



LUND UNIVERSITY

Arkeologi och helig geometri

Wienberg, Jes

Published in:
Vetenskap eller villfarelse

2005

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Wienberg, J. (2005). Arkeologi och helig geometri. I J. Jerkert, & S.-O. Hansson (Red.), *Vetenskap eller villfarelse* Leopard förlag, Stockholm.

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

Arkeologi och helig geometri

Jes Wienberg

En egendomlighet och ett ständigt fel hos det mänskliga intellektet är att bli påverkat och upphetsat av bekräftelser snarare än förnekanden. (Francis Bacon i *Novum Organum*, 1620.¹)

Arkeologi eller pseudoarkeologi?

Besök av rymdvarelser, landningsbanor och avancerad teknik i forntiden? Nej, de flesta arkeologer avvisar schweizaren Erich von Dänikens idéer som spekulativt nonsens. von Dänikens böcker kategoriseras utan tvekan som pseudoarkeologi som kan och bör ignoreras.

Men var går egentligen gränsen mellan vetenskap och pseudovetenskap? Det är lätt att använda von Däniken som ett extremt exempel, precis som den tyska arkeologen Gustaf Kossinna har blivit en symbol för nationalistiskt missbruk av arkeologin. von Däniken representerar den oseriösa arkeologen – underförstått i motsats till oss själva. Vi professionella arkeologer verkar behöva en barbarisk motbild för att hävda vår egen vetenskaplighet.

Bilden av seriösa professionella gentemot spekulativa amatörer håller emellertid inte. Både yrkesfolk och amatörer kan bege sig långt ut i "hypotesernas utmarker", i varje fall om man ser saken i efterklokhetens spegel. Således beundrar vi Tycho Brahe som astronom, men inte som astrolog; Isaac Newton som fysiker, men inte som alkemist; Carl von Linné som botaniker, men inte som talmystiker; och Sven Nilsson som etnoarkeologisk pionjär, men inte för tolkningen av Kiviksgraven som ett feniciskt Baals-tempel.² Gränserna för vetenskapen flyttar sig hela tiden.

Var går gränsen mera konkret mellan vetenskap och pseudovetenskap, om vi ser närmare på ett aktuellt forskningsfält som går under olika beteckningar som sakral topografi, sakral geografi, helig geometri, landskapsgeometri, eller symboliska, mentala och heliga landskap? Är det vetenskap eller pseudovetenskap med kyrklinjer på Jylland, klosterkors i städerna, pentagram på Bornholm och i Norge och "nav" i Östergötland? Svaret är inte så enkelt som man kanske kunde tro.

Efter att ha börjat med en närläsning av ett par böcker om helig geometri på Bornholm för att skriva en kritisk recension, har jag oväntat hamnat i mer allmänna funderingar kring vetenskap, pseudovetenskap och arkeologi: frågan har varit om det över huvud taget är möjligt eller önskvärt att skilja mellan vetenskap och pseudovetenskap. Alltså, är det möjligt eller önskvärt att skilja mellan vetenskap och något som utger sig för att vara vetenskap, men inte är det? Läs och döm själv!

Fantastiskt nonsens

Allra längst ute i hypotesernas utmarker finner vi vad som har karakteriserats som fantastisk arkeologi, kulturarkeologi, fringe-arkeologi, pseudoarkeologi eller rentav nonsens-arkeologi. Här sammanstrålar myter, märkliga fornminnen, livlig fantasi och strävan efter systematik. Och här klamrar man sig ofta fast vid idéer, teorier och metoder som för länge sedan har kasserats av andra arkeologer.³

Märkliga fornlämningar har stimulerat fantasin i århundraden. De egyptiska pyramiderna är således sedan mitten av 1800-talet utgångspunkt för en "pyramidologi" präglad av spekulationer om matematik och måttenheter. Pyramidologins pionjärer var publicisten John Taylor och astronomen Charles Piazzi Smyth.⁴ På samma sätt har Stonehenge i

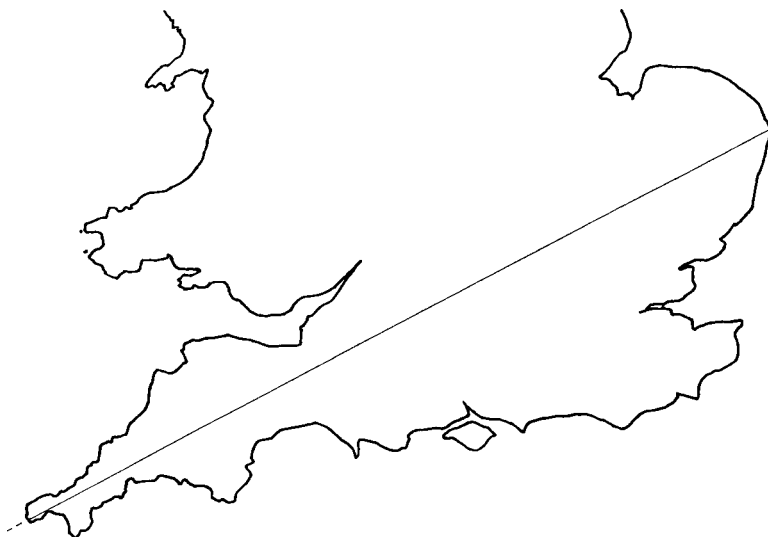
England ständigt omtolkats och återbrukats, inte minst av "druider" och anhängare av "New Age". Stonehenge är idag en omtvistad fornlämning där det stora antalet besökare oroar de antikvariska myndigheterna.⁵

Arkeoastronomin uppstod på 1700-talet i mötet med Stonehenges märkliga stencirklar. I arkeoastronomin knyts megaliter, hällristningar, gravhögar och skeppssättningar ihop med solens och månens vandringar samt stjärnhimlen. Forskningsfältet är aktuellt, omfattande (inte minst på Internet) och ytterst omtvistat. Av debatten att döma skulle det således vara viktigt att kunna skilja mellan den seriösa och den oseriösa arkeoastronomin, och det är här som begreppet "nonsensforskning" har kommit till användning om astronomen Göran Henrikssons analyser och tolkningar av hällristningar.⁶

Omstridda är också Ales stenar i Skåne. Här har oenigheten om monumentets rätta tolkning nästan övergått i våldsamheter. Arkeologen Märta Strömberg anser att Ales stenar är en skeppssättning från yngre järnåldern, medan arkeoastronomen och homeopaten Bob Lind menar att stensättningen är en solkalender från bronsåldern.⁷ Själv har jag upplevt kontrasten mellan vetenskap och pseudovetenskap på ort och ställe en sommardag 1997: Märta föreläste för kollegerna från arkeologiska institutionen i Lund samtidigt som en besökare bara några få meter därifrån gick runt med en pendel för att känna platsens krafter!

