



LUND UNIVERSITY

Certec

en udda fågel

Jönsson, Bodil

Published in:
50 år med LTH

2011

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Jönsson, B. (2011). Certec: en udda fågel. I S. Mårtensson, & M. Nygren (Red.), *50 år med LTH: en fingervisning om teknik* (s. 279-289). Lunds universitet, Lunds Tekniska Högskola.

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



När LTH hade hunnit ungefär till halvtid, det vill säga för 25 år sedan, uppkom en liten centrumbildning för rehabiliteringsteknik med akronymen "Certec". Nu år 2011 ingår Certec i Institutionen för Designvetenskaper med sitt forskarutbildningsämne "rehabiliteringsteknik" som en av institutionens sju forskningsinriktningar. Namnet "Certec" behövs alltså inte längre, men det finns kvar som vårt positivt laddade varumärke, skriver Bodil Jönsson i denna berättelse.

Certec – en udda fågel

Det är inte helt lätt att berätta Certecs historia, eftersom den är så starkt relaterad till vad som under de här 25 åren skett kulturellt och teknologiskt. Först nu i backspegeln kan jag själv inse hur omöjligt initiativet var när det togs (även om det idag kan tyckas självklart) och varför uppförbacken varit så besvärlig. Som alltid är det mycket som inte syns i framrutan. Och det är kanske tur det.

MED TEKNOLOGERNA SOM DRIVKRAFT

Den ursprungliga drivkraften var teknologerna, speciellt de inte så få som började ifrågasätta sitt yrkesval när studierna gick mot sitt slut. De hade klarat alla tentor och inte haft några betänkligheter inför framtiden så länge som livet hade varit uppstगत av alla dessa tentaperioder och praktik-

perioder som gett bekräftelse på att de faktiskt skulle klara av att arbeta inom utvecklingsavdelningar, konstruktion eller produktion. Men var det detta de ville ha sitt liv till?

En del av dem sökte sig till mig (jag antar att de hade vittrat sig till att också jag hör till dem som behöver andra drivkrafter än de rent naturvetenskapliga eller teknologiska). Jag försökte övertyga dem om att de skulle fullfölja sina studier, också om de inte ville verka inom traditionella civilingenjörssnisker – det fanns ju så mycket annat som de kunde använda sina kunskaper till. Men på den tiden hade LTH så gott som ingenting inom sina ramar som knöt an till teknikens roll för det individuellt levda livet, särskilt inte i mänskligt svåra sammanhang. Och det var lite fattigt.

Jag började försiktigt handla

examensarbeten i denna riktning. Ett sådant utgjordes av en kommunikationsstyrd dammsugare (high tech vid mitten av 1980-talet) till en kvinna som inte längre kunde dammsuga själv men som inte ville att någon annan skulle städa hos henne. För sitt värde och sin värdighets skull ville hon kunna utföra städningen själv. Ett annat exempel handlade om den sommarpraktik där jag handledde en kvinnlig teknolog som inuti ett hemsjukvårdslag hade uppgiften att analysera vilka moment som skulle kunna underlättas av teknik (allt från befintliga Clas Ohlson-produkter till sådana som skulle kräva en omfattande FoU-forskning och utveckling). Ytterligare ett steg i samma riktning var den forskarkurs där vi provade på oss själva och varandra om det överhuvudtaget kunde vara möjligt att utveckla en forskningsbärkraft inuti

komplexet hur mänskliga behov kan möta tekniska möjligheter.

DET BÖRJADE MED KOCKUMS

De ovannämnda småinitiativen var just småinitiativ och ledde inte vidare av egen kraft. Hur konstigt det än låter kom själva startskottet till Certecs etablering ur efterdyningarna av Kockums nedläggning. För att kunna hantera dessa tillfördes Skåne en del statliga extraresurser, och inom Länsstyrelsen i Malmö arbetade olika fördelningsgrupper. En av dem hade till uppgift att leta efter incitament till småskalig framtida verksamhet. Någon där hade hört talas om småinitiativen enligt ovan, och den 13 januari 1987 fattade Länsstyrelsen ett beslut om att tilldela Lunds Universitet hela 50.000 kronor som stöd för att inrätta en "Institution för social och medicinsk teknik". Man



◀ Certec vid tidigt 90-tal: Längst till vänster i första raden sitter Gun Andersson, tidigare chef på LTH:s studerandeexpedition, som efter en stroke arbetade på Certec fram till sin pensionering. Längst ner till höger sitter Ingvar Jönsson, en av de första anställda på Cetrec. Han var en gudabenånad tekniker, vän med människorna och vän med tingen.

markerade alltså ett produktions- och sysselsättningsintresse snarare än ett engagemang för de berörda människor eller för forskningen i sig – men ändå, kanske kunde det gå att förena dessa olika ambitioner.

