ottilia 283
af Afzelius, Pehr 222, 268
Agardh, Carl Adolph 222f, 229, 273
Agricola, Georg 119
Ahlberger, Christer 186
Ahnfelt, Paul Gabriel 31, 224
von Aken, Frans 211
Albrecht av Sachsen, hertig 15
Alfort, Philip 292
Almqvist, Carl Jonas Love 264
Almqvist, Ernst 23
Andersen Sinning, Jens 90, 92
Andersson, Lukas 207
Andersson, Nils 255
Arcini, Caroline 68
Aristoteles 118
Arndt, Johann 105
Arnold medicus, magister 73
Aronsson, Peter 192
Aselli, Gasparo 118
Asklund, Lis 27
Aspelin, Carl 312
Atterbom, P.D.A. 221, 245
Audouin-Rouzeaus, Frédérique 178
Avicenna 67

B

von Baader, Franz 231, 232
Bacon, Francis 355
Baglivi, Giorgio 120, 130
Bartel, C.O. 341
Bartholin, Caspar 93
Bartholin, Thomas 16, 51, 118, 173
Becker, Rudolf Zacharias 257
Bellini, Lorenzo 131, 132
Bellman, Carl Michael 41
Below, Jacob Fredric 14, 139
Benedictus Olai 14, 77, 94, 100, 337
Benzelius d.y., Eric 123, 129, 143
Berchelt, Simon 14, 94, 99, 105
Berg, Fredrik Theodor 20, 48, 320
Berg, Henrik 335, 366, 372
Bergegren, Hinke 283
Bergius, Jonas 19, 49, 62
Bergius, Peter Jonas 18, 48
Berglund, Åke 110
Bergman, Ingmar 19
Bergman, Torbern 285, 296
Bergström, Sune 30
Berkeley, George 113
Bernard, Claude 324ff
Bernoulli, Jean 135
Berzelius, Jöns Jacob 20, 228, 233, 270, 285, 323, 332, 360
Beynon, Elias 196, 201, 338
Bichat, Marie Francois Xavier 215, 266ff, 321, 329
Bidloo, Govard 131
Bilang, Jakob 261
Bilberg, Johan 117, 128, 248
Birgitta, den heliga 11, 12, 69

Biugg (förnamn okänt) 243
Bjerre, Paul 22
Bjurbäck, Olof 257
Blanche, August 83
Blanxius, Lars 183
Blix, Magnus 327
von Block, Magnus Gabriel 115, 142, 179, 203
Blumenbach, Johann Friedrich 218
Blundell, James 264
de le Boë (Sylvius), François 114
Boerhaave, Hermann 111, 116, 122, 125, 131, 135, 137, 144, 149, 249
du Bois-Reymond, Emil 326f
Borch, Ole 172
Borelius, Jacques 24
Borelli, Giovanni Alfonso 120, 130f
Botvidi, Johannes 100
Bourdelot, Pierre 47
Boye, Claus 13
Brahe, Jørgen 172
Brahe, Per 13, 40, 76
Brahe, Tycho 100f
Bratt; kornett 261
Braunersköld, Lars Braun adlad 140
Broling, Gustav 256
von Bromell, Magnus 121, 126, 128, 131, 145
Brown, John 148, 216f, 225
Brücke, Ernst 326f
Brändström, Elsa 30
Buchan, William 339
Burdach, Carl Friedrich 227
Bäck, Abraham 18f, 129, 137, 240, 255, 349
Böckman, Jonas 132

C

Camus, Albert 166
av Cantimpré, Thomas 70
Carlander, Christopher 45, 222, 272
Carling, Olof 261
Carlqvist, Johan 182
Carlsson, Arvid 30
Carter, Codell 321, 331
Castelli, Bartolomeo 355
Cederschjöld, Fredrik Johan 230
Cederschjöld, Pehr Gustaf 21, 38, 222, 224f, 231, 236f, 267, 354, 370
Celsius, Anders 19
Cesalpino, Andrea 118
Chauliac, Guy de 67
Chesnecopherus, Johannes 115
Christenssen Bartsker, Hans 94
Christiern Pedersen 12
Christiern Thorkelsen Morsing 92
Chytraeus, David 101
Classon, Alma 284
Colombo, Realdo 91
Columbus, Samuel 119, 357
Comenius, J.A. 366
Copp, Johann 76, 94
Copp, Johannes 14
de Cordemoy, Gerauld 129
Cort Lades; Rosenmeyer 173
Cullberg, Johan 374
Cullen, William 148, 215
Cunningham, Andrew 166