Från Stonehenge och Ales stenar närmar vi oss snart "ley lines" eller linjer i landskapet. Den nyss omtalade Bob Lind har tidigare sammankopplat fornlämningar med cirklar i sädesfält och uppfattat cirklarna som varnande budskap från universum.⁸ Lind har dessutom nyligen funnit en linje från Ales stenar via Stenheds stenar till en annan välkänd fornlämning i Skåne, nämligen Bredarör, även kallad Kiviksgraven.⁹

Fornlämningar längs en linje eller "ley lines" "återupptäcktes" 1921 av den engelske affärsmannen och amatörarkeologen Alfred Watkins. Sedan dess har "ley hunters", alltså linjejägare, påvisat linjer i många länder. Fornminnen längs linjen kan tillhöra vitt skilda perioder, medan platserna själva antas ha varit i kontinuerligt religiöst bruk sedan yngre stenåldern. Och om linjerna först uppfattats som praktiska siktlinjer, så knöts de på 1960-talet till "alternativa" idéer om en försvunnen guldålder, jordenergi, avancerad teknik samt ufon.¹⁰



St Michael's ley line tvärs över England. Efter uppgifter i Tom Williamson & Liz Bellamy, *Ley Lines in Question*, Tadworth 1983, s. 148ff.

Från pyramidologin, arkeoastronomin och "ley lines" är avståndet inte stort till den heliga geometrin på Bornholm. I en bokhandel i Köpenhamn hade jag bläddrat i TV-

journalisten och filmregissören Erling Haagensens bok *Bornholms mysterium*. Jag såg att Haagen sen hade hänvisat till en artikel som jag hade skrivit om Bornholms medeltidskyrkor, och att boken återgav en av mina illustrationer.¹¹ Men jag tänkte då att alla hänvisningar är av godo. För övrigt avskräckte kombinationen av tempelriddare, geometriska figurer och matematiska beräkningar från ytterligare läsning eller inköp.

Först nyligen upptäckte jag av en slump att Haagen sen hade skrivit ytterligare en bok, *Tempelherrernes skat*,¹² och att ämnet hade presenterats också på engelska¹³ och behandlats i flera TV-filmer, att det fanns en välbesökt hemsida på Internet,¹⁴ och att andra hänvisade till Haagensens iakttagelser och böcker.¹⁵

Denna påfallande utbredning av Haagensens idéer blev avgörande för att jag bestämde mig för att bryta med en bekväm akademisk hållning: att ignorera pseudovetenskap, att inte spilla tid på uppenbara villfarelser. Inspirerad av antologin *Höskolans lågvattenmärken*¹⁶ valde jag att granska Haagensens böcker kritiskt; att inte blott avfärda dem, utan att undersöka och argumentera för *varför* de är på villospar; och att låta Haagen sen få möjlighet att läsa manuskriptet före publicering.¹⁷

Granskningen har inte krävt mod, men tid och tålamod.¹⁸ Arbetet har givit en lärörrik inblick i en populär genre som lever parallellt med den akademiska forskningen. Kollegers och vänners engagemang i ämnet, som har varit långt större än vid de vanliga skrivierna om medeltiden och kyrkorna, har utgjort en uppmuntran. Alla verkar ju ha en åsikt om pseudovetenskapen! Och så upptäckte jag att Haagensens böcker ingick i ett större nätverk av idéer kring heliga landskap.

Heliga landskap

Heliga landskap används här som en samlingsbeteckning för studier där rummet undersöks i perspektivet av det heliga. Skalan för rummet varierar då från t.ex. kyrkobyggnaden till staden eller landskapet. Det kan handla om processioner, om pilgrimsvägar eller om det Heliga landet. Nyligen har historikern Dick Harrison och medeltidsarkeologen Anders Andrén använt landskapslagarna till att belysa zoner i det heliga.¹⁹ Och själv har jag mera allmänt betecknat Bornholm som ett heligt landskap med tanke på sockennamnen, som hänvisar till kyrkornas skyddshelgon.²⁰

I det följande vill jag dra fram några studier av heliga landskap, som genom sin djärvhet lämpar sig till att belysa förhållandet mellan vetenskap och pseudovetenskap. Studierna visar inbördes metodiska likheter, men kan ändå uppdelas i fyra "traditioner" som har verkat oberoende av varandra: 1) kultplatser och kyrklinjer; 2) biskopsstädernas kyrkotopografi; 3) tempelriddare och geometri; 4) landskapsgeometri och landskapstempel. Inom varje tradition kan (förenklat naturligtvis) också fastställas en kortare eller längre "stamtavla" som visar hur idéer förmedlats från person till person, från text till text. Traditionerna behandlar samma frågor, använder besläktade metoder, men har placerats helt olika på en skala från vetenskap till pseudovetenskap.

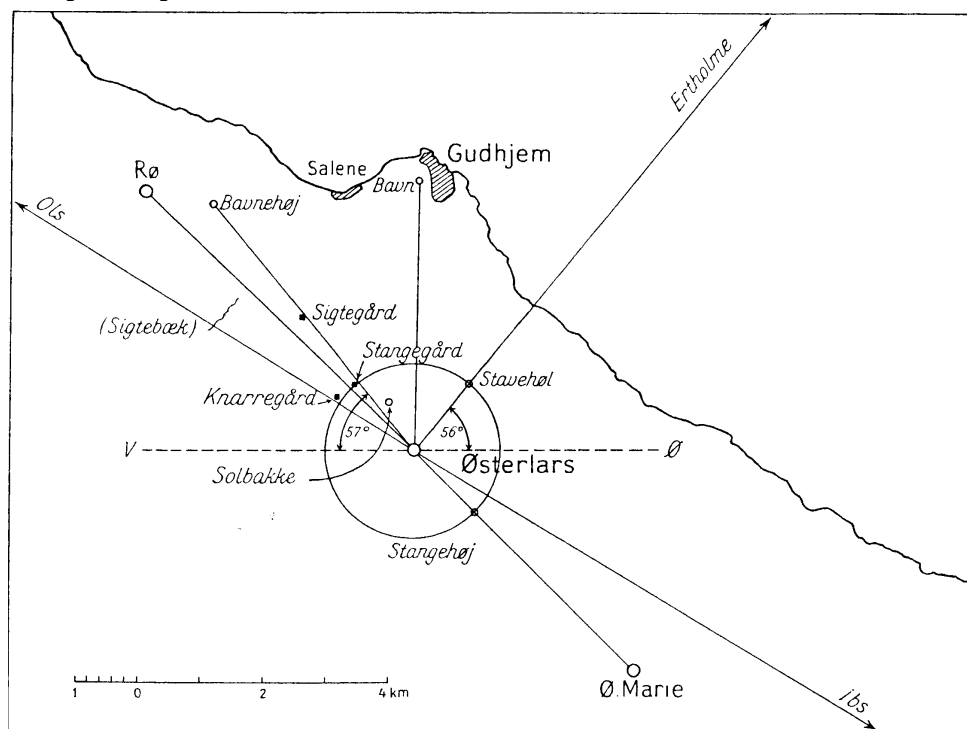
Kultplatser och kyrklinjer

Arkitekten Ejnar Dyggve kunde vid en utgrävning 1941 påvisa två stenrader under sydhögen i Jelling. Stenraderna tolkades som rester av ett heligt bautavi, dvs. en stor trekantig plats för folksamlingar. Senare ansåg Dyggve sig kunna påvisa liknande vin i Tibirke och Tingsted.²¹

