



Redaktionellt

Vrøvl...

...är det danska språkets mest uttrycksfulla ord. Åtminstone i våra svenska öron. Ordet behöver ingen översättning. Har man aldrig hört det förut, så är det ändå omedelbart förståeligt för andra skandinaver. Det finns ett speciellt mervärde i sådana glosor.

Ett speciellt slags vrøvl, eller med en hovsammare benämning pseudovetenskap, diskuterar Jes Wienberg i en väsentlig artikel där han tar problemet på allvar istället som vi andra oftast gör - ignorerar det. För visst utgör det nätverksliknande komplexet av new age, outrerad tolkningsrelativism, frånvaro av falsifierbarhet och källkritik - och ibland t.o.m. av källor - och nazistinspirerad vikinga- eller medeltidsvurm, ett av de allra största problemen som vår yrkeskår har att förhålla oss till. Debatten kring dessa företeelser borde ha kommit igång för länge sedan bland oss och Jes Wienberg skall ha tack för denna spelöppning. Låt oss hoppas på många spontana reaktioner från läsekretsen.

Vi i redaktionen är eniga med Wienberg, och för den delen även Mao, att tusen blommor skall tillåtas blomma, och ingen skall tro att vi missunnar tokskallarna deras drypande feta royalties, men likt en hjord med myskoxar med pannorna mot fjällstormen, vägrar vi tjurskalligt att be om ursäkt för att vi har fått en så god utbildning i arkeologi och medeltidsarkeologi, att vi har fått kapaciteten att skilja agnarna från vettet. Dvs. så är oftast fallet. Jes belyser nämligen med en rad exempel hur svårt det kan vara att dra en gränslinje mellan vetenskap och pseudovetenskap, och vi finner i följd av detta att vi måste vara vaksamma. Idealet finner han hos Popper i balansen mellan idéer och kritik. Det är värt att tänka på när alla poppiga landskapsgeometriker poppar upp omkring oss. Lösningen anar han i en ökad satsning på god populärvetenskap.

I Meta publicerar vi inget vrøvl, utom ibland på just den här sidan, och därför erbjuder vi naturligtvis god läsning inför julhelgen. Den Wienbergska brandfacklan följs av Emma Bentz' grundliga presentation av en konferens i Niedersachsen rörande medeltida byggnader ur såväl arkeologiskt som byggnadshistoriskt perspektiv. Vi avslutar med en kort bruksanvisning för tillträde till spansk medeltidsarkeologi, ett ämne som egentligen är tre ämnen, som vi får veta i Magdalena Valors översikt.

Men åter till "the fringe". Nyfikna som vi är på de yttersta sanningarna så vill redaktionen också dra en fringis. Finns det kanske några "ley lines" kring



META NR 4 2001

Lundagårds djupa almrötter? Vi drar en linje från Sandgatan 1 och ut till närmaste bevarade gravhög, och vi finner då att linjen är alldeles rak. Om vi så en månljus natt vandrar längs linjen och höjer blicken så skådar vi en klart lysande stjärna. Vilken är den stjärnan? Jo det är den över generationer mödosamt hopade och kritiskt prövade Kunskapens Stjärna som lyser mot oss, och den säger åt oss att gå hem igen. Strax intill den sänder Julens Stjärna ett budskap om frid på jorden och till oss alla, vetenskapare såväl som pseudovetenskapare, en god vilja.

God Jul och ett Gott Nytt År
önskar
Metas snart helgfryntliga redaktion.

Erik Cinthios forskningsfond

Erik Cinthios forskningsfond instiftades 1989 och har som syfte att lämna bidrag till avhandlingsarbeten i medeltidsarkeologi vid Lunds Universitet. Fonden förvaltas av Medeltidsarkeologiska föreningen. En särskild stipendienämnd beslutar om fördelningen av bidragen. Dess ledamöter utgöres av professorn i medeltidsarkeologi, en representant för Medeltidsarkeologiska föreningens styrelse samt en representant för doktoranderna i medeltidsarkeologi.

Medeltidsarkeologiska föreningens styrelse har beslutat att under 2002 utlysa ett stipendium om 5000 kronor.

Ansökan med motivering sändes till adress: Medeltidsarkeologiska föreningen, Sandgatan 1, 223 50 Lund. Ansökan skall innehålla en kortfattad beskrivning av det aktuella avhandlingsprojektet, en kostnadsberäkning för detta samt en tydlig angivelse av ändamålet med den sökta summan. Ansökan skall vara styrelsen tillhanda senast den 20 januari 2002.

Med avhandlingar i medeltidsarkeologi avses större vetenskapliga verk i ämnet, inte endast doktorsavhandlingar. Vid utdelandet av stipendier ur Erik Cinthios forskningsfond kommer dock stipendienämnden att prioritera sistnämnda arbeten.



JES WIENBERG

Ark ologi, pseudoark ologi og sakraltopografi

Jes Wienberg

Abstract

Archaeology, pseudo archaeology and sacred topography

Is it possible and desirable to separate between science and pseudo science, between archaeology and pseudo archaeology? And should archaeologists ignore, understand or criticise pseudo archaeology? My experiences from the study of four traditions within the field of "sacred topographies" show, that it is rather difficult or even impossible to separate archaeology from pseudo archaeology. In the spirit of Karl R. Popper and his critical rationalism I conclude, that archaeology should welcome all kinds of ideas, which then ought to be seriously examined.

"en egendommelighed 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, citeret efter Sahlin 2001, s 140).

Ark ologi eller pseudoark ologi?

Besøg af rumvæsener, landingsbaner og avanceret teknik i fortiden? Nej, de fleste arkæologer afviser schweizeren Erich von Dänikens idéer som spekulativt nonsens. von Dänikens bøger kategoriseres uden tøven som pseudoarkæologi, der kan og bør ignoreres.

Men hvor går egentlig grænsen mellem videnskab og pseudovidenskab? Det er let at anvende von Däniken som

et ekstremt eksempel, lige som den tyske arkæolog Gustaf Kossinna er blevet symbol på et nationalistisk misbrug af arkæologien. von Däniken repræsenterer den useriøse arkæolog - underforstået i modsætning til os selv. Tilsyneladende behøver vi professionelle arkæologer et barbarisk modbillede for at hævde vor egen videnskabelighed.

Billedet af seriøse fagfolk kontra spekulative amatører holder imidlertid ikke. Både fagfolk og amatører kan bevæge sig langt ud på "hypotesernes overdrev", ihvertfælde set i et bag-



META NR 4 2001

klogt spejl. Således beundrer vi Tyge Brahe som astronom, men ikke som astrolog; Isaac Newton som fysiker, men ikke som alkymist; Carl von Linné som botaniker, men ikke som tal-mystiker; og Sven Nilsson som etnoarkæologisk pioner, men ikke i tolkningen af Kivikgraven som et fönikisk Baalstempel (jfr. Stjernquist 1983, s 178ff, 195ff). Grænserne for videnskaben flytter sig hele tiden.

Flere end jeg har undret sig over, om ikke den postprocessuelle arkæologi i sine mere ekstreme eksempler har overskredet grænsen til pseudoarkæologien. Hvorfor er således Christopher Tilley's fænomenologi for landskabet og Richard Bradley's arkæoastronomi "seriøs", mens arkæoastronomien hos Göran Henriksson og Bob G. Lind er "useriøs" - altså bortset fra at de førstnævnte er internationalt etablerede arkæologer, mens de sidstnævnte er arkæologiske amatører og outsiders?

Hvor går grænsen mere konkret mellem videnskab og pseudo-videnskab, hvis vi ser nærmere på et aktuelt forskningsfelt, der går under forskellige betegnelser som sakral topografi, sakral geografi, hellig geometri, landskabsgeometri, symbolske, mentale eller hellige landskaber? Er det videnskab eller pseudovidenskab med kirkelinjer i Jylland, klosterkors i købstæderne, pentagrammer på Bornholm og i Norge og "nav" i Östergötland? Svaret er ikke så enkelt, som man måske kunne tro.

Hvor jeg startede med en nærlæsning af et par bøger om hellig geometri på Bornholm for at skrive en kritisk anmeldelse, er jeg uventet havnet i nogle mere almene funderinger omkring videnskab, pseudovidenskab og arkæologi: Spørgsmålet har været, om det overhovedet er muligt eller ønskeligt at skelne mellem videnskab og pseudovidenskab. Altså, er det muligt eller ønskeligt at skelne mellem videnskab og noget, som udgiver sig for at være videnskab, men ikke er det? Læs videre og døm selv!

Fantastiknonsens

Allerlængst ude på "hypotesernes overdrev" finder vi, hvad der er blevet karakteriseret som fantastisk arkæologi, kultarkæologi, fringearkæologi, pseudoarkæologi eller endog nonsensarkæologi. Her sammentræffes myter, mærkelige monumenter, livlig fantasi og trangen til systematik. Og her fastholdes ofte idéer, teorier og metoder, som forlængst er blevet kasseret af andre arkæologer (Welinder 1991; Harrold & Eve 1995; Feder 1996; Andersson 1998; 2000; Gjerløff 2001).

Mærkelige monumenter har stimuleret fantasien gennem århundereder. De ægyptiske pyramider er således siden midten af 1800-årene udgangspunkt for en "pyramidologi" præget af spekulationer omkring matematik og måleenheder. Pyramidolo-



logiens pionerer var publicisten John Taylor og astronomen Charles Piazzi Smyth (Gardner 1957). På samme måde er Stonehenge i England stadig blevet omtolket og genbrugt, ikke mindst af ”druides” og tilhængere af ”New Age”. Stonehenge er idag et omstridt monument, hvor mængden af besøgende bekymrer de antikvariske myndigheder (Chippindale 1994).

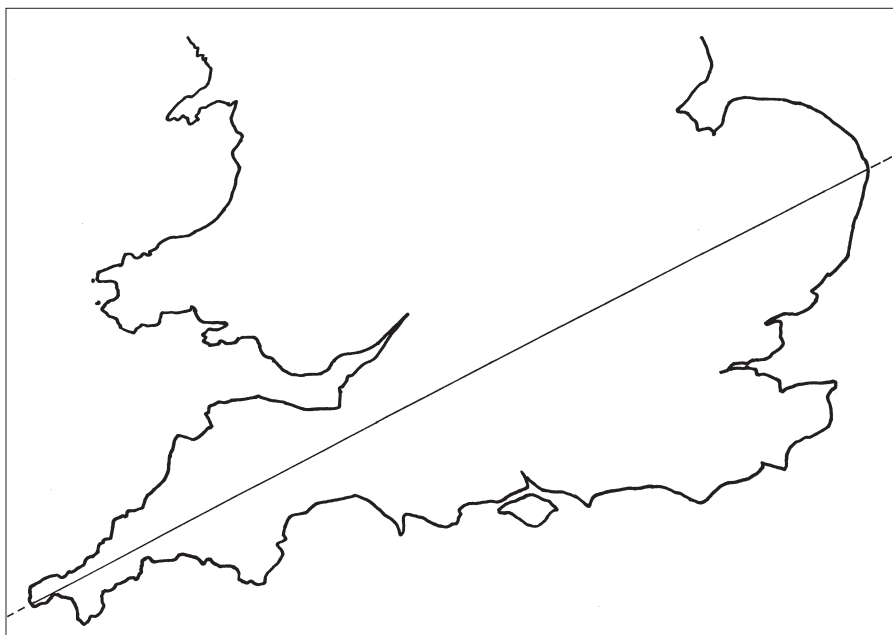
Arkæoastronomien opstod i 1700-årene ved mødet med Stonehenges mærkelige stencirkler. I arkæoastronomien sammenknyttes megalitter, helleristninger, gravhøje og skibssætninger med solens og månens vandringer samt stjernehimlen. Forskningsfeltet er aktuelt, omfattende (ikke mindst på internet) og yderst omstridt. At dømme efter debatten skulle det således være vigtigt at kunne skelne mellem den seriøse og den useriøse arkæoastronomi. Og det er her, at begrebet ”nonsensforskning” er blevet anvendt om astronomen Göran Henrikssons analyser og tolkninger af helleristninger (Lindström & Roslund 2000; Roslund m. fl. 2000).

Omstridt er også Ales stenar i Skåne. Her er uenigheden om monumentets rette tolkning næsten gået over til voldsomheder. Arkæologen Märta Strömberg mener, at Ales stenar er en skibssætning fra yngre jernalder, mens arkæoastronomen og homøopaten Bob Lind mener, at stensætningen er en solkalender fra bronzealderen (Strömberg 1995;

1997; Lind 1996; Linnell 2001). Selv har jeg oplevet kontrasten mellem videnskab og pseudovidenskab på plads i selve stensætningen en sommerdag i 1997: Märta forelæste for kollegerne fra det arkæologiske institut i Lund, samtidig med at besøgende blot få meter borte gik rundt med et pendul for at mærke stedets kræfter!

Fra Stonehenge og Ales stenar nærmer vi os snart ”ley lines” eller linjer i landskabet. Nævnte Bob Lind har tidligere sammenkoblet fortidsminder med cirkler i kornmarker og opfattet cirklerne som advarende budskaber fra universet (Lind 1994). Og Lind har nylig fundet en linje fra Ales stenar via Stenhed til et andet velkendt monument i Skåne, nemlig Bredarör, også kaldt Kivikgraven (www.it-gymnasiet.net/ale).

Fortidsminder på linje eller ”ley lines” blev ”genopdaget” af den engelske forretningsmand og amatør-arkæolog Alfred Watkins i 1921. Siden da har ”ley hunters”, altså linje-jægere, påvist linjer i mange lande. Mindesmærkerne langs linjen (fig. 1) kan tilhøre vidt forskellige perioder, mens pladserne selv formodes at have været i kontinuerlig religiøs brug siden yngre stenalder. Og om linjerne først blev opfattet som praktiske sigtelinjer, så blev de i 1960’erne knyttet til ”alternative” idéer om en forsvunden guldalder, jordenergi, avanceret teknik samt UFO’er (Williamson & Bellamy 1983a; 1983b; en søgning på internet (Google) af ”ley line” gav ca. 129.000 sider i november 2001).



Figur 1. St. Michael sleylinet v rsover England. Efter oplysninger i Williamson & Bellamy 1983a, s. 148 ff.

Og fra pyramidologien, arkæoastromien og ley lines er afstanden ikke stor til den hellige geometri på Bornholm. I en boghandel i København havde jeg bladet i TV-journalisten og filminstruktøren Erling Haagensens bog "Bornholms mysterium". Jeg så, at Haagensen havde henvist til en artikel, som jeg havde skrevet om Bornholms middelalderkirker, og at bogen reproducerede én af mine illustrationer (Haagensen 1993 jfr. Wienberg 1986). Men jeg tænkte dengang, at alle henvisninger er af det gode. Iøvrigt afskrækkede kombinationen af tempelriddere, geometriske figurer og matematiske beregninger frayderligere læsning eller køb.

Først nylig opdagede jeg tilfældigt, at Haagensen havde skrevet yderligere

en bog "Tempelherrernes Skat" (Haagensen 2000), at emnet var blevet præsenteret også på engelsk (Haagensen & Lincoln 2000), blevet behandlet i flere TV-film, at der fandtes en velbesøgt hjemmeside på internettet (www.merling.dk; ca. 7.000 besøg i november 2001), og at andre henviste til Haagensens iagttagelser og bøger (f. eks. Lincoln 1998, s. 170 ff, 190 f; Boehlke 2000, s. 10, 12, 201, 204).

Den påfaldende udbredelse af Haagensens idéer blev afgørende for, at jeg bestemte mig for at bryde med en bekvemmelig akademisk holdning: At ignorere pseudovidenskab! At ikke spille tid på åbenbare vildfarelser! Inspireret af antologien "Högskolans lågvattenmärken" (Hansson & Sandin 2000) valgte jeg at granske



Haagensen bøger kritisk; at ikke blot afvise dem, men at undersøge og argumentere for, *hvorfor* de er på vildspor; og at lade Haagensen få mulighed for at læse manuskriptet inden publicering (Wienberg i tryk).

Granskningen har ikke krævet mod (cfr. Boehlke 2000, s 11), men tid og tålmodighed. Granskningen har betydet et lærerigt indblik i en populær genre, som lever parallelt med den akademiske forskning. Kollegers og venners engagement for emnet, som har været langt større end ved de sædvanlige skrivelser om middelalderen og kirkerne, har været en opmuntring. Alle synes jo at have en mening om pseudovidenskaben! Og så opdagede jeg, at Haagensen bøger indgik i et større netværk af idéer omkring sakrale topografier.

Sakraletopografier

Sakrale topografier anvendes her som en samlingsbetegnelse for studier, hvor rummet undersøges i perspektivet af det hellige. Skalaen for rummet varierer da fra f. eks. kirkebygningen til et helt landskab. Det kan handle om processioner, om pilgrimsveje eller om Det hellige Land. Nylig har historikeren Dick Harrison og middelalderarkæologen Anders Andréén anvendt landskabslovene til at belyse zoner i det hellige (Harrison 1998, s 22ff, 35ff; Andréén 1999). Og selv har jeg mere alment betegnet Bornholm som et sakralt landskab med tanke på sognenavnene, der

henviser til kirkernes værnehelgener (Wienberg 2000, s 45f).

I det følgende vil jeg fremdrage nogle studier af sakrale topografier, som ved sin dristighed egner sig til at belyse forholdet mellem videnskab og pseudovidenskab. Studierne viser indbyrdes metodiske ligheder, men kan alligevel opdeles i 4 "traditioner", som har virket uafhængigt af hinanden: 1) Vier og kirkelinjer; 2) Bispebyernes kirketopografi; 3) Tempelriddere, keltere og geometri; 4) Landskabsgeometri og landskabs-templer. Og indenfor hver tradition kan (forenklet naturligtvis) fastlægges en kortere eller længere "genealogi", som viser hvordan idéer formidles fra person til person, fra tekst til tekst. Traditionerne behandler de samme spørgsmål, anvender beslægtede metoder, men er blevet placeret vidt forskelligt på en skala fra videnskab til pseudovidenskab.

Vier og kirkelinjer

Arkitekten Ejnar Dyggve kunne ved udgravning i 1941 påvise to stenrækker under sydhøjen i Jelling. Stenrækkerne blev tolket som rester af et helligt bautavi, dvs. en stor trekantet plads for folkesamlinger. Senere mente Dyggve at kunne påvise lignende vier i Tibirke og Tingsted (Dyggve 1943; 1964, s 16ff).

Inspireret af Dyggves undersøgelser indledte forfatterne Martin A. Hansen og Palle Lauring, der begge var tidligere lærere, et febrilt samarbejde omkring helligsteder i Danmark i

årene efter 1950. Under en årrække berejste de landet hver især og sammen. Og de planlagde at grundlægge et arkæologisk-historisk tidsskrift, som skulle hedde "Tellus" eller "Jorden". Enkelte af idéerne findes i Hansens visionære bog om religionsskiftet, "Orm og Tyr". Men hans død i 1955 afbrød arbejdet. Af efterladte breve og notater fremgår imidlertid, at Hansen undersøgte sammenhænge mellem kultiske stednavne, oldtidsminder, kirker og folkesagn. Han påviste således flere vier, der blev knyttet til en midsommerskult. Og han noterede gravhøje og kirker på linje samt brugen af 150 romerfod som måleenhed (Hansen 1956, s 262ff; Bjørnvig 1964, s 11f, 305ff, 550; Wivel 1969, s 272ff).