D

Dahlberg, Gunnar 25
von Dalin, Olof 17, 304
Darelius, Johan Anders 211
Davidsson Pontin, David 138
Deckberg, Elisabeth 18
Degn, Pål 42
Descartes 114, 117, 120, 122, 130, 133, 329
Diaz de Isla, Ruy 96
Diderot, Denis 264
van Diest, Heinrich 94
Dovertie, Lars Georg 296
Drossander, Andreas 117, 131
Drysdale, Charles 283
Dubb, Pehr 155
Du Rietz, Grégoire François 115
Duverney, Guichard Joseph 129
von Döbeln (Döbelius) Johan Jacob 31, 108, 125f, 139, 142, 321

E

Ehrenborg, Betty 293
Ehrensvärd, Carl August 213
Einhorn, Jerzy 34
Ekeblad, Johan 255
Eklöf, Motzi 336

Ekman, Johan Jacob 222
Ekman, Otto Christian 225, 298
Ekner, Johan Gustaf 259
Ekström, Daniel 241
Ekströmer, Carl Johan 21, 270
Elvius d.ä., Pehr 128
Engelhart, Johan Henric 222
Engeström, Jonas Albin 222
von Engeström, Lars 228
Erastus, Thomas 105
Ericsson, Hans 191
Erik Björnsson 247
Eriksson, Gunnar 222, 224
Erland, kanik i Strängnäs 70
Ertman, Israel 43
Ester Jönsdotter 141ff, 248
von Euler, Ulf 30

F

Fabricius, Hieronymus 91
Fahlman, Adam 256
Falkman, Johan 158
Faxe, Arvid 20, 204, 261
Fischer-Dückelmann, Anna 341
Fleck, Ludwig 344
Flodin, Carl Clemens 56
Floding, Pehr 60
Floræus, Daniel 180
Florel, Mårten 191, 194
Florman, Arvid Henric 20, 31, 222, 321
Floyer, John 292
Foote, Edward B. 340
Forsius, Sigfrid Aron 94, 105
Foucault, Michel 267, 351
Franck, Johannes 115
Franklin, Benjamin 137
Franzén, Frans Mikael 248
Fremling, Matthias 223
Fries, Elias 222
Frost, Lars 198
Fryxell, Anders 261
Fåhraeus, Robin 30, 48, 331, 344

G

Gadelius, Bror 22, 48
Gagnerus, Samuel 82
Gahn, Henric 266
Galenos, Claudios 67, 89, 91, 121, 168, 209, 348, 352
Galilei, Galileo 113, 136
Gall, Franz Joseph 220, 225
Galvani, Luigi 230
Geijerstam, Gustaf af 23
Geisler, Johan Tobias 304
Georgius, Olai 102
Gerson, Jean 79
Gieryn, Thomas 344
Gistrén, Lars 38, 374
Gjörwell, C.C.G. 266
Glas, Olof 24, 234, 237
von Goethe, Johann Wolfgang 219, 264, 273
Gortterus, Vilhelmus; se Vilhelmus 75
Grahl, Carl Gustaf 261
Granit, Ragnar 30
Grunewald, Karl 25
Grünpeck, Joseph 96, 102
Gudhemius, Petrus 119, 141
Gullstrand, Alvar 24, 30
Gustav Vasa 75f
Gustavsson, Torbjörn 322, 334
Gyllenius, Petrus 40
Gyllensten, Lars 350

H

Haartman, Johan 139, 339, 359
Haeger, Knut 48
Hagström, Johan Otto 19, 130, 212
Hagströmmer, Anders Johan 20, 155
Hahnemann, Samuel 290
von Haller, Albrecht 144, 215, 216, 264, 321
Hallman, Johan Gustaf 211, 256
Hallonqvist, J.M. 259
Hansson, Elna 36
Hansson, Åke 13
Harmens, Gustaf 140
Harpestreng, Henrik 12, 71, 337
Harvey, William 117f, 121, 144
Hedeby, Berit 274
Hedenius, Ingemar 274