Inspirerade av Dyggves undersökningar inledde författarna Martin A. Hansen och Palle Larring, som båda var f.d. lärare, ett febrilt samarbete kring heliga platser i Danmark under åren efter 1950. Under en rad år reste de omkring i landet var för sig och tillsammans. Och de planerade att grunda en arkeologisk-historisk tidskrift som skulle heta "Tellus" eller "Jorden". Vissa av idéerna återfinns i Hansens visionära bok om reli-

gionsskiftet, *Orm og Tyr*. Men hans död 1955 avbröt arbetet. Av efterlämnade brev och anteckningar framgår det emellertid att Hansen undersökte samband mellan kultiska ortnamn, fornlämningar, kyrkor och folksägnen. Han visade således på flera vin som knöts till en midsommarkult. Och han noterade gravhögar och kyrkor på linje samt användningen av 150 romerska fot som måttenhet.²²

Lauring framlade några av sina idéer i sin egen "Danmarkshistorie" och i "Rejse i Danmark". Han menade att Østerlars kyrka på Bornholm låg på en helig plats omgiven av särskilda ortnamn och med siktlinjer från rundhuset till bl.a. Ertholmene, där solen skulle gå upp vid midsommar. Han visade också på kyrkor utmed linjer som uttryck för gamla kultplatser på flera håll i landet.²³



Østerlars heliga linjesystem. Efter Palle Lauring, *Vikingerne*, Köpenhamn 1956, s. 199.

Historikern och medeltidsarkeologen Olaf Olsen genomförde i avhandlingen *Hørg, hov og kirke* ett radikalt källkritiskt angrepp på tankarna om kultkontinuitet och på Dyggves vin. Olsen behandlade inte idéerna hos Hansen och Lauring, eftersom han medvetet valde bort skrifter av "amatörarkeologer och skönlitterära historieskrivare".²⁴ Ändå betydde avhandlingen att diskussionen om vin, kultplatser och kyrklinjer hos både lärd och lekman så gott som upphörde fram till 1990-talet. Eller snarare kom avhandlingen samtidigt med en bred nyorientering i välfärdsstaten mot sociala och ekonomiska frågor, vilket bl.a. kom till uttryck i införandet av nya perspektiv inom arkeologin.

Inspirerad av Laurings Danmarkshistoria (och utan vetskap om Olsens avhandling) uppsökte jag som tonåring en stor karta som hängde i Silkeborgs biblioteks tidningsläsesal. Kartan omfattade stadens omgivning. Och utrustad med ett snöre kunde jag snart påvisa inte mindre än 5 kyrkor i rad i mellersta Jylland: Almind – Sjørslev – Levrings – Hinge – Lemming. Nu, tre årtionden senare, kan jag lika snabbt konstatera att linjen sedan passerar Julsø, tangerar Himmelbjerget och fortsätter ned mot Yding Skovhøj, Danmarks högsta punkt. Landskapsgeometri eller slump? En tillfällighet som saknar värde.

Med knappt 2800 sockenkyrkor i medeltidens Danmark finns det nästan fyra miljo-

ner möjligheter att sammanbinda kyrkpunkter med linjer. Formeln för antalet möjliga linjer mellan n punkter är $n \times (n-1) / 2$. I det medeltida Danmark har jag tidigare funnit belägg för 2692 sockenkyrkor.²⁵ Antalet möjliga linjer mellan sockenkyrkorna skulle då vara $2692 \times (2692-1) / 2 = 3\,622\,086$. Det skulle därmed vara märkligt om inte flera kyrkor hamnade på samma linje.

Inspirerade av Dyggve möter vi sedan lekmäns studier av ortnamn, fornlämningar och bortglömda kyrkor. Helhetsperspektivet på landskapet påminner dock om aktuella akademiska studier av övergången mellan hedendom och kristendom.²⁶ Samtidigt leder måttenheterna och de uppradade monumenten tillbaka till idén om ley lines. Gemen- samt är här att den heliga topografin förutsätter en överordnad planering och en bruks- kontinuitet på heliga platser från forntiden och in i medeltiden.

Biskopsstädernas kyrktopografi

Inspirerade speciellt av den tyske arkitekturhistorikern Erich Herzogs bok *Die Ottonische Stadt* har flera forskare framfört att de kyrkorika biskopsstäderna i Norden planlades som ”sakrala landskap”. Städerna skulle vara planerade så att kyrkorna bildade en krans eller ett kors kring en central domkyrka eller klosterkyrka, och processioner var viktiga vid utformningen.²⁷

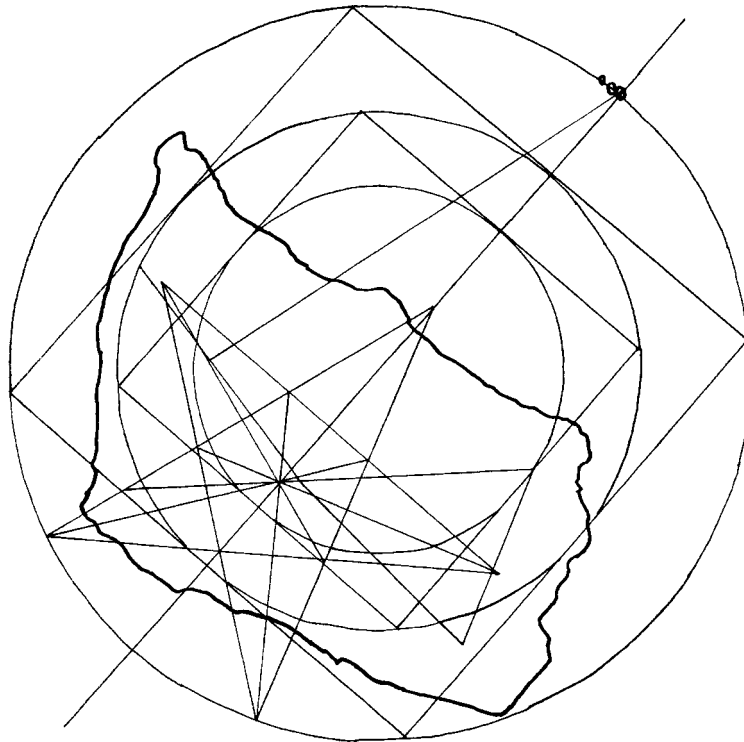
Medeltidsarkeologen Rikard Holmberg hävdade således att det fanns ett ”heligt landskap” i Lund där fyra klosterkyrkor skulle bilda ett kors kring domkyrkan.²⁸ Historikern Tore Nyberg menade att en krans av kyrkor och kloster förekom i flera danska biskopsstäder, och att processioner var med om att forma stadsplanen.²⁹ Historikern Christian Radtke har föreslagit något liknande för Slesvig.³⁰