Det femtio tusenlapparna utgjorde inte storkovan ens då, men de fick ändå en stor betydelse. Nu hade initiativen omvandlats till ett ärende som fanns. Det ena formella beslutet ledde till det andra, och den 17 mars 1987 beslöt universitetet att till styrelsen för LTH (som i den vevan hette LNTH, Lunds Naturvetenskapliga och Tekniska Högskola) överföra 48.500 kronor. Detta nämnt som kurios och för att markera dåtidens overheadkostnad på 3 procent, de för ”gemensamma ändamål” av LU undanlagda 1.500 kronorna. LTH tillsatte en grupp med mig som ordförande som skulle utreda

förutsättningarna för ovannämnda institution och också påbörja viss planering. Det blev ett motigt arbete fyllt av konflikter och med ett synnerligen magert resultat.

Ett av stridsämnen utgjordes av huruvida verksamheten skulle ligga i Lund eller i Malmö (surprise, surprise). I Malmö planerades just då för tillkomsten av ett ”Handikapp-Ideon”, ett i allra högsta grad vällovligt initiativ. Därför ville somliga ha det kommande ”Certec” dit. Men för mig (och några till) handlade hela initiativet om de teknologer som fanns i Lund, och vi ville ha verksamheten nära utbildningen och forskningen (i den ordningen). I dåtidens Malmö-Lund-polemik stod emellertid inte ett sådant argument särskilt högt i kurs.

Det levda livet, den använda tekniken, den berörda människan.

”Vi ville ha verksamheten nära utbildningen och forskningen, i den ordningen.”

Ännu svårare var knäckfrågan om det alls skulle gå att bedriva en utbildning och forskning om själva mötet mellan mänskliga behov och tekniska möjligheter. Inom gruppen rädde stark oenighet, både om möjlighetens existens och om den ens var önskvärd.

I dag kan det vara svårt att förstå detta ifrågasättande – för de flesta teknikgrenar, speciellt för dem inom IT-området, är det avgörande om man förstår presumtiva användares önskemål och förmågor. Åtminstone är det så i teorin, fast fortfarande har praktiken inte nått riktigt ända fram. Så skriver exempelvis Donald A Norman (en av världens mest inflytelserika designers) i sin ”Living with Complexity” (2011) om hur han som jury-medlem ofta har svårt att få gehör för sitt önskemål om att få se ”the device in use”. Självt ville jag då vid slutet av

1980-talet inte bara rikta uppmärksamheten mot den använda tekniken utan mot den använda tekniken i hela dess mänskliga sammanhang. Alltså både den individuella påverkan och betydelsen för mänskligt samspel och kulturell utveckling.

Undra på att jag misslyckades! Det blev ett rejält bakslag när SLNTH (Styrelsen för Lunds Naturvetenskapliga och Tekniska Högskola) beslöt att på tre år inrätta ett ”centrum för vårdteknik”. Hela allt var liksom alldeles fel, tyckte jag. Ett beslut om en försöksverksamhet utan något som helst internt stöd, dessutom i en centrum-form som inte förpliktigade systemet att ta något som helst framtida ansvar – det var illa nog. Men svårast att svälja var att det skulle handla om ”vårdteknik”: jag hade alltså inte ens klarat att få gehör för att

”För vår del handlade det inledningsvis om en 100-procentig externfinansiering.”

Birgitta Odén under en diskussion på Certec 2003 om en forsknings-satsning på äldre personers behov. ►



detta skulle handla om teknik för den berörda människan själv och hennes levda liv. Inte om teknik för professionen/vården.

