

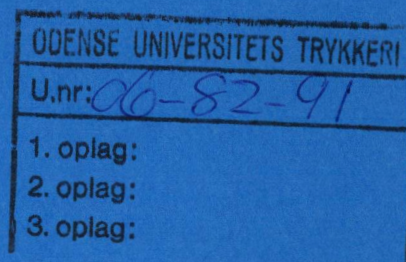
FRA JERNALDER TIL MIDDELALDER

Beretning fra et symposium 17. - 19. maj 1979

afholdt af Odense Universitet

Udgivet af

Henrik Thrane



Indholdsfortegnelse

Forord	2
Deltagerliste	3
Jørgen A. Jacobsen, Bruneborg, en tidlig førromersk boplads med jernudvinding	4-14
Jørgen Lund, Ældre jernalders landsbyer med neddybede huse.	15-21
Stig Jensen, Byhøjenes rolle i jernalderens bebyggelses- billede	22-30
Sten Hvass, Fra Hodde til Vorbasse, linier i jernalde- rens bebyggelsesbillede	31-44
Märta Strömberg, Grophus som indikation på yngre järn- åldersbebyggelse i Skåne	45-54
Ingrid Stoumann, Sæddinglandsbyen og et nyt projekt om- kring landsbyen Hostrup til belysning af viking- tidens bebyggelse i SV-jylland	55-62
Lise Bender Jørgensen og Torben Skov, Trabjerg, en vi- kingetidsbebyggelse i NV Jylland	63-72
Bent Aaby, Klimaudvikling og bebyggelseshistorie	73
H.T. Waterbolk, The development of farmhouse types in the North of Holland from the Late Bronze Age to the medieval period.	74
Willy Groenmann-van Waateringe, Nogle aspekter af jernal- derens agerbrug i Holland og Nordvesttyskland ..	75-86
Helge Nielsen, Jernalderfund og stednavnetyper, en sammen- ligning af fynske og sjællandske forhold	87-98
Torben Grøngaard Jeppesen, Bebyggelsesflytninger på over- gangen mellem vikingetid og middelalder	99-117
Erland Porsmose Christensen, Bebyggelse, kulturlandskab og driftsmåder på overgangen mellem yngre jern- alder og ældre middelalder	118-139
Mats Widgren, Gårdstrukturen i Östra Östergötland under romersk järnålder och folkvandringstid	140-151
Ulf Näsman, En arkeologs syn på kulturgeografisk gräv- ningsmetod, med eksempel särskilt från Mellan- sverige	152-177
Henrik Thrane, Fra stolpehuller til modeller, et forsøg på en diskussionsindledning	178-185
Afsluttende diskussion	186-188

Forord.

I dagene 17-19 maj 1979 afholdt historisk institut i samarbejde med Fyns Stiftsmuseum igen et bebyggelseshistorisk symposium på Odense adelige Jomfrukloster specielt med sigte på jernalderens og vikingetid/middelalderbebyggelsen, som den nu tager sig ud efter de senere års hektiske undersøgelsesaktivitet. Centralt i denne problemkreds står instituttets forsknings- og licentiatprojekt "Landsbyens opståen og udvikling på Fyn", som også diskussionen viste.

Med bibeholdelse af dansk og svensk som symposiumsprog var deltagerkredsen udvidet med gæster fra Mellemsverige og Holland, hvilket var meget forfriskende. Vi fik en god diskussion af den fremtrædende Stockholmskoles kulturgeografiske (og arkæologiske) arbejde med Midtsverigs jernalderbebyggelse og indblik i hovedlinier i hollandsk byggeskik samt nogle uorthodoxe tanker over "oldtidsagrenes" fysiske begrundelse. Hertil kom oversigten over skånske grubehuse. Udover kulturgeografien var pollenbotanikeren ene om at repræsentere nabovidenskaberne. Det skete til gengæld på en måde, der efterlod os alle med indtryk af nogle vældigt spændende muligheder, navnlig hvis arbejdet kan videreføres i større geografiske områder og suppleres med pollenundersøgelser som de på sidste symposium fremlagte og med arkæologi.

En række fremlæggelser af enkeltundersøgelser skulle tjene som baggrund for den afsluttende diskussion. Desværre måtte den planlagte diskussionsindleder - professor Becker - melde afbud, valget af substitut skal jeg ikke kommentere.

Det er mit indtryk, at mødets resultater har vist berettigelsen af disse arrangementer og at der eksisterer et stort behov for den slags mindre møder, hvor det er muligt at fremlægge sine synspunkter bredere end ved de meget korte indlæg, der f.ex. på DKM's arbejds møder bliver tid til.

Selvom "landsbyprojektet" nu nærmer sig sin afslutning, vil der sikkert være god grund til at fortsætte de bebyggelseshistoriske symposier, omend vi nok indskyder en pause inden næste møde.

En tak skal rettes til rektor og til Albani bryggerierne for deres bidrag til deltagernes velvære og til Stiftsmuseet for sædvanlig gæstfrihed og for aftenåbning d. 18, så deltagerne kunne se museets nye udstilling om den fynske oldtidsbebyggelse.

Juni 1979.

Henrik Thrane

Deltagerliste.

kandidatstipendiat, cand.phil. Erland Porsmose Christensen, OU
 professor, dr. Willy Groenman-van Wateringe
 stud.mag. Steffen Stumman Hansen, KU
 museumsinspektør, mag.art. Steen Hvass, Vejle Museum
 cand.phil. Jørgen A. Jacobsen, Fyns Stiftsmuseum
 kandidatstipendiat, mag.art. Stig Jensen, Århus Universitet
 forskningsstipendiat, cand.mag. Torben Grøngaard Jeppesen, Fyns
 Stiftsmuseum
 museumspædagog, mag.art. Lise Bender Jørgensen, Langelands Museum
 stud.mag. Tue Hejlskov Larsen, OU
 stud.mag. Michael Lauenborg, KU
 mag.art. Jørgen Lund, Århus Universitet
 fil.lic. Ulf Näsman, Viborg Stiftsmuseum
 museumsinspektør, mag.art. Helge Nielsen, Køge Museum
 museumsinspektør, Per Noe, Morslands historiske Museum
 professor, dr. phil. Olaf Olsen, Århus Universitet
 lektor, cand.mag. Else Roesdahl, Århus Universitet
 stud.mag. Rune Simonsen, OU
 museumsassistent Ingrid Stoumann, Esbjerg Museum
 professor, fil.dr. Märta Strömberg, Lunds Universitet
 lektor, dr.phil. Henrik Thrane, OU
 professor, dr. H.T. Waterbolk, Rijksuniversitet, Groningen
 Mats Widgren, Stockholms Universitet
 statsgeolog, dr.phil. Bent Aaby, Danmarks geol. undersøgelse,
 København

Bruneborg, en tidlig førromersk boplads med jernudvinding.

af Jørgen A. Jacobsen.

Det har hidtil været vanskeligt at knytte den hjemlige danske jernudvinding sammen med de øvrige, arkæologisk langt bedre belyste bopladsmiljøer, dels har det været svært at skimte et udviklingsforløb i det fragmentariske fundstof, ligesom der hidtil har rådet stor usikkerhed vedrørende tidspunkter for den tidligste jernudvinding her i landet.

Til løsning af disse problemer synes et nyligt undersøgt bopladsfund - med det enkeltstående funds iboende begrænsning - at kunne yde et væsentligt bidrag.

Dette indlæg skal opfattes som en kort, og absolut præliminær fremlæggelse af pladsen og de dermed forbundne problemstillinger, og det skal udtrykkelig bemærkes, at pladsens omfattende fundmateriale endnu ikke er fuldt gennemarbejdet.

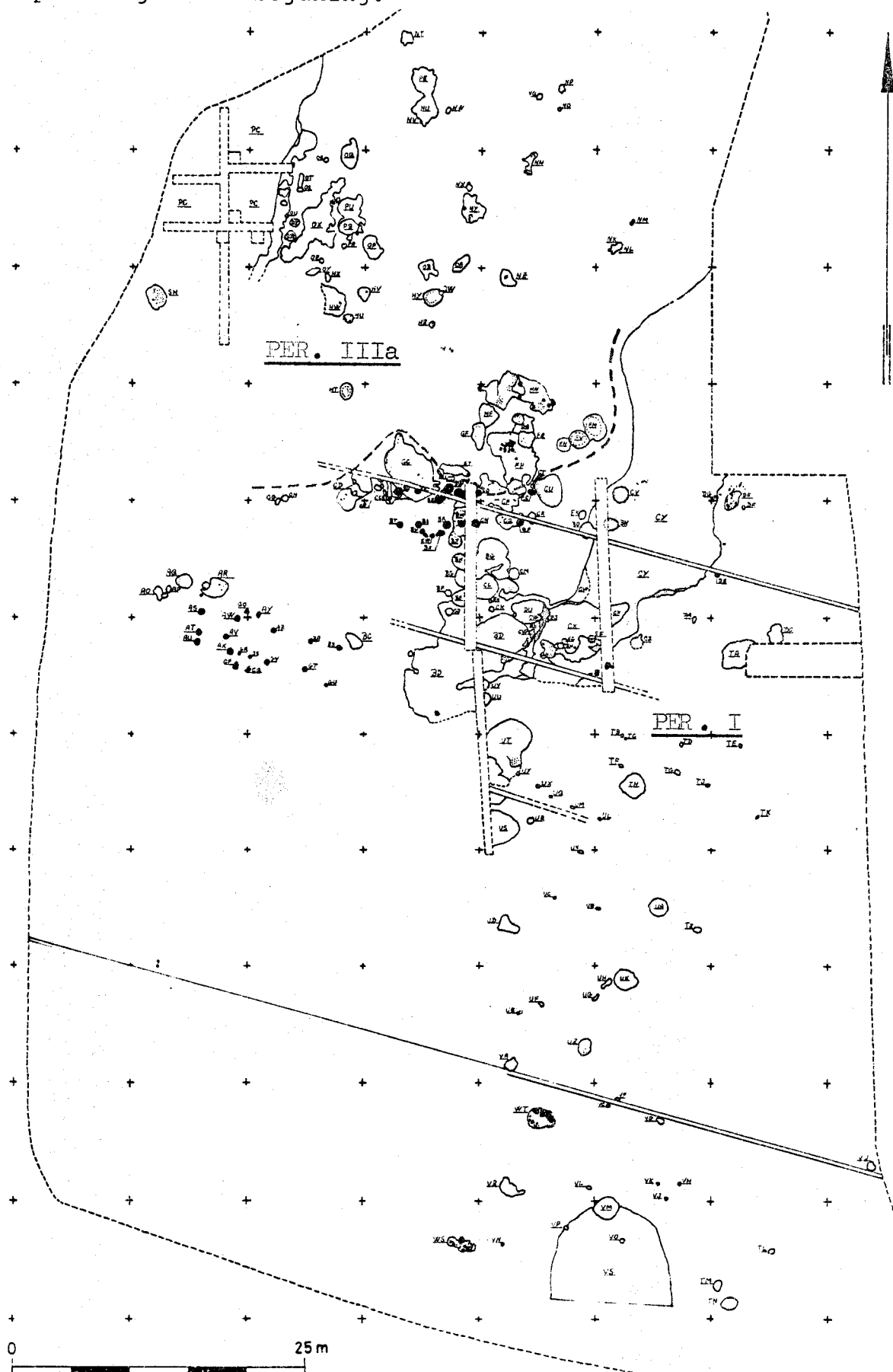
Bopladsen. Lokaliteten Bruneborg (FHM 1856) er beliggende i Østjylland nær landsbyen Elling, Ovsted sogn, på et ret jævnt plateau i det i øvrigt stærkt kuperede landskab mellem Ejer Bavenhøj og Gedved by. I området heromkring er registreret en betragtelig mængde bopladser fra ældre jernalder, af hvilke adskillige har været genstand for nærmere undersøgelser.

Lokaliteten blev registreret i 1975 ved FHM's rekognosceringer på den planlagte motorvejsstrækning gennem Østjylland, og allerede de første resultater af sonderingsgravningen gjorde det berettiget at iværksætte en større systematisk undersøgelse af pladsen: I forbindelse med keramikførende kulturlag fra førromersk jernalder periode I blev der gjort anselige fund af jernslagge. Dette ledte tanken hen på det nærliggende Riis-Tebstrup fund (2 km. fra), hvor der tidligt i 50-erne blev gjort fund af jernudvindingsslagge og bopladslavn fra periode I, dog her uden indbyrdes kontakt. (Becker 1961, 39-50.) Kunne der etableres en forbindelse mellem bopladsmaterialet og sikre spor af jernudvinding på Bruneborg ville det dermed for første gang kunne dokumenteres at lokal jernproduktion havde fundet sted i den allertidligste jernalder.

Gennem to kampagner i hhv. 1976 og 1977 blev der undersøgt

187 sikre anlæg på en ialt 8000 m² stor flade. - Foruden boplads-
spor fra periode I blev der påvist en større anlægskoncentration
fra periode IIIa; også fra denne periodes anlæg forelå en betyde-
lig mængde spor af jernbearbejdning.

Fig. 1.



På planen fig. 1 er indtegnet den omtrentlige grænse mellem de to rummæssigt adskilte bosættelsesfaser. I en smal zone langs denne grænse fandtes dog anlæg fra begge perioder.

En kortfattet redegørelse for de to bosættelsesfasers karakteristika skal forsøges her:

Periode I-bosættelsen. Størsteparten af anlæggene dateret til periode I var koncentreret omtrent midt i feltet, i umiddelbar tilknytning til et udstrakt, rigt fundførende bopladslag (CY på planen). Karakteristisk for denne gruppe anlæg var dels det markante indslag af gruber udforet med lag af rødbrændt ler, dels at langt den overvejende del af slaggefundene fra denne bosættelsesfase stammer herfra. - Særlig betydningsfuldt var fundet af en smedje, placeret i en større grube nordligt i gruppen af periode I-anlæg. (GC på planen), og opbygget der i en af grubens mange opfyldningsfaser. Herfra kunne indhentes en detaljeret informationsmængde, idet det lykkedes at finde selve essen, avlstenen af ler samt smedeskæl fra jernets bearbejdning. I kort afstand fra essen lå en større dyngeslagger ophobet, ligesom der i samme aktivitetshorisont blev fundet 7 mindre jernstykker. Smedjen var forseglet med flere opfyldningslag indeholdende periode I-keramik. - Det kan i forbindelse med anlæggets slagger nævnes, at en del af disse må rubriceres som planokonvekse eller kalotformede med fuld formmæssig parallelitet til formodede smedslagge fra Hedeby og Fyrkat, (Thomsen 1971, 103-109. Roesdahl 1977, 61ff) og således vidnende om en langlivet smedeteknik.

Periode I-keramikets formforråd var righoldigt, spændende fra små hankekopper og skåle til store forrådskaar samt et udvalg af lerbloktyper. Sidstnævnte samt en del store fader var hyppigt ornamenterede. En findatering indenfor perioden er selvsagt endnu vanskelig; dog kan fraværet af længdefurer på hankene, mangelen på ringknopper samt rendenes udformning eventuelt pege mod periodens senere del. Heroverfor står fundet af en enkelt, stærkt fragmenteret jernnål fra smedjen der med nogen usikkerhed kan identificeres som en rullehovednål. En nærmere typebestemmelse indenfor denne gruppe er imidlertid ikke mulig.

Mest bemærkelsesværdigt i forbindelse med periode I-anlæggene var utvivlsomt, at det i sikker keramikdateret kontekst lykkedes at finde rå, ubehandlet myremalm i anseelig mængde, såvel som et lag indeholdende over 50 kg. ristet, granuleret malm, samt endelig, som

nævnt, slagger og jern (i alt 8 stykker). - Herom dog senere i indlægget.

Periode IIIa-bosættelsen. Pladsens periode IIIa-bebyggelse viste et langt mere stereotypet anlægsspektrum. Skønt flere af anlæggene var forholdsvis rige på keramik, var deres indhold af øvrige oldsagsformer meget begrænset. Keramikken fra denne del af pladsen viste et bredt, varieret udvalg af former, og giver samlet et indtryk af tidsmæssig enhed. - Det mest dominerende element i denne periodes bebyggelse var et mere end 150 m² stort bopladslag, hvis hovedbestanddel udgjordes af slagger (PC i planens NV-hjørne). Herfra indsamledes en stor del af pladsens bioarkæologiske materiale, som senere vil blive omtalt. - I bopladslagets sydlige udkant undersøgtes en mindre grube (SH på planen) der må funktionsbestemmes som en smedje, idet den, foruden stedvis at vise tegn på stærk varmpåvirkning, rummede resterne af, hvad der må tolkes som en stensat esse.

Myremalm fandtes også i forbindelse med denne periodes bebyggelse, her i ristet og granuleret form, men kun i et enkelt anlæg og i ringe mængde. Af slagger fremkom såvel planokonvekse som amorf, umiddelbart ubestemmelige klumper. 3 jerngenstande kan henføres til periode IIIa: Et mindre, uformeligt stykke samt 2 små stangformede genstande, hvoraf den ene måler 7,5 cm i længden og ca. 2 cm i diameter. Det er udfra formen nærliggende at tolke de to stangformede jernstykker som halvfabrikata-barrer.

Pladsens eneste entydige spor af beboelse begrænser sig til to huskonstruktioner, der på planen ses markeret med udfyldt signatur. Disse huse savner vægmarkering, men hvadenten dette så skyldes recent nedhøvling af terrænet eller skal tilskrives byggemåden, kan Bruneborgs to huse tydeligvis henføres til den, fra vestlige og nordlige landsdele, så velkendte treskibede langhuskonstruktion. Husenes længde andrager hhv. ca. 12,5 (det nordlige) og 13m, medens bredden, målt mellem indgangene, er respektive knap 5 og 5,5 m. Det sydlige hus synes at være nedbrændt. - Medens det nordlige hus at dømme efter stratigrafiske forhold og stolpehulsfund synes at måtte dateres til periode IIIa, er en smule periode I-keramik fra stolpehullerne eneste dateringsgrundlag for det i øvrigt konstruktionsmæssigt ikke afvigende sydlige hus.