Lauring fremlagde nogle af sine idéer i sin egen "Danmarkshistorie" og i "Rejse i Danmark". Han mente således, at Østerlars kirke på Bornholm lå på et helligsted omgivet af særlige stednavne og med sigtelinjer (fig. 2) fra rundhuset til bl. a. Ert-holmene, hvor solen skulle stå op ved midsommer. Og han påviste kirker på linjer som udtryk for gamle kultsteder flere steder i landet (Lauring 1956, s 208ff; 1957, s 136ff).

Historikeren og middelalderarkæologen Olaf Olsen gennemførte i disputatsen "Hørg, hov og kirke" et radikalt kildekritisk angreb på tanker om kultkontinuitet og på Dyggves vier. Olsen behandlede ikke idéerne af Hansen og Lauring, for han bortvalgte bevidst skrifter af "amatørarkæologer og skønlitterære

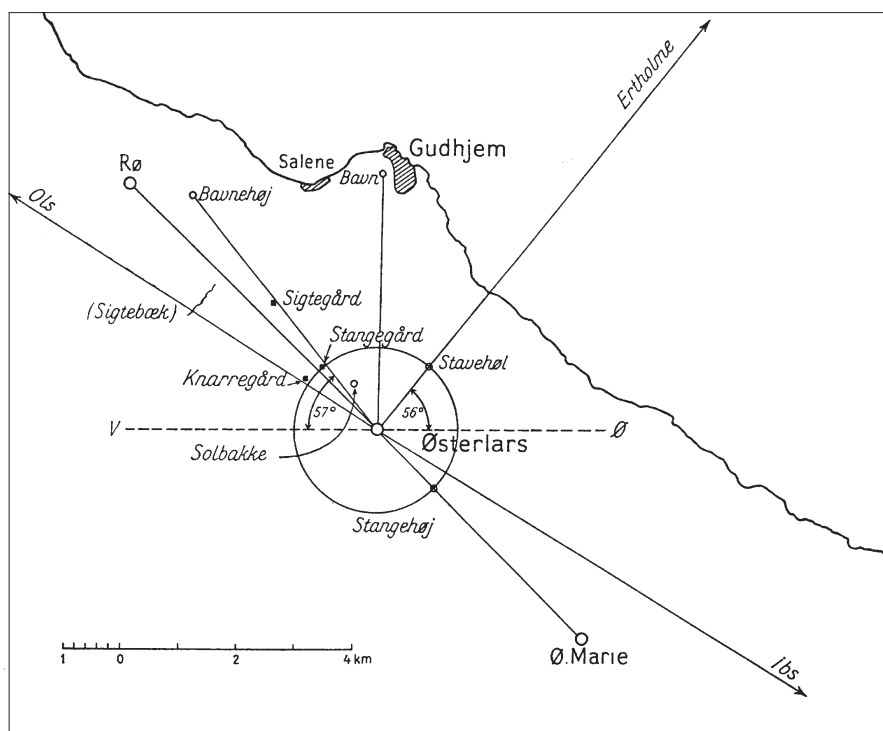
historieskrivere" (Olsen 1966, s 5 citat; cfr. Christensen & Becker 1966, s 452). Alligevel betød afhandlingen, at diskussionen om vier, kultpladser og kirkelinjer hos både lærd og læg så godt som ophørte frem til 1990'erne. Eller snarere kom disputatsen samtidig med en bred nyorientering i velfærdsstaten mod sociale og økonomiske spørgsmål, hvilket bl. a. kom til udtryk i introduktionen af den nye processuelle arkæologi.

Inspireret af Laurings Danmarks-historie (og ubekendt med Olsens disputats) opsøgte jeg som teenager et stort kort, som hang på Silkeborg Biblioteks avislæsesal. Kortet dækkede byens omegn. Og udrustet med en snor kunne jeg snart påvise ikke mindre end 5 kirker på linje i Midtjylland (fig. 3): Almind - Sjørsløv - Levring - Hinge - Lemming. Nu tre årtier senere kan jeg lige så hurtigt konstatere, at linjen siden passerer Julsø, hen over Himmelbjerget og fortsætter ned mod Yding Skovhøj, altså Danmarks højeste punkt. Landskabsgeometri eller en tilfældighed?

En tilfældighed, der ikke kan anvendes til noget! For med små 2800 sognekirker i middelalderens Danmark findes der næsten 4 millioner muligheder for at forbinde kirkepunkter med linjer. Formlen for antallet af mulige linjer mellem "n" antal punkter er $n \times (n-1) : 2$. I det middelalderlige Danmark har jeg tidligere fundet dokumentation for 2692 sognekirker (jfr. Wienberg 1993, s 21ff). Antallet af mulige linjer mellem



JES WIENBERG



Figur 2. Østerlars helligsystem. Efter Lauring 1956, s. 199.

sognekirkerne skulle da være $2692 \times (2692-1) : 2 = 3.622.086$. Det skulle dermed være mærkeligt, om ikke flere kirker havnede af og til på samme linje.

Inspireret af Dyggve møder vi her lægfolks studier i stednavne, oldtidsminder og kirker, der er gået i glemmebogen. Men helhedsperspektivet på landskabet påmindrer om aktuelle akademiske studier i overgangen mellem hedendom og kristendom (f. eks. Jakobsson 1997; Vikstrand 2001). Samtidigt leder måleenhederne og monumenterne på linje tilbage til idéen om "ley lines". Fælles er her, at den "hellige topografi"

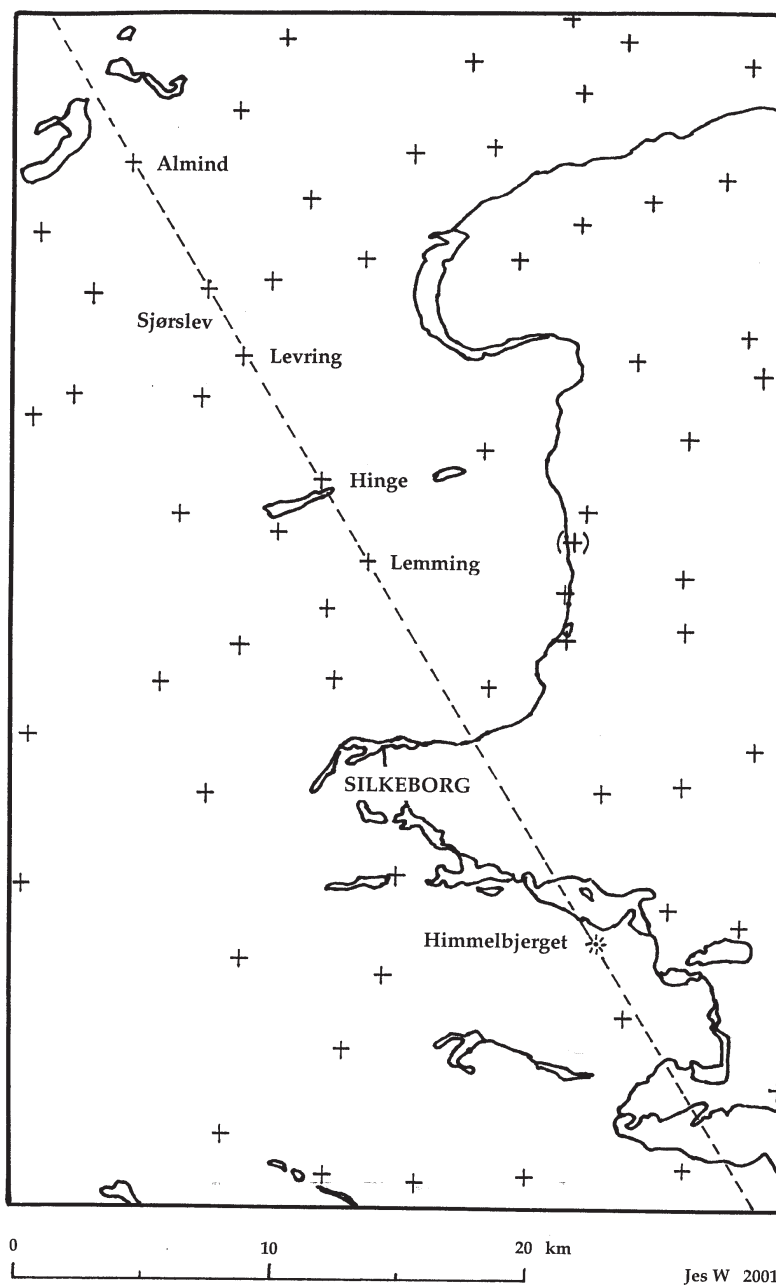
forudsætter en overordnet planlægning og en kontinuitet i hellige pladser fra oldtiden og ind i middelalderen.

Bispebyernes kirketopografi

Inspireret af især den tyske arkitekturhistoriker Erich Herzogs bog "Die Ottonische Stadt" har flere forskere fremført, at de kirkerige bispebyer i Norden blev planlagt som "sakrale landskaber". Byerne skulle være planlagt, så kirkerne dannede en krans eller et kors omkring en central domkirke eller klosterkirke, og processioner var vigtige ved udformningen (Herzog 1964, s. 241ff; Meckseper 1982, s. 54ff).



META NR4 2001



Figur3.KirkelinjeiMidtjylland.

Middelalderarkæologen Rikard Holmberg hævdede således et "helligt landskab" i Lund, hvor 4 klosterkirker

skulle forme et kors omkring domkirken (Holmberg 1970, s 4f, 8f). Historikeren Tore Nyberg mente,





at en krans af kirker og klostre forekom i flere danske bispebyer, og at processionsvej var med til at forme byplanen (Jansen m. fl. 1977, s 44f, 77f). Og historikeren Christian Radtke har foreslået noget lignende for Slesvig (Radtke i *Kunstdenkmäler* 1985, s 14f).

Historikeren Ebbe Nyborg har kritiseret tanken om "hellige landskaber" i købstæderne. Nyborg mener, at de talrige kirker tillader mange figurer, og at gejstligheden implicit får en rolle i byplanlægning. Mere konkret påtaler han, at Holmbergs klosterkors i Lund forudsætter et ukendt kloster i byens østre del (Nyborg 1990, s 16ff, 19). Men der kendes faktisk samtidige belæg for, at tyske gejstlige grundlagde kirker og klostre for at skabe en kirkekrans eller korsfigur, således i Fulda, Paderborn og Bamberg (fig. 4) (Herzog 1964, s 250f).

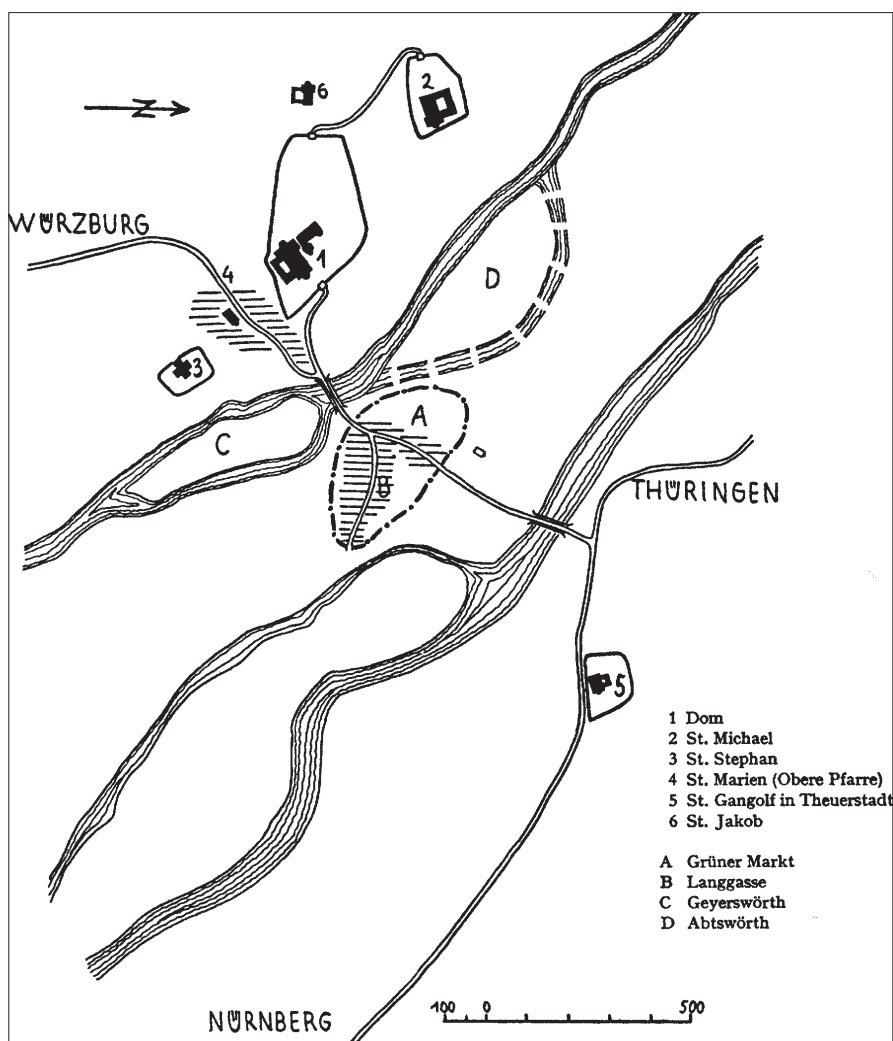
Middelalderarkæologen Anders Andrén har siden fremkastede idéen, at Lunds kirketopografi gengiver det kristne symbolske verdenskort, "Mappamundi", med dets hellige pladser. På initiativ af ærkebisperne og med hjælp af fordelingen af relikvier skulle kirkenavnene være lokaliseret således, at kirkerne repræsenterer middelalderens tre verdensdele - Europa, Asien og Afrika. Andrén mener således *ikke*, at ærkebisperne skabte en sakral topografi ved at lokalisere kirker, men at de indskrev mening i en allerede fremvoksende kirketopografi (Andrén 1998a, s 161; 1998b; 1999, s 388f; cfr. Beskow 1998).

Inspireret af Andrén (og kunsthistorikeren Gunnar Redelius) har så arkæologen Sten Tesch beskrevet Sigtuna som et "sakralt stadsrum", hvor kirkerne var lagt langs en ceremoniel processionsvej mellem St. Per og St. Olof (Tesch 2000).

Fælles for forskerne er tanken om, at bispebyernes kirker eller kirkernes relikvier fik en placering, så de sammen skabte et helligt landskab. Fælles er også, at det hellige landskab forudsætter en overordnet gejstlig planlægning. Men principperne varierer: Kirkerne formede geometriske figurer - en krans eller et kors; kirkenavnene var opdelt efter verdenskortet; eller kirkerne lå langs en processionsvej.

Tempelriddere, keltere og geometri

For at gøre en lang og indviklet historie kort: Erling Haagenen hævder i "Bornholms mysterium" og "Tempelherrernes skat", at pave Alexander III, tempelherrernes stormester Bertrand de Blanchefort og ærkebiskop Eskil planlagde strategien for de baltiske korstog på et møde i Clairvaux i Frankrig i 1164. Bornholm fik her rollen som forsyningsbase, og kirkerne på øen blev opført som befæstede magasiner med kløkketårnene som vagthuse. Tempelherrene (eller sværdridderne) placerede kirkerne således, at de sammen med Christiansø formede en hellig og hemmelig geometri med et pentagram, en femtakket stjerne (fig. 5), som en vigtig figur. Desuden kan Den hellige Gral være gemt på Bornholm. For Gralen kan



Figur4.Bambergi1000- rene.Bem rkatkirkemeikkedannernogetretvinkletkors.EfterHerzog1964, s172.

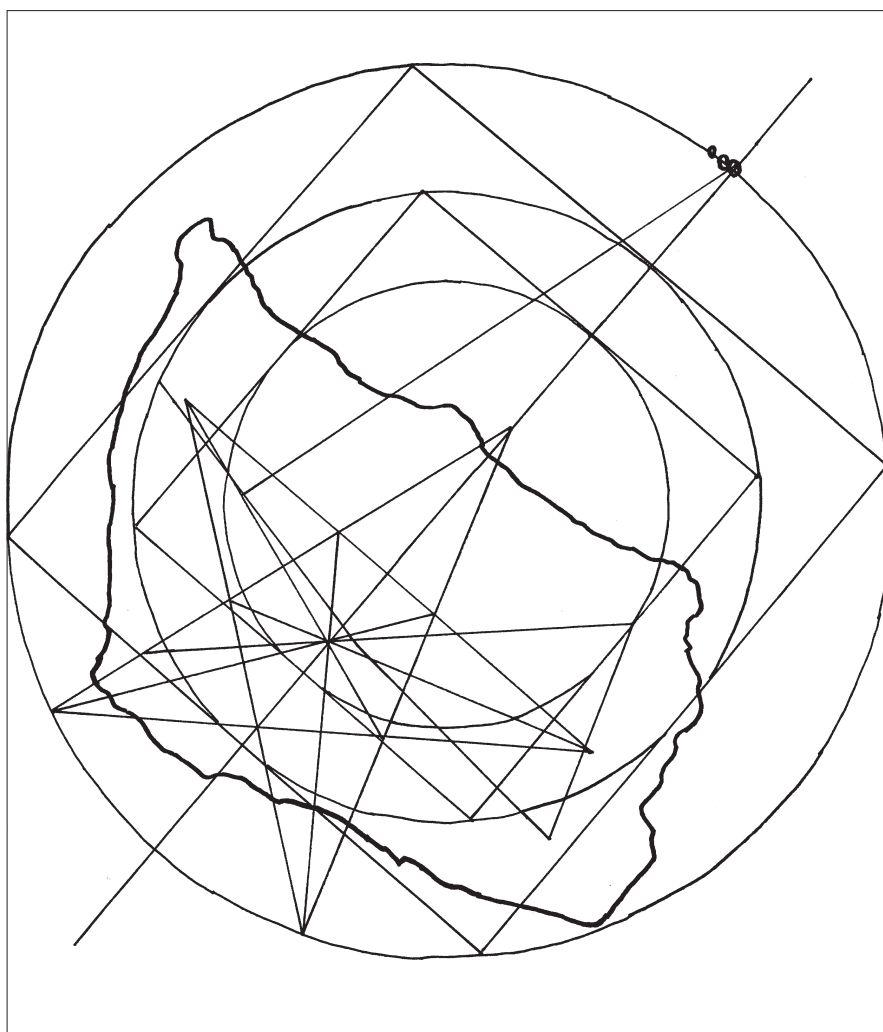
være en metafor for en hemmelig matematisk kundskab, som tempelridderne besad, og som blev skjult på Bornholm. Hemmeligheden, som er indbygget i den hellige geometri, er, hvordan man kan udregne π , altså forholdet mellem cirkelns diameter og periferi. Iøvrigt kan skatten fra Salomons tempel i Jerusalem være

skjult af tempelherrene i en krypt under Østerlars kirke (Haagensen 1993; 2000).