Det som kom igång 1 juli 1988 kallade sig i alla fall för Certec, Centrum för Rehabiliteringsteknik, hade en egen styrelse (med mig som ordförande), svävade fritt inom LTH och var egentligen förutbestämt att leda till sin egen nedläggning. Går jag händelserna i förväg, kan jag redan nu säga att det som mest hjälpt Certec att överleva inte bara handlat om att vi själva har utfört ett gott arbete. Vål så viktiga har de kulturella värderingsförskjutningarna varit som både kommersiellt och på empowermentnivå lett till en stark individ- och konsumentmakt.

Medan det år 1987 låg något alldeles oerhört i att överhuvudtaget försöka sätta människorna, vardagen och den

använda tekniken i fokus är detta nu år 2011 alls inte kontroversiellt. För hela designinstitutionen gäller exempelvis att ”institutionens mål är att bidra med ny kunskap till designprocesser och därmed påverka utformningen av produkter, processer och arbetsmiljö för ett bättre samspel med människors förutsättningar, behov och drömmar. Verksamheten berör hela kedjan från behovsanalyser till konsekvenser av användning av teknik.”

FENOMENET FINANSIERING

Jag är övertygad om att något beslut ens om ett ”centrum för vårdteknik” aldrig hade tagits efter förberedelsegruppens misslyckade arbete om det inte hade varit för att 2,1 miljoner kronor hade kommit till under förberedelsearbetet. Ett sådant tillskott var attraktivt för LTH, och förutsatt

att verksamheten kom igång hade nämligen AMS förklarat sig berett att stötta den med ett anslag på en miljon kronor, Malmöhus läns landsting med 300.000 kr per år i tre år och STU, Styrelsen för Teknisk Utveckling, med 200.000 kr som stöd till en ansöknings-skrivningsperiod.

Certec började alltså sin verksamhet med en externfinansiering som först långt senare och i begränsad omfattning nådde också annan universitets-verksamhet. För vår del handlade det inledningsvis om en 100-procentig externfinansiering och om att på rena projektmedel försöka bygga upp en nydanande verksamhet vad gäller kompetens, teori- och metodbildning, logistik, utrustning och inte minst förtroende från berörda människor, organisationer och den akademiska världen. Det kom att dröja länge innan

internfinansieringen ens kom upp i 10 eller 20 % – det gjorde den först när vi började bedriva utbildning och senare också forskarutbildning (10 doktorander har hittills disputerat på Certec). Den enda fasta finansiering av baskaraktär som funnits under dessa år har varit ett stöd från Malmöhus läns landsting (senare Region Skåne) under dryga tio år.

TTT, TING TAR TID. OCH TANKAR TAR (OCKSÅ) TID

Det hela vacklade framåt, två steg framåt och ett eller ibland tre steg bakåt. Att det överhuvudtaget fanns en potential var troligen inte uppenbart inåt universitetssystemet men väl för delar av omvärlden och för Certecs styrelse. I den ingick många högt uppsatta samhällsföreträdare – ja, de utgjorde en nästan obegripligt kvalifi-