Hedenius, Per 270
Hedin, Sven Anders 21, 289f,
Hejnumkärringen (Gertrud Ahlgren) 42
von Helmholtz, Hermann 323, 327
Helmont, Johan Baptista van 114, 289
von Helwig, Amalia 262
Henle, Jacob 328
Henschen, Folke 48
Henschen, Salomon 333
Hensler, P.G.H. 257
Herrlin, Axel 22
Hertz, Hellmuth 30
Heyne, Johan Christian 295ff
Hildebrandi, Johannes 70
Hilleström, Pehr 151
Hippokrates 63, 89, 168, 348
Hirsch, August 171
Hiärne, Urban 15f, 115ff, 129f, 140, 147, 209, 247, 285, 287ff, 293, 295, 297
Hjelt, Otto 9, 47, 48
Hjortberg, Gustaf Fredrik 18, 138
Hjortsjö, Carl Herman 32, 48, 345
Hoffmann, Friedrich 144, 254
Hoffwenius, Petrus 16, 52, 108, 115, 116, 121, 122, 126
Holmdahl, Barbro 48
Holmgren, Frithiof 22, 327, 336
von Hoorn, Johan 16, 55, 116, 126, 129, 240, 248, 349, 354
van Horne, Jan 116, 122
Hufeland, Christoph Wilhelm 147, 217, 266, 273
Hultgren, Ernst 327
Hulth, O.T. 48
Hultkrantz, John Arvid 345
Humerus, Bonde 128
Huss, Magnus 21, 30, 237, 250
Huygens, Christiaan 121
Hwasser, Israel 19, 38, 222, 224, 233, 234, 237, 268, 361
Högberg, Ulf 185
Höjer, J. Axel 25, 27
Hörberg, Pehr 312

I

Ibsen, Henrik 24
Ihre, Johan 359
Illiger, J.C.W. 360
Ilmoni, Immanuel 37, 48, 171, 233
Ingeborg i Märhult 42
Inghe, Gunnar 25
Israelsson, Matts (Fet-Matts) 145

J

Jenner, Edward 199
Jersild, P.C. 33
Joen Klint 245
Johannes, mäster 73
Johannisson, Karin 227, 336
Johansson, Lars 73
Jonsson, Gustav 25
Josephson, Carl David 327

K

Kahlson, Georg 26
Kalm, Pehr 110, 255, 259, 358
Kant, Immanuel 215ff, 329
Kempe, Andreas 209
Key, Axel 23
Kielmeyer, Carl Friedrich 218
Kieser, D.G. 231f, 361
Kircher, Athanasius 119, 129
Kisa-Mor, Maria Janson 42
Klebs, Edwin 332
Klein, Georg 34
Klemming, Gustaf 272
Klintin, Magnus 35
Kneipp, Sebastian 293, 335
Koch, Robert 332, 333
Kock, Wolfram 48
Konstantin Afrikanen 66
Koselleck, Reinhard 360
Kratzenstein, Christian Gottlieb 130
Kristina, drottning 47
Kübler-Ross, Elisabeth 251

L

de La Mettrie, Julien Offay 216
Laennec, René-Théophile 361
Laestadius, Lars Levi 268
Laestadius, Petrus 263f
Lagberg, Johan Olof 230f, 236f, 292
Lagerblad, Carl Gustaf 263
Lagerlöf, Erland 35
Lamy, Bernard 129

Larsdotter, Margareta 73
Larsson, Carl 83
Laurentius Paulinus Gothus 103, 106
Laurentius Petri 14
de Lavoisier, Antoine Laurent 323
van Leeuwenhoek, Antoine 128, 131
von Leibniz, Gottfried Wilhelm 144
Lemnius, Vilhelm 13f, 77, 94, 97f
Lennander, Karl Gustaf 24, 241
Lenngren, Anna Maria 156, 262f
Lennmalm, Frithiof 327
Lennmalm, Karl Gustaf 24
Lessing, Michael 252, 258
Levan, Albert 30
Leven, Karl Heinz 168f
Levin, P.A. 295
Leyell, Adam 145
Lidén, Johan Henrik 272
Liedman, Sven-Eric 234
Lilja, Nils 60
Lillie, Metta Magdalena 41, 42
Lindelius, Johan 248
van der Linden, Joannes Antonides 116
Lindestolpe (Linder), Johan 16, 123, 129, 132f, 145, 196, 358
Lindh, Carl 196
Lindroth, Sten 9, 31, 221
Lindskog, Bengt I. 344
Lindvall, Johan 349
Ling, Pehr Henrik 261
von Linné, Carl 17, 32, 38f, 40, 42, 112, 124, 137f, 144f, 147, 154, 192, 203, 210, 240, 249, 252, 285, 294, 351, 353, 359
Lister, Joseph 333
Lithell, Ulla-Britt 186
Livijn, Clas 252
Locke, John 113, 128
Lo-Johansson, Ivar 26
Lombardus, Petrus 64
Louis, Antoine 264
Louis, Pierre 270
Lovén, Christian 20, 327
Ludwig, Carl 327
Lundborg, Herman 22
Luth, Anna 212
Luther, Martin 87f, 95f, 180, 268
Løkke, Anne 185