Historikern Ebbe Nyborg har kritiserat tanken på ”heliga landskap” i städerna. Nyborg anser att de talrika kyrkorna tillåter många figurer. Mer konkret påtalar han att Holmbergs klosterkors i Lund förutsätter ett okänt kloster i stadens östra del.³¹ Dock finns det faktiskt samtida belägg för att kyrkans män grundade kyrkor och kloster för att skapa en kyrkokrans eller korsfigur, såsom i Fulda, Paderborn och Bamberg.³²

Gemensamt för dessa forskare är tanken att biskopsstädernas kyrkor (eller kyrkornas relikier) fick en placering så att de tillsammans skapade ett heligt landskap. Gemensamt är också att det heliga landskapet förutsätter en överordnad andlig planläggning.

Tempelriddare och geometri

För att göra en lång och invecklad historia kort: Erling Haagensen hävdar i *Bornholms mysterium* och *Tempelherrernes skat*, att påven Alexander III, tempelherrarnas stormästare Bertrand de Blanchefort och ärkebiskop Eskil planlade strategin för de baltiska korstågen på ett möte i Clairvaux i Frankrike 1164. Bornholm fick här rollen som försörjningsbas, och kyrkorna på ön uppfördes som befästa magasin med klocktornen som vaktorn. Tempelherrarna (eller svärdsriddarna) placerade kyrkorna så att de tillsammans med Christiansø bildade en helig och hemlig geometri med ett pentagram, en femuddig stjärna, som en viktig figur. Dessutom kan den heliga Graalen vara gömd på Bornholm. Graalen kan nämligen vara en metafor för hemlig matematisk kunskap som tempelriddarna besatt, och som doldes på Bornholm. Hemligheten, som är inbyggd i den heliga geometrin, är hur man kan beräkna π , alltså förhållandet mellan cirkelns diameter och omkrets. För övrigt kan skatten från Salomos tempel i Jerusalem ha gömts av tempelherrarna i en krypta under Østerlars kyrka.³³



Bornholms heliga pentagram. Omtecknat efter Erling Haagensen, *Bornholms mysterium. På sporet af Tempelherrernes hemmelighed og den glemte videnskab*, Lyng 1993, s. 88.

Kritiken mot Haagensens heliga geometri på Bornholm kan sammanfattas i några få punkter:³⁴ 1) Det finns inga belägg för något möte i Clairvaux år 1164. 2) Det finns inga belägg för att en enda tempelriddare (eller svärdsriddare) någonsin har satt sin fot på Bornholm. 3) Med 16 punkter (15 kyrkor samt Christiansø), en dator eller miniräknare, fritid, inga klara regler och lite *ad hoc*-lösningar finns det statistiskt sett otaliga möjligheter för att bygga geometriska modeller. 4) Betydelsen av matematikens egen historia är undervärderad. 5) Det lantmäteri som geometrin förutsätter är orealistiskt. 6) Meningen med att gömma matematiska hemligheter på Bornholm är oklar och föga trovärdig.

Landskapsgeometri och landskapstempel

Inom landskapsgeometrin försöker man visa att fornlämningar på flera kilometers avstånd från varandra, allt från stenar med skålgropar och gravhögar från bronsåldern till medeltida kyrkor, tillsammans har bildat geometriska mönster – exempelvis att fornlämningar ligger på linje, i hörnen av trianglar, utmed en cirkels omkrets eller kring ett "nav".

Landskapsgeometrin, representerad av den svenske arkeologen Leif Sahlqvist, har fått akademisk acceptans: först blev en licentiatavhandling och senare en doktorsavhandling godkänd. Den formella akademiska acceptansen har uppnåtts, även om den grundläggande metodiken och statistiken i licentiatavhandlingen har vederlagts som helt ohållbara i antologin *Högskolans lågvattenmärken* – och även om opponenter (Anders Kaliff) vid disputationen ansåg att avhandlingen står på "osäker grund" och visar "allt för stor vilja till en specifik tolkning".³⁵

Åter ser vi den överordnade geometriska planläggningen av landskapet genom långa tidsrymder. Där tempelriddarnas och kelternas geometrier skulle ha skapats under högst ett eller två århundraden och bara rör samtida anläggningar, så förutsätter Sahlqvists landskapsgeometri kontinuitet över långa tidrymder och omfattar alla möjliga slag av

fornlämningar.

Frågan är nu om Leif Sahlqvists akademiskt accepterade forskning egentligen skiljer sig från Søren Hauges studier av så kallade "landskapstempel"? Hauge, som är idéhistoriker och ledare av Teosofiska föreningen i Århus, har utgivit boken *Landskabstempler. Jordens helligsteder og engle*. Här presenterar han det jylländska Himmelbjerget ("Heimdals hem") som platsen för en mångtusenårig solkult. Himmelbjerget vid Julsø är "hjärt-chakra" i ett energisystem där kraften i hjulet sträcker sig ut i en radie på 14 kilometer. Utmed cirkelns omkrets finner Hauge markanta kullar och medeltidskyrkor. Som stöd för sin åsikt ser Hauge det faktum att besökare på Himmelbjerget "kommer hit för att glädjas" samt de påfallande många helarna och terapeuterna som har slagit sig ned i trakten.³⁶

Jag menar att den metodiska vårdslöshet varmed linjer dras mellan lämningar från olika perioder, och till och med mellan naturformationer, principiellt är densamma. Den enda skillnaden är kanske Hauges tydliga hemvist i New Age-rörelsen.

Trovärdigt eller ej?

Gemensamt för de nämnda exemplen är det sakrala perspektivet på landskapet. Gemensamma är också tankarna om en överordnad planering. Men argumentationen och den konkreta tolkningen av topografin varierar markant utmed en skala från det övertygande till rent svammel.

Det är inte lätt att karakterisera de fyra "traditionerna". De enskilda studierna ingår i olika kretslopp av vilka några är akademiska (avhandlingar, facktidskrifter) och några är populärt hållna. Här uppträder både välrenommerade förlag och alternativa förlag, där hälsoböcker och New Age blandas. Men det kan ske en glidning från det sakliga till det populära (från Dyggve till Lauring). Och förlaget ensamt kan inte användas som kriterium.