Haagensens bøger indgår i en lang tradition af spekulationer omkring Den hellige Gral, tempelridderne og frimurerne, der parodieres i romanen "Foucaults Pendul" af Umberto Eco



JES WIENBERG



Figur 5. Bornholms hellige pentagram. Omtegnet efter Haagensen 1993, s. 88.

(Eco 1989; også Barber 1996, s. 306ff). Den umiddelbare inspiration for Haagensen kommer fra den engelske TV-producent Henry Lincoln, som var medforfatter til bestselleren "Det hellige blod og den hellige Gral", samt fra kartografen David Wood, som har skrevet bogen "Genesis" (Baigent m. fl. 1982; Wood 1985). I en eventyrlig historie om tempelridderne og en

mystisk præst i Rennes-le-Château indgik geometriske figurer lagt ud over den sydfranske egn af tempelridderne. Haagensen indledte et samarbejde med Lincoln, som resulterede i film, bøger og indbyrdes henvisninger (f. eks. Haagensen & Lincoln 2000).

Inspireret af Lincoln, Wood og Haagensen har nylig den norske

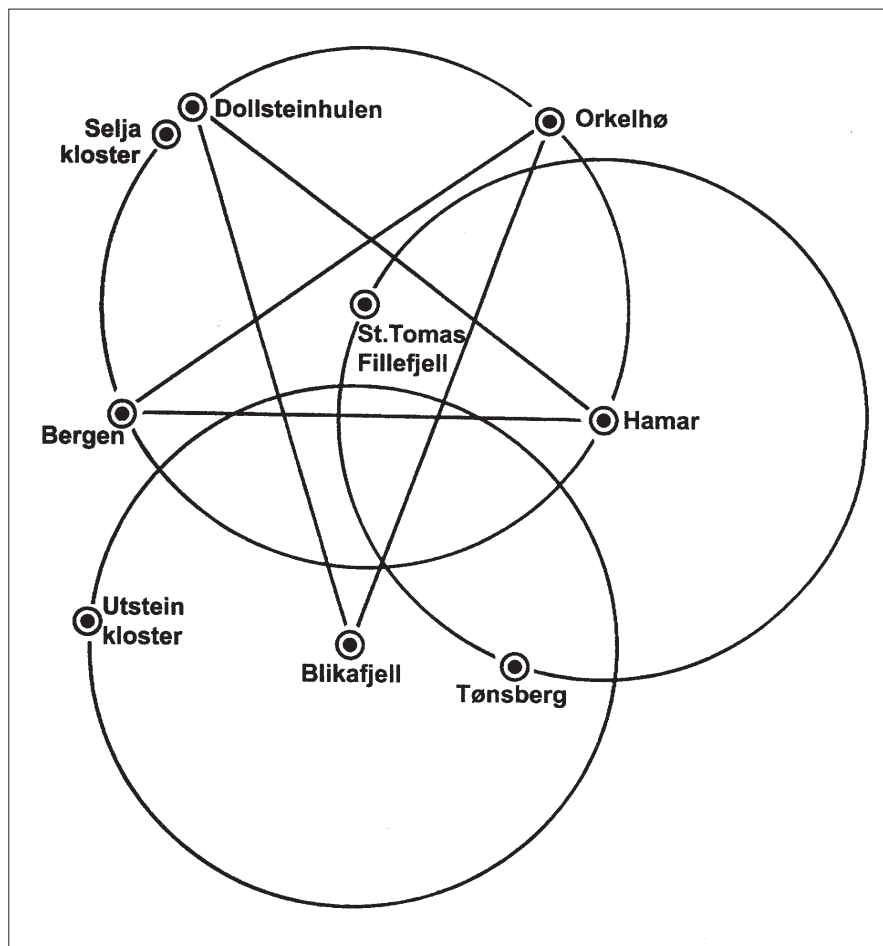


META NR4 2001

reklamemand Harald Sommerstedt Boehlke ”genfundet” et gigantisk pentagram i Norge (fig. 6). Kongerne og gejstligheden har som et led i kristningen og påvirket af keltisk mystik etableret de tidlige klostre og byer således, at de danner en hellig geometri. Pentagrammet sammenbinder pladser som Bergen, Hamar og Tønsberg, Utstein kloster og Selje kloster. Og vigtigheden af geometriens punkter skulle være anledningen til, at handelspladsen flyttes fra Skiringssal

til Tønsberg. Fra pentagrammet strækker sig linjer med bestemte mål ud til Færøerne og Orkneyøerne i vest og til Gotska Sandön i øst (Boehlke 2000; www.norwegian-pentagram.com).

Atter ser vi tanken om en hellig topografi, hvor kirker, klostre og dertil byer indgår i en overordnet og langvarig planlægning. Systemet er her opbygget omkring geometriske figurer og måleenheder. Og geometriens



Figur 6. Det norske pentagram med tilhørende cirkler. Efter Boehlke 2000, s. 209.



udstrækning varierer fra enkelte til tusindtals kilometer.

Kritikken mod Haagensens hellige geometri på Bornholm kan sammenfattes i nogle få punkter: 1) Der er ingen belæg for et møde i Clairvaux i 1164. 2) Der er ingen belæg for, at én eneste tempelridder (eller sværdridder) nogensinde har sat sin fod på Bornholm. 3) Med 16 punkter (15 kirker samt Christiansø), en computer, fritid, ingen klare regler og lidt *ad hoc* løsninger er der statistisk utallige muligheder for at bygge geometriske modeller. 4) Betydningen af matematikkens egen historie er undervurderet. 5) Landmålingen, som geometrien forudsætter, er urealistisk. 6) Endelig forbliver meningen med at gemme nogle matematiske hemmeligheder på Bornholm uklar og utroværdig (Wienberg i tryk).

Landskabsgeometri og landskabs-templer

I landskabsgeometrien forsøger man at vise, at mindesmærker på flere kilometers afstand af hinanden, alt fra sten med skålgruber og gravhøje fra bronzealderen til middelalderlige kirker, tilsammen har dannet geometriske mønstre - eksempelvis at mindesmærker ligger på linje, i hjørnerne af trekanter, langs en cirkels periferi eller omkring et "nav".

Landskabsgeometrien, repræsenteret ved den svenske arkæolog Leif Sahlqvist, har fået akademisk "blåstempel". For først blev en licentiat-afhandling og senere en disputats

godkendt. Den formelle akademiske accept er opnået, selv om den grundlæggende metodik og statistik i licentiat-afhandlingen er blevet afvist som helt uholdbar i antologien "Högskolans lågvattenmärken" - og selv om opponenteren (Anders Kaliff) på disputationen mente, at afhandlingen står på "osäker grund" og viser "allt för stor vilja till en specifik tolkning" (Sahlqvist 1990; 2000; cfr. Rabow 2000, især s 12ff; Kaliff 2000; Lindström 2000; også Welinder 1993, s 80ff).

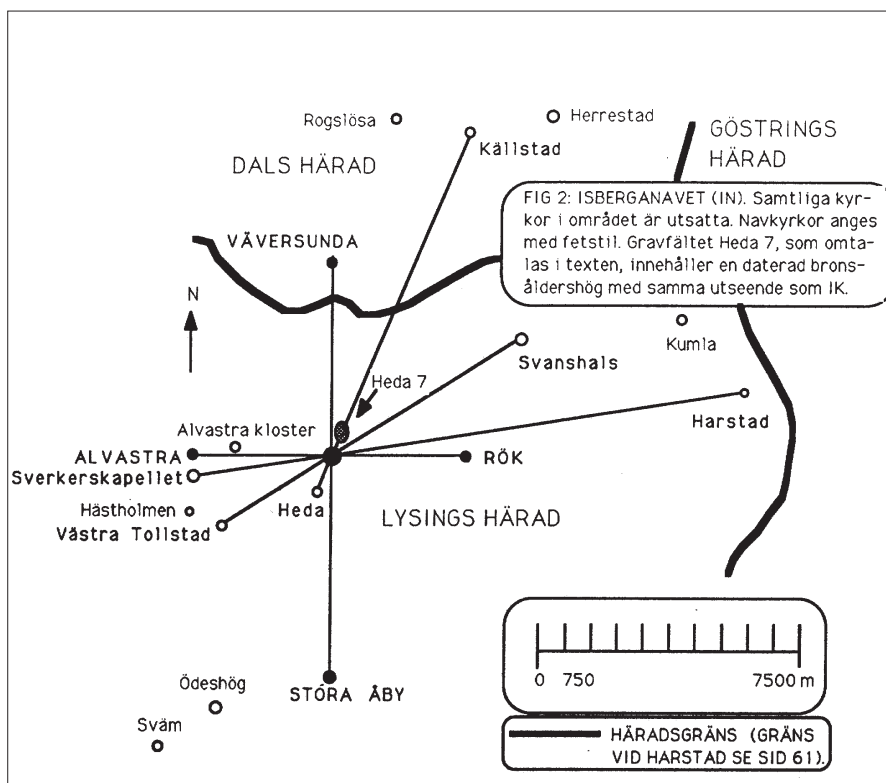
Trods de mange literaturhenvisninger fremgår det ikke umiddelbart, hvorfra Sahlqvist er blevet inspireret til sine tanker omkring "rituel landmåling" og "kosmografi". Sahlqvist fremstår i afhandlingerne nærmest som selvstændig kreatør. Men der henvises til arkæo-astronomien med den skotske ingeniør Alexander Thom som et vigtigt navn. Thom har skrevet om Stonehenge som et "megalitisk observatorium" (jfr. Chippindale 1994, s 225ff; Sahlqvist 2000, s 31ff). Og idéen om et "nav" (fig. 7) er måske hentet fra astronomen Curt Roslunds artikel om geometrier på Gotland (Roslund 1983). Landskabsgeometrien er dog tydeligvis udsprunget af idéen om "ley lines". Og ligheden med den bornholmske hellige geometri er påfaldende.

Atter ser vi den overordnede geometriske planlægning af landskabet gennem store tidsrum. Men hvor tempelridderne og kelternes geometrier skulle være skabt under højst

et eller to århundreder og kun vedrører samtidige anlægnings, så forudsætter Sahlqvists landskabsgeometri kontinuitet over lange tidsrum og omfatter alle mulige slags fortidsminder.

Spørgsmålet er nu, om Leif Sahlqvists akademisk accepterede forskning egentlig adskiller sig fra Søren Hauges studier i såkaldte "landskabstempler"? Hauge, der er idéhistoriker og leder af teosofisk forening i Århus, har udgivet bogen "Landskabstempler. Jordens helligsteder og engle". Her præsenterer han

det midtjyske Himmelbjerg (Heimdals hjem) som pladsen for en årtusinder gammel solkult. Himmelbjerget ved Julsø er "hjertechakra" i et energisystem, hvor kraften i hjulet strækker sig ud i en radius af 14 km. Langs cirkelens periferi finder Hauge markante bakker og middelalderlige kirker. Som støtte for sin mening ser Hauge det faktum, at besøgende til Himmelbjerget "kommer her for at glædes" samt de påfaldende mange healere og terapeuter, som har slået sig ned på egnen (Hauge 2000; Breindahl 2001 citat).



Figur7.Landskabsgeometri. Isberga-navet ivestre sterg tland.EfterSahlqvist1990,s9.



Jeg mener, at den metodiske skødesløshed, hvormed linjer tegnes mellem monumenter fra forskellige perioder og endog mellem naturformationer, principielt er den samme. Den eneste forskel er måske Hauges tydelige hjemsted i New Age-bevægelsen.

Trov rdigtellerutrov rdigt?

Fælles for de nævnte eksempler er det sakrale perspektiv på landskabet. Fælles er også tankerne om en overordnet planlægning. Men argumentationen undervejs og den konkrete tolkning af topografien varierer markant langs en skala fra det overbevisende til rent vrøvl.

Det er ikke let at karakterisere de 4 "traditioner". De enkelte studier indgår i forskellige kredsløb, hvoraf nogle er akademiske (afhandlinger, faglige tidsskrifter) og nogle er populære (formidling). Her optræder både de velrenommerede forlag (f. eks. Gyldendal) og alternative forlag, hvor helsebøger og New Age blandes (f. eks. Bogan og Eutopia). Men der kan ske en glidning fra det faglige til det populære (fra Dyggve til Lauring). Og forlaget alene kan ikke anvendes som kriterium.

Traditionerne skulle i stedet kunne karakteriseres som forskellige "paradigmer", der ikke afløser hinanden, men lever parallelt. Men "paradigmerne" er ikke helt uforstående over for

hinanden eller helt uforenlige, som det da kunne forventes. Hvor de fleste fagfolk nok vil afvise den hellige geometri, så afviser amatørerne ikke, hvad fagfolkene har præsenteret. Snarere bygger amatørerne dristigt videre på det etablerede.

Det er heller ikke muligt at opstille formelle krav. For traditionen med hellig geometri (efter)ligner etableret videnskab med berømmende forord, innovatører, som hyldes og citeres, omhyggelige beregninger, diagrammer, noter, henvisninger og bilag.

Sammenfattende er det ikke enkelt eller entydigt, hvor en motiveret grænse kan trækkes mellem videnskab og pseudovidenskab. Studierne kan placeres langs en skala fra det troværdige til det utroværdige (jfr. Welinder 1991, s 88 om "vederhæftighed" kontra "genomslagskraft"). Og her vil jeg så personligt placere bispebyernes kirketopografi (Herzog, Andrén og Tesch) i den mere troværdige ende af skalaen, mens den hellige geometri (Haagensen og Boehlke) og landskabsgeometrien (Sahlqvist) havner allerlængst ude i det utroværdige. Men min intuitive (dvs. tillærte) placering af hvert studium kræver omhyggelig argumentation. Og det er vanskeligere at placere de øvrige eksempler.

I mødet med især den hellige geometri og landskabsgeometrien har jeg dog bemærket nogle tendenser, som efter min mening er karakteristisk for dele af det utroværdige: Hemmelig



META NR 4 2001

kundskab er netop blevet genopdaget af forskeren; iagttagelserne præsenteres som kendsgerninger eller facts; og kritik imødegåes enten med konspirationsteorier eller med stadige småjusteringer i tolkningen. Selv om vi arkæologer heller ikke selv går helt fri for disse synder. Når det er nødvendigt at tilkalde rumvæsener eller tillægge fortiden avanceret teknologisk kundskab, da har vi imidlertid et tydeligt kriterium. Her bliver studierne virkelighedsfjerne.

Men kan ikke den ene fortælling om fortiden være lige så god som den anden?

Lige-gyldigehistorier?

Postmodernismens betoning af teksterne og post-kolonialismens relativisme forenes i synspunktet, at al historieskrivning, lige som al arkæologi, er fortællinger om fortiden i nutiden. Fortiden konstrueres i nutiden efter retoriske skabeloner. Og herfra er springet ikke langt til, at historierne er lige-gyldige. Den norske arkæolog Brit Solli er således omhyggelig med at ligestille sin egen fortælling om Veøy med de folkelige fortællinger, trods den ambivalente rolle som ekspert. I det mindste agter hun at respektere og synliggøre de "andre" historier, uden at anvende "sandheden" som målestok (Solli 1992; 1996a, 17ff, 247ff; 1996b.).

Et lidt andet perspektiv med måske samme konsekvens møder vi hos de

svenske arkæologer Mats Burström og Torun Zachrisson. Helt konkret fremhæver de betydningen af folkelige forestillinger for bevaringen af fortidsminder. Når antikvarer i en stræben efter videnskabelighed har ignoreret folkelige traditioner knyttet til fortidsminder, har de også været med til at fjerne det, som gennem tiderne har gjort fortidsminderne meningsfulde for de lokale. Og meningsløse fortidsminder risikerer at pløjes væk (Burström m. fl. 1996).

Men dels findes der en omfattende debat om såvel relativisme og pseudovidenskab som relativisme og arkæologi (f. eks. Hansson 1995, s 26ff; Shanks & Hodder 1995). Dels formidler studierne i de sakrale topografier ikke nogle gamle folkelige traditioner. De er tværtimod nye konstruktioner inspireret af akademiske arbejder.

Om historierne skal opfattes som lige gyldige afhænger helt af kriterierne. Journalisten Erling Haagensen vil både oplyse og underholde. Og historierne om tempelridderne er unægtelig mere underholdende læsning end historierne om de tyske klosterkors. Men i perspektivet af "sandhed", eller i det mindste "sandsynlighed", så er bøgerne af f. eks. Haagensen, Boehlke og Sahlqvist dårlige! Og denne grad af "sandsynlighed" kan kun fastlægges gennem et tidskrævende kritisk studium.

Lad derfor såvel fagfolk som amatører bidrage uhindret til forsk-



ningen. Lad tusind blomster blomstre! Amatørerne kan bidrage på mange niveauer. En omfattende folkelig historieinteresse dækkes således langt fra af arkæologerne og historikernes egne værker. Men modtag da også alle bidrag med seriøs interesseopmuntring eller kritik!

Når grænsen mellem det troværdige og det utroværdige ofte, men tydeligvis ikke altid, går mellem fagfolk og amatører, skyldes det efter min mening ikke, at institutionerne pr definition skulle besidde magten over det sande eller sandsynlige, men rent praktiske forhold: Fagfolkernes langvarige uddannelse, belæsthed, erfaring og vane med kollegial kritik. Amatørerne har alt for sjældent nogen som kan eller vil vejlede med både opmuntring og kritik. At amatørernes bidrag til forskningen da bliver af skiftende kvalitet, bør ikke overraske.

Iøvrigt kan jeg jo have overdrevet ligheden mellem arkæologien og pseudoarkæologien, mellem fagfolkene og amatørerne, når jeg lader dem mødes i netop den sakrale topografi. I et større perspektiv fremtræder kontrasterne tydeligere. I referatet af Erling Haagensen og de øvrige i hans tradition, Henry Lincoln, David Wood og Harald S. Boehlke, har jeg fremhævet kernen i deres resonnement, der kan påminde om etableret forskning. Men jeg har ikke omtalt, hvordan bøgerne undervejs som stikspor også inddrager Ægyptens pyramider, Pagtens Ark, Atlantis, Dyrekredsen, Jesus, Satan, mero-

vingerne, kong Arthur, Den hellige Gral, katharerne, gotikken og andet godt. Kort sagt, troværdigheden smuldrer fuldstændig ved en helhedsvurdering.

Ignorere, forstå eller kritisere?

Hvordan skal arkæologien forholde sig til pseudoarkæologien, arkæologer til pseudoarkæologer: Ignorere, forstå eller kritisere? Det er et velkendt problem, hvor de fleste vælger at ignorere. Men hvis vi betænker, at det er vanskeligt at opretholde en klar grænse mellem videnskab og pseudovidenskab, så bliver perspektivet lidt anderledes: Hvordan skal arkæologer forholde sig til andres arkæologi - ignorere, forstå eller kritisere?