Jörgen Gustafsson utvecklade optik för den excentriska synen. ►

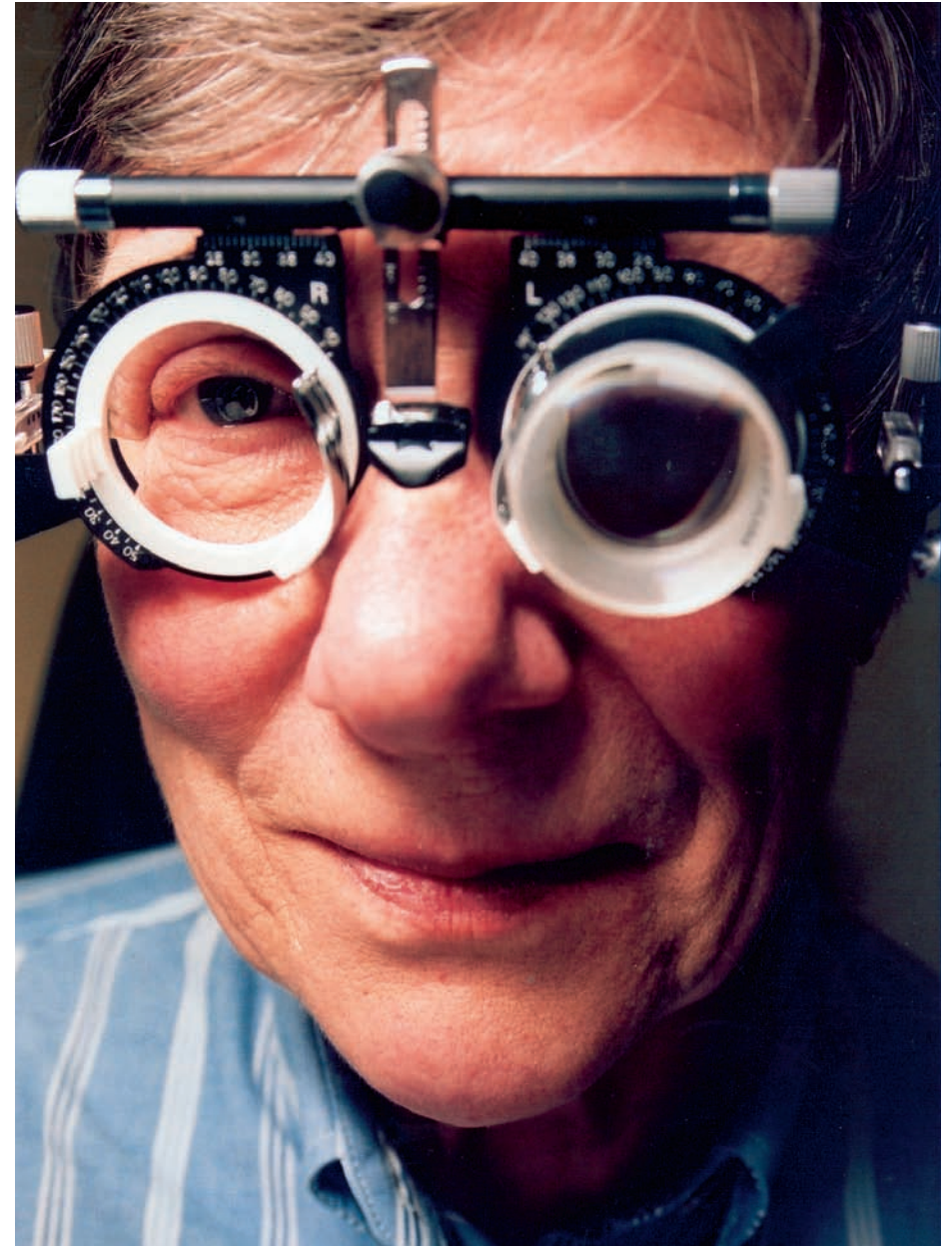
cerad styrelse för en synnerligen liten verksamhet. De var helt enkelt som ledamöter utmanade av idéhöjden. Till de mest namnkunniga personer som fanns med bakom Certec från första stund hör Allan Larsson, som ledde AMS när Certec drog igång, och som redan då markerade sin tilltro till verksamheten. Nu på 2000-talet har han också som ordförande i styrelsen för Lunds Universitet vid flera tillfällen visat oss ett genuint intresse.

Den utvärderingsgrupp som granskade Certec efter tre år utgjordes av professorerna Birgitta Odén och Carin Boalt och Håkan Lanshammar, numera prefekt och professor på IT-institutionen i Uppsala. De förklarade sig synnerligen nöjda med vart vi nått men markerade samtidigt att vi (i förhållande till vår potential) nätt och jämnt hunnit ta oss ett tuppftät.

Birgitta Odén och Carin Boalt agerade sedan ytterligare en gång (1995) i akt och mening att få en professur till Certec, och Håkan Lanshammar och IT-institutionen i Uppsala har vid flera tillfällen använt sig av den kompetens som efterhand utvecklades inom Certec.

Men hur skulle då potentialen kunna nyttiggöras och åtminstone somliga möjligheter förverkligas? Att bedriva människonära forskning är genuint svårt, både på fallstudieplanet och i sökandet efter en teori- och metodbildning som kan hålla över tid. Quick fix-insatser är knappast meningsfulla, men en longitudinell forskning är så krävande, mänskligt och resursmässigt, att den nästan var omöjlig att förverkliga.