M

Macklean, Rutger 258
Magalotti, Lorenzo 282
Magendie, François 325
Malmros, Haquin 32
Malmsten, P.H. 285
Malmström, Johan 129
Malpighi, Marcello 118, 199
Mansa, F.V. 171
Marcus, A.F. 219
Marklin, Gabriel 261, 360
Martin, Anton 143
Martin, Elias 306
Martin, Roland 33, 138, 240, 360
de Maupertuis, Pierre Louis Moreau 140
Mayow, John 123
Melanchthon, Philipp 90f, 94, 101
Mesmer, Franz Anton 148
Molière 149
Moody, Raymond 251
Munck af Rosenschöld, David 228
Munck af Rosenschöld, Eberhard Zacharias 21, 31, 199, 224f, 236, 268
Murray, Adolph 361
van Musschenbroek, Johan 129
Müller, Henrik 81
Müller, Johannes 326
Månsdotter Natt och Dag, Kerstin 71
Månsson, Peder 61, 376
Möller, Elis Essen 48
Mörner, Carl Thore 213

N

Nachmanson, Ernst 345
Neander, Gustaf 23, 48
Netzel, Wilhelm 23, 31
Nilsson, Svante (se Sture)
Nobel, Alfred 272
Nordenfeldt, Lennart 168
Nordenflycht, Hedvig Charlotta 261
Nordenheim, Johan Christopher Heyne adlad 140
Nordenskiöld, August 261
Nordquist, Pehr 156
Nordström, Lubbe (Ludvig) 25
Norrby, Jakob 89

Nyborg, David 171
Nyström, Eva 168

O

Odenius, Maximilian Victor 333, 345
Odhelius d.y., Eric 116
Odhelius, Johan Lorenz 43, 155, 346
Oken, Lorenz 231
Ólafsson, Ólafur 185
Olai, Benedictus 195, 356
Olaus Magnus 12, 61, 93, 119, 151
Olaus Petri 12
Olaus Unonius 121
Olofsson Färling, Israel 246
Olsen, Berndt 174
Ólöf Garðarsdóttir 186
Ottesen-Jensen, Elise 32
Ottosson, Per Gunnar 178
Oxenstierna, Bengt 209
Oxenstierna, Johan Gabriel 259

P

Palmcron (Sparman, Sparrman), Anders 16, 38, 141, 202, 338, 360
Palmgren, Erik Gustaf 270
Paludanus, Matthias 75
Paracelsus 13, 104f, 114f, 184, 209, 233, 289
Pasteur, Louis 332
Paulinus Gothus, Laurentius 14, 93
Pechlin 249
Pedersen, Christiern 14, 61, 94
Petrén, Carl Daniel 34
Petrus Johannis Gutho 12
Petrus Jonae Angermannus 99
Petrus Lombardus 64
Petrus Olai 102
Petrus Pauli Gothus 97
Pijl, Andreas 120
Pitcairn, Archibald 131
de Placentini, Guilelmus 69
Platon 352
Plinius den äldre 94, 105
Poe, Edgar Allan 250, 271
Poiseuille, Jean Louis Marie 323
Polhem, Christopher 123f, 252, 356
Pontén, Johan 48
Porter, Roy 216
Povelssen, Peder 172
Pramberg, Joh. Bernh. 224
Priessnitz, Vincenz 292, 335
Pål Degn 42