Ignorere?

Er det overhovedet meningsfuldt at bruge tid på at kritisere pseudoarkæologi? De fleste vil svare nej. Argumenterne kan være: At det tager for megen tid fra egen forskning; at det alligevel er umuligt at overbevise pseudoarkæologen om sine fejltagelser; at det er spild af tid, da pseudoarkæologen ikke engang selv tror på sine idéer, men at det handler om økonomisk spekulation; at kritik bare betyder yderligere reklame for gale idéer; og hvis man blot ignorerer fænomenet, visner det bort. Samme argumenter kunne så anvendes for at ignorere kollegernes forskning. Men jeg er ikke enig.



META NR 4 2001

Det tager tid at forholde sig til andres arkæologi, men det er givende. Selv om det i mange tilfælde er umuligt at overbevise såvel fagfolk som lægfolk om deres "fejltagelser", så kan kritik fungere som en slags "forbrugeroplysning" for læserne og andre der vil forske videre. I de fleste tilfælde mener jeg, at forskerne selv tror på deres "opdagelser", uanset at de kan synes besynderlige. Kritik kan selvfølgelig betyde yderligere opmærksomhed, der udnyttes maksimalt (jfr. striden ved Ales stenar). Men det er naivt at tro, at gale tolkninger går i glemmebogen, blot fordi arkæologerne lader som ingenting.

Det kan nemlig handle om tolkninger, som har fået en enorm spredning. Sammenlign blot oplagene for en afhandling i middelalderarkæologi eller for META med oplaget for den tidligere krovært von Dänikens bøger, der er blevet oversat til 28 sprog og trykt i 60 millioner eksemplarer (www.daniken.com). Dertil fungerer pseudoarkæologien nøjagtig som arkæologien med idéer, der citeres og udvikles fra årti til årti. Og tankerne formidles i en egen sfære af forlag, boghandler, boghylder og hjemmesider.

Forstå?!

Det er ikke vanskeligt at forstå, at både fagfolk og lægfolk vil spinde videre, hvor den etablerede kundskab ophører. Videnskaben efterlader hele tiden ubesvarede spørgsmål. Der findes også en forståelig vilje til at skabe orden i et kaos af spor fra fortiden. Og det er forståeligt, at sporene gerne indordnes i

æstetiske geometriske former. Endelig er det forståeligt, at der er et behov for underholdende, letlæste oversigter og enkle forklaringer, når mange akademiske tekster er næsten ubegribelige og reelt har de nærmeste kolleger som målgruppe.

Pseudovidenskaben dækker et behov for viden i en epoke, hvor religionen er abdiceret som forklaringsmodel, og hvor videnskaben af metodiske grunde ikke kan tilbyde klare svar. Det handler om psykologiske behov for forståelse og helhed i en sekulariseret tid, hvor den rationelle videnskab betoner det meningsløse (Guds død) og det tilfældige (f. eks. i evolutionen). I pseudovidenskaben fortsætter således en før-videnskabelig tradition. Og det er ikke tilfældigt, at pseudovidenskaben samlever med New Age-bevægelsen. For pseudovidenskaben kan opfattes som en eklektisk syntese mellem videnskaben og religionen (jfr. Andersson 1998, s 25f).

Det er udmærket at forstå. Og det er ikke spor vanskeligt at forstå. Men forståelsen kan efter min mening kun blive et trin på vejen mod en kritik. Når arkæologen Pia Andersson finder, at det er ufrugtbart at "hänfalla åt 'debunking' och tjafs om bevis och motbevis" (Andersson 2000, s 26), så kan jeg ikke være enig. Dumheder er og forbliver dumheder, hvor forståelige de end er. Det er sikkert muligt at læse f. eks. Haagensens og Boehlkes bøger som "skæg" uforpligtende fiktion, men de er skrevet med en helt anden hensigt.

*Kritisere!*

Sammenfattende mener jeg, at det er vigtigt, at ikke blot forstå, men også at kritisere, uanset om det gælder noget der opfattes som arkæologi eller som pseudoarkæologi. En ung tysk gymnasiast, Gerhard Gadow, publicerede således en tilintetgørende kritik af von Dänikens brug af sine kilder (Gadow 1974). Talrige eksempler finder man i tidsskriftet "Folkvett", udgivet af foreningen "Vetenskap och folkbildning", som har til hensigt at afsløre pseudovidenskab (Folkvett 1983ff). Og inspirerende er antologien "Högskolans lågvattenmärken", der kritisk gransker undermålig forskning ved de akademiske institutter, f. eks. brugen af ønskevist ("slagruta" på svensk) og landskabsgeometrien (Hansson & Sandin 2000).

Alle kan ikke forholde sig til alt. Men inden for ens eget felt, i mit tilfælde "kirkearkæologien", anser jeg mig for både kompetent og forpligtet til at kommentere andres forskning. Hvem skulle ellers gøre det?

Kritikken af pseudoarkæologien kan opfattes som en del af universitetets såkaldte "3 opgave". At samvirke med samfundet er således mere end blot at samvirke med forretningslivet og politikerne. Det kan også være at fastholde oplysningstanken ved at oplyse om, at nogen forskning faktisk er dårlig.

Men i praksis findes der imidlertid en stor uvilje mod kritik. Det er vanskeligt at formulere nye hypote-

ser. Når det endelig er lykkedes, vil man forsvarer sit værk mod kritik som "misforstår". Kritikere som den svenske historiker Lauritz Weibull og den danske middelalderarkæolog Olaf Olsen, der var inspireret af Weibull, blev kritiserede for at være *for* kritiske (jfr. Odén 1975, s 245ff, 253; Christensen & Becker 1966, s 443.). For ligesom popularisering ikke har samme status som det videnskabelige, så er heller ikke kritik, eksempelvis anmeldelser, "meriterende". Dertil forbliver megen forskning ikke-kritiseret. I stedet for at blive afvist, forbigåes den i tavshed, uden anmeldelser, uden citater eller referencer. Kundskabens evolution handler således ikke blot om, at hypoteser kritiseres, men også om en sortering mellem hypoteser der erindres og andre, der glemmes. Pseudoarkæologien synes dog immun mod denne evolutionens "survival of the brightest".

Og popularisere!

Bedre end at reagere, når skaden først er sket, når pseudoarkæologien allerede er et faktum, er det at forebygge. Det præventive arbejde må her være formidling og atter formidling af forskning. Der er behov for popularisering i alle tænkelige former: Foredrag, avisartikler, bøger, TV, guider, udstillinger og rekonstruktioner! Bliver kløften for stor mellem fagfolk og alménhed, så åbnes der for pseudovidenskabelige fantastier. Og kløften bliver ikke mindre af pamfletter til kollegerne (cfr. Karlsson & Nilsson 2000). Der er ikke behov for flere

akademiske pamfletter og dybsindige artikler, men mere formidling til og med alménheden. Desværre evner de færreste fagfolk at skrive for andre end netop de nærmeste kolleger. Det er stadig ikke fint, altså ikke "meriterende", at popularisere. Men skal fantastierne kunne modarbejdes, behøver vi arkæologer og historikere, som både er gode berettere og fagligt troværdige (navne som Jørgen Jensen, Göran Burenhult, Dick Harrison og Peter Englund), samt formidlende medier som "Skalk", "Populär Arkeologi", "Populär Historia" og "Artefact". Selv har min vej til arkæologien gået via "Skalk" og populære bøger af Thorkild Ramskou, P. V. Glob og Palle Lauring (!). For en teenager med interesse for arkæologi starter jo ikke sin læsning med "Førromersk jernalder i Syd- og Midtjylland", "Jungneolitische Studien" eller "Re-Thinking Archaeology"

Anakronismer, statistik, afvigelser og falsifikation

Erling Haagensens bøger om tempelridderne og den hellige geometri på Bornholm har for mig aktualiseret 4 principielle indvendinger, som også i skiftende omfang kan gælde de øvrige eksempler indenfor den sakrale topografi. Indvendingerne gælder: 1) Anakronismer; 2) Statistik; 3) Afvigelser; 4) Falsifikation.

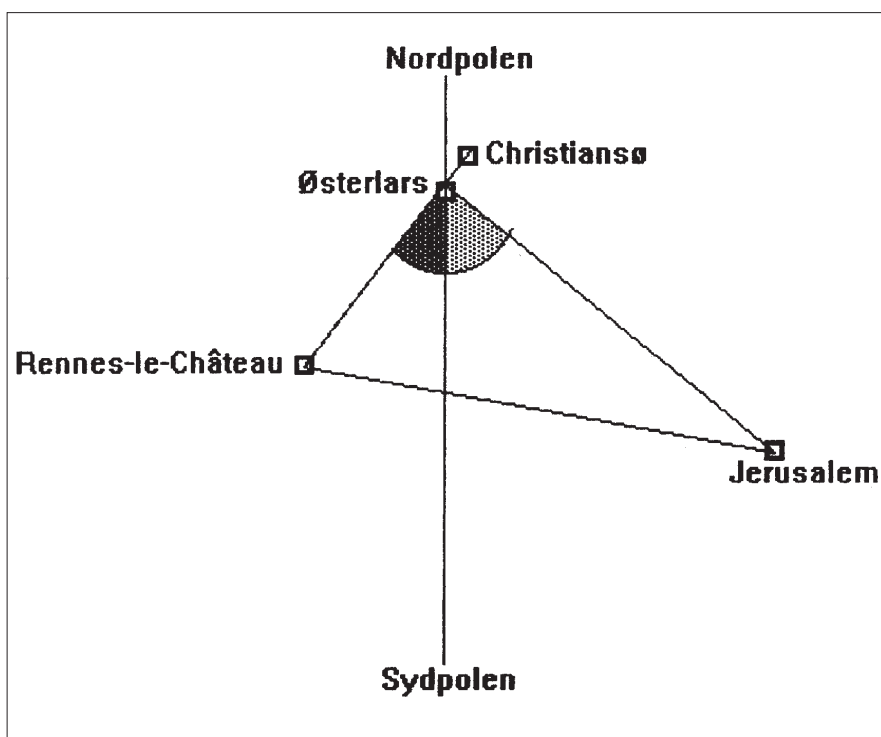
Anakronismer

Først og fremmest, er idéerne overhovedet rimelige med tanke på vores kundskab om tiden? Er det sand-

synligt, at paven, stormesteren og ærkebispem lagde en hemmelig strategi for korstogene, der inkluderede opførelsen af magasinkirker på geometrisk bestemte pladser på Bornholm? Nej, det lyder ret søgt! At man kendte til og anvendte geometri er velkendt, f. eks. fra Romerriget og fra trelleborgene. Men er det sandsynligt, at tempelridderne evnede landmåling i middelalderen, så punkter som Jerusalem i Det hellige Land, Rennes-le-Château i Frankrig og Østerlars på Bornholm (fig. 8) havner på visse givne afstande fra hinanden? Nej! Eller er det rimeligt, at den norske gejstlighed med assistance af keltere evnede at lægge et gigantisk pentagram over de norske fjelde og med linjer videre over havet til Færøerne og til Gotska Sandön? Nej, rent nonsens! Generelt, er den overordnede planlægning og landmåling sandsynlig? I de fleste tilfælde - nej!

Statistik

Muligheden for at misbruge eller overfortolke statistiske tilfældigheder er udmærket beskrevet af matematikeren Martin Gardner i antologien "Fads and Fallacies in the Name of Science". I en artikel om pyramidologien skriver han: "If you set about measuring a complicated structure like the Pyramid, you will quickly have on hand a great abundance of lengths to play with. If you have sufficient patience to juggle them about in various ways, you are certain to come out with many figures which coincide with important historical dates or figures in the sciences. Since you are bound by no



Figur 8. Linjer mellem Jerusalem, Rennes-le-Château og Østerlars. Afstanden mellem Jerusalem og Østerlars og mellem Jerusalem og Rennes-le-Château skulle være redensamme, mens afstanden mellem Østerlars og Rennes-le-Château er den halve heraf. Efter Haagensen 1993, s. 146.

rules, it would be odd indeed if this search for Pyramid 'truths' failed to meet with considerable success." (Gardner 1957, s. 177; jfr. også Hansson 2000, s. 291).

På samme måde er det muligt at finde "interessante" linjer, vinkler og afstande mellem kirker i Jylland, bispebyernes kirker, mellem kirkerne på Bornholm og mellem monumenterne i Östergötland. For blot med et fåtal punkter åbner der sig mange kombinationsmuligheder. Og forskeren afgør selv, hvad der er "inter-

sant" uden at blive forstyrret af nogle regler i samtiden.

Lad os vende tilbage til Erling Haagensen og Bornholms hellige geometri igen: Formlen for antallet af mulige linjer mellem "n" antal punkter er som nævnt $n \times (n-1) : 2$. De 15 romanske sognekirker på Bornholm kan således forbindes med 105 linjer, nemlig $15 \times (15-1) : 2 = 105$. Formlen for antallet af mulige trekanter mellem n antal punkter er $n \times (n-1) \times (n-2) : (3 \times 2 \times 1)$. Antallet af trekanter mellem kirkerne på Bornholm bliver altså 15

$x(15-1) \times (15-2) : (3 \times 2 \times 1) = 455$. Og antallet af mulige vinkler mellem kirkerne bliver $3 \times 455 = 1365$. Hvis Christiansø medregnes som det 16. punkt, bliver antallet af mulige linjer 120 (fig. 9), antallet af trekanter 560 og antallet af vinkler 1680. Med 16 punkter er der således slet ikke noget overraskende eller "interessant" ved detaljen, at én af vinklerne mellem to kirkelinjer er tæt på 30° (jfr. Haagensen 1993a, s 39; 2000, s 114).

Hertil kommer, at Haagensen ikke blot inddrager Christiansø, men tillader punkter på helt andre pladser. Og ligesom der optræder mange geometriske figurer, cirkel, trekant, firkant, femkant, sekskant, syvkant, så anvendes også mange forskellige afstande og brøkdele: Grundlinjen, $1/2$, $1/3$, $1/4$, $3/5$, $1/6$, $1/9$, $1/12$, gyldent snit, kvadratrødder og potenser. Og mange tal karakteriseres undervejs som symbolske eller hellige: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11 og 12. Kort sagt, der findes meget at vælge imellem og meget at kombinere - så vi nærmer os mangecifrede muligheder.

Afvigelser

Muligheden for at skabe orden i fortiden øges markant med brug af små *ad hoc* hypoteser: Ligger gravhøjen eller kirken ikke eksakt, hvor den burde i geometrien, så var tanken sikkert, at den skulle have ligget der. Når Rikard Holmberg ikke havde belæg for et kloster i østre Lund, så kan det "ifrågasættes om inte ett sådant planerats av ärkebiskopen" (Holmberg 1970, s 9). Alle Bornholms kirker behøver

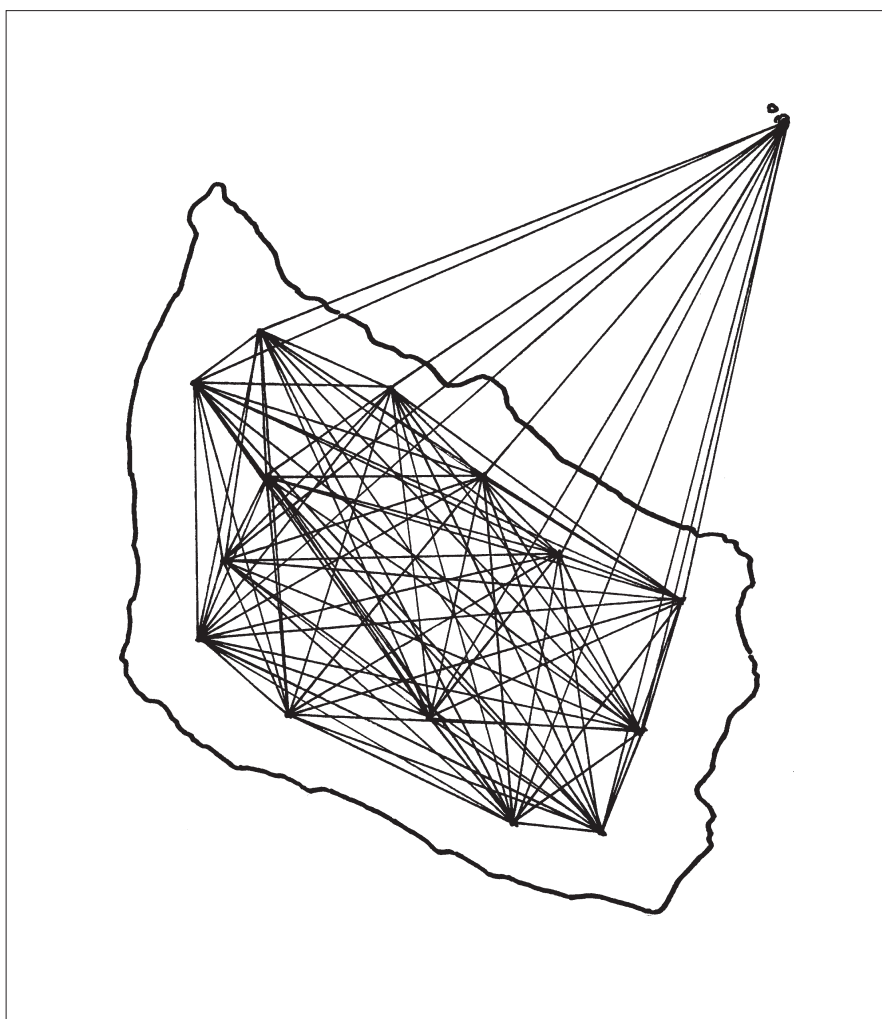
tilsyneladende ikke passe ind i geometrien. Haagensen lykkes kun at indpasse 12-13 af øens 15 romanske kirker i systemet. Lige som 3 af 5 spidser i det bornholmske pentagram ikke markeres af hellige pladser, men ligger ude i Østersøen. Er de bornholmske klokketårne ikke kubiske, som de burde, så kan de jo være ombyggede. Og ligger kirkerne ikke præcis i geometrien, hvor de burde (f. eks. Nykirke og Ols kirke), kan de være "flyttede". Endelig forestiller Leif Sahlqvist sig ændrede grænser, når grupper af høje og "kors" ikke overensstemmer med herredsgrænserne - som de burde. Er der således allerede statistisk set mange muligheder for at bygge systemer, så øger de her mod det uendelige.

Falsifikation

Afsluttende, hypoteserne om sakrale topografier har ofte en sådan karakter, at de hverken kan bevises eller modbevises, hverken sandsynliggøres eller usandsynliggøres. Hypoteserne er formuleret, så de undrager sig fra en egentlig falsifikation. Resonnementet kan være glat og glidende. Fraværet af kilder bliver blot til et argument for at mødet, strategien eller geometrien har været holdt hemmelig. Det er umuligt at bevise, at der ikke var et hemmeligt møde i Clairvaux. Det kan ikke udelukkes, at tempelriddere har besøgt Bornholm. Det kan ikke modbevises, at ærkebispens overvejede et klosterkors i Lund. Og både antikvarisk og praktisk er det ikke muligt at kontrollere, om der er gemt en skat i en krypt under koret i Østerlars.