På något sätt överlevde vi, kanske främst genom att framtiden som alltid kom en dag i taget. År 1997, efter



Marie som var vår första provanvändare av haptiska gränssnitt (känslorienterade) av särskilt värde för människor som är blinda. ►

tio år, var vi framme vid att Certec fick ett eget forskarutbildningsämne "Rehabiliteringsteknik". Festen vi då hade markerade inte bara den nya forskningsstatusen utan framför allt slutet på tio år av födslovåndor.

När vi sedan år 2007 kunde fira 20-årsjubileum gjorde vi det bland annat genom att ge bort skriften "Att så vidare – Certec fyller 20". Den innehåller de 20 viktigaste tankespår som de gångna åren hade resulterat i. Till sammans med avhandlingar och rapporter, löpsedlar och broschyrer, föreläsningar och verksamhetsberättelser och inte minst alla de dokument som finns på www.arkiv.certec.lth.se ger den en god inblick i vad Certec gjort med tiden och vad tiden gjort med Certec.

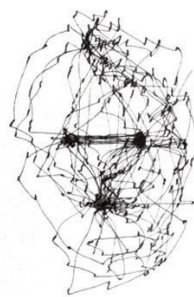
Det var ett lyckokast för oss att i slutet på 1990-talet inlemmas i designinstitutionen och på så sätt komma



Tactility



Vision



◀ Avläst med händerna.

◀ Avläst med synen.

nära den internationella forsknings-traditionen inom "design", som akademiskt område ungefär jämgam-malt med Certec. År 2002 flyttade institutionens olika grenar samman i den byggnad av lärkträ, glas och betong som utgör IKDC, Ingvar Kamprad Design Center, i norra delen av LTH-området. Där ansluter IKDC-huset till de Anshelmska byggnaderna från mitten på 1960-talet – men det kontrasterar samtidigt mot dem. Verksamhetsmässigt gäller det motsvarande för Certec – vi ansluter till LTH men samtidigt utgör vi en kontrast.

DE VIKTIGASTE RESULTATEN

Certec satsade redan från början stenhårt på att vara tillgängligt, både på nätet och i levande livet – mer tillgängligt än övrig universitetsverksamhet. Sedan 1995 har vi 1–2 gånger per

år bjudit in till en halvdag "Certec informerar". Varje gång har det kommit mellan 300 och 700 personer utifrån ett allmänt intresse för området eller ett mer riktat (utifrån den egna funktionsnedsättningen eller som anhörig, vän eller personal).

Certec var tidigt ute med att konsekvent presentera all sin verksamhet på Internet och att också ge nätburna kurser. Vi hade ljud, text, bild och radioprogram på nätet också innan ett sådant förfarande hade blivit standard för Sveriges Radio. Det var fantastiskt att få vara med och möjliggöra första-gångshändelser för enskilda människor och grupper som nu kunde komma åt den information de ville ha i en för dem tillgänglig form.

"Datorns attraktionskraft" från 1996 ger en inblick i pionjärandan. Ett kuriosalexempel från en mycket tidig

presskonferens som vi hade över nätet: den första journalist som gick in ställde som sin viktigaste fråga: "vilka andra journalister är inne?!" – Spänningen mellan vad vi ville pedagogiskt och vad som var tekniskt möjligt var stark men samtidigt konstruktiv. Det var just den begränsade bandbredden som tvingade fram de viktigaste ställningstagandena. De flesta människor med möjlighet till uppkoppling hade på den tiden modem på 14,4 kbit/s eller möjligen 28,8 kbit/s. Med de förutsättningarna gällde det att begränsa sig till det absolut viktigaste, och vi ringade in ögonkontakten (stillbilder) och rösten som de två viktigaste komponenterna för känslan av närvaro, och den insikten har vi fortfarande nytta av i våra kurser

Några axplock ur Certecs olika grenar:

I "Datorns attraktionskraft" finns

det några rader om Peter Anderberg, som då var teknolog på LTH. Han kunde 1996–1997 göra sitt avslutande LTH-år på Santa Clara University på USA:s västkust – inte bara genom att han hade rätt att ta med sig sina personliga assistenter från Sverige utan också eftersom han genom sin datorisering och Internets ständiga tillväxt upplevde en lika stor trygghet och självbestämmanderätt där som hemma. Han blev efterhand doktorand på Certec och disputerade år 2006 på avhandlingen "FACE – Disabled people, technology and internet",

Peter är numera adjungerad universitetslektor på BTH och också FoU-verksam inom funktionshindersområdet i landstinget Blekinge.