Q

Qvarsell, Roger 49, 336

R

Rabbén, Johan 224, 229, 360
de Raei, Johannes 116
Raicus, Johannes 115
Rannogh laekner 349
Rappe, Emmy 24
Rasmussen Brochmand, Hans 93
Ravisius, Johannes 254
Réaumur, R.A.F. 266
Redi, Francesco 130
Reenstierna, Märta Helena 250
Reil, Johann Christian 235
Reitz, Erich 209
Renander, Acke 345
Resnais, Alain 274
Retzius, Anders Gustaf 20, 237
Retzius, Anders Jahan 109
Retzius, Gustaf 24, 282
Retzius, Magnus 270
Rexed, Bror 25, 361
Ribbing, Seved 24, 310
Ribe, Evald 139
Ris, Hans Nicolaus 263
Ritter, Johann Wilhelm 230
Roberg, Lars 17, 45, 48, 55, 116, 119, 123, 127, 129, 133f, 209, 306, 338, 357f
Robsahm, Olof Abraham 261
von Roland, Carl 36, 142
Roland, Erik 141
Rollin, C.G. 250
Rosén von Rosenstein, Nils 17ff, 32, 55, 112, 123, 134ff, 143, 146f, 187, 198f, 200f, 211, 248, 361
Rosenhane, Gustaf 357
Rosén-Rosenblad, Eberhard 110, 140
Rostius, Christopher 197
Rothman, Johan 116

Rudbeck d.y., Olof 116, 117
Rudbeck d.ä., Olof 15f, 31, 44, 45, 52, 111f, 115, 118f, 126, 128, 152f, 247, 357
Rudbeckius, Johannes 30, 51, 93, 103
Ruysch, Frederik 131
Rydberg, Viktor 22, 271, 309
Rydbäck, Eric 359
Rydelius, Andreas 139
Rydstedt, Anna 25
Rönnlund, Sara Ranta 243
Rönnow, Carsten 155
Röschlaub, Andreas 217f

S

Sackensköld; Erasmus tidigare Sack 114
Sacklén, Johan Fredrik 47, 48
Samuelsson, Bengt 30
Sandelin, Ellen 60
Sandström, Ivar 30
Santesson, Carl 31, 270
Santorio, Santorio 137, 140, 143, 239
Sappol, Michael 320
Schefferus, Johannes 357
Schelling, Agardh 218f, 223f, 227, 229, 231, 234f
Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph 218
Schiller, Joseph 326
Schleisner, P.A. 185
Schulz von Schulzenheim, David 18, 26, 147, 199, 248, 266, 348
Schwann, Theodor 323
Schütz, Henrik 247
Schützer, Herman 20, 351
Schäffer, Edvard 340
Semmelweiss, Ignaz 333
Sennert, Daniel 196
de Sésard, Philip 212
Severinus, Petrus 104
Shelley, Mary 271
Shrewsbury, J.F.D. 184
Sievert, Rolf 25
von Sivers, Henrik 256
Sjöberg, Josabeth 85
Sjöborg, Nils 360
Sjögren, Tage 243
Sjöström, Victor 38
Sjövall, Hjalmar 25
Skjöldebrand, Anders Fredrik 282
Skragge, Samuel 199, 288
Sköld, Peter 198
Smid (Smith), Henrik 14, 94, 195f, 201
Sontag, Susan 363
Soranus 355
Spegel, Haquin 147, 196
Spole, Anders 127
Stahl, Georg Ernst 125, 132
Stalhoff, Gerhard 52, 126
Steensen, Niels 130
Steffens, Henrik 224
Stenbeck, Tor 31
Stenbock, Magnus 175, 205
Stenius, Olaus 118
Stephens, Johanna 212
Sticke-Erik 42
Stiernhielm, Georg 247, 357
Stille, Albert 241
Stille, Max 241
Stobaeus, Kilian 17, 132, 139
Strindberg, August 23f, 354
Ström, Christian 17, 31, 128, 131
Strömer, Mårten 138
Sture, Svante Nilsson 96
Sundbärg, Gustaf 22
Sundström, Siri 25
Svanberg, Jöns 228, 261
Swedberg, Jesper 41, 120, 128, 141f, 248, 375
Swedenborg, Emanuel 119, 120f, 123f, 138, 143ff, 252
Sveinbjörnsson, Ravn 10, 74
Sven i Bragnum 42
Sydenham, Thomas 132, 196, 200
Sylvester Phrygius 14
Söderberg, Hjalmar 24
Sönnerberg, Jacob 224