Traditionerna skulle i stället kunna karakteriseras som olika "paradigm" som inte avlöser varandra, utan lever parallellt. Men paradigmen är inte helt oförstående gentemot varandra eller helt oförenliga som man skulle kunna vänta sig. Där de flesta professionella nog skulle avvisa den heliga geometrin, så avvisar amatörerna inte vad de professionella har presenterat. Snarare bygger amatörerna djärvt vidare på det etablerade.

Det är heller inte möjligt att uppställa formella krav, för traditionen med helig geometri liknar eller härmar etablerad vetenskap med berömmande förord, innovatörer som hyllas och citeras, omsorgsfulla kalkyler, diagram, fotnoter, hänvisningar och bilagor.

Sammanfattningsvis är det inte enkelt eller entydigt var en motiverad gräns kan dras mellan vetenskap och pseudovetenskap. Studierna kan placeras utmed en skala från det trovärdiga till det som inte förtjänar tilltro.³⁷ Och här vill jag då personligen placera biskopsstädernas kyrktopografi (Herzog) i den mer trovärdiga änden av skalan, medan den heliga geometrin (Haagensen) och landskapsgeometrin (Sahlqvist) hamnar allra längst ut i det otroliga. Men min intuitiva (dvs. inlärda) placering av varje studie kräver noggrann argumentation.

I mötet med den heliga geometrin och landskapsgeometrin har jag dock noterat några tendenser som enligt min åsikt är karakteristiska för delar av det otroliga: hemlig kunskap har nyligen återupptäckts av forskaren; iakttagelserna presenteras som fakta; kritik bemöts antingen med konspirationsteorier eller med ständiga småjusteringar i tolkningen. Vi arkeologer går inte heller själva helt fria från dessa synder. När det är nödvändigt att åberopa rymdvarelser eller tillskriva forntiden avancerad teknologisk kunskap, har vi emellertid ett tydligt kriterium. Här blir studierna verklighetsfrämmande.

Ignorera, förstå eller kritisera?

Hur skall arkeologin förhålla sig till pseudoarkeologin, arkeologerna till pseudoarkeologerna: ignorera, förstå eller kritisera?

Ignorera?

Är det meningsfullt att använda tid på att kritisera pseudoarkeologi? De flesta skulle svara nej. Argumenten kan vara att det tar för mycket tid från den egna forskningen; att det ändå är omöjligt att övertyga pseudoarkeologen om dennes misstag; att det är slöseri med tid, eftersom pseudoarkeologen inte ens själv tror på sina idéer, utan att det handlar om ekonomisk spekulation; att kritik bara innebär ytterligare reklam för felaktiga idéer; och att om man bara ignorerar fenomenet tynar det bort. Samma argument kunde i så fall användas för att ignorera kollegernas forskning. Men jag håller inte med om detta.

Det tar tid att ta ställning till andras arkeologi, men det är givande. Även om det i många fall är omöjligt att övertyga såväl professionella som amatörer om deras misstag så kan kritik fungera som ett slags konsumentupplysning för läsarna och andra som vill forska vidare. I de flesta fall menar jag att forskarna själva tror på sina ”upptäckter”, trots att de kan verka besynnerliga. Kritik kan förstås betyda ytterligare uppmärksamhet som utnyttjas maximalt (jfr striden vid Ales stenar). Men det är naivt att tro att feltolkningar tynar bort bara för att arkeologerna låtsas som ingenting.

Det kan nämligen handla om tolkningar som har fått en enorm spridning. Jämför bara upplagorna för en avhandling eller tidskrift i arkeologi med upplagan för den tidigare värdshusvärden von Dänikens böcker som har översatts till 32 språk och tryckts i mer än 60 miljoner exemplar.³⁸ Därtill fungerar pseudoarkeologin precis som arkeologin, med idéer som citeras och utvecklas från årtionde till årtionde, och tankarna förmedlas i en egen sfär av förlag, bokhandlar och hemsidor.

Förstå?!

Det är inte svårt att förstå att både professionella och amatörer vill spinna vidare där den etablerade kunskapen upphör. Vetenskapen lämnar ständigt efter sig obesvarade frågor. Det finns också en förståelig vilja att skapa ordning i ett kaos av spår från det förflutna. Och det är förståeligt att spåren gärna inordnas i estetiska geometriska former. Slutligen är det förståeligt att det finns ett behov av underhållande, lättlästa översikter och enkla förklaringar då många akademiska texter är nästan obegripliga och i realiteten har de närmaste kollegerna som målgrupp.

Det är inte ett dugg svårt att förstå. Men förståelsen kan enligt min åsikt bara bli ett steg på vägen mot en kritik. När arkeologen Pia Andersson finner att det är ofruktbart att ”hemfalla åt ’debunking’ och tjafs om bevis och motbevis”, så kan jag inte instämma.³⁹ Dumheter är och förblir dumheter, hur förståeliga de än är. Det är säkert möjligt att läsa t.ex. Haagens och von Dänikens böcker som ”kul”, till intet förpliktande fiktion, men de har skrivits i ett helt annat syfte.

Kritisera!

Sammanfattningsvis menar jag att det är viktigt att inte bara förstå, utan även att kritisera, oavsett om det gäller något som uppfattas som arkeologi eller som pseudoarkeologi.

Alla kan inte ta ställning till allt. Men inom det egna fältet, i mitt fall kyrkoarkeologin, anser jag mig både kompetent och förpliktad att kommentera andras forskning. Vem skulle annars göra det?

Kritiken av pseudoarkeologin kan uppfattas som en del av universitetets så kallade ”tredje uppgift”. Att samverka med samhället är således mer än att bara samarbeta med näringslivet och politikerna. Det kan också vara att hålla kvar upplysningstanken genom

att upplysa om att viss forskning faktiskt är dålig.

Men i praktiken finns det emellertid en stor ovilja mot kritik. Det är besvärligt att formulera nya hypoteser. När det äntligen lyckas vill man försvara sitt verk mot kritik som "missförstår". Den svenska historikern Lauritz Weibull och den danska medeltidsarkeologen Olaf Olsen, som inspirerats av Weibull, blev kritiserade för att de var för kritiska.⁴⁰ Precis som popularisering inte har samma status som det vetenskapliga, så är inte heller kritik, exempelvis recensioner, särskilt meriterande. Dessutom förblir mycken forskning okritiserad. I stället för att avvisas förbigås den i tysthet, utan recensioner, utan citat eller hänvisningar. Kunskapens evolution handlar således inte blott om att hypoteser kritiserar, utan också om en sortering mellan hypoteser som läggs på minnet och andra som glöms. Pseudoarkeologin förefaller dock immun mot denna evolutionens "survival of the brightest".

Och popularisera!