Undersøgelsens resultater. Skønt det ved udgravningen lykkedes at få indblik i omtrent hele spektret af aktiviteter - fra bolig til værksteder, savnes selve de direkte spor af den jernudvinding, der så tydeligt indiceredes af malm- og slaggefundene. Dog kan det ingenlunde forventes, at udvindingsanlæg fra denne del af jernalderen vil manifestere sig som de hidtil kendte, langt yngre skaktovnsanlæg: et nyere fynsk fund synes snarere at tyde på, at førromerske anlæg må have været af grubeovnstypen. - Ved Ullerslev blev 1978 undersøgt en grubeovn, der formentlig må være samtidig med en omgivende boplads fra periode II/IIIa. Anlæggets datering søges p.t. verificeret gennem TL-datering. (FSM 4114 Skellerup) Det kan endvidere nævnes, at flere grubeformede anlæg på Vorbasse bopladsen, alle dateret til ældre romertid, er blevet tolket som udvindingsanlæg. (Iflg. mundtlig medd. fra udgraveren S. Hvass.) Disse var i udformning meget lig et samtidigt smede-/udvindingsanlæg fra Skovmarken i Nordjylland. (Voss 1971, 27f) - Var Bruneborgovnene grubeovne, kan en senere genanvendelse og opfyldning af gruberne meget vel have sløret deres oprindelige funktion.

En påvisning af en hjemlig jernproduktion i det tidligste afsnit af jernalderen vil være forenelig med en ældre, men svagt funderet antagelse (Brøndsted 1960, 110), men ikke ganske i overensstemmelse med en nyere revurdering af fundstoffet, der dels sandsynliggør, at tidspunktet for den tidligste hjemlige produktion snarest ligger sent i førromersk tid, dels at import må have været den væsentligste, eller endog den eneste kilde til jernforsyningen i tidligste jernalder (Voss 1971, 28f). Trods fraværet af ovne på Bruneborg synes der imidlertid at kunne argumenteres for, at der har fundet jernproduktion sted i pladsens første bosættelsesfase. - Der fandtes, som nævnt, rå ubehandlet myremalm deponeret i dateret kontest, og med sikkerhed transporteret til pladsen. Dette materiale kan i forhistorisk tid vanskeligt tænkes anvendt til andre formål end netop fremstilling af jern. - Ligeledes i periode I-sammenhæng fandtes et lag indeholdende mere end 50 kg ophedet, "ristet", og granuleret malm. Knudning og ristning af malmen kendes som forberedende led i udvindingsprocessen (Tylecote 1962, 189f; Thomsen 1964, 64). I forbindelse med malmen kan det endvidere nævnes, at myremalm i større mængde findes aflejret i en afstand af 600-800 m fra bopladsen. De mange slaggefund fra pladsen kan, materialets

mængde til trods, ikke direkte indgå som et argument for jernudvinding, idet der endnu ikke findes mulighed for ved undersøgelser af selve slaggesubstansen at sondre mellem slagger fra jernudvinding og slagger fremkommet ved smedning og anden påfølgende bearbejdning af jernet (Thomsen 1971, 107).

Smedning er som nævnt påvist på pladsen, og slaggerne kunne derfor egentlig alle hævdes at hidrøre fra bearbejdning af indført jern i en eller anden form. Heroverfor kan indvendes, at det må forekomme lidet plausibelt, at jern skulle være fjerntransporteret som et så ufærdigt produkt, og i så store mængder, at hjemlig videreforarbejdning ville afstedkomme så store kvantiteter slagge som der alene på denne ene lokalitet er tale om. - Slaggen fra Bruneborg er af praktiske grunde blot samlet, men har, løseligt anslået, samlet andraget adskillige hundrede kilo.

Der må på baggrund af ovennævnte hævdes at foreligge tilstrækkelige indicier for, at der i periode I blev produceret jern på Bruneborg.

Når der i så massivt omfang foreligger spor af jernforarbejdning, er det nærliggende at spørge, om pladsens funktion primært var knyttet til jernhåndværk, eller om jernet blot var et sekundært element på en iøvrigt landbrugsbaseret boplads, og endvidere om pladsens funktion var den samme i begge bebyggelsesfaser.

En afgørelse heraf må givetvis skulle søges gennem en analyse af forholdet mellem på den ene side indikatorerne på de gængse bopladsaktiviteter (husgeråd som kværn- og knusesten, tenvægtskiver, lerblokke og korn/knoglefund) overfor de deciderede spor af metalforarbejdning (værkstedsanlæg, slaggemængder m.v.) på den anden side. Hertil er fundmaterialet dog endnu ikke i tilstrækkeligt omfang blevet bearbejdet, men en række allerede nu synlige forhold skal tentativt søges tolket.

- Husenes mangel på båseinddeling må her lades ude af betragtning, da fraværet som nævnt kan skyldes bevaringsforholdene. Hvad anlæggenes indhold angår, synes der i periode I at være en udtalt tendens til et mere bredt udvalg af levn, der er almindeligt forekommende på periodens øvrige bopladser såsom: blokke, flint, tenvægtskiver, kværnsten m.m., ligesom der fra denne fase er rester af to righoldige bopladslag. Periode IIIa-bosættelsen viser derimod langt mindre variation, dels hvad angår anlæggene selv, dels

i deres indhold: eksempelvis foreligger således betydeligt flere anlæg udelukkende med indhold af knusesten. Bopladslagets sammensætning er stærkt afvigende fra den tidlige fase, og domineres af slagter. Det må dog påpeges, at periode IIIa-bosættelsen ved undersøgelsen kan være blevet berørt mere perifert end den tidlige bosættelse. - Sporene af jernforarbejdning er omtrent ligeligt fordelt på de to bosættelser.

Som tidligere omtalt undersøgt 187 anlæg, heraf var de 72 stolpehuller. Af de resterende 116 anlæg fandtes der i de 34 i større eller mindre omfang levn fra jernforarbejdning, der således tydeligvis må have udgjort en særdeles væsentlig del af pladsens aktiviteter.

Det synes imidlertid at være pladsens faunale levn, der bedst kan bidrage til løsningen af spørgsmålet om den dominerende erhvervsform. (Se fig. 2). Iøjnefaldende er den meget ringe repræsentation af svin, når tallene sammenholdes med, hvad der fx kendes fra yngre bronzealder, in casu Voldtofte, hvor svinet var det næsthyppest dyr, samt hvad samme dyr betød for Vejlebybopladsen fra ældre romertid. (Rowley-Conwy 1978). At der, hvad svinet angår, ikke er tale om forvrængning p.g.a. bevaringsforholdene, fremgår af, hvor talrigt de langt mindre og skrøbeligere fåreknoget er repræsenteret. - Artsspektret er endvidere påfaldende begrænset, idet der ikke, ej heller i den soldede prøve, er fundet knogler af et ellers forventeligt islæt af dyr som hund, fuglevildt, fisk o.l. - Ses der på dyrenes aldersfordeling, viser det sig, at de bestemte individer af får påviseligt var mere end 13 måneder gamle: af kvæget var de fleste individer over 3 år og ingen under 1 år.

Det kan for god ordens skyld nævnes, at korn er til stede i det indsamlede bioarkæologiske materiale (i periode IIIa-sammenhæng) men, formentlig p.g.a. bevaringsforholdene, kun i 5 forkulde stykker: 2 nøgen byg, 1 emmer og 2 ubestemmelige.

Resultaterne af de osteologiske undersøgelser kan, med nogen dristighed, ses som udtryk for, at der var tilstræbt en husdyrbestand begrænset til voksne dyr, og hovedsageligt fordelt på to mobile arter som kvæg og får. - Når dette i et forsøg på en tolkning af pladsens funktion kædes sammen med den massive optræden af jernbearbejdningslevn, er det fristende at antage, at bosæt-

telsen væsentligst har været koncentreret om jernforarbejdning, og at den særlige selektion af mobile husdyr er tilført andetsteds fra, formentlig i forbindelse med sæsonmæssigt ophold på pladsen. Et sådant "transhumans"-system kan tænkes at have fungeret i begge perioder.

Det må indrømmes, at en sådan tolkning af pladsen foreløbigt blot kan have postulatets karakter, og at kun fortsat analyse af materialet kan afgøre, hvorvidt tolkningen er i overensstemmelse med den fortidige virkelighed.

Fig. 2.

KNOGLEBESTEMMELSE.

	BRUNEBORG ⁺				VEJLEBY ⁺⁺		
	per. I		per. IIIa		per. IIa		æ.rom.
	(ikke soldet)		(soldet)		(ikke soldet)		
	antal	%	antal	%	antal	%	%
KO (Bos taurus)	70	50,7	13	21,7	33	78,6	42,9
FÅR (Ovis aries)	62	44,9	46	76,7	3	7,1	25,5 får/ ged
SVIN (Sus scrofa)	5	3,6	1	1,7	1	2,4	23,8
HEST (Equus caballus)	-	-	-	-	3	7,1	7,4
KRONHJORT (Cervus elaphus)	1	0,7	-	-	2	4,8	

⁺ Iflg. undersøgelse af P. Rowley-Conwy.

⁺⁺ Efter Higham 1967.

Der er i fig. 2 anvendt %-andele af antal fragmenter. Brugen af minimumindividentantal ville eksempelvis mindske køernes andel noget, men ikke ændre den hovedtendens, der kan udledes af skemaet.

Hvad produceredes der af jernet på Bruneborg? - De fundne genstande omfatter 1 kniv, 1 pincet, 3 fragmenterede nåle, 2 formodede barrer og 4 uidentificerbare stykker. Produktionen har efter

det foreliggende at dømme ikke omfattet fremstilling af redskaber direkte til brug indenfor subsistenssfæren, men har højst sandsynligt udelukkende omfattet mindre effekter, der kan have fungeret i gave-/vareudvekslingssituationer. Større emner, herunder deciderede redskaber, synes da også først at dukke op i et sent afsnit af førromersk tid. (Voss 1971, 24, Hingst. 1976, 119).

Hvorfor søgte man i to perioder netop til dette sted for at fremstille og forarbejde jern? - Iagttaget man udbredelsen af myremalmsforekomsterne i Danmark, ses en meget ujævn fordeling landsdelene imellem. - Karteringen må betragtes som tilstrækkeligt repræsentativ for den reelle fordeling på baggrund af den intensive prospektering, der i erhvervsøjemed er blevet foretaget i dette århundrede. - Medens malmen er vidt udbredt vest for hovedstilsandslinien, er forekomsterne tilsvarende begrænset indenfor ungmoræneområdet. Her, i Østjylland, på Fyn og Sjælland begrænses malmens udbredelse til spredte steder med særlige hydrologiske og geologiske betingelser. Lejerne er disse steder ret begrænsede i udstrækning og malmkvantitet. (Christensen 1967, 60-63). - Bruneborg ligger midt i det østjyske ungmorænelandskab, og herfra er større malmlejer ikke hidtil registreret: imidlertid kunne der, i forbindelse med bopladsundersøgelsen, lokaliseres en større, lokalt kendt forekomst mindre end en kilometer fra bopladsen. Hertil kan der endvidere peges på sporene af jernudvinding fra den nærliggende Riis-Tebstrupboplads, ligesom der foreligger en ældre beretning om fire andre slaggefund indenfor samme begrænsede område. (Assch. Frederiksen 1952, 47f). - Da der ved jernudvindingen utvivlsomt har været et snævert forhold mellem den investerede arbejdsindsats - afstanden mellem malmen - og stedet for udvindingen og den første forarbejdning, er det nærliggende at forestille sig, at Bruneborg har fungeret som en specialiseret, muligvis sæsonmæssigt benyttet plads, koncentreret om udnyttelsen af en stærkt lokalt begrænset ressource-jernmalm.

Hvis Bruneborg har haft denne funktion, er den ingenlunde et unikum: Fra Schleswig-Holstein, hvis geologiske forhold ikke afviger fra halvøens øvrige dele, foreligger der, placeret nær malmforekomsterne, et stort antal udvindingspladser, der ikke fremvi-

ser øvrige bopladsspor, og hvis geografiske fordeling ikke er kongruent med det samtidige bebyggelsesbillede. Disse lokaliteter er blevet tolket på omtrent samme vis som Bruneborg: som vidnende om en art "sæterbrug". (Hingst 1976, 120). I samme landsdel er der ved Neumünster undersøgt en del større specialiserede udvindingspladser, der dog, i modsætning til de ovennævnte, synes at have været permanent beboede. (Hingst 1976, 121).

De indhøstede data fra Bruneborg vil i nær fremtid blive gjort til genstand for en indgående behandling for nøjere at klarlægge bopladsens indre struktur og for at afprøve holdbarheden af de her skitserede hypoteser. Næste skridt må derefter blive at søge at forklare pladsen og dens jernforarbejdning som et enkelt led i det lokale områdes bebyggelsesmønster i ældre jernalder.

Litteratur:

- Asschenfeldt Frederiksen, C., 1952: Oversigt over arkæologiske Fund i Ousted-Taaning Kommune i Aarene 1950-52, Østjysk Hjemstavnsforenings Aarsskrift Bd. 17, Skanderborg.
- Becker, C.J., 1961: Førromersk Jernalder i Syd- og Midtjylland, København.
- Brøndsted, J., 1960: Danmarks Oldtid, København.
- Christensen, W., 1967: Myremalm. Dansk natur-dansk skole. København.
- Fiege, K., 1950: Die Raseneisenerze Schleswig-Holsteins, Neues Jahrbuch für Mineralogie.
- Higham, C.F.W., 1967: The Economy of Iron Age Vejleby (Denmark) Acta Archaeologica XXXVIII, København.
- Hingst, H., 1976: Vor- und frühgeschichtliche Eisenverhüttung in Schleswig-Holstein, Die Heimat, Schleswig.
- Roesdahl, E., 1977: Fyrkat. En jysk vikingeborg II. Oldsagerne og gravpladsen. Nordiske Fortidsminder, København.

- Rowley-Conwy, P., 1978: Upubliceret artikel om knoglefundene fra Bruneborg.
- Thomsen, R., 1964: Forsøg på rekonstruktion af en fortidig jernudvindingsproces. Kuml. 1963, Århus.
- 1971: Essestein und Ausheizschlacken aus Haithabu. Zur Technik des wikingezeitlichen Schmiedens, i: Schietzel, K. ed.: Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 5, Neumünster.
- Tylecote, R., 1962: Metallurgy in Archaeology. A Prehistory of Metallurgy in the British Isles, London.
- Voss, O., 1971: Eisenproduktion und Versorgung mit Eisen in Skandinavien vor der Wikingerzeit. Antikvarisk Arkiv 40, Stockholm.

Diskussion:

Ingrid Stouman: spurgte hvilken opregningsmetode der var brugt på knoglematerialet.

J.Jacobsen: svarede at der var brugt procenter af fragmentantallet.

I. Stoumann: fremførte at zoologerne ville nægte at udregne disse procenttal, da der p.g.a. opregningsmetoden kunne fremkomme mistolkninger.

J.Jacobsen: var ikke bekymret, anvendelse af minimumsindividantal ville måske nok for køernes vedkommende betyde en procentmæssig nedgang, men ville næppe betyde nogen ændring af den skitserede tendens iøvrigt.

M.Strømberg: spurgte om der var påvist andre periode II - bopladser i nærheden af Bruneborg.

J.Jacobsen: svarede at man endnu ikke kendte nogen.

Torben Grøngaard Jeppesen: spurgte om man kendte udenlandske paralleler.

J.Jacobsen: De findes i Schleswig-Holstein, især nær Neumünster og er beskrevet af Hingst.

Eldre jernalders landsby med neddybede huse.

Af Jørgen Lund.

I løbet af de sidste 10-15 år er der gennemført en række omfattende udgravninger af landsbyer fra den ældre jernalder. Nedenfor vil der blive gjort kort rede for de foreløbige resultater, som er bragt til veje gennem den totale udgravning af Overbygård-landsbyen.

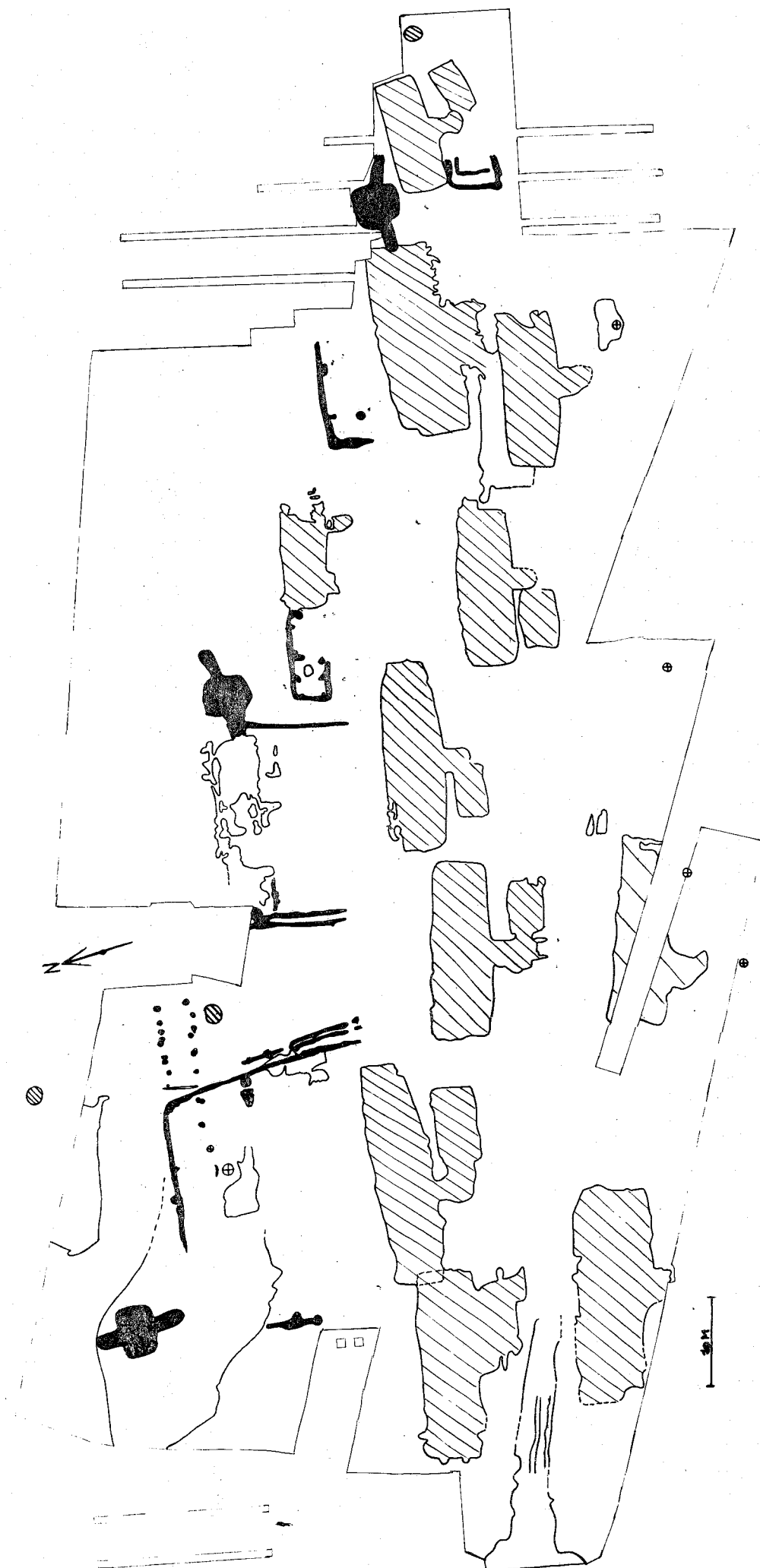
Stedet ligger nogle få hundrede meter nord for Stae, i det sydøstlige Vendsyssel (FHM jr.nr. 1790 OVERBYGÅRD) og blev opdaget af prof. J.K.St. Joseph, da han i slutningen af 1960-erne foretog en række overflyvninger af specielt det jyske område. En tilsvarende landsby dukkede op ved Tofthøj nær Sejlflod i nordøst-Himmerland (FHM jr.nr. 1791 og ÅHM jr.nr. 669 TOFTHØJ).