Jörgen Gustafsson, numera docent, universitetslektor i optometri och ledare för Vision Enabling-laboratoriet



◀ Docent Charlotte Magnusson.

”Varje gång har det kommit mellan 300 och 700 personer utifrån ett allmänt intresse för området.”

vid optikerutbildningen på Linné-universitetet, är ett annat exempel på en människa som efter doktorandutbildning på Certec (avhandling år 2004: Optik för synsvaga människor/ Optics for Low Vision Enabling, kunnat axla ett eget ledarskap inom det rehabiliteringstekniska området. Han fortsätter sin inriktning på optik för den excentriska synen, ett område som successivt blir allt viktigare i takt med att allt fler blir äldre och drabbas av bortfall i det centrala seendet (makuladegeneration).

Ibland leder forskning kring funktionsnedsättningar till en djupare förståelse för människans grundläggande förmågor. Läsa kan vi göra genom synintryck men också genom taktil inkänning av blindskrift. Tack vare Björn Breidegards avhandling ”Att göra för att förstå – konstruktion

för rehabilitering” vet idag språkvetare betydligt mer om likheter och skillnader i läsning av blindskrift respektive Brailleskrift genom att den taktila läsningen kunnat studeras i realtid. Likheter finns också vid identifiering av annat än text. Bilden visar ögonrörelserna för en seende person som betraktar ett ansikte medan den till vänster visar fingerrörelserna för en blind människa som känner på en taktil bild av ett ansikte. Björn Breidegards avhandling utvecklar det specifika ingenjörskunnandets plats i rehabiliteringsteknisk forskning, både praktiskt, metodiskt och teoretiskt. För att de berörda människorna själva skall ha en reell möjlighet att resultatstyra behövs det inte bara en lyhördhet utan också en förmåga att i praktiken kunna prova sig fram genom ständiga förändringar.

Eve Mandre, numera pensionerad men med en fortsatt omfattande kursverksamhet på Certec, kom till Certec som specialpedagog till ”Freja”, den förment farligaste kvinnan i Sverige som under 30 år hade vårdats inom slutna psykiatrisk vård utifrån diverse olika diagnoser. Hon ansågs vara en av psykiatrins största gåtor men fick år 1990 diagnosen autism och som följd av det rätten till undervisning. Det var Eve som blev hennes lärare. Rapporterna ”Fria Freja” beskriver pedagogikens och senare teknikens roll i Frejas liv under åren 1992–1997. Eves insatser på det neuropsykiatriska området utifrån pedagogikens och artefaktornas avgörande betydelse har påverkat många människors liv och efterhand nått stora steg inom psykiatin.

Tillsammans ger Peter Anderberg (civilingenjörsutbildad bland annat på

Certec), Jörgen Gustafsson (tidigare optiker på Syncentralen i Jönköping), Björn Breidegard (från IT-institutionen på LTH) och Eve Mandre (tidigare specialpedagog i Stockholm) en bild av den brokiga skara människor som från olika håll sökt sig till och arbetat på Certec. Externa samarbeten med andra institutioner, på senare tid främst i EU-projekt form, täcker också ett brett spektrum. Vårt största EU-projekt, det pågående “HaptiMap, Haptic, Audio and Visual Interfaces for Maps and Location Based Services”, koordineras för närvarande av Certec (docent Charlotte Magnusson). Man kan tryggt påstå att verksamheten vuxit till sig och nu nått både erkännande och legitimitet.

Ett av genombrotten kom genom Isaac-projektet i samarbete med professor Lars Philipson, IT-institutionen.

Det påbörjades den 15 oktober,



◀ Isaac var långt före sin tid rent tekniskt med GPS och digitalkamera. Dess största effekt var att många människors kommunikationsmöjligheter ökade. Ett av Certecs valspråk är att "man kan inte veta förrän man provat".

"Vem kunde exempelvis förutse vilken genomgripande betydelse som Internet skulle få tjugo år senare?"