T

Takman, John 25
Tegnér, Esaias 223, 264, 354
Theorell, Hugo 30
Thorén, Lars 48
Thorild, Thomas 148
Thunberg, Carl Peter 30
Thunberg, Thorsten 213

Thyresson, Nils 48
Tigerstedt, Robert 48, 327
Tillaeus, Olof 247, 253ff
Tiselius, Daniel 119
Toll, Hugo 213, 347
Tollet, Karl Gustaf 212
Topelius, Zacharias 21
Topsell, Edward 90
Torstanus Johannes 70
Trafvenfelt, Carl 20, 35, 228
Trembley, Abraham 218
Troels-Lund, Troels 49
Törnblom, Alrik 23
Törnblom, P.A. 31

U

Uddman, Ulrik 83
Ulesbäck 258
Ullholm, Jonas 155

V, W

Wagner, Richard 267
Wahlenberg, Göran 19, 43
Wallenberg, Jakob 262
Waller, Erik 38
Vallerius, Harald 110, 128
Vallerius, Johan 128
Wallerius, Nils 139
Wallin, Johan Olof 21, 83
Wallis, Curt 23
Wallmark, P.A. 228
Wallqvist, Einar 25
Wargentin, Pehr Wilhelm 18, 240
Vasey, Daniel 186
Wennaesius, Erik 15
Vesalius, Andreas 51f, 91
Wetterbergh, Carl Anton 317
White, E.G. 341
Widerström, Karolina 36
Widing, Hans 201
Wiesel, Torsten 30
Wieselgren, Peter 283, 360f
Vieussens, Pierre 120
Vilhelmus 75
Willis, Thomas 120, 122
Winberg, Christer 186
Winbom, Andreas 139
Winslow, Jacob Benignus 251, 253, 257, 264, 266
Winstrup, Peder 164
Virchow, Rudolf 326, 361
Wistrand, Alfred Hilarion 48
Wistrand, August Timoleon 270, 341
Wivallius, Lars 362
Wortley Montagu, Lady Mary 199
Wulff, Henrik 185
von Wulfschmidt, Jacob Pontus 261
Wåhlin, Anders Magnus 295
Wåhlin, Andreas 192

Z

Zaar, J.G. 255
Zetterström, Carl Wilhelm 43, 222, 266, 268
Zetzell, Per 138
Ziervogel, Johan Martin 126
Ziervogel, Johannes 209
van Zwanenberg, David 194

Ö

Öberg, Lars 48
Öhrvall, Hjalmar 22, 327, 334
Öller, Jöran Johan 188f, 192, 194
Ørsted, Hans Christian 220, 227

Tusen år av svensk läkekonst och medicinsk forskning är ämnet för denna antologi. I tio studier erbjuder några av våra mer namnkunniga idé- och lärdomshistoriker fascinerande läsning om bland annat skendödens historia, religionens makt, människomaskiner, pesten, kurorter samt synen på medicin som konstform eller naturvetenskap. Ett antal bildessäer av bokens redaktör, professor Gunnar Broberg, tar avstamp i ett stort svenskt bildmaterial och associerar kring så vitt skilda ämnen som skolmedicin, konsten att dö, hygien, piller och medicinska instrument.

Tillsammans ger text och bild en unik överblick av vårt lands rika medicinhistoria och visar hur synen på människokroppen, och därmed relationen läkare patient, förändrats genom tiderna. Boken är även en outsinlig källa till referenser och vidare läsning om denna del av vår historia.

Bokens redaktör, Gunnar Broberg, är professor i idé- och lärdomshistoria vid Lunds universitet och har bland annat publicerat texter om Linné, svensk steriliseringshistoria samt rasidéernas historia. Broberg belönades med Augustpriset för tvåbandsantologin *Gyllene äpplen* år 1991. Övriga medverkande författare är fil.dr Charlotte Christensen Nugues, docent David Dunér, docent Jonas Hansson, fil.dr Håkan Håkansson, fil.dr Monica Libell, professor Elisabeth Mansén samt fil.dr och läkare Bodil Persson.

Til at stwdera läkedom ges ut i samband med Svenska Läkaresällskapets 200-årsjubileum och ingår i sällskapets bokserie.

SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPET
200 ÅR AV
VETENSKAP
UTBILDNING
KVALITET

Sekel Bokförlag
ISBN 978-91-85767-31-1