Begge steder tegnede de enkelte anlæg sig som rektangulære, mørke felter, mens spor efter vægge og tagbærende stolper ikke kunne ses. Den mest sandsynlige forklaring på fænomenet var, at anlæggene måtte være neddybede.

I 1973 blev de indledende prøvegravninger gennemført på begge lokaliteter, hvilket resulterede i, at Overbygårdpladsen blev udvalgt til total udgravning.

Landsbyen, som har haft en levetid på ca. 200 år, er beliggende på en ca. 18 meter høj sandet bakke. Mod syd grænser bakken til en ca. 1,5 km bred zone af havet havbund (Limfjordens). Mod vest og nord findes ligeledes lave, flade arealer, der nu er drænede og dyrkbare, men som sikkert i jernalderen har været ret fugtige. Kun mod øst er der en smallere landbro, som forbinder bakken med højdedragene omkring Vester Hassing.

Valget af bosted forekommer ideelt; bakken er dækket af sandblandet muld, som har været nem at bearbejde med arden. De lave arealer nord for pladsen har uden tvivl været gode græsnings- og høarealer. Yderligere har Limfjordens nærhed kunnet bidrage med lidt indsamling af skaller (dominerende er blåmuslingen). Nævnes skal også, at der er påvist mindre myremalmslejer en 2-300 meter øst for landsbyen. Rent drikkevand har næppe heller været noget problem; den dag i dag er der en virksom kilde i bakkens vestside 2-300 meter fra husene.



1790 OVERBYGÅRD
OVERSIGTSPLAN

SIGNATURER

■ ANLÆG - FASE I

▨ HUSE - FASE II-III

Bakkens naturlige afgrænsninger giver mulighed for at vurdere, hvor meget agerland, der maximalt var til rådighed. Plateauet dækker et areal på ca. $1,5 \text{ km}^2$, og da der i de to bedst kendte bebyggelsesfaser har eksisteret 10 gårde på samme tid, vil det sige, at hver gård højst kunne råde over ca. 15 ha. Naturligvis må en sådan beregning tages med største forbehold; vi ved f.ex. ikke, hvor stort et område, der eventuelt har været skovklædt og vi ved heller ikke noget om, hvorledes landsbyen har været organiseret. Men tallet 15 ha. svarer godt til beregninger på norske og gotlandske gårdsanlæg. Som nævnt startede udgravningerne i 1973 og i 1978 var pladsen færdiggravet efter at ca. 12000 m^2 var undersøgt. Der kan udskilles fire sikre beboelsesfaser.

Fase I: I sin ældste fase består bosættelsen af ordinære væggrøftshuse anlagt på jordens overflade. Hovedparten af disse huse er ødelagte - dels af dybdepløjning på stedet og dels i forbindelse med udgravningerne til de neddybede huse. I landsbyens nordlige del og nærmest bakkens top findes enkelte rester efter disse huse. Af andre anlæg, som kan tilskrives denne fase, haves tre neddybede jordkældre. To af disse er ubrændte, mens den tredje var brændt. Indholdet af denne var overdådigt - et halvt hundrede lerkar, 2 enæggede sværd i træskeder, 2 celte, 8-9 fladtrykte klumper af umagret ler hver med en vægt på 11 kg, flere mindre jernstykker, glittesten, adskillige dele fra diverse beholdere og redskaber af træ, lidt tovværk, stumper af skindposer(?) og ikke mindst en enorm mængde korn og frø - mere end 100 liter. Karrene giver en datering af den brændte kælder til per. III b; så nøjagtig kan dog ingen af de øvrige anlæg fra fasen dateres, men i de fleste er der fundet skår, der generelt må anbringes i per. III. Hvor stor fase I-landsbyen har været, kan man kun gisne om, men formentlig har den bestået af en halv snes gårde.

Fase II: Med denne fase indføres den nye og særprægede byggeskik, hvor samtlige huse er gravet ned i undergrunden. Dybden varierer en del - fra ca. 0,75 meter - til 2,0 meter. Landsbyens størrelse kan nu bestemmes med sikkerhed - den har på dette tidspunkt bestået af 10 langhuse, der stort set er ensartede. Der er i hvert fald ingen, der skiller sig ud ved sin størrelse eller indhold af oldsager. Heller ikke indhegnede gårde er iagttaget fra denne fase.

Ved seks af langhusene var der yderligere mindre sidehuse. De to bygninger var forbundet ved et fælles indgangsparti. For langhusenes vedkommende var der ikke tvivl om indretningen; i den vestlige halvdel var der beboelse med ildsted og hyppigt også mortersten, mens den anden ende var forbeholdt kvæget. I fase II var der i gennemsnit plads til 10-12 kreaturer.

Husene var treskibede og væggene bestod formentlig af tætstil-lede stolper eller planker. Det var kun sjældent, at der sås dybere stolpehuller i den flade væggrøft. En tilsvarende konstruktion fandtes i sidehusene, hvis funktion er noget usikker. I et enkelt tilfælde fandtes en lille klump umagret ler, hvilket måske kunne tyde på, at de har tjent som værksteder.

Husene i fase II var alle ubrændte, hvorfor oldsagsmaterialet fra dem er ret beskedent, men dog nok til at dateringen er sikker, nemlig ældre romertid.

Fase III: Efter en vis tid ombygges husene, og i de fleste tilfælde er der tale om, at gulvlaget anlægges 20-30 cm over fase II-gulvet. En vis genanvendelse af tømmeret fra fase II-husene synes at være gennemført; i hvert fald kunne det konstateres, at der i jernalderen var lavet opgravningshuller omkring de tagbærende stolper. Det giver måske en antydning af, hvor lang tid der er forløbet mellem faserne II og III - jeg forestiller mig en generation eller så.

I denne fase omfatter landsbyen påny 10 huse, hvoraf de seks er forsynet med sidehuse. Et par ændringer ses dog. Ved samtlige fase II-huse er der umiddelbart uden for døren en grube - den kan nå ned til en dybde af 1,5 meter under gulvniveauet. Denne konstruktion har tilsyneladende ikke været særlig populær, eftersom man sløjfer den totalt i fase III. Men langt vigtigere er det, at langhusene bliver lidt større nu og udvidelsen finder primært sted i staldene, hvor der bliver plads til yderligere et par kreaturer. Ved sidehusene sker der ingen ændringer ud over at ildstedet fornyes.

Fase IV: Over fase III-gulvene ligger i næsten alle huse et kraftigt kulturlag, som måske tyder på, at der har været et brud i udviklingen. Vækstlag er dog ikke konstateret, så mere sandsynligt er det nok at opfatte de tykke kulturlag som et resultat af en omfattende "rengøring", inden man gik i gang med at bygge igen. Med fase IV er der igen tale om ordinære overfladehuse og de har ligesom fase I-husene lidt en del under det moderne markarbejde. Der er nogen usikkerhed om, hvor stor landsbyen har været, men formentlig på en

14-15 gårde. Fasen er repræsenteret i toppen af alle hushuller og dertil kommer fundene af 4-5 velbyggede ildsteder af samme art, som er truffet i de bedst bevarede af fase IV-husene. Med denne fase nedlægges alle sidehuse, men til gengæld øges langhusene igen med nogle få meter, så den gennemsnitlige længde er oppe på 20-21 meter. Fase IV omfatter måske to faser, men gulvlagene ligger her så tæt på hinanden, at nogen sikker adskillelse ikke er mulig. I modsætning til de foregående to faser, er fase IV-husene alle nedbrændte. Et omfattende lerkarmateriale er bragt for dagens lys og dateringen er stadig ældre romertid, således at faserne II-III og IV alle tilhører de første par århundreder efter Kr. fødsel. Ud over lerkarrene er der i brandtomterne fundet ganske betydelige mængder jern strækkende sig slagger over ovndelev til halvfabrikata(?) og færdige redskaber. Nogle cirkulære gruber foret med et ca. 10 cm tykt lag forkullet egetræ skal måske sættes i forbindelse med jernhåndteringen - kunne være miler. Med brandkatastrofen i fase IV ophører også bosætningen. De eneste yngre oldsager er et glasskår samt en lille kniv, der fandtes i en formodet grav anlagt oven i et indgangsparti.

Landsbyens indvånere må som hovederhverv have haft agerbrug og kvægavl. De udstrakte engarealer nord for pladsen har sikkert kunnet levere den fornødne mængde hø til vinterens indeforing. Båse-skillerummene viser, at der i fase II kunne opstaldes omkring 100 kreaturer og i fase III vel 120-140 stykker. Grundet sandet i bakken er knogler og tænder kun bevaret i ret små mængder og som regel i forbindelse med de mindre skalbunker, som er fundet i en del af husene. Materialet er endnu ikke endelig bestemt, men kvæget synes dominerende. I det beskedne materiale er hesten fremtrædende, mens der kun er påvist få knogler fra svin og får. Det kan nævnes, at hovedparten af de fundne tænder er optaget i husenes indgangspartier - har kranierne været ophængt på dørstolperne?

Med hensyn til agerbruget er der umiddelbart øst og vest for landsbyen iagttaget nogle kraftige, lagdelte sandmuldslag. Lagene kunne følges over 50-70 meter og de kan næppe tolkes på anden måde end som et resultat af langvarig dyrkning. Enkelte skår af ældre jernalders karakter fandtes også. Tæt op til landsbyen blev der ved samme lejlighed fundet et par 3-7 meter brede flyvesandsbræmmer, der formentlig markerer grænsen mellem landsby og agerland.

Et andet bevis på agerbruget har vi i form af dynger med forkullede korn og frø. I den ovenomtalte brændte kælder lå mere end 100 liter. Det meste var fint rensset, men i et par tilfælde var man ikke nået så langt. Dyngerne bestod af kærner, der i en vis udstrækning sad tilbage på akset, derimod synes der ikke at være dele af selve strået, hvilket vel viser, at man blot har afhøstet selve akset svarende til den gængse opfattelse af høstmetoden; yderligere er der smådele af ukrudtsplanter, så den endelige bearbejdning, som vil starte i efteråret 1979, må imødeses med største spænding. Kælderfundet er fra fase I; fra de næste to faser haves desværre ingen kornprøver. Først med den nedbrændte fase IV er der igen et mindre materiale til stede. Et meget løseligt skøn over de repræsenterede kronsorter giver, at byggen er dominerende i både fase I og fase IV, og at der i den ældste fase også forekommer mindre mængder af hvede og havre.

Et tredje erhverv eller håndværk, som synes at have spillet en vis rolle i landsbyen, er jernhåndteringen. Der er fundet et forholdsvis stort antal slagge- og jernstykker på pladsen. De stammer næsten udelukkende fra faserne I og IV med brandtomterne. Nævnes kan 2 sværd, et par celte, 6-8 knive, et stort kornsegl - 32 cm langt, et par syle, desuden nogle småringe, diverse beslag og muligvis dele af et bidsel (fra fase IV). Af halvfabrikata kan nævnes tre ca. 20 cm lange jernstilke, der oprindelig må have udgjort et lille bundt, samt et kasseformet stykke (8 x 6 x 2,5 cm). Nogle få analyser er gennemført af civilingeniør Robert Thomsen fra Varde Stålværk og for det kasseformede stykkes vedkommende var der efter Thomsens opfattelse "rimelig grund til at tro, at denne jernbarre er "hjemmelavet". De utallige slaggestumper tyder vel i samme retning. Dele af lerskærme brugt som beskyttelse af blæsebælgens tud er ligeledes fremkommet. Hertil kommer jo endelig, at myremalm findes i umiddelbar nærhed af pladsen og måske skal de formodede trækulsmiler også sættes i forbindelse hermed.

Der gennemføres i øjeblikket neutronaktiveringsanalyser på jernsagerne fra Overbygård og fra Bruneborg i Østjylland (omtalt af Jørgen A. Jacobsen på symposiet), men analyseantallet er endnu for lille til, at man kan sige noget sikkert om, at jerngenstandene også er fremstillet af den lokale myremalm.

De mange lerkar og de nyligt fundne trægenstande giver ligeledes fine muligheder for at studere disse to håndværk og dermed give et afrundet billede af, hvorledes et mindre ældre jernalders bondesamfund levede og arbejdede.

Til slut ganske kort om landsbyerne med neddybede huse. Foreløbig kendes to sikre lokaliteter, nemlig Overbygård og Tofthøj. Det kan i den forbindelse bemærkes, at der på Tofthøjpladsen vil blive udgravet 2-3 neddybede huse i august-september i år og med sine kridtgulve skulle der være de bedste betingelser til stede for, at knoglematerialet er bevaret. På den måde kan Overbygård-knoglematerialet suppleres. Den tredje mulige lokalitet er Kølby, som ligger ca. 10 km øst for Løgstør. Et par andre lokaliteter er beliggende på samme langstrakte bakke som pladsen ved Tofthøj. Her har man endnu kun luftbillederne at gå ud fra samt rekognesceringer, der har givet et skårmateriale fra samme periode, som Overbygård og Tofthøj. Forhåbentlig bliver der lejlighed til at lave nogle enkelte prøvehuller på de to lokaliteter, som er navngivet UGLEGÅRDEN og TIENDEGÅRDEN. Indtil videre ser det altså ud til, at byggeskikken er koncentreret omkring Limfjorden og yderligere ser det ud til at være en ret kortvarig affære - måske strækkende sig over et par generationer. På Tofthøj-pladsen udgravede Janni L. Nielsen i 1977 et neddybet hus for Ålborg historiske Museum. Og denne tomt viste præcist de samme træk, som de neddybede ved Overbygård, og man fik uvægerligt det indtryk, at der måtte have været en nær kontakt mellem de to lokaliteter - så måske er det tilflyttere fra Østhimmerland, som efter ophøret af fase I kommer til Sydøstvendssyssel.

Hermed skulle nogle af foreløbige resultater fra den totalt udgravede ældre jernalders landsby ved Overbygård være ridset op. Ud over at give et omfattende og varieret oldsagsmateriale har undersøgelsen også bidraget med en byggeskik, som ikke hidtil var kendt her i landet.

Diskussion:

Steffen Stouman Hansen: spurgte om der var fundet hegn som man kender dem fra de andre "mere normale" jyske bebyggelser.

Jørgen Lund: Sagde at man havde konstateret meget fragmentariske hegn fra sen førromersk tid, men at man sikkert heller ikke skulle forvente at finde nogle p.g.a. dybdepløjning. Ved Tofthøj syd for Limfjorden havde man ikke fundet hegn.

Waterbolk: synes hustypen var meget interessant. Undrede sig over, at man ikke havde spor af den opgravede jord eller havde kunnet konstatere dens evt. anvendelse.

Byhøjenes rolle i jernalderens bebyggelsesbillede.

Af Stig Jensen.

I 1969 og 1972 foretog Aino Kann Rasmussen og Sven Thorsen for henholdsvis Nationalmuseet og Rigsantikvarens Fortidsmindeforvaltning en berejsning af Thy med henblik på at lokalisere så mange byhøje som muligt og udskille de fredningsværdige (1). Inden berejsningerne startede, havde man gennemgået sognebeskrivelserne over området, og man besøgte herefter samtlige lokaliteter, der ifølge sognebeskrivelsen kunne tænkes at dække over en boplads fra ældre jernalder. På disse lokaliteter blev der så i fornødent omfang gravet prøvehuller, hvorved der konstateredes en række byhøje og bopladser af almindelig art fra ældre jernalder. Keramikmaterialet fra disse prøvehuller blev hjembragt til Nationalmuseet, hvor det er gennemgået af forfatteren. Materialet domineres af senførromerske og ældre romerske former - x-formede hanke og facetterede rande. Resultaterne af disse berejsninger er tidligere analyseret og fremlagt (2). Det vil i nogen grad være denne fremlægning, der bringes her, dog suppleret med oplysninger fra de nye jordbundskort og med nogle reviderede synspunkter.

De thylandske byhøje udgør et velegnet materiale for en undersøgelse af bosætningsmønstret, da de danner et net af samtidigt eksisterende bopladser. Byhøjene er opstået ved langvarig bebyggelse på samme sted. På baggrund af de undersøgte byhøje synes det at være et generelt træk, at de påbegyndes omkring slutningen af førromersk jernalder, eksisterer gennem hele ældre romersk jernalder og - for enkelte stykkers vedkommende - et stykke ind i yngre romersk jernalder.

På fig. 1 ses forekomsten af de kendte byhøje sammen med ældre jernalders bopladser af almindelig art (3). Kun 7 af de 32 kendte byhøje er nærmere undersøgt (4): Ginderup (nr. 9 på fig. 1), Mariesminde (nr. 16 på fig. 1), Vestervig (nr. 15 på fig. 1), Nørhedegård (nr. 22 på fig. 1), Hurup (nr. 13 på fig. 1) og Tåbøl (nr. 17 på fig. 1).