JES WIENBERG



Figur 9. De 120 linjers som kan trækkes indbyrdes mellem de romanske kirker på Bornholm og Christiansø.

Iøvrigt er det påfaldende, at hvor kirker og klostre dannede en korsfigur ifølge samtidens opfattelse, som i Fulda, Paderborn og Bamberg, da er figuren ikke særlig regelmæssig. Middelalderens egen opfattelse af den sakrale topografi står således i klar modsætning til senere forskeres betoning af geometriens præcision med

eksakte mål og vinkler. Paradoksalt kan der altså have været langt flere "hellige geometrier", end vi umiddelbart har mulighed for at erkende, mens de få, som faktisk er blevet foreslået, ikke kan belægges overbevisende. I middelalderen var det konstruktionen af et religiøst symbol, der var afgørende, ikke mate-



META NR 4 2001

matikken eller den eksakte lighed. Det fremgår ikke mindst af, hvordan alle ”kopier” af Gravkirken i Jerusalem, der blev opført rundt omkring i middelalderens Europa, arkitektonisk blev vidt forskellige (jfr. Krautheimer 1942).

Visioner og skepsis

Betegnelsen ”hypotesernes overdrev” optræder, når nye forskningsresultater opfattes som yderst tvivlsomme. Ordene mere end antyder kritik. Men at noget ligger ude på ”hypotesernes overdrev” kunne også være en hæder. For det er her ved ydergrænsen for det etablerede, at ny kundskab kan erobres. Det er her, at nye spørgsmål, perspektiver, metoder og kilder kan undersøges for at blive godkendt eller forkastet. Uden overraskende hypoteser vil forskningen blot gentage det velkendte.

Den sakrale topografi har givet anledning til at formulere spørgsmål omkring forholdet mellem arkæologi og pseudoarkæologi. Herfra løber tråden uundgåeligt videre til mere fundamentale spørgsmål omkring videnskabssyn. Og hvor jeg indledte med at citere en jurist og filosof, englænderen Francis Bacon, skal jeg her også afslutte med en anden beslægtet filosof, der sammenfatter nogle grundlæggende synspunkter.

Ifølge den østrigske filosof Karl R. Popper bør videnskabens udvikling ske ved formuleringen af dristige hy-

poteser, der siden skal gendrives så strengt som muligt. Videnskaben kan således aldrig fastslå, at noget er sandt, selv om sandheden er målet. Derimod kan påstande afvises. Det, som kendetegner videnskaben er, at idéerne overhovedet kan falsificeres, altså at de er falsificerbare. Intet kan bevises, men alt skal kunne modbevises (Popper 1959; Lübcke 1982, s 154ff; også Sahlin 2001, 137ff).

Poppers kritiske rationalisme betyder, at videnskabens kundskab er en forbrugsvare. Videnskabens resultater er hele tiden foreløbige - hele tiden på vej mod en uopnåelig sandhed. Videre betyder den kritiske rationalisme, at videnskaben ikke kræver nogen formel kompetance. I princippet kan alle fremsætte dristige hypoteser og kritisere dem. Netop den uskoledede amatør kan have de bedste forudsætninger for at se sager med friske øjne. For amatøren er ikke bundet af etablerede forestillinger. Men samtidig fordrer kreativitet dyb kundskab (jfr. Sahlin 2001, s 54ff). Det nye, uanset om det er videnskab eller kunst, skabes på baggrund af mangeårig indlæring.

Poppers ideal for videnskaben forudsætter, at der er balance mellem idéer og kritik, mellem dristige hypoteser og hensynsløs granskning. Begge elementer er nødvendige for at udvikle kundskaben. I praksis kan hypoteserne og kritikken være i ubalance eller leve helt uafhængigt af hinanden. Den historiske (og arkæologiske) kildekritik er én af flere etablerede metoder til at



JES WIENBERG

bedømme nye hypoteser. Kildekritikken skal adskille spekulationer fra fakta. Men får kildekritikken lov til at dominere feltet, kan den hæmme fremvæksten af nye idéer. Omvendt fremsættes hypoteser, som kritiseres hårdt, men alligevel vokser videre uantastet.

Ifølge Karl R. Popper kan vi *ikke* skelne mellem videnskab og pseudo-videnskab. Selv om jeg tilslutter mig Poppers kritiske rationalisme som et ideal, finder jeg trods alt en skelnen mellem videnskab og pseudovidenskab nyttig. Begrebet pseudovidenskab anvendes som regel om det, som efterligner videnskaben, men ikke er det (jfr. Hansson 1986; 1995). Pseudovidenskaben skulle altså være ikke-falsificerbar. Jeg vil dertil anvende begrebet pseudoviden og pseudovidenskab også om noget, som udgiver sig for viden og videnskab, selv om hypoteserne og metoderne forlængst er blevet falsificerede.

Der er en lang tradition for at dyrke identiteter indenfor og mellem fag, institutter og arbejdssteder. Og "tilfældigvis" rangordnes da egen uddannelse, holdninger, erfaringer, traditioner og arbejde som overlegen de "andres". Det er en menneskelig let gennemskuelig strategi. Men med behov for både visioner og skepsis i videnskaben, er der plads til både visionærer og skeptikere. De kompletterer hinanden. Og da de færreste i praksis kan leve op til Poppers ideal om skarpe forsøg på falsificeringer af egne møjsommeligt fremmejslede

idéer, er det udmærket, at andre både kan og vil udføre arbejdet. Vi behøver altså et både-og, både visionærer og skeptikere, både teoretikere og empirikere, lige som iøvrigt arkæologien behøver folk både ved skrivebordene og ude i feltet. Nedennævnte tilhører nu de først-nævnte.

Jes Wienberg er professor i middelalderark ologivedArkeologiskainstitutioneni Lund.

Noter

Pseudoarkologiengagerer, s mange har under arbejds gang bidraget med synspunkter eller tipset om eksempler og litteratur: Tak til deltagere ved det arkologiske forskerseminar i Lund i maj 2001. Videre tak til Anders Andrén (Lund), Jan Brendalsmo (Oslo), Joakim Goldhahn (Lund), Bodil Petersson (Lund) og Jürgen Schmidt (Nyborg). Endelig tak til Inge Dam (Nyborg) for bidraget med synspunkter og revision af sproget.

Litteratur

- ¥Andersson, P. 1998. *Fringearkeologi. Kontekstuellasanningaromfortiden. Ett nrmarestudium av pseudovetenskaplig arkeologi: uppsats i arkeologi*, Stockholms Universitet, Stockholm. (stencil).
- ¥Andersson, P. 2000. *Globaliseringsarkeologi. Ett nrmarestudium av forntida astronomi och andra moderna forntidsmyter inom alternativ arkeologi*, Mägi register uppsats i arkeologi, Stockholms Universitet, Stockholm. (stencil).
- ¥Andrén, A. 1998a. Från antik till antiken. Stadsvisioner i Skandinavien före 1700. *Staden - himmel eller helvete. Tankar om människans stad*, Stockholm, S. 142-184.
- ¥Andrén, A. 1998b. Vorden från Lundshorisont. *Kulturen 1998. Metropolis Danica. Ett stycke Europa*. Lund, S. 116-129.
- ¥Andrén, A. 1999. Landscape and settlement as utopian space. *Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998*. (Eds.) C. Fabech & J. Ringtved. Århus, S. 383-393.
- ¥Baigent, M. & Leigh, R. & Lincoln, H. 1991. *Det hellige blod og den hellige Gral. Mysteriet om Tempelherre og Jesu efterkommer* (ny udg.). (1. udg. London 1982)
- ¥Barber, M. 1996. *Det nyaridderskabet. Tempelherreordens historie*, Kulturhistorisk bibliotek, Stockholm/ Stehag, (1. udg. Cambridge 1994).
- ¥Bjerg, T. 1964. *Kains Alter. Martin A. Hansens Digting og Tankning*, København.
- ¥Beskow, P. 1998. Nærlund abornable veurop. *Sydsvenska Dagbladet 11 juni 1998*. Malmø.
- ¥Boehlke, H. S. 2000. *Det norske Pentagram. Kristningen av Norge, 932 til 1152* Tvedestrand.
- ¥Breindahl, K. 2001. Himmelbjerg et center for Hjertekraft. *Midtjyllands Avis 8-9 september 2001*. Silkeborg.
- ¥Burström, M. & Winberg, B. & Zachrisson, T. 1996. *Fornminningar och folkminnen*, Stockholm.
- ¥Chippindale, C. 1994. *Stonehenge Complete*, London. (1. ed. 1983)
- ¥Christensen, A. E. & Becker, C. J. 1966. Anmeldelse af Olaf Olsen, Højrg, Hov og Kirke. *Historiske og arkologiske vikingetidssudier* *Historisk Tidsskrift 12. Række, bind III*. København, S. 435-452.
- ¥Dyggve, E. 1943. Jelling Kongehøj. Udgravningen 1941. *Fra Nationalmuseets Arbejdsmark 1943*, København, S. 18-31.
- ¥Dyggve, E. 1964. *Mindesmærkerne i Jelling. Formogtydning*, København.
- ¥Eco, U. 1989. *Foucaults pendule*, København. (1. udg. Milano 1988).
- ¥Feder, K. L. 1996. *Frauds, Myths and Mysteries. Science and Pseudoscience in Archaeology*, Mountain View/ London/Toronto. (1. ed. 1990).
- ¥Folkvettorganet *Vetenskap och folkbildning*, Stockholm 1983 ff.
- ¥Gadow, G. 1974. *Olde forntidsgrøntor. En kritisk granskning av Erich von Dänikens *Illippsala**. (1. udg.



JES WIENBERG

Frankfurt am Main 1971)

¥Gardner, M. 1957. *The Great Pyramid. Facts and Fallacies in the Name of Science*. New York. S. 173-185.

¥Gjerliff, A. K. 2001. Fupeller Fakta? Ark ologi og pseudovidenskab. Ark ologisk Forum 2001:5.

Kjbenhavn. s. 2-7.

¥Haagensen, E. 1993. *Bornholmsmysterium. P sporet af Tempelherremes hemmelighed og den gamle videnskab*. Lyngby.

¥Haagensen, E. 2000. *Tempelherremes Skat*. Lyngby.

¥Haagensen, E. & Lincoln, H. 2000. *The Templars Secret Island. The Knights, the Priest and the Treasure*. Moreton-in-Marsh.

¥Hansen, M. A. 1956. *Ormog Tyr*. Kjbenhavn.

¥Hansson, S. O. 1986. *Alternativt til pseudovidenskab*. Vandring med boker 1986:1. Lund.

¥Hansson, S. O. 1995. *Vetenskap och vetenskap. Om kunskapens antverko och fuskeri*. Stockholm. (1. udg. 1983).

¥Hansson, S. O. 2000. *Vad gicks snett? H gskolans l gvatten m rken* (Red.) S. O. Hansson & P. Sandin. Stockholm. S. 285-294.

¥Hansson, S. O. & Sandin, P. (red.) 2000. *H gskolans l gvatten m rker*. Stockholm.

¥Harrison, D. 1998. *Skapelsens geografi. Rest l lningar om trym och rum i medeltidens Europa*. Stockholm.

¥Harrold, F. B. & Eve, R. A. (eds.) 1995. *Cult Archaeology and Creationism. Understanding Pseudoscientific Beliefs about the Past*. Iowa City.

¥Hauge, S. 2000. *Landskabstempler. Jordens helligsteder og den gjenningbro*.

¥Herzog, E. 1964. *Die Ottonische Stadt. Die Anf nger der mittelalterlichen Stadtbaukunst in Deutschland*. Frankfurter Forschung zur Architekturgeschichte II. Berlin.

¥Holmberg, R. 1970. Om Lundsmurarochvallar. *Ale Historisktidskrift rSk neland 1970:1*. Lund. S. 1-24

¥Jakobsson, M. 1997. Burial Layout, Society and Sacred Geography. A Viking Age Example from J mtland. *Current Swedish Archaeology*. Stockholm. S. 79-98.

¥Jansen, H. M. & Nyberg, T. & Riis, T. 1977. Danske byers fremvekst og udvikling i middelalderen. *Urbaniseringsprosessen i Norden. I. Middelalderste* (Red.) G. Auth n Blom. Oslo/Bergen/Tromsø. S. 9-90

¥Kaliff, A. 2000. Anmeldelse af Leif Sahlqvist, *Det rituelle landskapet. Kosmografisk auttrycksformer och territoriell struktur*. *Formv nnen 2000:4, rg. 95*. Stockholm. S. 284-288.

¥Karlsson, H. & Nilsson, B. 2000. *Arkeologins publikation. En kritisk rannsaktning*. Gteborg.

¥Krautheimer, R. 1942. Introduction to an Iconography of Mediaeval Architecture. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*. London. S. 1-33.

¥*Die Kunstdenkm l der Stadt Schleswig, 3, Kirchen, Kl ster und Hospit lder*. M nchen.

¥Lauring, P. 1956. *Vikingerne*. Kjbenhavn. (2. udg. 1973).

¥Lauring, P. 1957. *Bornholm Rejse i Danmark II*. Kjbenhavn. (3. udg. 1984).

¥Lincoln, H. 1998. *N glet til det Hellige. M rster. Den hemmelige historie om Rennes-le-Ch teau*. Lyngby. (1. udg. Moreton-in-Marsh 1997)

¥Lind, B. 1994. *Budskabet i des f lten*. Malm .

¥Lind, B. G. 1996. *Solens skepp och Alstenar. Gudasympol, astronomisk helgedom, sol rskalender och solvisare*. Malm .



META NR 4 2001

- ¥Lindstr m,J.2000.Pseudo-arkeologividh gskolomFormv nnen2000:4, rg.95 Stockholm.S.255-258.
- ¥Lindstr m,J.&Roslund,C.2000.G ranHenrikssonsnonsensforskning. *Folkvett2000:3-4*. Stockholm. S.7-30.
- ¥Linnell,S.2001. *G tfullaplatseriSverig*Stockholm.
- ¥L bcke,P.(red.)1982. *Vortidsfilosofi.Videnskabogsprog*Kjbenhavn.
- ¥Meckseper,C.1982. *KleineKunstgeschichtederdeutschenStadtimMittelalt*Barmstadt.
- ¥Nyborg,E.1990.Omkirketopografiogmiddelalderligbydannelse*Skikin17*.Hjbjberg.S.7-20.
- ¥Od n,B.1975. *LauritzWeibullochforsarsamh l*BibliothecaHistoricalundensisXXXIX.Lund1975.
- ¥Olsen,O.1966.Hjrg,hovogkirke.Historiskeogark ologiskevikingetidstudier *Aarb;gerfornordisk OldkyndighedogHistorie1965*Kjbenhavn.
- ¥Popper,K.R.1959. *TheLogicofScientificDiscovery*London.(1ed.Wien1934).
- ¥Rabow,H.2000.Kartanochdenarkeologiskaverkligheten *l gskolansl gvattenm rker*(Red.)O. Hansson&P.Sandin.Stockholm.S.109-141.
- ¥Roslund,C.1983.Fr ncirkeltillabyrint.Geometrinhosn gragotl ndskaforml mning*otl ndsktArkiv 1983, rg.55* .Visby.S.91-103.
- ¥Roslund,C.&Lindstr m,J.&Andersson,P.2000.AlignmentsinProfusionandConfusion:Thegrowing PainsofArchaeoastronomy*LundArchaeologicalReview5,1999*Lund.S.105-115.
- ¥Sahlin,N.-E.2001. *Kreativitetsfilosofi*Nora.
- ¥Sahlqvist,L.1990. *Landskapsgeometriochastronomiifortid*UniversityofLund,InstituteofArchaeology, Reportseries39.Lund.
- ¥Sahlqvist,L.2000. *Detrituellalandskapet.Kosmografiskauttrycksformerochterritoriellstruktum*28. Uppsala.
- ¥Shanks,M.&Hodder,I.Processual,postprocessualandinterpretivearchaeology*InterpretingArchaeology. Findingmeaninginthepast*(Eds.)IanHodderetal.London/NewYork.S.3-29.
- ¥Solli,B.1992.HistoriensogArkeologinspoetik- skriveomfortid*META. Medeltidsarkeologisktidskrift 1992:3* Lund.S.22-35.
- ¥Solli,B.1996a. *NarrativesofVe;y,AnInvestigationintothePoeticsandScientificsofArchaeology*Universitetets OldsaksamlingsSkrifter.Nyrekke19.Oslo.
- ¥Solli,B.1996b.NarrativesofVe;y:onthepoeticsandscientificsofarchaeology. *CulturalIdentityand Archaeology.TheconstructionofEuropeancommunities*(Eds.)P.Graves-Brownetal.TheoreticalArchaeology Group(TAG).London/NewYork.S.209-227.
- ¥Stjernquist,B.1983.SvenNilssonsombanbrytareisvenskarkeologi*SvenNilsson.Enl rdi1800-talets Lund*(Red.)G.Regn II.StudierutgivnaavKungl.FysiografiskaS llskapetiLund.Lund.S.157-212.
- ¥Str mberg,M.1995.Fornminnemedm ngauttolkkare.Alesstenarinspirerarfackm nochallm n*te. Historisktidskriftf rSk ne,HallandochBlekinge,1995:4*.Lund.S.1-15.
- ¥Str mberg,M.1997.Detstoraskeppetp sen. *AmicoAmiciGadRausingden19maj1997*(Red.)J. Ellerstr m.Lund.S.51-71.
- ¥Tesch,S.2000.Detsakralastadsrummet-denmedeltidakyrkotopografiniSigtun*l META. Medeltidsarkeologisktidskrift2000:1*. Lund.S.3-26.
- ¥Vikstrand,P.2001. *GudarnasplatserF rkristnasakralaortnamniM larlandskapet*ActaAcademiaeRegiae GustaviAdolphiLXXVII.Studiertillensvenskortnamnsatlas17.Uppsala.
- ¥Welinder,S.1991.F rdummandef rmedling*Arkeologiochmakt.Rapportfr narkeologidagarna15-17*



JES WIENBERG

januari 1990. (Red.) L. Larsson & E. Ryberg. University of Lund, Institute of Archaeology, Report Series 40. Lund. S. 85-97.

¥ Welinder, S. 1993. *Miljø, kulturoch kulturmiljø* Stockholm.

¥ Wienberg, J. 1986. Bornholmskirkeriden i det middelalderlige Hjørning. S. 45-66. (Ogs trykt i *Bornholmske Samlinger* II Række, 3 Bind, Rønne 1989. S. 9-28.)

¥ Wienberg, J. 1993. *Dengotiske labyrint. Middelalderen og kirkerne i Danmark* Studies in Medieval Archaeology 11. Stockholm.

¥ Wienberg, J. 2000. Fønstninger, magasiner og symboler - fløstær og ensfløstydige kirker i *META. Medeltidsarkeologisk tidsskrift* 2000:4. Lund. S. 26-58.