Bättre än att reagera när skadan är skedd, när pseudoarkeologin redan är ett faktum, är att förebygga. Det preventiva arbetet måste här vara förmedling och åter förmedling av forskning. Det finns behov av popularisering i alla tänkbara former: föredrag, tidningsartiklar, böcker, TV, rundvandringar, utställningar och rekonstruktioner! Blir klyftan för vid mellan professionella och allmänhet så öppnar man för pseudovetenskapliga fantasier. Det behövs inte fler akademiska pamfletter och djupsinniga artiklar, utan mer förmedling till, och med, allmänheten. Dessvärre vill mycket få experter skriva för andra än de närmaste kollegerna. Det är fortfarande inte meriterande att popularisera. Men skall fantasterierna kunna motverkas behöver vi arkeologer och historiker som är både goda berättare och sakligt trovärdiga.

Anakronismer, statistik, avvikelser och falsifierbarhet

Erling Haagensens böcker om tempelriddarna och den heliga geometrin på Bornholm har för mig aktualiserat fyra principiella invändningar som också i varierande omfattning kan gälla de övriga exemplen inom genren heliga landskap. Invändningarna gäller: 1) anakronismer; 2) statistik; 3) avvikelser; 4) falsifierbarhet.

Anakronismer

Först och främst: är idéerna över huvud taget rimliga med tanke på vår kunskap om tiden? Är det troligt att påven, stormästaren och ärkebiskopen enades om en hemlig strategi för korstågen som omfattade uppförandet av magasinskyrkor på geometriskt bestämda platser på Bornholm? Nej, det låter rätt långsökt. Att man kände till och använde geometri är välkänt, t.ex. från Romarriket och från de danska trelleborgarna. Men är det sannolikt att tempelriddarna under medeltiden var så bevandrade i lantmäteri att punkter som Jerusalem i det Heliga landet, Rennes-le-Château i Frankrike och Østerlars på Bornholm kunde placeras på vissa givna avstånd från varandra? Nej! Eller är det rimligt att det norska prästerskapet med bistånd av kelter förmådde lägga ett gigantiskt pentagram över de norska fjällen med linjer vidare över havet till Färöarna och till Gotska Sandön? Nej, rent nonsens! Generellt, är den överordnade planläggningen och lantmäteriet sannolika? I de flesta fallen – nej!

Statistik

Möjligheten att missbruka eller övertolka statistiska sammanträffanden är utmärkt beskriven av matematikern Martin Gardner i antologin *Fads and Fallacies in the Name of Science*. I en artikel om pyramidologin skriver han: "Om man tar itu med att mäta upp en så komplicerad byggnad som pyramiden, har man snart till hands ett överflöd av olika längder att leka med. Om man har tillräckligt tålamod att jonglera med dem på

olika sätt, kan man vara säker om att komma fram till många siffror som sammanfaller med viktiga historiska data eller siffror ur naturvetenskaperna. Eftersom man inte är bunden av några regler skulle det sannerligen vara besynnerligt om detta sökande efter 'sanningar' i pyramiden inte ledde till avsevärda framgångar."⁴¹

På samma sätt är det möjligt att hitta "intressanta" linjer, vinklar och avstånd mellan kyrkor i Jylland, biskopsstädernas kyrkor, mellan kyrkorna på Bornholm och mellan fornlämningarna i Östergötland. För med bara ett fåtal punkter öppnar sig många kombinationsmöjligheter.

Avvikelser

Möjligheten att skapa ordning i det förflutna ökas markant genom användning av små *ad hoc*-hypoteser: ligger gravhögen eller kyrkan inte exakt där den borde i geometrin så var avsikten säkert att den skulle ha legat där. När Rikard Holmberg inte hade belägg för ett kloster i östra Lund, så kunde det enligt hans mening "ifrågasättas om inte ett sådant planerats av ärkebiskopen".⁴² Alla Bornholms kyrkor tycks inte behöva passa in i geometrin. Haagensen lyckas passa in 12-13 av öns 15 romanska kyrkor i systemet. Liksom tre av fem uddar i det bornholmska pentagrammet inte markeras av heliga platser, utan ligger ute i Östersjön, så är de bornholmska klocktornen inte kubiska, som de borde vara. Men de kan ju vara ombyggda! Och ligger kyrkorna inte precis i geometrin där de borde (t.ex. Ny kyrka och Ols kyrka), kan de vara "flyttade". Slutligen tänker Leif Sahlqvist sig ändrade gränser när grupper av högar och "kors" inte överensstämmer med häradsgränserna – vilket de borde enligt hans teori. Finns det således redan statistiskt sett många möjligheter att bygga system, så ökar de här mot oändligheten.

Falsifierbarhet

Avslutningsvis har hypoteserna om heliga landskap ofta en sådan karaktär att de varken kan bevisas eller motbevisas, varken göras sannolika eller osannolika. Hypoteserna är så formulerade att de undandrar sig en egentlig falsifiering. Resonemanget kan vara halt och undanlidande. Frånvaron av källor blir bara ett argument för att mötet, strategin eller geometrin har hemlighållits. Det är omöjligt att bevisa att det inte hölls ett hemligt möte i Clairvaux. Det kan inte uteslutas att tempelriddare har besökt Bornholm. Det kan inte motbevisas att ärkebiskopen övervägde ett klosterkors i Lund. Och varken antikvariskt eller praktiskt är det möjligt att kontrollera om det ligger en skatt gömd i en krypta under koret i Østerlars kyrka.

Visioner och skepsis

Beteckningen "hypotesernas utmarker" uppträder när nya forskningsresultat uppfattas som ytterst tvivelaktiga. Orden mer än antyder kritik. Men att något ligger ute i hypotesernas utmarker kunde också vara en hedersbetygelse, för det är här vid yttersta gränsen för det etablerade som ny kunskap kan erövrats. Det är här nya frågor, perspektiv, metoder och källor kan undersökas för att godkännas eller förkastas. Utan överraskande hypoteser kommer forskningen blott att upprepa det välkända.

De heliga landskapen har gett mig anledning att formulera frågor om förhållandet mellan arkeologi och pseudoarkeologi. Härifrån löper tråden oundvikligen vidare till mera fundamentala frågor kring vår vetenskapssyn. När jag inledde med att citera en jurist och filosof, engelsmannen Francis Bacon, skall jag här också avsluta med en annan besläktad filosof som sammanfattar några grundläggande synpunkter.

Den österrikiska filosofen Karl R. Poppers kritiska rationalism innebär att vetenskapens kunskap är en förbrukningsvara.⁴³ Vetenskapens resultat är hela tiden provisoriska – hela tiden på väg mot en ouppnåelig sanning. Vidare betyder den kritiska rationalis-

men att vetenskapen inte kräver någon formell kompetens. I princip kan alla lägga fram djärva hypoteser och kritisera dem. Just den oskolade amatören kan ha de bästa förutsättningarna för att se saker med friska ögon, för amatören är inte bunden av etablerade föreställningar. Men samtidigt fordrar kreativitet djup kunskap.⁴⁴ Det nya, oavsett om det är vetenskap eller konst, skapas mot en bakgrund av mångårig inläring.