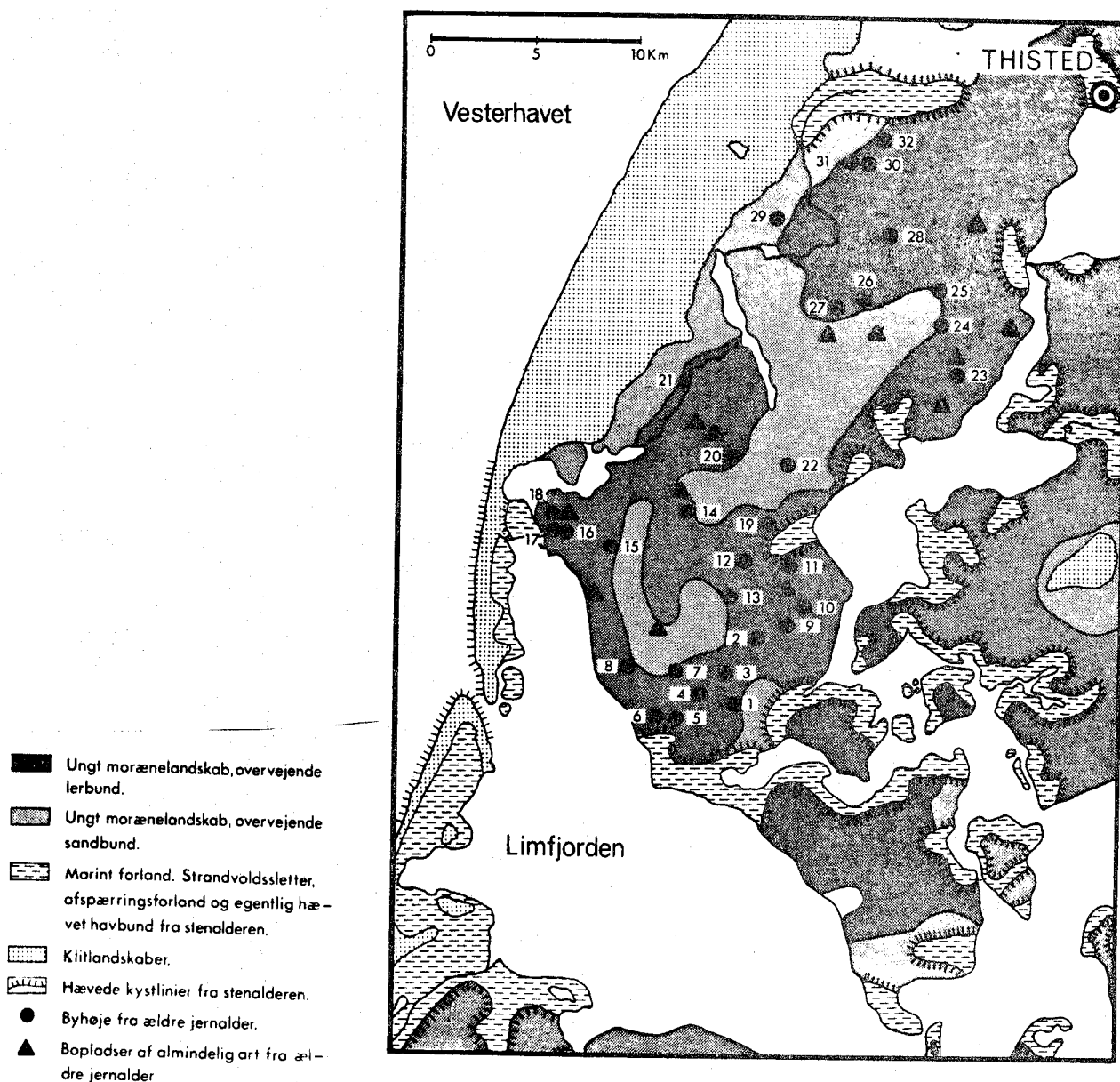


Fig. 1: Bebyggelsens fordeling i forhold til K. Milthers jordbunds-kort. (Tegning: S. Kaae efter landskabskort i 5. udg. af TRAPS DANMARK.

Et vigtigt fællestræk for byhøjene er deres kraftige kulturlag, der er dannet ved langvarig bebyggelse på samme sted. Dette forstærkes af den herskende byggeskik, idet der er anvendt græstørsvægge. Man har således i flere omgange bygget på tomterne af ældre huse, hvis udjævnede græstørsvægge og lergulve har dannet tykke kulturlag (fig. 2). På flere byhøje er konstateret kulturlag af en mægtighed på mere end to meter og med rester af indtil ni hustomter overlejrende hinanden.

Husene er af den klassiske ældre jernalderstype, som de især kendes fra Thy og Himmerland. De har 1-1,5 meter brede græstørsvægge, der på indersiden er beklædt med et lerpanel, og taget var båret af to rækker indre stolper. Andre stolper har båret hyldeopsatser eller dannet skillevægge.

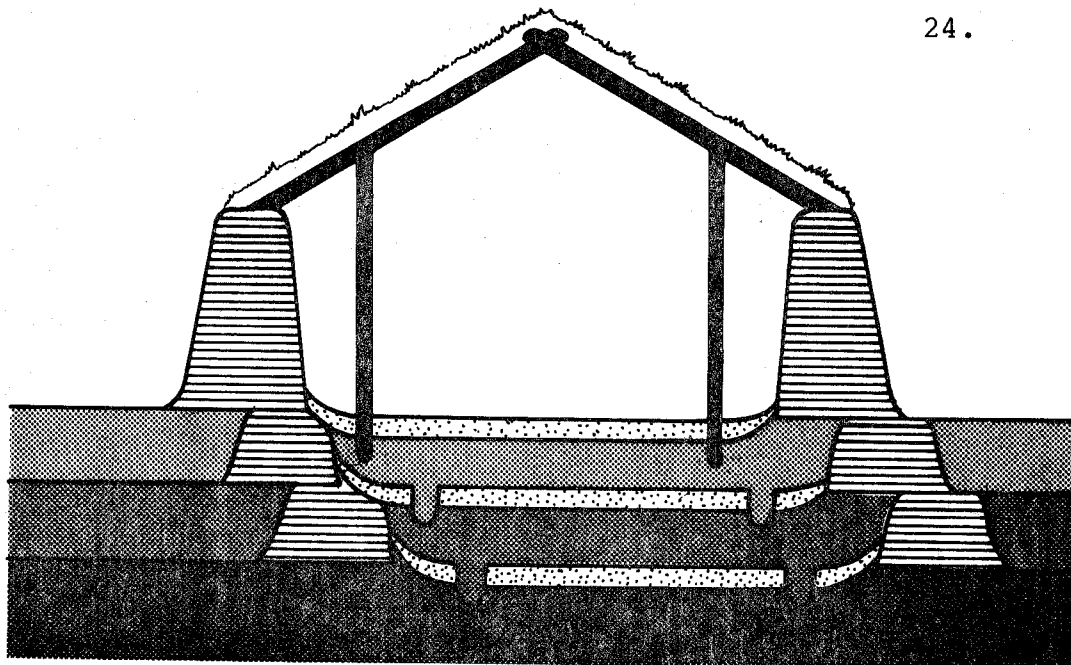


Fig. 2: Et græstørvshus i skematiseret tværsnit. Det er bygget på tomterne af to ældre huse, hvis udjævnede jordvægge har afsat tykke lag. (Tegning L. Hammer efter SKALK 1963:3).

Huslængden varierer fra fire til atten meter, og der er tydeligvis tale om to hustyper - en kort og en lang - begge ca. 5 meter brede. Husene er oftest orienteret øst-vest, dog med en lille afvigelse mod nordvest. De lange huse har haft beboelse i vestenden, hvor der er lergulv og arnested, mens den østlige halvdel, der er inddelt i båse, har jordgulv. I modsætning her til står de korte huse, hvoraf de mindste næsten er kvadratiske. Lergulvet dækker her hele gulvarealet og arnestedet er placeret centralt i huset. Det må derfor være rimeligt, at antage, at disse huse ikke har haft stald, men udelukkende har tjent som beboelses- og arbejds-huse.

De to hustyper er fælles for byhøjene, men forholdet mellem dem varierer. På de tre undersøgte byhøje i det vestlige Sydthy - Vestervig, Mariesminde og Tåbøl - er der en kraftig dominans af den korte type. Ser man derimod på de to undersøgte byhøje i det østlige Sydthy - Ginderup og Hurup - får man et helt andet billede frem. Her dominerer langhuset med stald.

Hvorfor nu denne forskel? Den forklares vel bedst ved en forskel i subsistensøkonomien de to områder imellem. Det har da også været foreslået, at Vestervig kan have været en fiskerlandsby. Fjorden ligger jo ikke langt borte, og lige nord for har vi Flade sø og Ørum sø (5).



Fig. 3: Bebyggelsens fordeling i forhold til Landbrugsministeriets nye jordbundskort. Udfyldte cirkler: Byhøje og stjerner: Bopladser af almindelig art fra ældre jernalder. 1) grovsandet jord, 2) lerblandet sandjord, 3) sandblandet lerjord og 4) lerjord.

Byhøjenes placering i forhold til jordbunden.

Af K. Milthers jordbundskort (6) på fig. 1 fremgår, at 30 af de 32 kendte byhøje ligger på lerjord, mens kun to ligger på sandjord. Denne fordeling er så skæv, at den ikke kan være tilfældig. Man har tydeligvis foretrukket en placering på ler fremfor sand.

Som afløser for tidligere, forældede jordbundskort er Landbrugsministeriet i færd med udgivelsen af en nyklassificering af Danmarks overfladejord (7). I forbindelse hermed udgives nye jordbundskort. På fig. 3 er byhøjene afsat på et af de nye kort.

Vi ser også her, hvorledes bebyggelsen koncentrerer sig på lerjorden. Af de 32 byhøje er 23 placeret på lerjord mens 9 ligger på lerblandet sandjord. Indenfor byhøjenes udbredelsesområde findes 239 km^2 lerblandet sandjord og 130 km^2 lerjord (8). En Khi-i-anden test viser, at byhøjenes fordeling i forhold til jordbunden ikke er tilfældig, hvorfor jernalderbønderne bevidst må have foretrukket at placere deres bebyggelse på lerjord.

Pladsernes fordeling er således i høj grad afhængig af jordens bonitet. Dette er nærmere undersøgt for Refs og Hassing herreder. I Refs herred er der ca. 7 km^2 land for hver kendt byhøj, mens antallet for Hassing herred er 11. Sammenligner vi dette med jordens bonitet, hvilket bedst gøres ved hjælp af de gamle hartkornsopgivelser (fra 1905), bliver resultatet, at der i Refs herred er ca. 70 tdr. hartkorn for hver kendt byhøj, mens tallet for Hassing herred er ca. 80. Selvom de kendte byhøje klart ligger tættest i Refs herred, er der alligevel næsten lige så mange tdr. hartkorn for hver byhøj som i Hassing herred. Dette understreger således byhøjenes afhængighed af jordens bonitet.

Udover at byhøjene ligger på lerjord, findes endnu et fælles-træk for deres placering. De er som regel placeret i et højt og let bølget terræn. På grund af placeringen i det let bølgede terræn kan den samme byhøj ofte være delt i to, idet man ikke har beboet lavningerne. Således er Mariesminde- og Tåbøl-byhøjene kun adskilt af en ca. 300 meter bred lavning i terrænet. Man må formode, at de har fungeret som én landsby. Lignende forhold gør sig gældende på f.eks. Ginderup.

Byhøjenes placering i forhold til hinanden.

Da man på grund af byhøjenes datering samt lange levetid kan slutte, at de alle må have eksisteret samtidig over en årrække, vil det være naturligt at undersøge, om de danner et bestemt mønster i deres indbyrdes placering. Dette kan gøres ved hjælp af nærmestenabo analysen, hvis formål det er at analysere den rumlige udbredelse af bebyggelsen i et givet område (9).

Resultatet af en sådan analyse af byhøjene viser, at de er tilfældigt fordelt i forhold til hinanden dog med en tendens til at danne mindre klumper. Byhøjenes placering er således i langt højere grad bestemt af jordbunden end af at skulle danne led i et indbyrdes mønster af pladser. Tendensen til at danne mindre klumper skyldes antagelig, at de undgår de sandede områder.

Hvilken rolle bopladserne af almindelig art har spillet i forhold til byhøjene står uklart. De kan have fungeret som landsbyer på linie med byhøjene og af én eller anden grund være blevet opgivet, før de udviklede sig som disse. Det kan også tænkes, at de i kortere perioder har været oprettet for at dække et bestemt behov eller bestemte funktioner. Disse problemer kan kun løses, når der er foretaget flere udgravninger i området.

Baggrunden for de thylandske byhøje.

En analyse af afstandsforholdene mellem højmiddelalderens moderbyer og udflytterbyer giver det resultat, at denne afstand sjældent overstiger 2 km, og at ejerlavsgrenserne, som blev trukket efter udflytterbyernes dannelse, ligger omtrent midtvejs (10). Det er derfor rimeligt at slutte, at grænsen for et effektivt udbytte set i relation til indsatsen, med datidens teknik lå omkring 1 km fra bebyggelsen.

Afstanden fra en byhøj til den nærmestliggende byhøj er i 70% af tilfældene mellem 1 og 2,5 km. De ligger således - indenfor områder med lerjord - overordentlig tæt, hvilket tyder på, at man nu kender en stor del af det oprindelige antal byhøje. Sammenligner vi afstanden mellem byhøjene med afstanden mellem middelalderens moderbyer og udflytterbyer, sandsynliggøres det, at man i den thylandske ældre jernalder effektivt har udnyttet størstedelen af den frugtbare jord. Det har således nogle steder næp-

pe været muligt at flytte bopladsen til et "friskt" område, der ikke har været dyrket i en længere årrække. Dette forhold kan have været medvirkende til byhøjenes dannelse.

Steen Hvass' undersøgelser i Hodde og i Vorbasse tyder på, at man ligeledes her har udnyttet det samme ressourceområde gennem århundreder, idet man blot med jævne mellemrum er flyttet nogle få hundrede meter indenfor samme område (11). Men her opstår ingen byhøje! Forklaringen herpå er byggeskikken - de lerklinede vægge. Efter at have flyttet landsbyen nogle få hundrede meter fjernes de overjordiske rester af den ældre bebyggelse, og området opdyrkes igen. Sandsynligvis med stort udbytte de første år på grund af den velgødede bopladstomt.

Noget sådant lader sig på grund af den herskende byggeskik ikke gøre i Thy. På fig. 4 ses et tværsnit gennem Hurup-byhøjen. Man kan kun svært forestille sig denne bebyggelse opgivet og genopdyrket med datidens teknik. Man er således blevet boende på nøjagtigt samme sted, idet man efter at have flyttet nogle få hundrede meter ikke har kunnet genopdyrke den fraflyttede tomt.

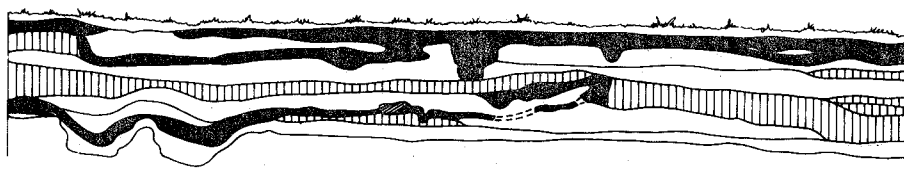


Fig. 4: Lodret snit gennem en del af Hurup-byhøjen. De tykke, sorte striber markerer lergulve, mens de lodret afstregede lag er udjævnede græstørsvægge. Højden er knap 1,5 meter på højeste sted. (Tegning L. Hammer efter SKALK 1966:6).

Sammenfattende kan det siges, at der ingen grundlæggende forskel er mellem den ældre jernaldersbebyggelse i Thy og det øvrige Jylland. De thylandske græstørsvægge har blot forstærket en byhøjdannelse gennem deres volumen, samt det forhold, at det har været mindre attraktivt at flytte rundt. Det må dog understreges, at der i Sydthy i modsætning til andre områder af Jylland kun er ganske få naturlige, større græsningsarealer. Dette kan have medført, at man i højere grad kan have baseret økonomien på kornavl end på kvægavl, hvilket fund af store kornbeholdere tyder på (12). I det vestlige Sydthy synes fiskeriet at have spillet en stor rolle. Byhøjene, der her er placeret på sandjord, ligger tæt ved fjorden og bebyggelsen domineres af korte huse uden stald.

Noter.

- 1) Nationalmuseet jour. nr. 688/69 og 417/72.
- 2) S. Jensen: Byhøjene i Thy og aspekter af samfundsudviklingen i ældre jernalder. MIV nr. 6 1976.
- 3) Jvf. kataloget hos S. Jensen sstds. p. 66.
- 4) S. Jensen sstds. p. 64f med litteraturhenvisninger.
- 5) Som foreslået hos H. Andersen og O. Voss: Byhøje, SKALK 1963:3. Jeg har i min artikel i MIV 1976 påpeget, at der i Vestervig blev gjort mange fund af vævevægte og foreslog derfor, at fåreavl og vævning i det vestlige Sydthy skulle være en væsentlig del af økonomien ved siden af fiskeri. Jeg havde ikke haft lejlighed til at gennemgå materialet fra Vestervig og mine oplysninger om de mange vævevægte stammer fra én af de sparsomme publikationer: F. Lauridsen: Bopladser i Sydthy fra romersk jernalder. Historiske Årbøger for Thisted Amt, XVII bind, 1965-67. Jeg har imidlertid fået oplyst af Lise Bender, at der ikke er fundet vævevægte i Vestervig og at sådanne ikke kendes fra ældre romersk jernalder. Grundlaget for min hidtidige tolkning er derfor forsvundet.
- 6) Angående grundlaget for kortet se: K. Milthers: Jordbundskort over Danmark. Danmarks Geologiske Undersøgelser III Række nr. 24.

- 7) Landbrugsministeriet. Sekretariatet for Jordbundsklassificering. Borgvold 14, 7100 Vejle. Tlf. (05) 83 23 44.
- 8) Området med grovsandet jord er ikke medregnet i denne undersøgelse.
- 9) P. Toyne & P. Newby: Techniques in Human Geography. London 1974 p. 116.
- 10) Danmarks Natur bind IX. Det bebyggede land. København 1970 p. 21ff.
- 11) Mundtlig meddelelse ved Steen Hvass.
- 12) Se H. Kjær: Oldtidshuse ved Ginderup i Thy. Nationalmuseets Arbejdsmark 1928 p. 17 fig. 12 og J.N. Nielsen: Byhøj i Nørhå, MIV nr. 2 1972 fig. 15 og 16.

Diskussion:

Stig Jensen.