¥ Wienberg, J. (I tryk). Mellemliden og vort Bornholmsmystiske kirker. *Bornholmske Samlinger* 2002 Række.

¥ Williamson, T. & Bellamy, L. 1983a. *Ley Lines in Question* Tadworth.

¥ Williamson, T. & Bellamy, L. 1983b. Ley-Lines: Sense and nonsense on the fringe *Archaeological Review from Cambridge* 2:1. Cambridge. S. 51-58.

¥ Wivel, O. 1967-69. *Martin A. Hansen. I-II* København.

¥ Wood, D. 1985. *Genesis. The First Book of Revelations* Tunbridge Wells.

Internet-adresser

www.daniken.com (Erich von Daniken)

www.it-gymnasiet.net/ale (Bob G. Lind: Alesstenar)

www.merling.dk (Erling Haagensen: P skattejagt med Erling Haagensen)

www.norwegian-pentagram.com (Harald S. Boehlke: Det norske Pentagram)

RURALIA IV

Summeringavenkonferensmedtemat Theruralhouse fromtheMigrationPeriodtotheoldeststillstanding buildings

Emma Bentz

Abstract

During the 8.-13. September, 2001, the fourth RURALIA-conference took place. Host of this years conference was the Niedersächsische Institut für historische Küstenforschung (Wilhelmshaven). Representatives from 16 countries met in Bad Bederkesa, Germany, to discuss the rural house from the early medieval period up to the oldest still standing buildings. Archaeologists and building historians presented papers on the announced topic, spanning from typology and excavation results to more social aspects on the technique of building and the use of buildings.

Bakgrund

Sedan 1995 samlas forskare från hela Europa en gång vartannat år för att diskutera frågor kring den medeltida landsbygden. Forumet för dessa diskussioner är RURALIA (the International Association of the Archaeology of Medieval Villages and the Rural Archaeology). Denna organisation har som syfte att presentera aktuella problem inom landsbygdsforskningen i respektive deltagarland, stärka utbytet länder emellan samt att tillgänglig-

göra forskningsresultat inom RURALIA, men också för andra forskningsdiscipliner. RURALIA består av en kommitté med president (Alan Aberg, Hampshire), vicepresident samt en eller flera representanter från respektive deltagarland eller region.

Den första konferensen hölls i Prag 1995 och hade som syfte att diskutera och presentera en aktuell översikt rörande landsbygdsarkeologins ställning och tradition i respektive deltagarland.



1997 års konferens hölls i Spa i Belgien och temat var denna gång sociala och ekonomiska aspekter på den medeltida landsbygden. I Maynooth på Irland diskuterades 1999 forskningen kring nucleated/dispersed bosättningar. Konferensbidragen publiceras i separata volymer utgivna av arkeologiska institutionen i Prag. (Klápat (red.) 1996, Fridrich, Klápat, Smetánka, Sommer (red) 1998, Klápat (red) 2000).

retskonferens

Under närmare en veckas tid, den 8-13 september 2001, ägde den fjärde RURALIA-konferensen rum, denna gång i Tyskland. Vård för årets träff var Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung (Wilhelms-haven) med institutets ledare W. Haio Zimmermann i spetsen. Arrangemanget var förlagt till kurorten Bad Bederkesa, belägen nordöst om Bremerhaven och på den för regionen så karaktäristiska geest jorden. 16 länder var representerade och sammanlagt 48 föredragshållare höll anföranden på temat "The rural buildings from the Migration Period to the oldest still standing buildings". Denna rubrik innefattade aspekter på landsbygdens byggnadsbestånd avseende form, utveckling, konstruktion och sociala implikationer. En uttalad önskan om ett närmare samarbete mellan arkeologer och byggnadshistoriker ledde till en ganska jämn fördelning mellan dessa två yrkeskategorier på föredragslistan.

Z-K. Pinter (Rumänien) inledde föredragsserien med en presentation av arkeologiska material från yngre utgrävningar i landet. Juha-Matti Vuorinen (Turku) talade i sitt föredrag om de arkeologiskt undersökta byggnaderna på den finska landsbygden från sen järnålder och tidig medeltid. Sammanlagt rör det sig om cirka 10 fyndplatser och mer generella slutsatser angående byggnadsskick är i nuläget omöjliga att dra. Ett exempel som framhölls särskilt var bosättningen i Raisio i sydvästra Finland från tidigt 1000-tal fram till 1200-talets början. Här har bevaringsförhållandena varit något gynnsammare än vad som vanligen är fallet och man har därigenom kunnat rekonstruera byggnader med horisontellt liggande timmer och takbärande väggar, sammanfogade i knuttimringskonstruktion eller med stående hörnträ. Golvhorisonter, ugnar, härdar samt diken och avfallsgropar hade också bevarats på platsen.

På detta följde ett föredrag som hölls av undertecknad och behandlade byggnadsfunktion och rekonstruktionen av dagligt liv utifrån spridningskartor med exemplet Kyrk-heddinge. Jochen Komber (Sola), arkitekt och arkeolog, presenterade sina studier av skeppsformiga byggnader under vikingatiden och diskuterade de ofta förekommande kantiga rekonstruktionerna där man bortser från den grundläggande skeppsformen. I diskussionen anfördes såväl etnografiska paralleller som arkeologiskt dokumenterade grundplaner. Hans Skov (Höjbjerg) lade fram sitt arbete med den danska landsbygdens byggnader

från 800-talet fram till 1500-talet och talade om deras form, utbredning i tid och rum samt om övergången från jordgrävda stolpar till syll. Studien har tidigare publicerats i Hikuin (Skov 1996). Mette Svart Kristiansen (Höjbjerg) redogjorde för sina försök att spåra aktivitetssytor på en av gårdarna från utgrävningarna i Tårnby på Amager. Genom en effektiv rengöring av byggnaderna under deras existensperiod och därigenom delvis bristande stratigrafiska relationer försvårades arbetet med att identifiera mer specifika utrymmen. En diskussion om möjligheterna till identifikation av funktion och rumsnyttjande på de medeltida gårdarna följde på anförandet. Henriette Rensbro (Albertslund) talade om medeltida byggnadstekniker i östra Danmark under tiden 1200-1600. De två byggnadstyperna hon kunnat urskilja i det arkeologiska materialet hon gått igenom utgörs av: huskonstruktionen med jordgrävda stolpar där väggstolparna inte nödvändigtvis bildar motsatta par utan ofta är asymmetriska och typen där byggnaden vilar på stensyll och där väggstolparna utgör motsatta par.

Ytterligare en representant från Danmark, Annette Hoff (Horsens) presenterade sitt arbete inom projektet "Law and Landscape" där hon sökt information om agrara förhållanden i medeltida lagtexter från ett flertal nordvästeuropeiska länder. I lagtexterna nämns flera utrymmen och byggnader i samband med brott av olika slag och därigenom kan man nå information om användning och funktion. Lördagens föredragsserie avslu-

tades med en kort introduktion till söndagens exkursion i det omgivande landskapet.

Under den nästan en vecka långa konferensen arrangerades två exkursioner i området. Det nordvästtyska landskapet mellan floderna Elbe och Ems karaktäriseras av marskområden, torvmossar och av den sandiga, ofruktbara geest-jorden. Områdets skiftande vattennivå under både förhistorisk och historisk tid har i hög grad präglat bosättningsmönster och -form. Söndagens exkursion inleddes med besök på förhistoriska fyndplatser under stadigt ihållande regn. Under dagens gång fick vi se ett antal exempel på de för området så typiska wurten-bosättningarna. Dessa avtecknar sig i det flacka landskapet som tell-liknande anläggningar och hyser resterna av ofta flera generationers boende. Det stora flertalet av dessa wurten dateras från romersk kejsartid och framåt, undantaget en bosättningslucka mellan cirka 450-650 e. Kr. Det kanske mest kända exemplet på en wurt är Feddersen Wierde (datering ca. 100 f. Kr. -400 e. Kr.). Byggandet "på höjden" orsakades av behovet att skydda sig från den ständigt förändrade havsnivån. Byggnadsmaterialet var gödsel varvad med lera. Detta skyddade bosättningshorisonterna och det organiska materialet har därför kommit att bevaras i stor utsträckning på dessa fyndplatser. Vidare besöktes Sievern som varit ett politiskt centrum under första årtusendet e. Kr. W. Haio Zimmermann berättade här också om planerna på ett större projekt som delvis redan inletts med prospektion i



det aktuella området. Den tidigmedeltida ringvallanläggningen Pipinsburg och den befästa anläggningen Heidenschanze, daterad till århundradena runt Kristi födelse, besöktes med anledning av detta. En av de sista platserna som besöktes var byn Wremen, även denna en wurten och tillika en trolig medeltida handelsplats.

Måndagens föredragsprogram dominerades av tyska föredragshållare. Rolf Bärenfänger (Aurich) presenterade exploateringsgrävda landsbygds-material från Ostfriesland och gav en överblick avseende husformer för tiden 400-1300-tal. De två byggnadshistorikerna Wolfgang Dörfler (Gyhum) och Ulrich Klages (Heidenau) talade om funktionella element (främst fogar och takstolar) i de så kallade niedersächsische Hallenhäuser. Här kan det vara på sin plats att inflika att de två idag i huvudsak förekommande typerna av bondgårdar i nordvästra Tyskland utgörs av varianter på det niederdeutsche Hallenhaus, med sammanbyggd bostads- och ekonomidel. Den andra hustypen presenterades av byggnadshistorikern Volker Gläntzer (Hannover). Konstruktionen som diskuterades var das Gulfhaus i Ostfriesland. Dessa Gulfhäuser har fått sitt namn genom att man förvarade skörden direkt på golvet (gulf) inne i byggnaden medan man i den tidigare nämnda hustypen hade en andra våning där skörden förvarades. Även i Gulfhäusern är bostadsdel och ekonomidel sammanlänkad. Heinrich Stiewe (Blomberg) diskuterade det höga antalet bevarade byggnader från 1500-talet i östra Westfalen-Lippe och mel-

lersta Weserområdet. Stiewe talade om en "byggnadsboom" vid denna tid och sökte koppla denna till förändringar i husbyggnadsteknologi och ekonomiska förändringar i samhället. Sist ut före lunch var Dietrich Maschmeyer (Recklinghausen) som talade om nordvästra Tysklands medeltida hallenhäuser och den tidslucka som finns mellan 1250-1400 (då inga stående byggnader bevarade) där hustypen går igenom många förändringar som kan knytas samman med ekonomiska förändringar. Bland annat indikerar nya inslag i grundplanen dessa förändringar, t ex större utrymmen för boskap.

Eftermiddagssessionen inleddes med ett bidrag av Hauke Kenzler (Heuersdorf) som genom ett omfattande exploateringsprojekt till följd av brunkolsutvinning i Leipzigområdet fått möjligheten att undersöka en hel by från 1100-talet fram till rivningen 1995. Det unika i sammanhanget var att man trots tid- och pengabrist fick en chans att direkt undersöka såväl stående byggnader som de arkeologiska lämningarna. Byn Breunsdorf uppvisade en anmärkningsvärd kontinuitet i byggnadernas placering från 1200-talet fram till modern tid. Rainer Schreg (Tübingen) presenterade ett arbete rörande det möjliga sambandet mellan en förändring i byggnadsskicket och omlokaliseringen av 1100/1200-talens bebyggelse till dagens bylägen i sydvästra Tyskland. Tilmann Marstaller (Tübingen) lade fram de första resultaten från ett tvärvetenskapligt projekt finansierat av Deutsche Forschungs-

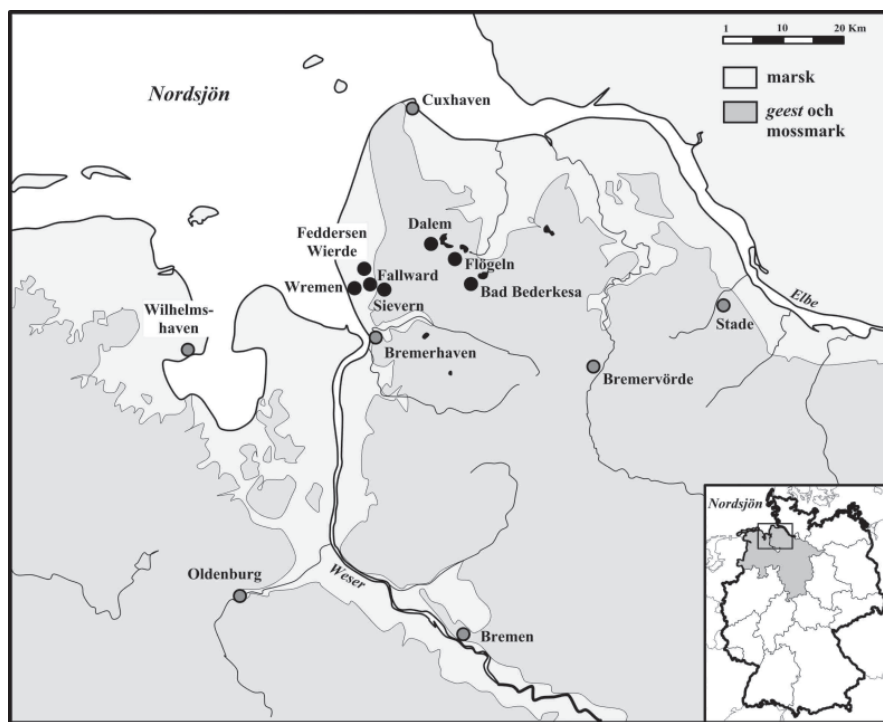


Fig.1. I texten omnämnda fyndplatser för norra Niedersachsen (markerade med svart punkt). Efter KEBehre med förändringar.

gemeinschaft. Genom paleobotaniska undersökningar av lerklining i ännu idag stående byggnader i såväl staden som på landsbygden har man en relativt ny källa till miljö- och agrarhistoria. Ett ytterligare led i projektet är att sammanlikna de naturvetenskapliga resultaten med skriftligt källmaterial avseende resursutnyttjande i utvalda regioner. Michael Schmaedecke (Liestal) presenterade en typ av förvaringsbyggnader för spannmål som är vanligt förekommande i delar av Schweiz men även utmed Atlankusten i Spanien och Portugal. Antika författare omnämner dessa på ben upphöjda byggnader och än idag är de närvarande i de ovan nämnda regionerna.

Föredragshållaren önskade diskutera i vilken utsträckning man kan använda dagens stående konstruktioner i arbetet med att rekonstruera tidigmedeltida förrådshus.

Konferensens andre deltagare från Schweiz, Benno Furrer (Zug), talade om en speciell typ av knuttimrade byggnader där vissa inre konstruktionselement (tex skiljeväggar) är avläsbara i fasaden och var man ska söka dessa byggnaders ursprung. Jan van Doesburg (Amersfoort) presenterade sitt arbete med att rekonstruera byggnadstyper ur arkeologiska material i centrala Holland. Resultaten visar hittills på att det i detta område förekommit



blandtyper mellan de för södra och norra Holland typiska konstruktionerna under tiden 1000-1300. Generellt sett förefaller byggnaderna i de centrala delarna av landet vara kortare än vad som vanligen är fallet. Denna observation blir intressant i en diskussion om byggnadsfunktion och djurhållning samt ekonomi. Byggnadshistorikern Piet van Cruyningen (Wageningen) tog upp forskningen kring bondgårdens utveckling i sydvästra Holland under tiden 1000-1600. Runt 1600 växte en ny typ av gårdsanläggning fram i detta område och föredragshållaren önskade diskutera arbetet med att spåra dess eventuella medeltida rötter.

På måndagen hölls ett kvällsföredrag av W. Haio Zimmermann där han lade fram sin forskning kring byggnaderna söder om Nordsjön och deras utveckling, konstruktion och funktion, från neolitikum till högmedeltid. Man kan under denna tidsrymd se en kronologisk utveckling från tvåskeppiga byggnader till treskeppiga sådana. På detta följer det enskeppiga huset för att sedan åter ersättas med det treskeppiga under högmedeltiden. Stalldelar introducerades under tidig bronsålder. Zimmermann poängterar dock att dessa resultat främst rör Weser-Elbetrangeln och att denna utveckling ägde rum något tidigare i västra Holland och något senare i Danmark (Zimmermann 1998).

Den tredje föredragsdagen inledes med ett bidrag rörande byggnader på den medeltida landsbygden i Flan-

dern och söder om floden Meuse. Johnny de Meulemeester, Denis Henrotay och Philippe Mignot (Tervuren) påpekade att endast ett fåtal byggnader har undersökts arkeologiskt i området men att det trots detta faktum ofta är möjligt att knyta samman de arkeologiska husformerna med idag stående byggnader i det aktuella området. Ett exempel som framhölls särskilt var Marloie, en klosterägd gård med delar daterade till 1400-talet. Denna anläggning kan enligt föredragshållarna ses som en modell för en typ av landsbygdscomplex som influerat landsbygdens utseende in till 1800-talets mitt.

Byggnadshistorikern Judith Alfrey (Cardiff) talade om jordbrukarnas och industriarbetarnas bostäder i nordvästra Wales från 1700-talet och framåt. Tidigare forskning talade om dessa byggnader som "one-night houses"; byggda med det material som fanns till hands och föga varaktiga. Idag ser man husen som delar i en mer formell byggnadsprocess där ett gemensamt arkitektoniskt språk är närvarande och där avvikelser från detta kan förklaras med den skiftande tillgången till råmaterial, ekonomi och social bakgrund. Stuart Wrathmell (Leeds) diskuterade hur långt tillbaka i tiden man kan tala om cruck-konstruktioner på den engelska landsbygden. Traditionellt sett för man ofta denna byggnadsteknik tillbaka till 1200-talet medan Wrathmells hypotes går ut på att det finns ett betydligt äldre ursprung, kanske ända ner i 900-talet. Piers Dixon (Edinburgh) talade även han om cruck-konstruktioner



META NR 4 2001

och deras ursprung, främst utifrån de arkeologiska exemplena Springwood Park och Rattray i Skottland. Här dateras de första byggnaderna med denna konstruktion till 1200-talet respektive 1300-talet. J.T. Smith (St. Albans) talade om olika typer av takkonstruktioner och deras geografiska samt kronologiska utbredning i England. Mark Gardiner (Belfast) tog upp långhusen som forskningsområde. Definitionen diskuterades och byggnadstypens utbredning presenterades. Tidigare forskning har sett långhuset som en enhetlig företeelse över hela Brittiska öarna medan man idag kan tala om olika regioner där byggnadstypen förekommer. Det är emellertid förenat med problem att diskutera långhusens utbredning eftersom man i ännu idag stående byggnader har svårigheter med att säkert identifiera staldelar till följd av de ombyggnader som skett.

Kieran O'Conor (Galway) tog upp det fåtal arkeologiska undersökningar som ägt rum i det tidigare gaeliska delarna av Irland. John Bradley (Maynooth) gav en översikt över den irländska landsbygdens hus perioden 500-1500. Frågor som togs upp rörde bland annat förändringen i grundplan från runda till rektangulära former.