1993, och kan i viss bemärkelse sägas pågå fortfarande. Att Apple precis hade kommit med sin pekdator Newton möjliggjorde idén att skapa en "Isaac" med digitalkamera för trådlös sändning av bilder och GPS för positionsbestämning. Allt detta förverkligades i ett fåtal prototyper för provanvändning i Lundaområdet för människor med utvecklingsstörning. Det hela utvecklades till ett jätteprojekt med utlöpor ända till Scientific American och TV-program med Alan Alda på plats i Lund.

Arne Svensk, civilingenjör som arbetat i decennier inom omsorgs-verksamheten, numera tekn lic, har varit med sedan den första Isaac-tiden och bidragit till design av kognitiv assistans. En ytterlighet av kognitiv assistans finns i Björn Breidegards "Minimeter", som gör det möjligt för människor med omfattande hjärnska-

dor att genom ett helt individualiserbart gränssnitt svara "ja" eller "nej". Ett sådant steg från ingen kommunikation alls till en begränsad, ett steg från 0 till 1, kan betyda oerhört mycket för de berörda och deras omvärld.

De första sex åren var jag bara med som uppbyggare, tänkare, byggare, handledare, ordförande i dess styrelse, medelsansökansskrivare, med mera. Först år 1993 (i samband med Isaac-projektet) började jag själv arbeta där, och det fortsatte jag med (på 90 procent) fram till min pensionering år 2009, de sista elva åren som professor i rehabiliteringsteknik.

CODA

Det var så mycket med rehabiliteringsteknisk relevans som varken vi eller någon annan hade en aning om år 1987. Vem kunde exempelvis förutse

vilken genomgripande betydelse som Internet skulle få tjugo år senare? Vem visste något om kommande omfattning av mailkorrespondens, Facebook-kontakter och chat? Vem kunde ana att vi skulle prata, prata, prata i mobiltelefoner överallt och nästan alltid, och att en vanlig mobiltelefon skulle täcka allt det som var high tech i Isaac och lite till? Att några knapptryckningar skulle föra oss till originallitteratur och källor långt mer omfattande än världens samlade bibliotek? Att de senaste nyheterna skulle finnas gratis tillgängliga på nätet – omedelbart? Att det skulle gå att ladda ner musik, tjänster och biljetter? För att inte tala om att det skulle finnas ett »second life« där miljontals människor tillbringar en stor del av sin vakna tid i en virtuell parallellvärld i vilken de kan välja både vem de vill vara och vem de vill möta.

Allt detta och mer därtill har påverkat och påverkar de flesta människor i grunden. Vissa funktionsnedsättningar har relativt sett blivit mer handikappande under de här åren, andra mindre. På motsvarande sätt har motåtgärder, "lösningar", ömsom försvårats, ömsom underlättats av teknikutvecklingen. Men ovedersägligt är att tekniken idag har en mycket större plats i alla människors liv än vad den hade för tjugofem år sedan. Design och teknologi har alltså bara blivit viktigare med åren. Speciellt för människor med funktionsnedsättningar.

Bodil Jönsson



Bodil Jönsson, den kanske största "kändisen" bland LTH:s professorer – tack vare TV:s Fråga Lund – program och egna bestsellers om tiden.

En av LTH:s största "kändisar", alla kategorier, är Bodil Jönsson. En förklaring till det är säkert hennes insats i TV-programmet Fråga Lund, en annan är hennes bestseller "Tio tankar om tid". Båda företeelserna är exempel på hennes förmåga att förklara även svåra saker på ett språk som de flesta kan tillgodogöra sig. Här berättar hon själv om sin väg genom LTH där hon arbetade från 1963 till 2009.

Bodil – en humanist bland tekniker

När jag kom till Lund hösten 1960 började jag läsa matematik. LTH fanns ännu inte, och för egen del uppfattade jag inte LTH som en möjlig framtida studieplats. Som hallänning från dåvarande reallinjens matematiska gren var det CTH som gällde om jag skulle sökt mig till en teknisk inriktning.

Men det blev inte som teknolog utan som lärare som jag kom att rekryteras till LTH under den nybyggarvåg som sköljde fram vid expansionen i början på 1960-talet. Min första anställning var som tjugoettårig laborationshandledare år 1963, och jag fick alltså vara med om den riktiga pionjärtiden då vi ägnade kvällarna åt att löda ihop utrustning för nästa dags laborationer.