M. Strømberg: spurgte efter en evt. balance mellem dyrkningsareal og engareal.

Stig Jensen: svarede at Thy ikke er kendetegnet ved store engarealer og at der endnu kun var konstateret 2 agersystemer.

Erland Porsmose: mente at de nye geologiske kort ikke ændrede ved de geologiske forekomster og at anvendelsen af de gamle kort stadig var bedst.

Stig Jensen: mente dog at kortene gav et nyt og godt sammenligningsgrundlag.

M. Strømberg: spurgte til positiv bevis for æ. og y. germanertidsbebyggelse.

Stig Jensen: omtalte guldfundene der på trods af deres sparsomhed i æ. germanertid må indicere bebyggelse.

Waterbolk: spurgte om der er opstillet nogen definition for byhøjene i Thy.

Stig Jensen: sagde at det er svært at opstille kriterier for hvordan man skal definere byhøje, men at græstørsvægge må være en del af en egentlig definition.

Fra Hodde til Vorbasse, linier i jernalderens bebyggelsesbillede.

af Steen Hvass

Ved udgravningerne både i Hodde og Vorbasse er der fremkommet jernalderbebyggelser, der dækker et tidsrum fra 1.årh. f.Kr. til ca. år 1100 e.Kr. Den totaludgravede Hodde-landsby stammer fra 1.årh. f.Kr. senere er der fundet to andre jernalderbebyggelser i samme område, der viser en bebyggelse helt op til 3/4.årh. e.Kr. Ved landsbyudgravningerne i Vorbasse er der undersøgt bebyggelser fra omtrent Kr.f. til 5.årh. e.Kr. og igen fra ca. år 800 til op mod år 1100. Den nuværende Vorbasse landsby findes lidt derfra, kirken går tilbage til engang i 1200-tallet. Formodentlig er der her skiftet fra den forhistoriske vikingebebyggelse til den nuværende landsbybebyggelse. Til vurdering af bebyggelseshistorien og kontinuiteten i bebyggelsen tilbage til Kr.f. er disse landsbyudgravninger af stor betydning. Dels fordi de efterfølgende bebyggelser er total udgravet. Der skal i det følgende gives en oversigt over bebyggelsesudviklingen i dette midtjyske område, hvor de naturlige resourceforhold er ens. I lige luftlinie er der ca. 30 km. mellem lokaliteterne i Hodde og i Vorbasse.

Hodde.

Alle bebyggelserne findes placeret ved den østlige kant af den lille Hodde-bakkeø, der til alle tre sider mod nord, vest og syd er omgivet af brede ådale, ved den østlige side med jernalderbebyggelserne er der større flade engstrækninger. Bebyggelsen findes således på kanten af en højereliggende bakke, velegnet til agerbrug, og ned til lave velegnede engområder.

1.årh. f.Kr. - Kr.f.

Totaludgravet landsby med et samlet indhegnet område på 160 x 90 m, Landsbyen er omgivet af en fælles indhegning. Indenfor den fælles omgivende indhegning findes alle landsbyens gårde placeret, i midten af bebyggelsen er der et større tomt ubebygget område (Hvass 1975a). De enkelte gårde indeni landsbyen har flere former og størrelser. Hovedbygningen er et langhus, med en længde på 12 - 23 m, med beboelse med et ildsted oftest i vestenden og stald med

båseskillevægge til mellem 12 og 28 større dyr i østenden af huset.

En selvstændig gård kan enten bestå af kun et langhus eller et langhus med et til to mindre huse. I de tilhørende mindre huse har der i to tilfælde været smedjer, i nogle huse er der i midten et ildsted og i andre er der ikke fundet indre anlæg, der viser hvad de har været brugt til.

Imellem de enkelte gårde i landsbyen er der mindre hegn, der adskiller dem fra nabogårdene, ligesom de enkelte gårde også har deres egen indgang gennem landsbyens omgivende hegn. På grund af de indre hegn mellem gårdene og deres egne indgange i landsbyens omgivende hegn, er gårdene blevet opfattet som selvstændige gårde indenfor en større landsby.

På grund af stratigrafiske iagttagelser ved hegnene, er det muligt at vise den samtidige landsbebyggelse på forskellige stadier i hele landsbyens levetid. Den ældste bebyggelse har bestået af en større gård, der findes på omtrent det højeste sted, senere bygges der ved siden af denne gård flere gårde, samt et stort omgivende hegn på 130 x 80 m. I landsbyens ældre stadie har den kun bestået af 8-9 selvstændige gårde.

Efterhånden byggedes der flere gårde, og i landsbyens størst bebyggede stadium, har der eksisteret 53 samtidige huse, der fordeler sig på 27 gårdsenheder, heraf har de 22 gårde stald. Ialt har der været staldplads til ca. 350 kreaturer. Senere er det muligt at følge at 6 gårde bliver nedlagt.

Landsbyens endeligt sker ved en brand; det kan fastslås at den nedbrændte landsbytomt er ryddet efter branden, da de forkullede tagbærende stolper er blevet trukket op.

En af landsbyens gårde adskiller sig fra de øvrige ved sin størrelse, både med antallet af huse, det længste langhus, et mellemstort hus og et mindre hus, og ved sit større indhegnede område, samt ved de særlige kraftige omgivende hegn. Den er blevet karakteriseret som en stormandsgård indenfor den samlede landsby.

Sen 1. årh. f.Kr. - 1. årh. e.Kr.

Ca. 400m fra den ovennævnte landsby fandtes en landsby, der betegnes Hesselagergård (Hvass 1975b). På luftfotografier kan der ses 5 langhuse, der findes i en halvcirkel. (den øvrige del er op-

taget af en moderne gård). Et af lang-husene er udgravet, det er i form og størrelse fuldstændig magen til de velkendte fra den udgravede Hodde-landsby. Ved dette langhus fandtes der også en del af et mindre hegn, der udgik fra vestenden af huset. Den fundne keramik daterer dette hus til sen 1. årh f.Kr. og op i 1. årh. e.Kr.
Kr.f. - 2. årh. e.Kr.

På en lille holm, ca. 500 m nord for den totaludgravede Hodde-landsby er der fundet to mindre gravpladser. Den ene stammer fra omkring Kr.f. (førromersk jernalder periode IIIb) og består af kun 5 urnegrave med våbenudstyr. Lidt derfra fandtes en urnegrav med en kvinde. 15-20 m fra disse urnegrave er der tidligere fundet et mindre antal urnegrave fra ældre romersk jernalder. Det må dreje sig om to små adskilte gravpladser, der er samtidig med den fundne jernalderbebyggelse ved Hesselagergård.

3 - 4. årh. e.Kr.

Yderligere 300 m væk er der fundet en anden større landsbybebyggelse, Hessel (Hvass 1975c) Her er udgravet et mindre område, med langhuse og et grubehus, der efter keramik dateres til 3/4. årh. e.Kr. Hustypen er helt anderledes end de kendte fra andre jernalderbebyggelser ved Hodde, men ligner fuldstændig de samtidige husformer i landsbyerne ved Vorbasse.

Vorbasse.

Alle bebyggelser er placeret i samme terrænmæssige omgivelser som jernalderbebyggelserne ved Hodde, på kanten mellem mere lerede områder. Der er i Vorbasse ialt udgravet et samlet område på ca. 100.000m². (Hvass 1977a, 1979)

Kr.f. - 1. Årh. e.Kr.

2 selvstændige gårde, der ved omgivende hegn er bygget sammen, begge gårdene er af samme form og størrelse som de velkendte fra den totaludgravede Hodde-landsby.

Ca. 70m fra disse to gårde er der fundet en enkelt urnegrav med en mand. Tidligere er der fundet en våbengrav i en urne ca. 300 m vest for gårdene og ca. 500m syd for gårdene er der fundet en tilsvarende våbengrav. Alle gravene er fra førromersk jernalder periode IIIb. Ca. 200 m nordvest for de to udgravede gårde er der fundet 18 urnegrave, alle kvindegrave, de samler sig i tre grupper,

der må repræsenterer hver sin familiegravplads, fra førromersk jernalder periode IIIb og tidlig ældre romersk jernalder. Den ene af disse tre grupper adskiller sig i gravskik fra de to andre, da der er et stort antal bikar medgivet den døde. Her findes både bebyggelsen og den tilhørende gravplads.

2. årh. e.Kr.

Ca. 600 m øst for 1. årh.-gårdene er fundet den efterfølgende bebyggelse. Prøveudgravninger har vist et bebygget område på ca. 150 x 150m, hvor der findes huse til flere gårde. Den tilhørende gravplads kendes ca. 200m mod syd, hvor der ved sandgravning i en lav banke fandtes 5 skeletgrave. Ca. 50 m vest for denne bebyggelse er der i juni 1979 fundet ydeligere en gravplads, fra sen 2-3. årh. e.Kr. Kun enkelte grave er endnu udgravet på denne plads. Også her findes bebyggelsen med den tilhørende gravplads.

3. årh. e.Kr.

På det samme sted som 1. årh.-gårdene var placeret, er der en større bebyggelse på ca. 200m x 300m, hvor der kan udskilles ca. 10 samtidige gårde. De synes placeret spredt i forhold til hinanden. Denne plads er total udgravet. Hus- og gårdformen i denne 3. årh. bebyggelse og i de to efterfølgende bebyggelser fra 4 - 5 årh. er af en helt anden form end de almindelige hus- og gårdformer fra sen førromersk og ældre romersk jernalder. Gennemsnitsgården er nu ca. 50 x 50m dannende et ofte firkantet indhegnet område, med et 30-45m langt hus i midten, dette er i modsætning til tidligere delt i indtil 5 forskellige rum. Beboelsesenden er delt i to rum, og ofte er der en stald med båseskillevægge i midten af langhuset. Til dette landhus kan der høre en til to mindre huse med en længde på 10 - 16m. Hertil ofte også en til to mindre staklader samt en form for halvtæg på indersiden af nogle af de omgivende hegn.

4. årh. e.Kr.

Denne bebyggelse er flyttet en smule mod vest i forhold til den foregående 3. årh.-bebyggelse. Den dækker nu et område på 450 x 300 m og har ialt bestået af 20 samtidige gårde. Landsbyplanen viser en klar planlagt bebyggelse, hvor gårdene er placeret i en lang vestlig række og en østlig nærmest rundkreds.

I den østlige del af bebyggelsen kan der klart udskilles en no-

get større gård, både med hensyn til selve langhusets størrelse, antallet af mindre huse og en noget større indhegnet gårdsområde.

I den østlige del af området med 3 årh.-bebyggelsen er fundet den tilhørende gravplads. Der er foreløbig udgravet 4 skeletgrave der dateres til 3 årh. og begyndelsen af 4. årh. De fortsatte udgravninger i 1979 skal prøve at klarlægge denne gravplads udstrækning i tid og rum.

5. årh. e.Kr.

Bebyggelsen har den samme størrelse og placering som i det foregående 4 årh. men næsten alle gårdene er placeret på en noget anden måde. Der er nu et tomt ubebygget område i midten på ca. 120 x 150m hvorom de enkelte gårde er placeret. Den østlige større gård kan stadig udskilles.

Ved omformningen af de enkelte gårde fra 4 årh. til 5 årh.-bebyggelsen er der sket en anden mærkbar ændring. De enkelte gårdsområder og størrelsen af de enkelte stald-dele i langhusene er væsentlig mindre end tidligere. Bebyggelsen må være inde i en landbrugsmæssig nedgang.

Efter 5 årh. kan denne bebyggelse ikke følges mere. Landsbyens område har senere været udlagt til dyrkning, da der er mange tydelige ardspor hen over de senere huse. Denne dyrkning er ældre end den efterfølgende store bebyggelse, der begynder i sen 8 årh. eller i begyndelsen af 9 årh. Der kendes dog fund fra denne ellers fundtomme periode, nemlig et løsfund i området ved den ældste af vikingetidsgårdene. Det drejer sig om en næfibula fra yngre germansk jernalder periode 2, dateret til 650 - 725 e.Kr.

9 - 10 årh. e.Kr.

I den østlige del af det udgravede område er der fundet en større bebyggelse, der efter de foreløbige udgravingers resultater begynder i sen 8 årh./begyndelsen af 9 årh. og fortsætter i 10 årh. (I det samme område som 3 årh.-bebyggelsen).

Der er udgravet 2 større gårde på sydsiden af en 8 - 10m bred hegnet vej eller gade, hvor søgegrøfter viser at der formodentlig er tilsvarende gårde også nord for den hegnede gade.

Disse gårde består i midten af et 32 m langt hus, hvor der i den østlige trediedel er stald med båseskillevægge, på samme måde som staldene fra den ældre jernalder. Disse to langhuse med stald-

ender er de hidtil eneste kendte fra nordisk vikingetid.

Indenfor det hegnede gårdsområde på ca. 70 x 80 m findes der på indersiden af det omgivende hegn flere mindre huse, samt grube-huse der hører til den enkelte gård. Kun den store centrale bygning har en stalddel i disse gårde.

11 årh.

Denne vikingetidsbebyggelse fortsætter op i 11 årh. hvor den udvides mod vest med opførelsen af tre store gårde, samtidig med at bebyggelsen fortsætter på det samme sted. Disse vestligt placerede gårde er meget store. Den største gård har et indhegnet område på 215 x 120 m med et Trelleborg-hus placeret næsten i midten, i nærheden af dette langhus, der må være gårdens hovedbygning er der et mindre værksted med smedje og broncestøberi. Rundt om disse bygninger findes de øvrige bygninger, heriblandt er der 6 staldbygninger til kreaturer. (Hvass 1977b). Til denne meget store gård er der ialt 20 bygninger. Mange af disse bygninger har stået på samme tid, men om enkelte er udskiftet er det vanskeligt at afgøre; har alle 6 staldbygninger eksisteret på samme tid har der været stalddel til ialt 100 kreaturer.

Nord for denne gård er der udgravet to gårde, der omtrent er halvt så store som stormandsgården, begge gårde er opbygget på den samme måde, med et Trelleborg-hus i midten og de andre bygninger udenom.

Nuværende Vorbasse-landsby.

Den ældste del af den nuværende Vorbasse-landsby er en tidlig romansk landsby-kirke, der findes ca. 500 m fra de udgravede vikingetidsbebyggelser. Der er endnu ikke foretaget udgravninger inde i den nuværende landsby, for at undersøge, hvornår de ældste fund stammer fra. Men på grund af kirken er det tænkeligt, at fra 11 årh.-bebyggelsen i det udgravede område er bebyggelsen flyttet de ca. 500 m mod syd, til landsbyens nuværende placering. Samtidig må det også tages i betragtning at den udgravede 11 årh.-bebyggelse har eksisteret i omtrent 100 år, mens kristendommen har været under udbredelse her i landet.

I området omkring Vorbasse er der til 4 sider fundet de formodentlig samtidige nabobebyggelser til den ældre jernalders udgravede landsbyer ved Vorbasse.

Mod nord ved Almstok er der 5,5 km fra Vorbasse fundet bebyggelse fra ældre romersk jernalder, både boplads og urnegravplads. Mod øst, ca. 7,5 km fra Vorbasse mod Randbøl er der fundet rester af bebyggelser fra både ældre og yngre romersk jernalder, to bebyggelser, der findes ved siden af hinanden på samme måde som det er tilfældet i Vorbasse.

Mod syd mod Bække ca. 7 km fra Vorbasse er der fundet jernalderbebyggelser, der ikke kan dateres nærmere i øjeblikket.

Mod vest ca. 7 km fra Vorbasse mod Donslund er der fundet en bebyggelse med både ildsteder og Stolpehuller fra 4.-5. årh. e.Kr.

Dette er uden tvivl nabolandsbyerne til Vorbasse og de viser hvor tæt de samtidige landsbyer er placeret ved siden af hinanden i dette midtjyske område. Sammenholdes resultaterne fra de store landsbyundersøgelser i Hodde og Vorbasse, ud fra en bebyggelseshistorisk synsvinkel bliver resultatet stort set det samme.

Den hus- og gårdstype, der er fremkommet både i den store Hodde-landsby fra 1 årh. f.Kr. og i de to enkeltliggende gårde fra Vorbasse fra 1 årh. e.Kr. er nøjagtig den samme. Det er den samme hus- og gårdstype der genfindes på andre samtidige pladser i hele Jylland.

Langhuset, der kun er opdelt i en beboelses- og i en staldende, er hovedbygningen i gården. Det har hertil ofte også et til to mindre huse, disse gårde er enten selvstændige indhegnet eller adskilt fra nabogårdene i de større landsbyer ved mindre hegn. Kun ved selve husenes vægkonstruktion er der variationer, det er især tydeligt i husene fra de Thylandske byhøje (Kann Rasmussen 1968). Ved overgangen fra 2 til 3 årh. e.Kr. sker der efter de nyeste undersøgelser at dømme et generelt skifte både i hus- og gårdstypen. I 3.-4.- og i 5. årh. e.Kr. eksisterede der i hvert fald i hele Jylland en helt anden hus- og gårdstype, der har nære paralleller i de tilsvarende anlæg på de nordvesttyske og nordhollandske geest-områder. (Schmidt u. Zimmermann, 1976; van Es, 1967). Det er store nærmest firkantede indhegninger på op til 50 x 50 m. Ofte i midten af disse indhegninger er der meget store langhuse med en gennemsnitlig længde på 30 til 45 m. Selve huskonstruktionen er helt anderledes end ved de lidt ældre langhuse. Denne nye hus- og gårdstype er i Danmark bedst kendt fra Drengsted (Voss, 1976) og Vorbasse.

Fra den efterfølgende tid i 6.-7. årh. e.Kr. kendes der i Danmark ikke en eneste hustomt eller boplads.

I tidsrummet fra 3-5 årh. e.Kr. er det også vigtigt at der dukker en anden hustype op, nemlig de nedgravede grubehuse, der er meget almindelige både i dette tidsrum og i hele vikingetiden. Grubehusene har ingen forudsætninger i det ældre husmateriale fra sen førromersk- og ældre romersk jernalder i Danmark. Derimod kendes grubehusene i det nordvesttyske og nordhollandske område tilbage i ældre romersk jernalder.

Igen i vikingetiden kendes med de nyeste landsbyudgravninger et stort husmateriale og gårdsanlæg. Her er det igen en anden hus- og gårdstype, som det tydeligt er kommet frem i de ældste gårde fra ca. 9.-10. årh. og som genfindes i den store samtidige Sædding-landsby ved Esbjerg, hvor der kan udskilles 6-7 gårde, der i gårdsmodel svarer i de to ældste gårde i Vorbasse. (Stoumann, 1978) Det er således muligt fra Kr.f og til vikingetidens slutning i 11 årh. at udskille 3 klart forskellige hus- og gårdtyper, der er karakteristisk for hvert sit tidsafsnit.