Det finns en lång tradition av att odla identiteter inom och mellan discipliner, institutioner och arbetsplatser. Av en ”slump” rangordnas då den egna utbildningen, hållningarna, erfarenheterna, traditionerna och arbetet som överlägsna ”de andras”. Det är en mänsklig och lättgenomskådad strategi. Men med behov av både visioner och skepsis i vetenskapen finns det utrymme för både visionärer och skeptiker. De kompletterar varandra. Och då ytterst få i praktiken kan leva upp till Poppers ideal om skarpa försök på falsifiering av egna mödosamt frammejslade idéer, är det utmärkt att andra både kan och vill utföra arbetet. Vi behöver alltså både-och, både visionärer och skeptiker, både teoretiker och empiriker.⁴⁵

Noter

Artikeln trycktes ursprungligen i *META – medeltidsarkeologisk tidskrift* (Lund) 4/2001, s. 3–31, då med titeln ”Arkæologi, pseudoarkæologi og sakral topografi”. Här har den förkortats och uppdaterats. Översättning från danska: Niels Hovmöller.

¹ Citerat efter Nils-Eric Sahlin, *Kreativitetens filosofi*, Nora 2001, s. 140.

² Berta Stjernquist, ”Sven Nilsson som banbrytare i svensk arkeologi”, i Gerhard Regnéll (red.), *Sven Nilsson. En lärd i 1800-talets Lund*, Studier utgivna av Kungl. Fysiografiska Sällskapet i Lund 1983, s. 157–212, särskilt s. 178ff, 195ff.

³ Stig Welinder, ”Fördummande förmedling”, i Lars Larsson & Ewa Ryberg (red.), *Arkeologi och makt. Rapport från arkeologidagarna 15-17 januari 1990*, University of Lund, Institute of Archaeology, Report Series 40, 1991, s. 85–97. Francis B. Harrold & Raymond A. Eve (red.), *Cult Archaeology and Creationism: Understanding Pseudoscientific Beliefs about the Past*, Iowa City 1995. Kenneth L. Feder, *Frauds, Myths and Mysteries: Science and Pseudoscience in Archaeology*, Mountain View/London/Toronto 1996 (1:a utg. 1990). Pia Andersson, ”Fringearkeologi”. *Kontextuella sanningar om forntiden. Ett närmare studium av pseudovetenskaplig arkeologi*. C-uppsats i arkeologi, Stockholms universitet (stencil) 1998. Pia Andersson, *Globaliseringsarkeologi. Ett närmare studium av forntida astronauter och andra moderna forntidsmyter inom alternativ arkeologi*. Magisteruppsats i arkeologi, Stockholms universitet (stencil) 2000. Anne Katrine Gjerløff, ”Fup eller Fakta? Arkæologi og pseudovidenskab”, *Arkæologisk Forum* 2001:5, s. 2–7.

⁴ Martin Gardner, *Fads and Fallacies in the Name of Science*, New York 1957 (1:a utg. 1952), s. 173–185. Svensk översättning: *Vetenskap och humbug*, Stockholm 1955, s. 160–172.

⁵ Christopher Chippindale, *Stonehenge Complete*, London 1994. (1:a utg. 1983.)

⁶ Jonathan Lindström & Curt Roslund, ”Göran Henrikssons nonsensforskning”, *Folkvett* 2000:3-4, s. 7–30. Curt Roslund, Jonathan Lindström & Pia Andersson, ”Alignments in Profusion and Confusion: The growing Pains of Archaeoastronomy”, *Lund Archaeological Review* 5, 1999, s. 105–115.

⁷ Märta Strömberg, ”Fornminne med många uttolkare. Ales stenar inspirerar fackmän och allmänhet”, *Ale. Historisk tidskrift för Skåne, Halland och Blekinge* 1995:4, s. 1–15. Märta Strömberg, ”Det stora skeppet på åsen”, i Jonas Ellerström (red.), *Amico Amici. Gad Rausing den 19 maj 1997*, Lund 1997, s. 51–71. Bob G. Lind, *Solens skepp och Als stenar. Gudasymbol, astronomisk helgedom, solårskalender och solvisare*, Malmö 1996. Stig Linnell, *Gåtfulla platser i Sverige*, Stockholm 2001. Curt Roslund & Jonathan Lindström, ”Det stora guidebråket på Ales stenar”, *Folkvett* 2002:2, s. 47–61.

⁸ Bob Lind, *Budskapet i sädesfälten*, Malmö 1994.

⁹ <http://w1.911.telia.com/~u91111710>.

¹⁰ Tom Williamson & Liz Bellamy, *Ley Lines in Question*, Tadworth 1983. Tom Williamson & Liz Bellamy, ”Ley-Lines: Sense and nonsense on the fringe”, *Archaeological Review from Cambridge* 2:1, 1983, s. 51–58. En sökning på Internet (Google) efter ”ley lines” gav ca 27 800 träffar i september 2004.

¹¹ Erling Haagensen, *Bornholms mysterium. På sporet af Tempelherrenes hemmelighed og den glemte videnskab*, Lyngby 1993. Jfr Jes Wienberg, ”Bornholms kirker i den ældre middelalder”, *Hikuin* 12, 1986, s. 45–66. (Också tryckt i *Bornholmske Samlinger II Række*, 3 Bind, 1989, s. 9–28.)

¹² Erling Haagensen, *Tempelherrenes Skat*, Lyngby 2000.