Jag arbetade sedan på Kurslaboratoriet i Fysik, LTH, under hela min forskarutbildning med disputation 1972 (med avbrott för 6-månadersledigheter för tre små barn och en ettårs

lärarutbildning på Lärarhögskolan i Malmö). Jag förblev anställd på LTH i 46 år (!) fram till min pensionering år 2009. Inte så lite begränsande, kan det förefalla nu i efterhand, men det har faktiskt funnits många möjligheter till utlöpor inom LTHs ramar, också för en sådan vildhjärna som jag.

Visst har det krävts en viss fronde-ring. Idag går det nästan inte att förmedla hur renodlat naturvetenskapligt och tekniskt LTH var för femtio år sedan. Osynliggjorda var både de människor som historiskt fanns bakom den existerande kunskapen och de människor som just då brottades med sin forskning eller sin inläring. Osynliggjorda var också deras sammanhang och bakgrunder. Verksamheten var liksom tondöv för hur det bakom all forskning finns drivkrafter och människor av kött och blod, kvinnor och män, påverkade av sin kultur. Det var som

om objektiviteten, denna fantastiska metodiska förutsättning, detta naturvetenskapens adelsmärke, hade lagt sin kamouflerande presenning också över processerna i det mänskliga kunskapsbyggandet.

Egentligen är jag nog en humanist som råkade bli naturvetare och råkade hamna på teknisk fakultet – med allt vad det innebar av både svårigheter och möjligheter. Jag har alltid haft svårt för det avpersonifierade och könlösa, och "Certec" bottnade egentligen i en önskan att visa på hur en och samma kunskap kan användas till olika tillämpningar, vilka i sin tur påverkar både den egna utvecklingen och omvärldens.

Liknande drivkrafter låg bakom de kurser i vetenskapshistoria som jag höll i tretton år med föreläsningar varje höst-tisdagskväll inför åhörarskaror på 200 personer. Och bakom hur jag tillsammans med en teknolog från Kap



◀ Bodil Jönsson blev teknologie doktor 1972, här bakom dottern Katarina.

En annan bild från fysikern Bodil Jönssons promovering 1972. ▶

”Vore jag tvungen att nagla fast ett enda huvudintresse skulle det bli ’lärande’.”

Verde engagerade mig i att bygga upp ett stort vattenprojekt där. Hjälp att få luft under vingarna till dessa udda inslag inom LTH fick jag bland annat av ett antal verksamheter och projekt initierade av UHÄ (Universitets- och högskoleämbetet).

Men först och främst var jag en hårt arbetande vardagsfysiker under 60-, 70- och 80-talen. Jag engagerade mig stenhårt i fysikutbildningen av blivande civilingenjörer, och vore jag tvungen att nagla fast ett enda professionellt huvudintresse under mitt liv, skulle det bli ”lärande”.

Nu efteråt går det att se hur det i grunden var mitt pedagogiska intresse som drog mig till fysiken. Det var ju där det fanns möjligheten att förstå precis samma sak som en annan människa utifrån ovedersägliga experimentella resultat och/eller fysikaliska teorier. Också teknologin erbjuder

unika förutsättningar för ett lärande – när en teknisk idé förverkligas, bär den på en oöverträffad tydlighet: ”det var detta jag menade”, ”det är så jag använder det”.

Under decennier som folkbildare (speciellt uppmärksammat på 80-talet var TV-programmet ”Fråga Lund” och vid sekelskiftet boken ”Tio Tankar om Tid”) har jag gjort mitt bästa för att öppna människors ögon för naturvetenskapens och teknikens möjligheter till just mellanmännisklighet. I sin motivering till varför KTH tilldelade mig sitt stora pris år 1999 framhöll de bland annat att jag hade ”gett tekniken ett ansikte”.

Med samma förtecken men utifrån mina pedagogiska insatser blev jag år 2002 hedersdoktor i utbildningsvetenskap vid Göteborgs Universitet.

Bodil Jönsson



Bodil Jönsson & Mats Nygren (2011). Certec – en udda fågel. I Nygren & Mårtensson (red.) *50 år med LTH – en fingervisning om teknik*. Sid 278-289

Fotografier, Håkan E Bengtsson sid. 278, Mats Nygren sid. 281. Övriga bilder privata utlån.