Ser vi på selve bebyggelsesformen viser også denne en række ændringer på forskellige tidspunkter. I århundrederne omkring Kr.f. dokumenteret i 1 årh.f.Kr. og i 1 årh.e.Kr., findes der i det midtjyske område både meget store landsbyer som Hodde og klart enkeltliggende gårde, som i Vorbasse. Ved Østerbølle i Himmerland findes de endnu bevarede hustomter, af både langhuse og mindre huse, der danner en landsby-plan der har samme form som Hodde (Hatt 1938).

I Hodde kan det iagttages, at i den ældste bebyggelse, ved selve starten til den store landsby er der kun en enkeltliggende gård, den såkaldte stormandsgård.

I Vorbasse er der totaludgravede landsbyplaner fra 3.-5. årh.e.Kr., der viser 3 forskellige landsbyplaner. Ved overgangen fra landsbyen i 3 årh. til den lidt vestligere placeret 4 årh.-landsby kan det klart iagttages at det kun er enkelte gårde, der i starten gradvis flyttes.

Det er den enkelte gård, velsagtens familieenhed (husstand), der er den primære enhed i landsbybebyggelsen.

Hodde-landsbyen med en stor åben plads i midten, hvorom alle gårdene er placeret og yderst omgivet af et stort fælles hegn er

et stort samlet landsbykompleks, hvis landsbyplan genfindes i landsbyen Flögel n i det nordvesttyske geestområde fra 2.-3. årh. e.Kr. (Schmidt u. Zimmermann 1976) I Vorbasse fremkommer den samme landsbyplan i 5 årh.-bebyggelsen men ikke i de foregående bebyggelser fra 3. og 4. årh. I vikingetidslandsbyen ved Sædding findes gårdene igen rundt om en åben plads i midten. Denne nærmest forteagtige landsby har altså som landsbyform eksisteret i gennem 1000 år i Jylland og i det tilgrænsede nordvesttyske geestområde.

I de tre fuldstændig udgravede landsbyplaner fra 3.-4.-5. årh. i Vorbasse har selve landsbyen forskellig grundplan i hvert af de tre århundreder. Landsbyen er i bevægelse og ændre grundplan for omtrent hvert århundrede.

Både landsbyudgravningerne i Hodde, Vorbasse og i det nordvesttyske Flögel n er det tydeligt at der foregår nogle flytninger af hele landsbyer indenfor et naturligt afgrænset bosættelsesområde. Også i området af den udgravede Drengsted-landsby i Sønderjylland er der indenfor en radius af ca. 500 m konstateret ældre bebyggelser, der er her kendskab til en landsby fra førromersk jernalder; en boplads med tilhørende gravplads fra ældre romersk jernalder og måske en boplads fra yngre romersk jernalder. Hertil kommer så den udgravede landsby fra ældre germansk jernalder i det samme område (Voss 1976)

Disse flytninger er foretaget indenfor en afstand af 100-600m men sådan at både i Hodde og i Vorbasse er alle bebyggelserne placeret indenfor dette samme ressourceområde, på kanten mellem et egnet agerbrugsområde til markdyrkning, og et større areal, der har været velegnet til græsning og høslet. Både i Hodde og i Vorbasse fremgår det, at man har boet i 100 højst 200 år på det samme sted, hvorefter der er foretaget en flytning. Dette mønster er tydeligt i tidsrummet fra 1.årh.f.Kr. og op til 5 årh. e.Kr. Derefter kender vi endnu ikke landsbyer i Danmark før i 8 årh. e.Kr. I 8.-9. årh. e.Kr. kendes der igen store landsbyer i Jylland, Trabjerg (Bender Jørgensen og Skov 1978), Omgård (Nielsen, 1977), Sædding og Vorbasse. Disse landsbyer har eksisteret på det samme sted i 300-400 år op i 11 årh. Ingen af de undersøgte landsbybebyggelser har direkte pladskontinuitet op i de middelalderlige landsbyer (Jeppesen 1978). Der sker igen i 11 årh. en flytning til de mid-

delalderlige landsbyer, der i mange tilfælde har direkte pladskontinuitet gennem foreløbig 900 år op til idag.

Et af de største problemer i jernalderens bebyggelseshistorie er det manglende kendskab til bebyggelserne i 6. og 7. årh. i Danmark. Undersøgelserne af moserne viser, at der sker en ret markant nedgang i landbruget. (Iversen 1967) Også den store Møllegårdsgravplads på Fyn, der begynder i 1 årh.f.Kr. og standser i 5 årh.e.Kr. viser en kontinuerlig benyttelse indenfor det samme tidsrum. (Albrechtsen 1971, Jensen 1977). Men der er dog enkelte gravpladser, der viser kontinuitet i dette ellers fundtomme tidsrum. Vigtig er den store Lindholm Høje gravplads (Ramskou 1976) der er anvendt kontinuerlig fra 6. til 10. årh. Også to bornholmske gravpladser viser den samme kontinuitet. Lousgård og Bækkegård, med en kontinuitet fra 5. til 9. årh. (Becker 1975) så nogen bebyggelse har der været. I Vorbasse er der fundet en næbfibel fra yngre germansk jernalder periode II ca. år 650-725, men der er endnu ikke fundet noget anlæg til dette smykke.

Hvor længe den kontinuerlige bebyggelse findes på det samme sted er forskellig igennem jernalderens 1500 årige forløb. Ved Beckers store landsbyudgravninger fra tidlig førromersk jernalder ved Grøntoft i Vestjylland er der afdækket mere end 250 hustomter indenfor et 16 hektar stort område (Becker 1971). Det er her vist hvordan der indenfor et kort tidsrum foregår flytninger af de enkelte landsbyer. De 250 huse tilhører en række stadier af en eller højst to landsbyer, der hele tiden flytter rundt. Becker regner med en flytning for omtrent hver generation (ca. 30 år). Det er dokumenteret hvordan der på det samme sted har været dyrkede marker med ardsfor, derefter huse i en bebyggelse og derefter igen på det samme sted dyrkning med ardsfor, og atter huse i en bebyggelse (Becker 1971). Grøntoft er foreløbig det eneste sted, at disse "vandrende landsbyer" er påvist fra den tidlige del af førromersk jernalder, men det er også endnu det eneste sted at der er foretaget tilstrækkelige store fladeudgravninger.

Ved de landsbyflytninger, der foregår fra 1 årh.f.Kr. og til 5 årh. e.Kr. er varigheden af de enkelte landsbyers beliggenhed på det samme sted væsentlig længere end i Grøntoft. I Hodde og Vorbasse kan det afgøres, at man har boet på det samme sted i 100-200 år. På byhøjene i det sydlige Thy og på Nørre Fjand-pladsen har beboelsen på det samme sted været op til 300-400 år (Hatt 1957).

Den længere pladskontinuitet på de sydthylandske byhøje kan skyldes, at landskabet er af en lidt anden karakter og gennemgå-

ende mere leret end i det midtjyske område, hvor Hodde og Vorbasse er placeret.

I de store vikingelandsbyer i det midt- og vestjyske område er der igen en lidt længere pladskontinuitet på 300 til højst 400 år. i 11.årh. sker der en tilsyneladende landsdækkende flytning af landsbyerne til de middelalderlige landsbyer, der oftest viser en meget lang pladskontinuitet, men i middelalderen kendes der flytninger over kortere strækninger (Gissel 1977).

I de tilsvarende førromerske jernalderlandsbyer ved Grøntoft er det konstateret af de fraflyttede landsbyer er blevet opdyrket, og de dyrkede marker igen er blevet bebygget med huse. Lignende forhold kan også erkendes i landsbyerne ved Vorbasse. Her kan det vises at det fraflyttede område med de to enkeltliggende gårde fra 1. årh. e.Kr. er blevet opdyrket inden bebyggelsen er blevet placeret på det samme sted i 3 årh. Også efter 5 årh.-bebyggelsen er området blevet opdyrket med ardsfor inden den store bebyggelse i 8/9 årh. er placeret på det samme sted. I Hodde kan det konstateres at den nedbrændte landsby fra 1 årh. f.Kr. er blevet ryddet til en flad mark.

Der må have været virkelig tungtvejende årsager til at man har flyttet en hel landsby kun nogle få hundrede meter. Det har krævet en stor samlet arbejdsindsats for at dette har været muligt. Både i Grøntoft og i Vorbasse kan det dokumenteres at de fraflyttede landsbytomter, er blevet inddraget til dyrkede marker, om årsagerne kun har været af landbrugsmæssig art er svært at afgøre. Det er selvfølgelig klart, at hvor en landsby har eksisteret på det samme sted i nogle generationer, vil jordværdien på dette sted være væsentlig forbedret. Hvorimod jordværdien på landsbyens omgivende marker, hvor der er dyrket gennem nogle generationer vil være meget forringet. Det meget store kvæghold, der har eksisteret i Hodde og Vorbasse, efter de mange og store stalde, viser at kvægavlen nok har været den vigtigste del af landbruget i disse områder. Også placeringen af landsbyerne altid ved kanten af større mulige engområder, viser at kvægavlen har været fundamental for landsbyerne i det midtjyske område. Formodentlig har der kun været mindre dyrkede områder i umiddelbar nærhed af landsbyerne.

Årsagerne til de konstaterede landsbyflytninger igennem hele

jernalderen kan have været mange. På de lette midtjyske jorder har måske udpiningen af jorden og overgræsning været væsentlige medvirkende faktorer, men mange andre forhold kan også have spillet ind som f.eks. af organisatorisk art.

Litteratur:

- Albrechtsen, Erling, 1971, Fynske jernaldergrave, vol 4.
Gravpladsen på Møllegårdsmarken ved Broholm.
Odense.
- Becker, C.J. 1971, Früheisenzeitliche Dörfer bei Grøntoft,
Westjütland.
Acta Archaeologica vol 42. København.
- Becker, C.J. 1975, Hovedlinie i Bornholms oldtidshistorie.
Bornholmske Samlinger, Rønne.
- Gissel, Svend, 1977, Tradition og traditionsbrud i danske
middelalderlandsbyer. Kontinuitet og bebyggelse.
Skrifter fra institut for historie og samfundsvidenskab Nr.22. Odense.
- Hatt. Gudmund, 1938. Jernalders bopladser i Himmerland.
Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie.
København.
- Hatt, Gudmund, 1957, Nørre Fjand. An early iron age village
site in West Jutland. Kgl. Dan.Vid. Sesk., arkæol.-kunsthist. Skrifter. København.
- Hvass, Steen, 1975 a, Das eisenzeitliche Dorf bei Hodde, West-
jütland. Acta Archaeologica vol 46. København.
- Hvass, Steen, 1975 b, Hesselagergård. Mark og Montre, Fra syd-
vestjyske museer, Esbjerg, s.17.
- Hvass, Steen, 1975 c, Hessel. Mark og Montre, Fra sydvestjyske
museer Esbjerg, s. 18.
- Hvass, Steen, 1977 a, Udgravningerne i Vorbasse. Historisk
Samfund for Ribe Amt.
- Hvass, Steen, 1977 b, Vikingebebyggelsen i Vorbasse. Mark
og Montre, Fra sydvestjyske museer. Esbjerg.
- Hvass, Steen, 1979 a, Jernalderlandsbyerne ved Vorbasse. Na-
tionalmuseets Arbejdsmark. København.

- Hvass, Steen, 1979 b, Foreløbig redegørelse for udgravningerne i Vorbasse. Acta Archaeologica vol 49, 1979.
- Iversen, J., 1967, Naturens udvikling siden sidste istid. Danmarks Natur Bd. 1. København.
- Jensen, Stig, 1977, Fynsk keramik i gravfund fra senromersk jernalder. Kuml Århus.
- Jeppesen, Torben Grøngård, 1978. Oldtidsbebyggelse - middelalder - bebyggelse, Hikuin 4. Århus.
- Jørgensen, Lise Bender og Skov, Torben, 1978, Trabjerg. Resultaterne af 5 års udgravninger af en vikingetidsboplads i NV-Jylland. Holstebro Museum Årsskrift. Holstebro.
- Nielsen, Leif Christian, 1977, Omgård- en vestjydske landsby fra vikingetid. Hardsyssel Årbog.
- Ramskou, Thorkild, 1976, Lindholm Høje. Gravpladsen, Nordiske Fortidsminder, ser. b. 2. København.
- Rasmussen, Aino Kann, 1968, En byhøj i Thyland. Nationalmuseets Arbejdsmark, København.
- Schmid, P. u. Zimmermann, W H, 1976, Flögeln - zur Struktur einer Siedlung des 1.bis 5 Jhs. n.Chr. im Küstengebiet der südlichen Nordsee. Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet. Bd. 11. Hildesheim.
- Stoumann, Ingrid, 1978. De der blev hjemme - en vikingelandsby ved Esbjerg. Esbjerg.
- van Es, W.A. 1967, A Native Village Beyond the Imperial Frontier. 125-450 AD.
- Voss, Olfert, 1976. Drengsted. Et bopladsområde fra 5. årh. e.Kr.f. ved Sønderjyllands vestkyst. Iskos 1. Helsingfors.

Diskussion:

H. Thrane: Spurgte om der var foretaget undersøgelser i Vorbasse by og kirkens datering.

S. Hvass: sagde at der ikke var gravet i Vorbasse by endnu.

Else Roesdahl: mente at de ældste kirker har ligget i selve vikingelandsbyen.

Torben Grøngård Jeppesen: spurgte til dateringen af storgårdene.

E. Roesdahl: svarede at der i storgårdene var mangel på typisk vikingetidsfund såsom vævevægte og klæbersten, og at det øvrige fundmateriale bl.a. profilerede randskår og østersøkeramik placerer gården i 1000-tallet og senere og i hvert fald efter Fyrkat.

S. Hvass: sagde at man havde møntfund fra 975-1035 og at fundene på den østlige del af pladsen var af mere typisk vikingetidskarakter.

Tue Hejlskov Larsen: spurgte efter evt. ændringer i erhvervsstrukturen.

S. Hvass: mente at man havde haft kvægavl hele perioden igennem. Knoglematerialet var ikke bevaret på Vorbassepladsen og det var derfor ikke muligt at konstatere et evt. skift fra kvægavl til fåreavl.

Grophus som indikation på yngre järnåldersbebyggelse i Skåne.

av Märta Strömberg

I Skåne har det under de senaste årtiondena skett radikala förändringar, när det gäller dokumentationen av den yngre järnålderns bebyggelse. Den ytterst fragmentariska föreställning, som man tidigare haft om bebyggelsens spridning och karaktär, har övergått i en distinktare bild. Anledningen till detta är dels de systematiska undersökningar, som har företagits utifrån bestämda problemställningar, dels en serie räddningsgrävningar, som blivit nödvändiga på grund av exploateringar, d.v.s. i stort sett samma situation, som gäller för väsentliga delar av övriga Norden. I enstaka fall har sådana räddningsgrävningar vuxit ut till större företag, där man visserligen varit bunden av exploateringsområdenas fixerade gränser men där man ändå haft vissa fördelar i jämförelse med de av forskningsråd och fonder i regel mycket blygsamt understödda undersökningarna genom att man t.ex. i större utsträckning kunnat disponera maskiner för avschaktning. Det sistnämnda är något man mycket sällan kunnat göra i sydöstra Skåne, där det rört sig om fältarbeten på åkrar, som sedan skulle återställas i fullgott brukningsskick och där ingreppen därför av hänsyn till markägaren måst göras så små som möjligt. Detta har inneburit, att man ofta måst återkomma till samma område för att komplettera undersökningarna och successivt utvidga area-lerna.

Vad man framför allt rent primärt behöver för att få åtminstone en översiktlig bild av en förhistorisk bebyggelse är ju boplatser och gravfält. I fråga om boplatserna var man säms ställd i Skåne, men i detta avseende har situationen klart förbättrats under senare år. Vad gravarna beträffar så var de med ytterst få undantag okända, men huvudsakligen i den norra delen av landskapet - eller rättare norr om en diagonallinje från nordvästra till sydöstra hörnet av Skåne - finns stenmarkeringar ovan jord, resta stenar och stensättningar av olika typer, enstaka eller samlade till gravfält. Dessa var inte heller systematiskt undersökta,

förrän vi från Lunds universitet började gräva på ett sådant gravfält (Vätterydsgravfältet i det inre av Skåne), som kunde förväntas ge svar på en rad frågor och hypoteser om den yngre järnålderns gravskick och bebyggelsens anknytning till stora resp. små gravplatser (Strömberg 1961 A, 49 ff; 1961 B, Taf. 6-12, 17-21 o. 43-45). Efter den undersökningen har det skett ytterligare en del fältarbeten på gravfält i olika delar av Skåne. Mycket av detta återstår att publicera.



Beträffande boplatserna är situationen numera den, att man kan hänvisa till ett flertal fyndlokaler med i första hand grophus från vendel- och vikingatid. Det gäller många platser i ett brett bälte längs kusten från ungefär Helsingborg upp till gränsen mot Blekinge (fig. 1 visar de viktigare fyndplatserna). En del av dessa platser är ännu inte färdigundersökta, på andra har man visserligen avslutat fältarbetena men inte hunnit bearbeta och publicera resultaten, och i en del fall rör det sig om undersökningar av mycket begränsad räckvidd, där vi förutom en punkt på kartan egentligen inte får så många upplysningar av intresse (bland publicerade undersökningar, företagna av Riksantikvarieämbetet märkes Nagy 1976 samt Jacobsson 1978 A och B). De flesta boplatserna ligger längs västkusten och i sydöstra hörnet av Skåne, men även i nordost finns det grophus, däribland Vä med de först påträffade, men då ej säkert identifierade, anläggningarna av detta slag (Stjernquist 1951, 43 ff. Jfr. även Thun 1964-1965, 202 ff).