- ¹³ Erling Haagenen & Henry Lincoln, *The Templars' Secret Island: The Knights, the Priest and the Treasure*, Moreton-in-Marsh 2000.
- ¹⁴ www.merling.dk; ca 21 600 besök i september 2004.
- ¹⁵ T.ex. Henry Lincoln, *Nogle til det Hellige Mønster. Den hemmelige historie om Rennes-le-Château*, Lyngby 1998. (1:a utg. Moreton-in-Marsh 1997), s. 170ff, 190f. Harald S. Boehlke, *Det norske Pentagram. Kristningen av Norge, 932 til 1152*, Tvedestrand 2000, s. 10, 12, 201, 204.
- ¹⁶ Sven Ove Hansson & Per Sandin (red.), *Högskolans lågvattenmärken*, Stockholm 2000.
- ¹⁷ Jes Wienberg, "Mellem viden og vrøvl – Bornholms mystiske kirker", *Bornholmske Samlinger* 2002, s. 176–188.
- ¹⁸ Jfr Boehlke 2000, s. 11.
- ¹⁹ Dick Harrison, *Skapelsens geografi. Föreställningar om rymd och rum i medeltidens Europa*, Stockholm 1998, s. 22ff, 35ff. Anders Andréén, "Landscape and settlement as utopian space", i Charlotte Fa-bech & Jytte Ringtved (red.), *Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998*, Århus 1999, s. 383–393.
- ²⁰ Jes Wienberg, "Fæstninger, magasiner og symboler – Østersøens flertydige kirker", *META. Medeltids- arkeologisk tidsskrift* 2000:4, s. 26–58, särskilt s. 45f.
- ²¹ Ejnar Dyggve, "Jelling Kongehøje. Udgravningen 1941", *Fra Nationalmuseets Arbejdsmark 1943*, København 1943, s. 18–31. Ejnar Dyggve, *Mindesmærkerne i Jelling. Form og tydning*, København 1964, s. 16ff.
- ²² Martin A. Hansen, *Orm og Tyr*, København 1956, s. 262ff. Thorkild Bjørnvig, *Kains Alter. Martin A. Hansens Digtning og Tænkning*, København 1964, s. 11f, 305ff, 550. Ole Wivel, *Martin A. Hansen I-II*, København 1967-69, del II, s. 272ff.
- ²³ Palle Lauring, *Vikingerne*, København 1956 (2:a utg. 1973), s. 208ff. Palle Lauring, *Bornholm. Rejse i Danmark II*, København 1957 (3:e utg. 1984), s. 136ff.
- ²⁴ Olaf Olsen, "Hørg, hov og kirke. Historiske og arkæologiske vikingetidsstudier", *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1965, København 1966, s. 5 citat. Jfr Aksel E. Christensen & C. J. Becker, Anmeldelse af Olaf Olsen, Hørg, Hov og Kirke. Historiske og arkæologiske vikingetidsstudier, *Historisk Tidsskrift* (København) 12: II, 1966, s. 435–452, citat s. 452.
- ²⁵ Jfr Jes Wienberg, *Den gotiske labyrint. Middelalderen og kirkerne i Danmark*, Lund Studies in Medieval Archaeology 11, 1993, s. 21ff.
- ²⁶ T.ex. följande två: (1) Mikael Jakobsson, "Burial Layout, Society and Sacred Geography. A Viking Age Example from Jämtland", *Current Swedish Archaeology* 5, 1997, s. 79–98. (2) Per Vikstrand, *Gud-arnas platser. Förkristna sakrala ortnamn i Mälardalsregionen*, Uppsala: Acta Academiae Regiae Gustavi Adolphi LXXVII / Studier till en svensk ortnamnsatlas 17, 2001.
- ²⁷ Erich Herzog, *Die Ottonische Stadt. Die Anfänge der mittelalterlichen Stadtbaukunst in Deutschland*. Frankfurter Forschung zur Architekturgeschichte II, Berlin 1964, s. 241ff. Cord Meckseper, *Kleine Kunstgeschichte der deutschen Stadt im Mittelalter*, Darmstadt 1982, s. 54ff.
- ²⁸ Rikard Holmberg, "Om Lunds murar och vallar", *Ale. Historisk tidsskrift för Skåneland* 1970:1, s. 1–24, särskilt s. 4f, 8f.
- ²⁹ Henrik M. Jansen, Tore Nyberg & Thomas Riis, "Danske byers fremvekst og udvikling i middelalderen", i Grethe Authén Blom (red.), *Urbaniseringsprosessen i Norden. I. Middelaldersteder*, Oslo/Bergen/Tromsø 1977, s. 9-90. särskilt s. 44f, 77f.
- ³⁰ *Die Kunstdenkmäler der Stadt Schleswig*, 3, Kirchen, Klöster und Hospitäler, München 1985, s. 14f.
- ³¹ Ebbe Nyborg, "Om kirketopografi og middelalderlig bydannelse", *Hikuin* 17, 1990, s. 7-20, särskilt s. 16ff, 19.
- ³² Herzog 1964, s. 250f.
- ³³ Haagenen 1993; 2000.
- ³⁴ Jfr Wienberg 2002 och Jørn Schmidt, "Bornholms geometri og Haagensens matematik", *Bornholmske Samlinger* 2002, s. 189–190.
- ³⁵ Leif Sahlqvist, *Landskapsgeometri och astronomi i forntiden*, University of Lund, Institute of Archaeology, Report series 39, 1990. Leif Sahlqvist, *Det rituella landskapet. Kosmografiska uttrycksformer och territoriell struktur*, Aun 28, Uppsala 2000. Jfr Hampus Rabow, "Kartan och den arkeologiska verkligheten", i Sven Ove Hansson & Per Sandin (red.), *Högskolans lågvattenmärken*, Stockholm 2000, s. 109–141, särskilt s. 122ff. Anders Kaliff, Recension av Leif Sahlqvist, "Det rituella landskapet. Kosmografiska uttrycksformer och territoriell struktur", *Fornvännen* 2000:4, s. 284–288. Jonathan Lindström, "Pseudo-arkeologi vid högskolorna", *Fornvännen* 2000:4, s. 255–258. Se även Stig Welinder, *Miljö, kultur och kulturmiljö*, Stockholm 1993, s. 80ff.
- ³⁶ Søren Hauge, *Landskabstempler. Jordens helligsteder og engle*, Bjerringbro 2000. Citatet från Kirsten

Breindahl, "Himmelbjerget er center for Hjertekraften", *Midtjyllands Avis* (Silkeborg) 8-9 september 2001.

³⁷ Jfr Welinder 1991, s. 88 om "vederhäftighet" kontra "genomslagskraft".

³⁸ www.daniken.com.

³⁹ Andersson 2000, s. 26.

⁴⁰ Jfr Birgitta Odén, *Lauritz Weibull och forskarsamhället*, *Bibliotheca Historica Lundensis* XXXIX, Lund 1975, s. 245ff, 253. Jfr även Christensen & Becker 1966, s. 443.

⁴¹ Gardner 1955, s. 164f. I den amerikanska utgåvan från 1957 är citatet på s. 177f. Jfr också Sven Ove Hansson, "Vad gick snett?", i Sven Ove Hansson & Per Sandin (red.), *Högskolans lågvattenmärken*, Stockholm 2000, s. 285–294, särskilt s. 291.

⁴² Holmberg 1970, s. 9.

⁴³ Karl R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery*, London 1959 (1:a utg. Wien 1934).

⁴⁴ Jfr Sahlin 2001, s. 54ff.

⁴⁵ Heliga landskap och forntida geometrier har senare behandlats i två artiklar: Jes Wienberg, "Sakral geometri. Veje og vildveje til viden", i Anders Andrén, Kristina Jennbert & Catharina Raudvere (red.), *Ordning mot kaos. Studier av nordisk förkristen kosmologi*, Vägar till Midgård 4, Lund 2004, s. 23–57; och Jes Wienberg, "Trelleborgar – alternativa tolkningar", i Pia Andersson & Stig Welinder (red.), *Mellan Thomsen och Däniken. Oenig diskussion kring alternativ arkeologi*, Lindome 2004, s. 81–98.