Aline Durand (Aix-en-Provence) talade om sin forskning kring träets roll som byggnadsmaterial i södra Frankrike. Traditionellt sett har man koncentrerat sig på sten och ägnat endast begränsad uppmärksamhet åt andra materialkategorier. Durand har

genomfört analyser av träkol och därigenom kunnat fastställa de träslag som använts i de medeltida byggnaderna. Från år 1000 fram till den moderna tidens början har man främst använt ek. Andra träslag användes i mindre utsträckning och för att svara mot speciella önskemål. Jean-Michel Poisson (Lyon) presenterade landsbygdsmaterial från medelhavet med exempel från Frankrike och Italien och André Bazzana (Saint-Cyr sur Menthon) talade om den medeltida landsbygdens hus på den iberiska halvön. Det nordafrikanska inflytandet på husutformningen diskuterades och exemplifierades genom etnografiska paralleller. En introduktion till onsdagens exkursion avslutade sessionen. På kvällen höll byggnadshistorikern Konrad Bedal (Bad Windsheim) ett föredrag om sydtysklands senmedeltida husbyggande med betoning på norra Bayern avseende bestånd, form och fynd.

Onsdagens exkursion ägde rum under bättre väderbetingelser och ägnades åt såväl arkeologiska fyndplatser som ännu stående byggnader. Flera intill idag bevarade gårdsanläggningar förevisades av byggnadshistoriker och det gavs exempel på de för området typiska gårdsanläggningarna: niederdeutsches Hallenhaus och Gulfhaus. Utgrävningen av en yngre bronsåldersbosättning i Rodenkirchen förevisades av Erwin Strahl från Niedersächsisches Inst. für historische Küstenforschung. De båda friluftsmuseerna Frelsdorfer Brink och Speckenbüttel besöktes för att vi skulle få ett intryck av regionens byggnads-



bestånd- och typer. Under vår färd genom landskapet var stora diknings-system ständigt synliga. Ett flertal av dessa har medeltida ursprung och under utgrävningar har man funnit magnifika urgröpta ekstockar avsedda för dränering. Ett annat återkommande inslag i landskapet var de stora majsodlingarna. Dessa orsakar betydande problem eftersom grödan snabbt urlakar jorden och ständigt kräver ny, näringsrik jord. Detta föranleder en omfattande djupplöjning som också skadar eventuella fornlämningar. W. Haio Zimmermann menade att det gått så långt att han idag inte hade kunnat gräva vissa delar av fyndplatsen Flögelin som han undersökte mellan 1971-1986: lämnarna hade helt enkelt varit bortplöjda idag.

Den sista konferensdagen inleddes med ett föredrag av Sabine Felgenhauer (Wien). Utgrävningarna i den övergivna byn Hard presenterades. Platsen dateras från 1200-talets andra hälft till 1300-talet då byn övergavs. Lämningar av sammanlagt 10 byggnader, regelbundet utlagda i två rader, har undersökts. Avsaknaden av en precis keramik-kronologi för landsbygden i Niederösterreich gör platsen svår att datera exakt, både som helhet och avseende eventuella faser i bebyggelsen. Jan Klápat (Prag) talade om den medeltida landsbygdens hus i Böhmen, främst avseende tre problemområden: den tidigmedeltida bebyggelsens utseende och innehåll, byarnas förändring och ökade stabilitet under 1200-talet samt den förbättrade materiella standarden från och

med 1400-talets andra hälft på landsbygden. Marja Béres (Szeged), Edit Tari (Cegled) och Miklós Takács (Budapest) höll ett föredrag som behandlade byliknande bosättningar i Ungern under perioden 400-1200-tal. Speciellt lyftes grophusen fram i diskussionen. Zsuzsa Miklós (Budapest) och Márta Vizí (Szekszárd) presenterade resultaten rörande undersökningarna i byn Ete. Sedan utgrävningarnas början 1996 har man utöver en del av byns byggnader även frilagt en kyrka. András Pálóczi Horvát (Budapest) och Tibor Sabján (Szentendre) talade om det senmedeltida bostadshuset utveckling på den ungerska landsbygden. Under 1200-talet spelar grophusen ut sin roll som dominerande hustyp i Karpatenbäckenet och flerrummiga byggnader tar vid. Neboj_a Stanojev (Novi Sad) höll ett anförande om den medeltida bebyggelsen i Pannonien. Det sista föredraget före den avslutande diskussionen hölls av Tibor Sabján (Szentendre). Som arkitekt och arkeolog diskuterade han omöjligheten i flera av de grophusrekonstruktioner som finns publicerade och gav förslag på alternativa gestaltningar.

Genom det mycket täta föredragsprogrammet blev tiden för den avslutande diskussionen ytterst begränsad. När Heiko Steuer, Dietrich Maschmeyer och W. Haio Zimmermann väl summerat sina intryck av konferensen och formulerat vidare frågor var diskussionstiden nästan förbi. Synpunkter som framfördes rörde framför allt hur man skulle kunna öka samarbetet mellan de två yrkeskategorier som fanns representerade



META NR 4 2001

på konferensen. Hur ska man sammanföra de som "tittar upp" och de som "tittar ner"? Riktigt konkreta svar på denna fråga uteblev även om man kunde enas om vikten av ett samarbete. Terry Barry (Dublin) riktade den relevanta frågan om det finns något vi som arkeologer kan göra under vårt fältarbete för att förtydliga och underlätta arbetet för en byggnadshistoriker i en senare diskussion om rekonstruktioner. Heiko Steuer bad konferensdeltagarna att alltid ställa frågan varför till de föredrag som presenterats under konferensen för att på så sätt utvidga resonemang och tankegång.

Konferensen avslutades med museibesök och middag på Burg Bederkesa där diskussionen kom att fortsätta under mer informella former. Museichef Matthias D. Schön introducerade den permanenta utställningen som bland annat innehåller ett

urval av fynden från Feddersen Wierde samt de spektakulära träföremålen från gravläggningarna i Fallward från 300/400-talet e. Kr.. Fynd och rekonstruktioner av byggnader från den medeltida bosättningen (600-1300-tal) Dalem finns också representerade på museet. Dalem har undersökts av Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung inom ramen för ett forskningsprojekt finansierat av Deutsche Forschungsgemeinschaft och är en av de största utgrävningarna av medeltida landsbygd i nordvästra Tyskland (Zimmermann 1991).

Nästa Ruraliakonferens är förlagd till södra Frankrike år 2003. Temat för denna konferens är vattenförsörjning på den medeltida landsbygden.

EmmaBentz rmedeltidsarkeologiLund/
Bamberg.



EMMABENTZ

Litteratur

- ¥Fridrich, J, KI pat, J, Smet nka, Z, Sommer, P. 1998. (Red.). *Ruralia II. Conference Ruralia II - Spø, 7th September 1997*. Pam tky Archeologick Supplementum 11. Prag.
- ¥KI pat, J. 1996. (Red.). *Ruralia II. Conference Ruralia II - Prague, 8th September 1995*. Pam tky Archeologick Supplementum 5. Prag.
- ¥KI pat, J. 2000. (Red.). *Ruralia III. Conference Ruralia III - Maynooth, 7th September 1999*. Pam tky Archeologick Supplementum 14. Prag.
- ¥Skov, H. 1996. Hustyperivikingetid och tidig middelalder. Udviklingen af hustyper i det gamle Danmark omr. ca. 800-1200 e. Kr. *Hikuin* 1996, nr 21.
- ¥Zimmermann, HW. 1991. Die früh-bischofliche Wüstung Dalem, Gem. Langen-Neuenwalde, Kr. Cuxhaven—Arch. logische Untersuchungen in einem Dorf des 7.-14. Jh. n. Chr. I: B hme, HW. (Hrsg.). *Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit 1. In: d. n. rdlichen Landschaft des Reiches*. Monografi RGZM Mainz 27.
- ¥Zimmermann, HW. 1998. Pfosten, Ständer und Schwelle und der bergang vom Pfosten- zum Ständerbau—Eine Studie zu Innovation und Beharrung im Hausbau. *Problemender K stenforschung im s dlichen Nordseegebiet*, vol 25

Spanish medieval archaeology: an approach with a brief bibliography

Magdalena Valors

Introduction

Medieval Spain is a very peculiar period in relation to medieval Europe. In Spain it encompasses a long period (from the 5th to the 15th century) and at the same time three different civilisations, namely Visigothic, Islamic and medieval Christian. First of all, each one of these civilisations has had its own specialists since the beginning, so we can speak about:

- Visigothic Archaeology (5th to 7th centuries): This has traditionally been studied in Classical History Departments, but also in Archaeology Departments. The contribution of the Deutsches Archäologisches Institut in Madrid has also been very important, not only on account of excavations carried out, but also on account of publications.

- Christian kingdoms (8th to 15th centuries): After the Arab conquest of the Iberian Peninsula, the Christian part was reduced to the far North of the peninsula. Therefore, from the

mid 8th century to the late 15th century we witness the conquest of the Muslim province, i.e. the conquest of al-Andalus. Several kingdoms like Asturias-León, Castilla, and Navarra and Aragón made it possible for expansion towards the South as far as the Duero river (in the 2nd quarter of the 9th century). Apparently this was caused by the Muslims' inability to sustain the demographic occupation of the territory. The archaeology of Spanish medieval kingdoms is not the most developed. The best known period is the Early Middle Ages from the 8th to the 10th century, but is at the same time the less known through the written sources. Asturias-León and Catalonia are the regions with the longest tradition in these kinds of studies.

- Al-Andalus archaeology (8th to 15th centuries): The most developed in Spain. This chapter of Spanish medieval history began to be studied after the Romantic movement. Certainly Spain has preserved a lot of Islamic monuments, which were restored from the early 20th century.



Traditionally research has been focused on Granada (Alhambra), Cordoba and Medina Azahara. Nowadays there are many other places of interest like Seville, Murcia and Badajoz. Also, researchers were previously more interested in the Omayyad period. In recent years, we have gained much more information about the Almohads and about the Nasrid dynasties. Universities, Museums and the Casa de Velázquez (dependant on the Centre National de la Recherche Scientifique of France), are the institutions dealing with this discipline.

The kind of topics are very similar to those dealt with by European Medieval Archaeology. In this respect we can discern different periods:

1) The mid 20th century

Cemeteries, churches and metalwork were the most studied topics in Visigothic Archaeology. Caves, castros (pre-Roman fortified settlements) and cities together with restored churches and castles were common topics of Christian Archaeology. Palaces and mosques were researched by architects and art historians, to detect the buildings' structures.

2) The 60's and the 70's

During these years an important change came about. The research was concentrated not only on the study of exceptional artefacts or architectural structures, but also on the archaeological context and on the analysis of continuity, changes and evolution. That was a significant change that can be registered in the various aspects

and cultures. For example, in the case of Catalonia and Asturias-León the study of repopulation has been very developed, specially for the period between the 8th and the 10th century in different aspects, like the evolution of settlements, society and economy, and the frontier with al-Andalus.

The case of Al-Andalus archaeology was the complete opposite. Research was related with restoration, therefore with architects. The Alhambra, the mosque of Cordoba and Medina Azahara were managed by architects. The consequence is that we know a lot about the architectural structures but nothing about the archaeological context. So, in this case monumental archaeology was the main aim.

3) The 80's

The definitive change in Spanish Medieval archaeology occurred in the 80's. The reasons were:

Firstly, in 1981 the Spanish Association for medieval archaeology was founded. Academics and experts from universities, museums and the state administration formed an association to demand a place in Spanish archaeology, and to establish means of contact.

Secondly, In 1985 the first Spanish Congress of Medieval Archaeology took place in Huesca. This is a very important date, not only because it was the first general meeting, but also because of the Acts (five volumes devoted to: Methodology (I), Visigothic (II), Andalusí (III and IV), and Christian (IV and V) archaeology.

Many other congresses have taken place in recent years:

- The 2nd in Madrid in 1987
- The 3rd in Oviedo in 1989
- The 4th in Alicante in 1993
- The 5th in Valladolid in 1999

Thirdly, in 1986 issue 0 of the *Boletín de Arqueología Medieval* was published. This started life as a book with modest pretensions, but began to receive many more contributions after 1989.

Topics and aspects of al-Andalus archaeology

Since the Arab conquest (711–716) to the final defeat of the Nasrid's reign (1492), we have eight hundred years of Arab civilisation in the Iberian Peninsula. We should have in mind three different periods, which are:

1) Cordoba's Emirat and Caliphate (713–1031).

Especially important in this period was the Umayyad dynasty coming from Syria after 756. Two and a half centuries, during which occurred the islamisation of Visigothic Hispania. In these years began the transformation from cities, the permanent existence of a frontier with Christian reigns, the new territorial organization and evidently the beginning of a new culture in West Europe.

2) Petty kings and Almoravids (1031–1147).

The petty kings signified the breakdown of the Caliphate and the

birth of a large quantity of small polities reigned by small dynasties. At this time took place important changes in the organisation of the territory, especially a very intensive process of fortification.

The Almoravids was a North African dynasty, which entered the Iberian peninsula helping the petty kings against the Christian kings, and finally conquered each of them, converting al-Andalus into another province of their North African empire.

This century signified a continuity of the Umayyad period. The architecture continued to be in the same way, but normally more decorated.

3) Almohad caliphate (1147–1212 or 1248).

This is a very unknown period at the moment, but it seems to have been a very important century. Al-Andalus was much smaller, and to resist the Christian conquest they had to reorganise the frontier and the territory, specifically the fortifications. At the same time came a definitive aesthetic change. A new architecture characterised by huge buildings, a process typical for the period after 1172 and existing throughout the Middle Ages.

The final development of this renovation was Granada's Nasrid reign (1232–1492), with a similar development like the Umayyad caliphate and the petty kings. That means, the same aesthetic with more complicated decoration.



In the research of al-Andalus archaeology, the researchers were at the beginning dealing with art and architecture and very little with archaeology. Basic studies were published in the 50's by Manuel Gómez Moreno and Leopoldo Torres Balbás; the most studied sites were the Cordoba mosque, Medina Azahara and the Alhambra palace in Granada.

Since 1985 we are experiencing a real explosion of publications, this time with scientific archaeological approaches, but probably with a lack of ambitious projects.

Cities, towns

1) *The urban structure (Fig. 1 and 2)*

The Iberian Peninsula was an intensively urbanised area even before the Arab conquest. There was a continuity in places with pre-Roman or Roman origins. This was the same situation as in Syria; christian cities with an organised housing scheme, and sometimes fortified. The islamisation of these pre-Islamic cities consisted in:

- The transformations of churches into mosques. At the beginning the same building was used for both cults, afterwards the church was destroyed and in the same place a mosque constructed. We know a few examples, like Cordoba's Friday mosque, and the first Friday mosque in Seville, named Ibn Adabbas.

- The birth of a political centre, named alcázar, next to the Friday mosque. Palace areas were constructed at one extreme of the city walls, with possible contact with the outskirts of cities. This was named Dar al-Imara.

- The development of the market area around the Friday mosque. The different arts and crafts were organised in categories, and depending on this they were near or far from the temple.

We don't know exactly the chronology of the cities' islamisation, because there are few serious projects or urban archaeology. For example, in the case of Seville we can say through the written and archaeological sources that until the middle of the 12th century the Roman Hispalis was respected. There were evidently important changes because they built a Friday mosque in 829 and at the same time there existed a governor's palace (Dar al-Imara) and a princely palace on the outskirts of the city.

In the case of Cordoba, the first phase of the mosque was not built until 788, that means 77 years after the Arab conquest.

After the Arab conquest pre-Islamic cities still existed, continuity and islamisation was the common situation, but there were also cities founded by the muslims, the most interesting example without doubt is Medina Azahara. This city was founded by the first caliph of Cordoba, Abd al-Rahman III in 937 and existed until



META NR 4 2001

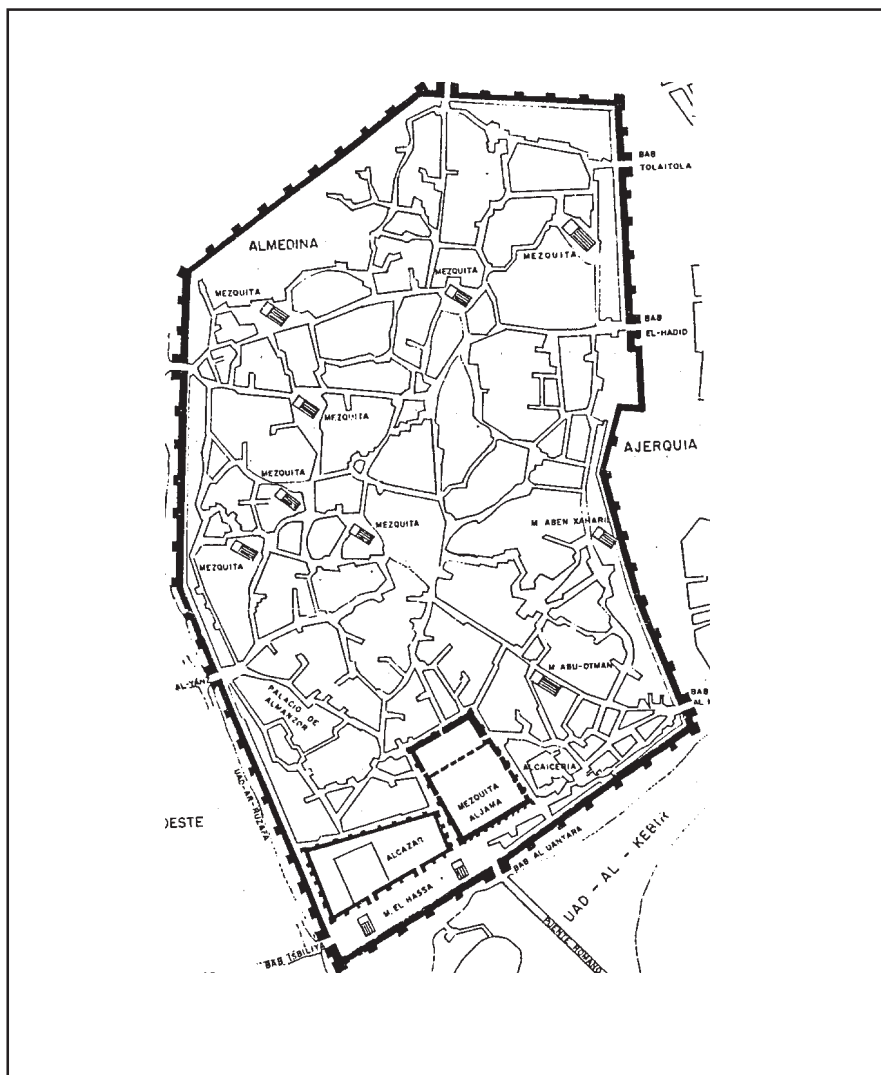


Fig.1.Cordoba scityplan.ARomanshapewhere theFridaymosqueandAlc zarareat theperiphery,next to thebridgeand the riverGuadalquivir.Around the mosque the market area was developed, the bazars.

1010. Constructed partly in Sierra Morena mountains, it was organised into three terrasses. The highest was the palace area, in the middle the garden area, and in the lower part the city. The Friday mosque was built between the second terrace and the city.