Av särskild betydelse i detta sammanhang är ett par områden. Ett av dessa är Löddeköpinge, grannsocken till det numera även utanför arkeologiska kretsar välbekanta Barsebäck vid Öresund. Här föranleddes de första arbetena 1964-65 av att man skulle anlägga en modern bebyggelse på förut obebyggt område. Sedan dess har fältarbetena under Tom Ohlssons ledning pågått kontinuerligt med långa säsonger varje år, resulterande i en allt större kunskap om förloppet i bosättningen under hela vikingatiden och in i medeltid. Löddeköpingeundersökningen är ett belysande exempel på en nödgravning, som på grund av gynnsamma förhållanden och ett väldefinierat program övergått till att bli ett projekt med stöd även av forskningsrådet. Först under senare år har man börjat arbeta intensivt med ett mycket stort och välbevarat men fyndfattigt skelettgravfält samt med lämningarna av en stavkyrka (Ohlsson 1977, 1 ff. Cinthio 1978, 35 f). Denna del av projektet är ännu inte avslutad.

Det man framför allt har ägnat sig åt tills nyligen är grophusen. Man har funnit ett mycket stort antal grophus inom skilda delar av Löddeköpingeområdet. Hittills är bara ett avsnitt utförligt publicerat, det område som kallas Vikhögsvägen (Ohlsson 1975-1976, 59 ff). Det är en grupp småhus, som tolkats som tillhörande en säsongsbebyggelse under 800-talet. På andra platser i området finns yngre hus, och t.o.m. in i medeltid finns det grophus, som då inte haft denna säsongsprägel utan haft en stabilare konstruktion och bl.a. välbyggda ugnar i ett av husets hörn, det s.k. slaviska huset.

Anmärkningsvärt när det gäller den bebyggelsehistoriska aspekten är att man inte funnit några spår av större, rymligare byggnader, anlagda direkt på marken och alltså ej nedgrävda. Ett av de stora problemen i Skåne för yngre järnålderns del är just detta, att man funnit så många grophus men inte några tydliga spår av långhusen före 1000-talet. Man har här tillgripit olika förklaringar. Enligt en tolkning har den intensiva odlingen i den landskapstyp som Skåne kännetecknas av utplånat alla lämningar av dessa förmodade större hus och endast grophusens nedgrävda och kulturlagersfyllda bottnar har räddats från förstörelse. En annan förklaring har gått ut på att den medeltida och senare bebyggelsen placerats direkt ovanpå de gamla hustomterna och att den äldre bebyggelsen förstörts på det sättet i stället. Slutligen har man velat lämna den möjligheten öppen, att det inte skulle finnas någon annan hus-typ i Skåne under vendel- och vikingatid än det lilla grophuset i dess olika skepnader. I Löddeköpinge kunde man avtäcka stora area-

ler, och när man trots detta inte kunde se några spår av större huskonstruktioner har man dragit den slutsatsen, att det rimligtvis inte har funnits några sådana i området. I det hittills publicerade avsnittet får man därför den informationen, att människorna under de aktuella säsongerna inte bara har använt grophusen som arbetsplatser för vissa bestämda hantverk utan även bott i dem och att området var en marknadsplats (Ohlsson 1975-1976, 151).

I Gårdlösa, Smedstorp sn har Berta Stjernquist arbetat under 60- och 70-talen med undersökningar kring järnåldersbebyggelsen och då inte bara yngre utan även äldre järnåldern. Det gäller ett område vid Tommarpsån i de inre delarna av sydöstra Skåne, således inte ute vid kusten. För att få en bakgrund till studiet av en sådan bebyggelse har en totalundersökning av alla påträffade anläggningar ägt rum, främst gravar och grophus. De sistnämnda, som tillhör tiden från ca. 400 till 900-talet e.Kr., är mer än ett 50-tal och ligger fördelade i olika grupper. Ett par tre hus har sannolikt ingått i varje enhet, motsvarande en gård. Trots att man arbetat så länge och systematiskt har man inte funnit några lämningar av större hus, men Stjernquist vill ändå inte utesluta, att större, mera ytligt liggande hus kan ha kompletterat gården. Husens läge och datering tyder på att man flyttat ett par gånger (Stjernquist 1965, 12 ff; 1967, 144 ff; 1969-1970, 105 ff; 1975, 3 ff). Denna stora undersökning, som är ett renodlat vetenskapligt projekt, understött av forskningsrådet, är nu snart färdig för publicering.

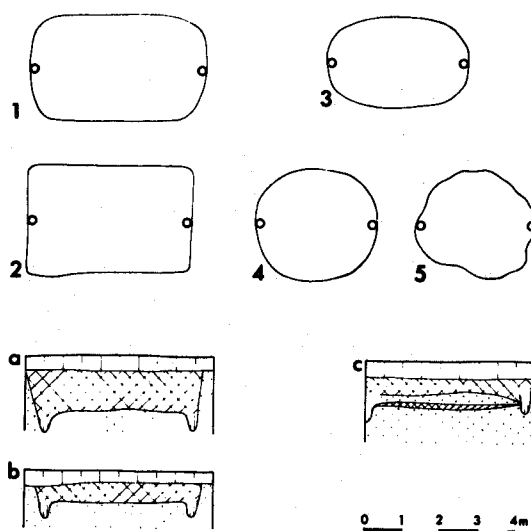
Det tredje stora företaget är mitt eget projekt längs kustbältet från Ystad på sydsidan till N om Simrishamn på östkusten. Det är Hagestadsundersökningen, som pågått under 60- och 70-talen och som har en delvis annan målsättning än de andra här nämnda framför allt genom att man kan anlägga ett långtidsperspektiv med inriktning på bebyggelsens läge och karaktär under hela den förhistoriska tiden samt tidig medeltid. Eftersom det är ett område med mycket varierande markförhållanden har det varit en viktig fråga att undersöka, i vilken utsträckning man utnyttjat resurserna under olika tider och olika betingelser, med större och mindre befolkningsgrupper etc. Hagestad med 30 kvkms yta har utgjort det centrala arbetsområdet, men angränsande bygd har utnyttjats för att testa resultatens räckvidd och alltså kontrollera, om man kunde ge slutsatserna inom Hagestad generell giltighet. Delar av Hagestadsprojektets material har behandlats i ett flertal skrifter av större och mindre format av Strömberg, Lepiksaar, Hulthén m.fl. (Se t.ex. Strömberg 1978 A, 12).

I detta stora område har en mängd grophus, långt över 100, undersökts. De viktigaste fyndplatserna finns i Hagestad samt på Stockholmsgården och angränsande marker i Valleberga sn samt i västra delen av Ystad, på kv. Tankbåten. Eftersom det rör sig om bebyggelse lämningar från yngre järnåldern och tidig medeltid och alltså står sist på programmet i en kronologisk serie, så har någon samlad utvärdering ännu inte företagits. Vissa grophusanhopningar är preliminärt publicerade dels i populärvetenskaplig, dels i mera facklig form, dock utan anspråk på slutgiltig behandling. Förutom publiceringen av de allra första grophusen i Valleberga 1961 (Strömberg 1961 A, 20 ff; 1961 B, 32 ff, Taf. 1-5, 16, 24-28) gäller detta en större uppsats i Meddelanden från Lunds universitets historiska museum (Strömberg 1969-1970, 192 ff) samt den lilla boken om undersökningarna i Ystad (Strömberg 1978 B). Men här finns ett oerhört stort material, som ännu inte är närmare studerat. Trots detta läge i fråga om bearbetning och publicering kan man ändå säga något om grophusens roll i den yngre järnåldersbebyggelsen i denna trakt.

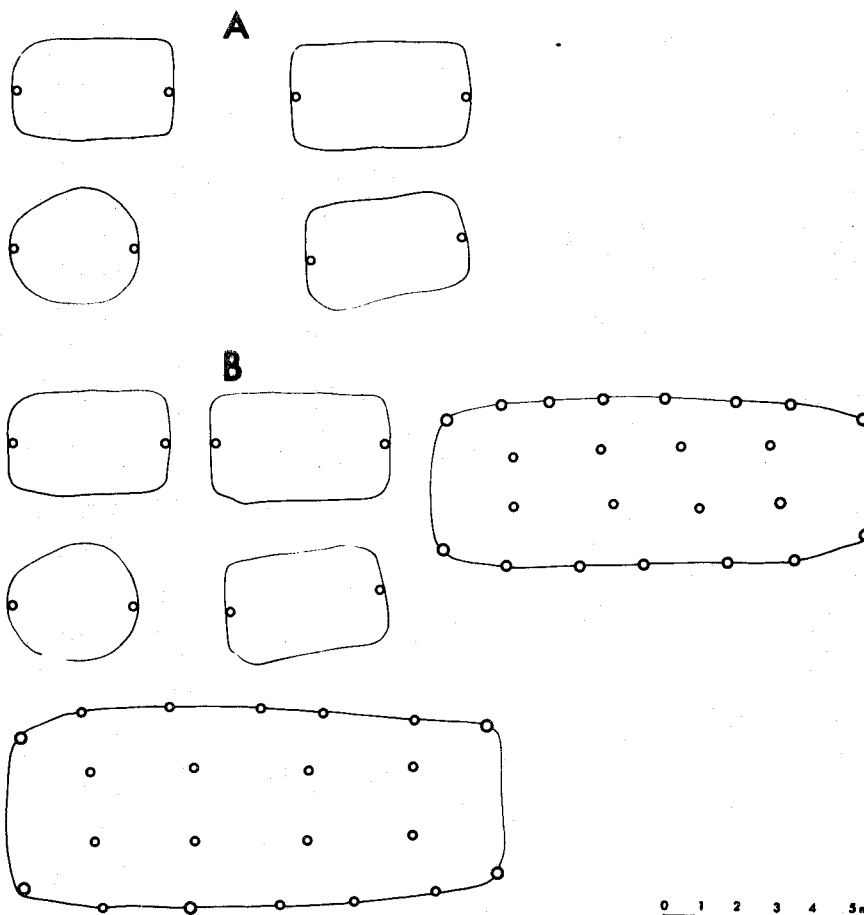
Det lilla huset med nedsänkt botten förekommer på alla boplatser från yngre järnålder, d.v.s. från folkvandringstid till och med vikingatid. Dessutom hör det samman med den tidiga medeltidens gårdsbebyggelse. I vissa fall är det fråga om stora anhopningar av grophus, omkring ett 50-tal, vilket gäller t.ex. på Stockholmsgården i Valleberga. Ibland ligger husen utmed en lång sträcka, vilket kan tolkas antingen som en enda sammanhängande bosättning av bykaraktär eller som mindre grupper av bebyggelse. Materialet är inte tillräckligt noga genomgången för att medge säkra slutsatser. Det är ofta fråga om boplatser någon eller några km inåt land, men undantagsvis finns också grophusbebyggelse nära stranden, såsom på den nämnda platsen i Ystad. Boplatserna ligger alltid på relativt lätta men oftast bördiga marker och i närheten av tyngre lerjordar, som kan ha fungerat som betesmarker och utgjort gränsområde mellan olika bebyggelser.

I likhet med förhållandena för övrigt i Skåne har inga otvetydiga spår efter större hus kunnat påvisas. Problemet är dock komplicerat, eftersom det dels har påträffats en del kraftiga stolpkonstruktioner, dels inom boplatssytan mycket väl finns plats för enstaka större hus, som på ett naturligt sätt skulle kunna inpassas i miljön. Detta är en bördig skånsk kustbygd med intensiv odling, och man kan därför inte utesluta, att det trots allt har funnits större hus.

Men ett viktigt, ofta diskuterat problem är också hur grophusen skall tolkas, vilken funktion de haft. Det är ju små anläggningar från 2 upp till ca 5 m, undantagsvis något mer. Vanligast är en längd på 3-4 m, vilket innebär en mycket anspråkslös yta att vistas på. I Ystad hade de största grophusen en yta på 15-20 kvm, och därefter gäller det 10-15 kvm och i vissa fall t.o.m. avsevärt mindre. De har en varierande form, ibland strikt rektangulär^a men ofta med avrundade hörn, tydligt ovala eller runda, icke sällan med en viss oregelbundenhet i konturerna (fig. 2). Man kan uttala sig om en rad konstruktionselement såsom stolphål, golvbeläggning, härdar, ugnar m.m. Beträffande funktionen så har man försökt utnyttja fyndmaterialet, och det har då i regel varit vävtyngder och sländtrissor, som åberopats som tecken på att man använt grophusen som vävstugor och för annat textilt arbete. I andra fall har slagg, städstenar och järnföremål använts som bevis för att smedjor hört till bebyggelsen. I en del fall förekommer ben och horn i sådana kvantiteter, att man tror sig kunna tala om kammakeri, om än av säsongsmässig art vid besök av kringvandrande hantverkare. Dessutom finns det i vissa grophus mycket hårdsten, keramik och djurben, och dessa har då tolkats som kokhus eller kök. På så sätt har man ansett sig kunna åtminstone hypotetiskt binda vissa funktioner till grophusen i de enskilda bebyggelsekoncentrationerna. Men om man inte kan bevisa, att det funnits större hus, återstår också att förklara i vilken utsträckning grophusen kunnat fungera som bostäder (fig. 3 A, det alternativ som förutsätter enbart grophusbebyggelse i hela området). Som nämndes tidigare anser Tom Ohlsson för Löddeköpinges del, att grophusen också kan ha utgjort bostäder under lämplig säsong. Detta kan givetvis vara giltigt för hela provinsen i fråga om sommaren, då det inte är några klimatomständiga problem förenade med att bo i dessa små nedsänkta hus. Det ligger ju ibland så värdefulla saker i grophusen, att det vore långsökt att endast kalkylera med vävstugor, smedjor och bortkastade eller kvarglömda ting. Så är det t.ex. i Hagestad, där vi har flera vikter, fragment av silvermynt och silversmycken, guldbelagda bronsföremål m.m. i grophus (Se t.ex. Strömberg 1963, 1 ff). Men det skulle ju i och för sig kunna vara tecken på enbart sommarbebyggelse. Problemet vintertid är naturligtvis uppvärmningen. Men detta är kanske



ändå inte någon svårlöst fråga, eftersom man kan tänka sig, att uppvärmningen skett med små glödhärdar, som vi ibland finner spår av. Det finns också fler lösningar såsom att man möjligen i vissa fall haft ett litet högre liggande golv, som medfört, att luften kunnat cirkulera i ett tomt källarutrymme mellan golv och botten. Detta skulle ha isolerat grophusen och förbättrat möjligheterna att bo i dem under den kalla årstiden. Sedan har vi också det sociala problemet, som kanske tagit sig uttryck i att en del medlemmar i en gårdsbefolkning, trälarna, måst hålla till godo med grophusen även under vinterhalvåret. Hur det ligger till med detta har vi ännu inte kunnat utröna. Gravarna i boplatsernas närhet har i varje fall inte ännu kunnat säruppdelas efter en sådan frågeställning, när det gäller Skåne. Det står i varje



fall klart, att grophus hört till alla yngre järnåldersboplatser och att det finns gravfält i närheten med huvudsakligen brandgravar i sydöstra Skåne och skelettgravar i västra delen av landskapet. Men man måste tills vidare vara öppen för att även större hus kan ha funnits under yngre järnåldern i Skåne (alternativ B på fig. 3, schematisk skiss). Der är därför viktigt att i det fortsatta arbetet noga undersöka ytor i grophusens närhet och att granska specialtagna flygfoton i större utsträckning än hittills kunnat ske.

Projekten är inriktade på att undersöka människornas livs-
 betingelser i de olika områdena under period efter period, studera förändringar och söka alternativa förklaringar till dessa såväl inom lokalsamhällena som i den yttre sociala omgivningen.

Litteratur

- Cinthio, H., 1978, Stavkyrkan i Löddeköpinge. Ale 1978:1.
- Jacobsson, B., 1978 A, Boplatslämningar, järnålder, Kvärlöv, Saxtorps sn, Skåne. Ra-ämb.o. Stat.Hist.Mus. Rapport. Uppdragsverksamheten 1978:7.
- Jacobsson, B., 1978 B, Boplatslämningar, mesoliticum, vendel-tid-vikingatid, Lindholmen 1:15, Svedala, Skåne. Ra-ämb. o. Stat.Hist.Mus. Rapport. Uppdragsverksamheten 1978:9.
- Nagy, B., 1976. Boplatslämningar, vikingatid - tidig medeltid, Hög, Högs sn, Skåne. Ra-ämb. Rapport 1976 B 31.
- Ohlsson, T., 1975-1976, The Löddeköpinge Investigation I. The Settlement at Vikhögsvägen. Medd. från Lunds univ. hist. museum.
- Ohlsson, T., 1977, Tidigkristna gravar i Löddeköpinge. Ale 1977:4.
- Stjernquist, B., 1951. Vä under järnåldern. Skr. utg. av Kungl. Hum. Vet.samf. i Lund XLVII. Lund.
- Stjernquist, B., 1965, Gårdlösaundersökningen. Ale 1965:2.
- Stjernquist, B., 1967, Das Problem der Grubenhäuser in Südschweden. Jahrbuch des Röm.-Germ. Zentralmuseums Mainz 14.
- Stjernquist, B., 1969-1970, Zur Frage der Siedlungskontinuität der Völkerwanderungszeit. Medd. från Lunds univ.hist. museum.
- Stjernquist, B., 1975. Järnåldersbönder på Gårdlösaåsen. Tomelilla Hembygds-krets Årsbok.
- Strömberg, M., 1961 A, B. Untersuchungen zur jüngeren Eisenzeit in Schonen I, II. Acta Arch. Lundensia, Ser. in 4^o, N^o 4. Lund.
- Strömberg, M., 1963. Handelsstråk och vikingabygd i sydöstra Skåne. Om Hagestadsundersökningen. Ale 1963:3.
- Strömberg, M., 1969-1970. Grubenhäuser in Valleberga. Untersuchungen 1965-70. Medd. från Lunds univ.hist. museum.
- Strömberg, M., 1978 A, Hagestadsundersökningen som utgångspunkt för bebyggelsehistoriska metoder. Bebyggelsehistorisk metode og teknik. Skr. fra Hist. Inst. nr. 23, Odense Univ. Odense.

- Strömberg, M., 1978 B, En kustby i Ystad - före stadens tillkomst. Ystads Fornminnesförening XXIII. Ystad. (Även utg. separat av Kulturnämnden i Ystad).
- Thun, E., 1964-1965, Archäologische Untersuchungen in Vä in den Jahren 1962-63. Medd. från Lunds univ.hist. museum.

Diskussion:

S. Hvass: Hvilken afdækningsform er der brugt?

M. Strömberg: De fleste steder havde været totalt afdækket.

I. Stoumann: Hvor mange grubehuse er der blevet fundet?

M. Strömberg: I Ystad havde man fundet tre og at man i Löddeköpinge for 1000-tallets vedkommende heller ikke havde mange.