This archaeological site was one of the very first places excavated in Spain. We know many aspects of this place not only through the written sources, but also through the contemporary chronicles. This monument is very important for the whole al-Andalus art and architecture development.





MAGDALENA VALORS



Fig.2. Seville scityplan with the two urbanization phases, which are: 1) The plan until the middle of the 12th century, where we can see the Friday mosque and the alcázar at the city border. At the outskirts was also built a prince palace. 2) The Almohad expansion was really significant. Not only because the walled surface was much larger, also because they renovated the cultural and political centre of the city. The political centre (alcázar) went through a definitive change, from a group of palaces into a city within the city, formed by many enclosures with different functions. They were dedicated to gardens, orchards, cemeteries, workshop areas or palaces.

Every al-Andalus king or caliph in the next centuries tried to know Medina Azahara and to reuse some architectural elements, and also to be inspired by the decoration.

2) *The city walls*

Most of the cities that the conquerors found had Roman walls. Some of them, in places next to the frontier with the Christians were preserved; but commonly they were abandoned, and probably the stones were reused

in new buildings. So the Zaragoza's city walls still existed after the conquest, while Seville's city walls were abandoned and that is the reason why the Vikings did not have problems to enter the city in 844.

Created cities, like Medina Azahara, Badajoz or Murcia were fortified. But we should speak not only about the construction, but also about the destruction of some of them, especially in the case of rebellion against



META NR 4 2001



Fig.3.ReusedRomanstonesinSeville salcazarenclosure.

Cordoba. This is the case of Merida or Écija, both very important towns in Roman times, but in decadence after the 9th century.

Militarisation was a constant through the al-Andalus history from the beginning to the end. The walls not only defined the city, they protected it, and the leaders also defended themselves against the citizens.

Umayyad walls were normally built in stone (Sillares), and we have many examples in Merida, Balaguer or Seville (Fig. 3). But the most frequent building material was tabiya (fig. 4). This is a mixture of soil, water and lime put in a wooden mould. The hardness

could be like stone, it depends on the lime quantity added. Bricks were very common in al-Andalus since the 9th century. It was used for pavements, vaults and arches. At the end of the 12th century it began to be used for complete buildings.

The majority of the city walls that we can see today were built after the 12th century, and only partly we can find fragments of earlier phases. The more frequent cases come from the Almohads and the Nasrid era.

3) *The palaces*

A very intensive, urbanised civilisation had to have lots of palaces. Today very few still exist and many of them are mutilated. We can find palaces

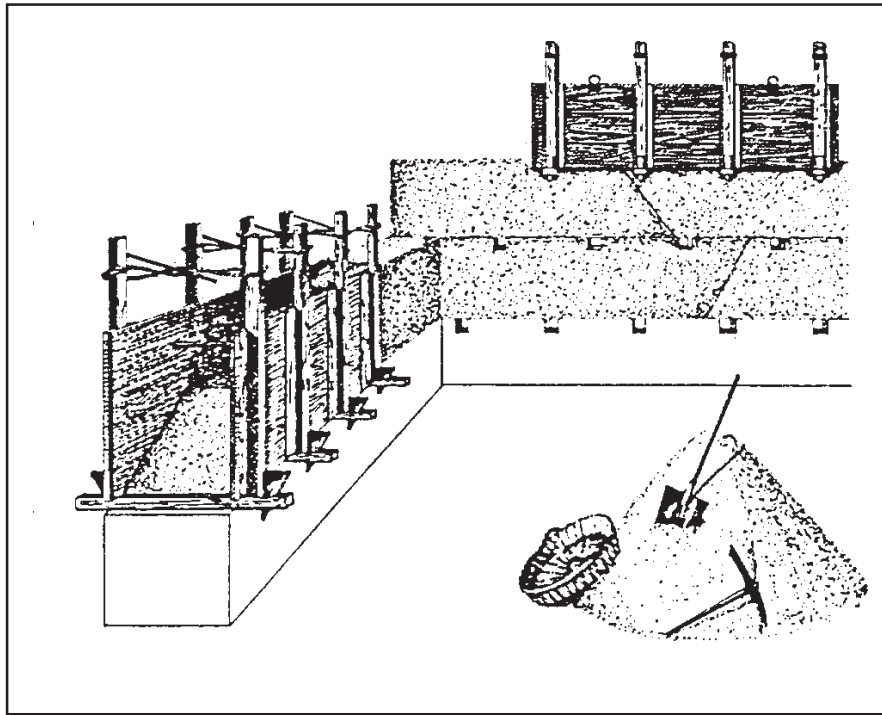


Fig4.Tabiya.

from the 10th to the 15th century.

It is important to state that the layout of these palaces has a repetitive structure during this long period. We can see buildings in a rectangular form organised with a central patio and rooms around. The principal rooms used to be in the shorter wings, sometimes exclusively so. The patio is a garden and it is used as a house space.

While the structure of these palaces was repeated, we can see an evolution in decoration. The Omayyad models survive until the second half of the 12th century, with some development, but the strongest aesthetic change took place with Almohads. (Fig 5 and 6)

The high temperatures in summer made it necessary to construct summer palaces. In the case of hot weather they used to make underground or semi-underground palaces. In the Alhambra, next to the Sierra Nevada mountains, it was not necessary, but they built in the highest area of this place pavilions surrounded by gardens. Vegetation and water was essential for this kind of aristocratic houses. At the same time, emirs, kings or caliphs used to construct an almunia at the outskirts of the cities in places with a nice view and good communications with the alcázar. (Fig. 7)

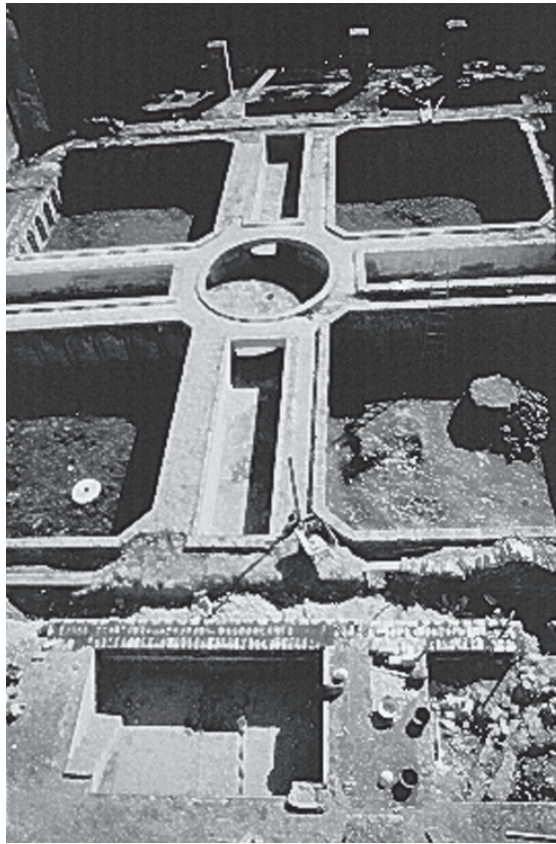


Fig.5.PalaceofSeville salcazar. Itisaverycommontype,across-garden,organisedintwopassages andfourgardenspaces.Vegetation inIslamicgardenswasveryrich, theyusedtomixalotofplants,local andimported,vegetablesandornamental.

4) *The mosques*

Mosques comprise three elements:

- The Patio, bigger than the prayer hall, is the place to make ablutions, to have a rest, to administer justice and the place of the Koranic school. It is also the space used as a prayer hall on Fridays.

- The tower or minaret, use to advise the citizens about the prayer time. In al-Andalus minarets are frequently situated next to the main gate of the patio, in the north side.

- The prayer hall, evidently the

most important element. Al-Andalus mosques were orientated to the South, the south wall is much wider than the others. In the centre is a niche named mihrab, which indicated the direction for the prayer.

We must note that there are different kinds of mosques: the most important is the Friday mosque (comparable to a cathedral with the Christians), further there are district's mosques named masyid (like parish churches) and also oratories. Only the Friday mosques have the three elements (patio, minaret and prayer hall),



MAGDALENA VALORS



Fig.6.Damas torre of the Alhambra. The Nasrid developed the innovations of the Almohads. They built much bigger towers and in this case with the throne-room inside. The use of towers as part of palaces was an innovation of the 14th century.

the rest could have all the three or not, and only the prayer hall was essential. (Fig.8)

5) *The markets*

There were different market types. The most important was around the Friday mosque, but around the district mosques existed markets for basic products. At the outskirts were markets for raw materials, like charcoal or firewood.

The market was organised in bazaars each one specialised in certain products, like fabrics, jewellery or spices.

Each street was devoted to the same product, this was the system to avoid competition.

In the market area were specific types of buildings like a magazine and a pension; this is the case of the salt market or the cereal market - the name is *alhóndiga* - but also the luxury merchandises used to have a specific building or a group of streets with controlled gates, by the name of *alcaicería*.

In this area were lots of small oratories, and also baths. The structure



META NR 4 2001



Fig.7.Buhayrapalace.This type of residence was signified by huge gardens and orchards organised around a big reservoir. This one was founded in 1172 by an Almohad caliph.

of these baths were very peculiar. They have a cold room, a warm room and a hot room. The second one is the biggest. There are no swimming-pools like in the Roman baths; water must constantly be renewed.

Rural landscape and settlement

This is one of the less known aspects of Medieval Spain, the reason being the lack of research until recent years. Regarding the landscape there are many publications about irrigation from the last ten years, which is the clearest evidence of al-Andalus agriculture that we have at present. Almería, Valencia and Mallorca are the best known areas. The increase of this type of agriculture was related to

the food habits. Muslims used to eat lots of vegetables and fruits. They introduced a number of crops, many of them originating from China, into the Iberian peninsula. Such was the case with sugar cane, rice, cotton, fruit-trees and many vegetables like spinach, aubergine, and aromatic plants. They introduced crops typical of their diet like palmier, lemon, and fig tree.

How was the territory organised? More and more approaches to this aspect are presented. Territories were organised in provinces (coras) and divided into districts (aqalim). The main centre was a city or town (medina) and the district centres were normally castles (hisn or qala) and exceptionally villages (al-qarya).



MAGDALENA VALORS

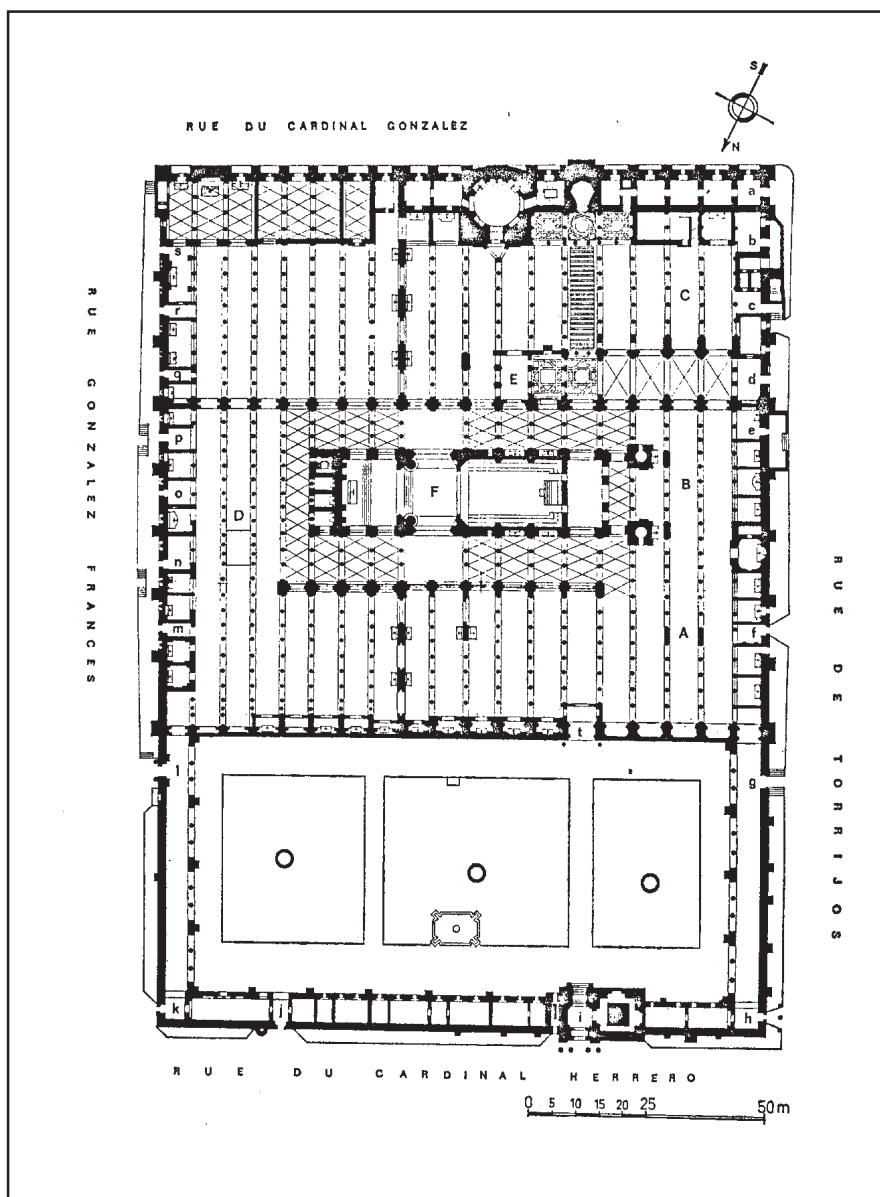


Fig.8.Cordoba smosque.Itisperhapsthemostimportantbuildinginal-Andalusfordifferentreasons;from thepointofviewofhistoriansitwaslikethearchitecturalmanualforallthefollowingbuildings.Theorientation, thestructure,thearchitecturalelements,thedecorationwasaninspirationforgenerations.Thisbuildinghasmany phases,theconstructionbeganin788andcontinueduntiltheendofthe10thcentury.Thefounderwasthefirst Umayyad semirinal-Andalus,Abdal-RahmanI.ThisprincemadeatypicalSyrianmosque,butwithsomelocal elementsslikethehorseshoearch.





META NR 4 2001



Fig.9 Banos de la Encina castle (Jaén)

We can mention as a case study the Aljarafe (fig.10). At the time of the Christian conquest, it consisted of three castles (Hisn al-Qasr, Solucar and Hisn al-Faray). Depending on Hisn al-Faray (approximately 25.669

Hc) were 69 villages; we have found 38 of them, but only 12 of the villages are still existing.

We can discern different types of settlement: castles, villages and coun-



Fig.10.Cuatrovita'svillageintheAljarafe(Sevilla).Churchandtower(oldermosqueandminaret).

try houses. From the beginning Arabs used to built in stone, but also in tabiya. We can discern two periods:

- From the 8th to the 10th century. Many pre-Islamic castles were re-used, specially in rural areas far from cities. We know, through the written sources, some of these buildings constructed to face rebels, to control frontiers, or to function as a camp.

- After the fall of the Cordoba caliphate (1009) began an intensive fortification process not only on the frontiers, but also in the interior. The reason was the permanent war between many of the petty kings. After that the insecurity and the expeditions of Christians into al-Andalus territory became more and more common, so there were many castles built at the top of the hills.

We can discern different sizes and functions in castles.

- Qala, which means a big castle, formed by an alcázar, a fortified bailey and sometimes also a fortified suburb. These fortifications relate to very rich valleys from an agricultural the point of view, or with a river with water mills.

- Hisn, is a smaller castle formed by alcázar and a walled village. We know that these castles had a territory depending on them, and that they were connected to the political centres of the province, the city or the madina.

- Sajra, small fortifications in a very high position as a refuge for the population. Among the examples of this type we can find very simple archi-



META NR 4 2001

tectural structures made by the rural population. Sometimes these castles were in important routes. (Fig. 9)

- Borj (towers). We do not know many of them, but we know through the written sources that they should have been very common, specially after the 12th century. During the Nasrid period these towers began to be bigger and with complicated interior divisions. So they were used as a houses.

As regards the villages, we do not know at the moment the structure of andalusi villages. The only case studied at the moment is Torre Bufilla in Valencia, and there we can see a very well organised settlement with a geometrical layout.

Briefannotatedbibliography

If we consider present-day publications, we find an incredible wealth of them. Lots of books, articles in reviews, acts of congresses. So it is really impossible to keep track of all of them. Last year many contributions were published, not only in Spanish, but also in regional languages like Catalanian, Valencian, Mallorquin or Gallego. This situation sometimes makes it very difficult for contact to be maintained among Spanish researchers.

If we have a look at the publications written in English, French or German, this problem is certainly less significant. The researching foreign institutions have their own reviews:

The Casa de Velázquez has the *Mélanges de la Casa de Velázquez*. The Deutsches Archäologisches Institut has the *Madriider Mitteilungen*.

Both of them usually have only a few articles on Medieval Archaeology each year, because they are devoted to all the different branches studied by their researchers. In any case, archaeologists are involved in concrete projects or regional areas. For example, the Casa de Velázquez has been working for several years in the Eastern part of Spain, specially in the Levante region through the archaeologist André Bazzana and the historian Pierre Guichard; but also Patrice Cressier has been researching into the province of Granada, and more recently into Morocco.

The Casa de Velázquez also publishes many other books, like the acts of *Castrum* (I, Lyon, 1983; II, Rome, 1988; III, Madrid, 1988; IV, Madrid, 1992) or monographs like: *Les châteaux ruraux d'al-Andalus. Histoire et archéologie des husun du sud-est de l'Espagne*. Madrid. 1988 written by André Bazzana, Patrice Cressier and Pierre Guichard or *Maison d'al-Andalus*. Madrid. 1992, written by André Bazzana.

In the case of D.A.I. they have a long-term project in Recópolis (Guadalajara), a city founded by the Visigoths, and abandoned after them. At the same time, the architect Christian Ewert has been working on many Islamic buildings like the Aljafería palace in Zaragoza, Medina Azahara



MAGDALENA VALORS

in Córdoba, various mosques in Toledo, and also researching in Morocco, specifically on Almohad mosques.

But there are also some Hispanists who are not connected to these kinds of institutions. Some of them have published work in recent years like:

Christine Mazzoli-Guintard. *Villes d'al-Andalus. L'Espagne et le Portugal à l'époque musulmane (VIIIe-XVe siècles)*. Rennes. 1996.

Thomas F. Glick. *From Muslim fortress to Christian castle*. Trowbridge. 1995.

The best way to find some publications from Spanish archaeologists

are in the acts of *Medieval Europe*, 1992 and 1997, the first international meetings for European Medieval Archaeology. Each one of the acts, which are divided into seven different areas, have some articles. In some cases they were written by Spanish archaeologists, and, in others by Hispanists. There are some significant gaps, and nothing about important research projects like L'Esquerdá a Catalonia developed by Inma Ollich.

Magdalena Valors r professor vid
DepartamentodeHistoriaMedievalyCienciasy
T cnicasHistoriogr ficasUniversidaddeSevilla