Erland Porsmose: Hvornår får man permanente fiskerlejer?

M. Strömberg: Man har ikke klart belæg før langt hen i 1000-tallet og fremførte at man nok i Ystad må forestille sig en blandingsøkonomi.

Else Roesdahl: Fremførte at bopladsen ligner de slaviske, da nogle af grubehusene udviser tegn på at være kældre.

M. Strömberg: Problemet drøftes, men man vover endnu ikke rigtig at tro på det.

S. Hvass: Grubehusenes datering?

M. Strömberg: Grubehusene er i reglen fra 600-700-tallet til ind i 1000-tallet.

Jørgen Lund: Spurgte til knoglematerialet. Var det slagtede dyr og hvor havde dyrene været opstaldet?

M. Strömberg: Størstedelen var slagtede dyr og at dyrene havde været hjemmehørende på pladsen, men egentlige stalde er ikke fundet.

S. Hvass: Spurgte om grubehusene lå på samme plads gennem hele perioden.

M. Strömberg: Svarede bekræftigende, og sagde videre at de ofte lå i småklynger.

Mats Widgren: Hvor langt er man nået tilbage i tid ved gravningerne i Ystad?

M. Strömberg: Svarede at man nu er tilbage i 1000-tallet.

Sæddinglandsbyen og et nyt projekt omkring landsbyen Hostrup til belysning af vikingetidens bebyggelse i SV-jylland.

af Ingrid Stoumann

Indtil 1968, hvor den første vikingetidsboplads ved Gammelby (Vording 1972) blev undersøgt, kendte man stort set intet til den vikingetidige bebyggelse i Esbjerg-området, - men siden da er adskillige pladser dukket op i hurtig rækkefølge. Sæddinglandsbyen er en af disse, som vi fik mulighed for at undersøge en del af fra 1974-76, som et led i Bopladsudvalgets sidste kampagne (Stoumann 1977, 1978).

Sædding ligger lidt NV for Esbjerg, ca. 1,5 km fra kysten, i et svagt bakket terræn, som på tre sider afgrænses af mindre åløb og på den fjerde af Vadehavet. Her er landsbyen placeret på et sandet højdedrag, der mod N skråner ned mod den lille Sønderris Bæk, der Ø og V for landsbyen er omgivet af brede engstrækninger, velegnet til kreaturgræsning. Landsbyen har naturlige grænser til tre sider, - bækken i N, lave og nu tørre lavninger i V, Ø og SØ. Kun mod SV stiger terrænet fortsat, og her samt på begge sider af de tørre lavninger har der været rimelig god, men noget sandet agerjord. Umiddelbart N for landsbyen har der i nyere tid været en vejoverføring over bækken. Vi ved ikke, om denne går helt tilbage til vikingetiden, men det var der måske grund til at antage, idet dette netop er ådalens smalleste sted.

Landsbyen har dækket et areal på ca. 10 ha, konstateret ved søgegrøfter og iagttagelser af bebyggelsesspor i afgrøderne. Af dette areal har vi undersøgt godt 1/3, nemlig det område, som dækker landsbyens centrale del og nordlige afgrænsning, hvori bebyggelsesintensiteten også er ret stor. Der er undersøgt 115 hustomter af forskellige størrelser, 75 grubehuse, o. 200 gruber og 6-7 brønde, alt sammen hørende til landsbyen, men ikke alt sammen samtidigt, idet landsbyen antagelig har eksisteret i et par hundrede år - 10.-11. årh. I dette lange tidsrum er der foretaget adskillige reparationer, om- og nybygninger af huse, og netop dette forhold, samtidig med at der mangler hegn mellem de enkelte huse, er landsbyens største svag-

hed, idet stratigrafien er meget vanskelig for ikke at sige umulig at udrede på pladsen. Dette betyder, at vi ikke har mulighed for at opløse landsbyen i enheder, samt følge bebyggelsesudviklingen fra start til slut, som det var tilfældet i jernalderlandsbyerne Hodde og Vorbasse (Hvass 1975, 1977). At der er kontinuitet i landsbyen, kan der dog ikke være nogen tvivl om, - dels er der intet i oldsagsmaterialet, der tyder på andet, og dels rummer landsbyen i sin midte en stor langstrakt åben plads - ca. 150 m lang i V-Ø og ca. 30 m bred, som vedbliver at være ubebygget så længe landsbyen eksisterer, de yngste huse S for pladsen rykker blot nogle få meter længere ind på denne. Også et større grøftesystem, som især er bevaret i landsbyens NØ-lige del (Stoumann 1978, 32 f.), og som er noget af det yngste i landsbyen, er afpasset efter denne åbne plads. Ingen af grøfterne stikker ind over den åbne plads, tværtimod løber der en lang grøft langs pladsens nordside og en kortere langs østsiden. Disse grøfter synes snarest at skulle opfattes som en slags skelgrøfter, selvom tolkningen er meget usikker, da der ikke umiddelbart synes at være mange huse, der passer ind i grøftesystemet; de fleste huse er ældre end grøfterne.

Den åbne plads er altså landsbyens centrum, så længe den eksisterer. Omkring denne plads er bebyggelsen anlagt, således at langhusene nærmest pladsen næsten alle vender langsiden ud imod denne, mens de længere væk fra pladsen har mere vekslende orientering. Denne forskel i orientering har iøvrigt ingen betydning for husenes alder, de synes blot lagt, som det var mest hensigtsmæssigt.

Bebyggelsen består som nævnt både af langhuse og grubehuse. Desuden er der et mindre antal skure eller staklader, som blot består af 4 hjørnestolper, sat i et kvadrat på ca. 12 m².

Langhusene er alle på få undtagelser nær af nøjagtig ens konstruktion uanset størrelse, orientering og anvendelse. De er fra 7,5 m og helt op til 56 m lange, og fra 4,5-8,0 m brede. Det er treskibede huse som i jernalderen, hvor tagkonstruktionen bæres af 2 indre rækker suler, hvoraf de sidste sæt altid er placeret i gavlene. Væggene er som vanligt i vikingetiden mere eller mindre buede, dog findes der også enkelte huse med rette vægge, uden at disse er ældre end de krumvæggede. Væggene har sandsynligvis oftest været plankevægge, da der kun er fundet meget lidt regulær lerkli-

ning, selvom grubehusenes sekundære fyld ofte var brandaffald. Indgangene har tilsyneladende ingen fast placering andet end i de meget lange huse, hvor de oftest findes 2 og 2 overfor hinanden i langsiderne i hver sin ende af huset. Gulvlag var kun bevaret i et enkelt hus, hvor der var tale om et lergulv.

Hvis man prøver at se på husenes størrelse og antallet af sulepar, kan de opdeles i 5 forskellige grupper, som synes at have sammenhæng med forskel i anvendelse (Stoumann 1978, 38-41). De mindre huse fra grupperne 1-3, som omfatter godt og vel halvdelen af husene, har kun sjældent været anvendt til beboelse, idet kun 3 af dem har ildsteder, og et af disse er et atypisk Trelleborg-halhus. Det er også kun en mindre del af disse huse, der er rumopdelt ved skillevægge. Disse huse har derfor snarest været anvendt som udhuse, værksteder, lader o.lign. De store huse fra grupperne 4-5 har derimod næsten alle været beboelseshuse med et eller flere ildsteder enten midt i huset eller i den ene eller begge ender. De fleste af disse huse har da også været opdelt i flere rum. Hvad alle disse rum har været anvendt til, kan vi kun sjældent konstatere. Stalde er ikke med sikkerhed konstateret i noget hus, men jeg er efterhånden overbevist om, at de har været der, og at den manglende påvisning af båseskillevægge skyldes dårlige bevaringsforhold. Det skal her bemærkes, at det overalt på pladsen var nødvendigt at fjerne 40-50 cm muld, før hussporene stod klart, og der er da også i den ene ende af flere af de lange huse fundet enkelte spor, som med lidt god vilje kan tolkes som rester af båseskillevægge.

Hvis vi prøver at se på, hvordan de enkelte grupper af huse fordeles sig i landsbyen, så synes de alle at være jævnt fordelt, bortset fra gruppe 2-3, der dog synes at supplere hinanden (Stoumann 1978, 42 f.). Desuden synes de at samle sig i klynger omkring de store beboelseshuse, således at vi herigennem alligevel kan få fornemmelse af, at bebyggelsen består af en række enheder eller gårde omfattende et beboelseshus samt et antal mindre huse. Nærmere kan vi ikke komme det bortset fra et enkelt tilfælde, hvor 3 huse helt oplagt er bygget sammen (Stoumann 1978, 44).

Også grubehusene samler sig i klynger både imellem og over og under langhusene, og de hører derfor ikke kun til en bestemt fase i landsbyen, men hører med i billedet så længe landsbyen eksisterer.

De er af den sædvanlige type, ret dybe - ca. $\frac{1}{2}$ -1 m - og med en tagstolpe i Ø- og V-enden. Ca. halvdelen af husene havde ingen vægbeklædning, og i de øvrige fandtes rester af enten græstørvs- eller trævægge. Et grubehus har med sikkerhed være en smedie, og i ca. halvdelen af de øvrige fandtes et varieret antal væbevægter, så de har formodentlig hovedsagelig været anvendt som en form for arbejds-hytter.

Oldsagsmaterialet fra Sædding er ikke forfærdeligt stort. Der er ikke bevaret kulturlag på pladsen, så langt størstedelen af materialet stammer fra grubehusenes sekundære fyldlag. Det består overvejende af keramik, og næsten udelukkende af uornamenterede jyske kuglekar, dog er der også enkelte skår af regulære kuglepotter med udsvajede rande imellem. Disse stammer hovedsageligt fra anlæg i landsbyens nordlige del eller fra det omtalte grøftesystem, og angiver formodentligt landsbyens slutdatering. De øvrige genstande knytter sig hovedsageligt til de aktiviteter, der er foregået i landsbyen. Det er kasserede redskaber såsom le, jordhakker, økser, knive, samt søm, nagler, beslag, væve- og tenvægter m.m. Der er også enkelte importgenstande som klæberstensskår, kværnsten af rhinsk basalt og enkelte Pingsdorf-skår, og endelig er der nogle få smykker, bl.a. et trefliget spænde, ornamenteret i Borrestil, fra begyndelsen af 10. årh.

Vi kender ikke årsagen til, at landsbyen i Sædding bliver nedlagt, formentlig engang i slutningen af 11. årh., og vi ved heller ikke, hvor den flytter hen, - og mulighederne for at finde ud af det, er i dag yderst ringe, idet Esbjerg by nu også har bredt sig ud i dette område med sine parcelhuskvarterer. Men det er værd at bemærke, at den nedlægges i en tid, hvor der tilsyneladende også nedlægges og oprettes en række andre landsbyer ud over hele landet. Dette har bl.a. det fynske projekt omkring den stationære landsbys opståen og udvikling vist (Grøngaard Jeppesen 1977 og Porsmose Christenssens 1977), og i det SV-jyske kender vi en række vikingetidsboplads, som alle nedlægges i 10.-11 årh. Hvorfor bliver disse nedlagt, og hvor flytter de hen? - netop dette forhold ville vi gerne have mulighed for at fokusere lidt nøjere på, hvis vi skulle undersøge endnu en vikingetidsboplads.

De vikingetidsboplads, der er dukket op de senere år, er næ-

sten alle fundet ved iagttagelser af bebyggelsesspor i markernes afgrøder, - og det er især grubehusene, som tegner sig som høje toppe i kornmarkerne. Kortet fig. 1 viser de hidtil kendte vikingetidsfund omkring Esbjerg. Alle pladserne ligger på det gamle istidslandskab, og de har en ret karakteristisk placering, - de ligger alle relativt højt i landskabet, på sandede højdedrag og gerne i nærheden af et mindre åløb, således at der både har været nem adgang til ferskvand, til græsningsland i de lavere engområder og til agerland omkring bopladserne. Samtidig ligger de alle i tilpas afstand fra kysten, så man ikke var udsat for overraskelser fra havsiden. Transporten til og fra bopladserne har nok i de fleste tilfælde måttet foregå over land, idet sandsynligvis de færreste af de mindre åløb har været sejlbare.

Af disse pladser har vi valgt at kigge nærmere på Hostrup, for her ligger vikingetidsbopladsen lige uden for den eksisterende landsby og umiddelbart op ad sognekirken, og det forekommer derfor at være et oplagt emne for afprøvning af kontinuitetsproblematikken, som er det ene formål med det nye projekt; det andet er at afprøve og supplere den viden vi fra Sædding har om et vikingetids-samfund i SV-jylland.

Landsbyen Hostrup er samtidig valgt som objekt for et etnologisk projekt, som skal undersøge forholdene i Hostrup i dag. Dette projekt, som kører sideløbende med, men uafhængigt af det arkæologiske skal jeg ikke gå nærmere ind på her, men tilsammen skulle de to projekter gerne belyse landsbyen Hostrups historiske udvikling med 1000 års mellemrum, - med de perspektiver, det giver.

De arkæologiske undersøgelser tænkes sat ind på tre punkter: dels undersøgelser på vikingetidsbopladsen, dels undersøgelser i og omkring den eksisterende landsby Hostrup med kirke samt også en anden nærliggende landsby Kokspang, som ligger lige på den anden side af den lille bæk, som skiller Hostrup og Kokspang, dels rekonstrueringer for at skaffe viden om, hvad der findes af forudgående, samtidig og yngre bebyggelse i området som supplement til de øvrige undersøgelser.

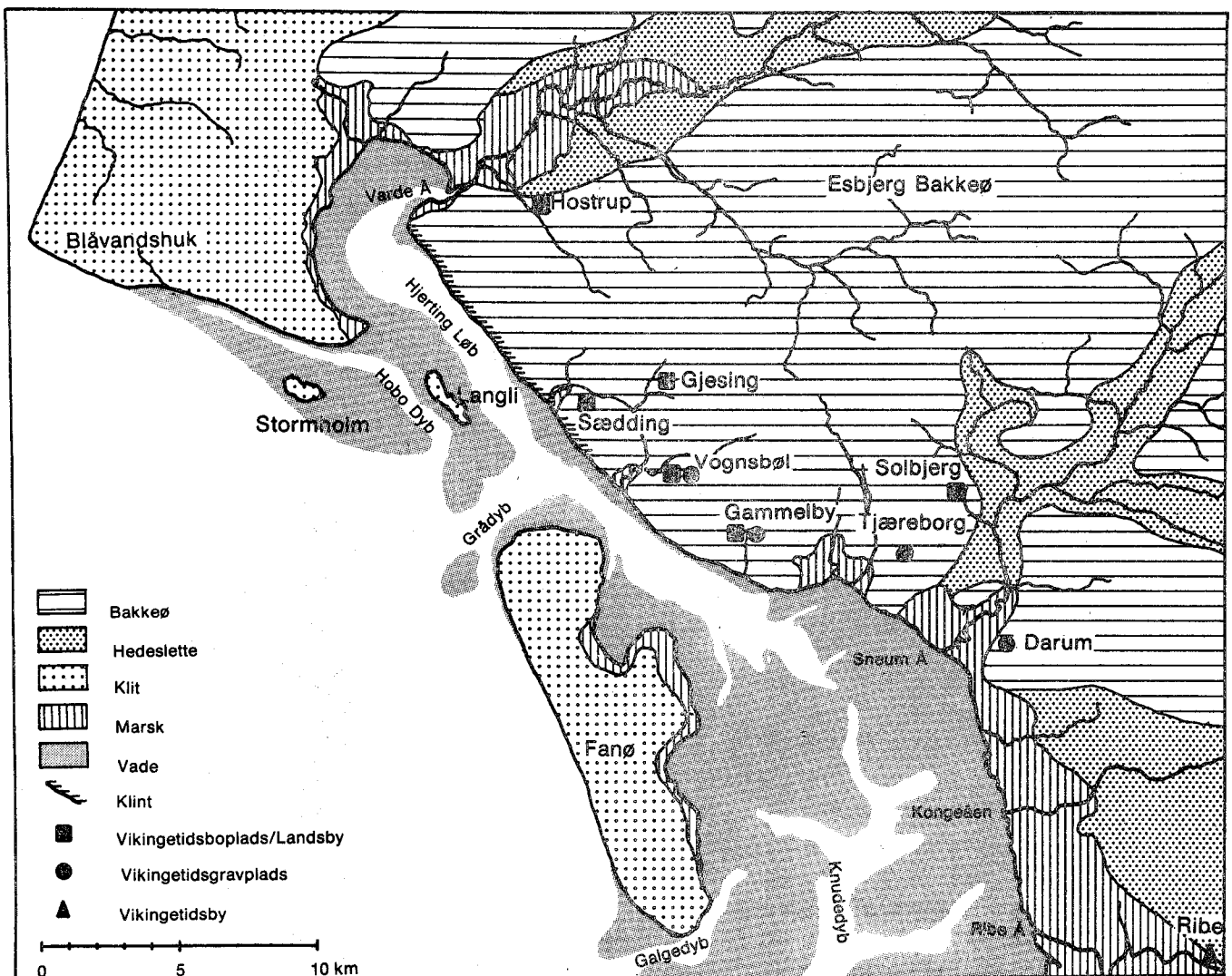
Vikingetidsbopladsen er foreløbigt dateret til omtrent samtidigt med Sædding på materiale, der stammer fra 2 grubehuse, som amatørerne gravede for nogle år tilbage. Det er vores hensigt at fore-

tage en prøvegravning med søgegrøfter på pladsen i dette efterår, og resultaterne af denne vil så afgøre, om pladsen skal totaludgraves. Den skulle da helst være i mindst samme tilstand som Sædding og helst bedre, for at vi kan få oplyst noget nærmere om dens karakter og struktur og de eventuelle årsager til dens flytning. Vi vil da også kunne få et sammenligningsmateriale til Sædding og konstatere, om netop den struktur, byggeskik m.m. er karakteristisk for denne periode i SV-jylland. Hvis prøvegravningen viser, at pladsen er i for dårlig tilstand, må vi nøjes med oplysninger om dens størrelse og nærmere datering, og om der er kontakt med eksisterende bebyggelse.

Undersøgelserne i de eksisterende landsbyer tænkes i første omgang anlagt som de fynske (Grøngaard Jeppesen 1977) med kort- og arkivundersøgelser, samt prøvehuller på udvalgte steder, for at konstatere disse landsbyers alder. Kort- og arkivundersøgelserne skal desuden klarlægge landsbyernes udvikling op til i dag og skabe forbindelsesleddet til det etnologiske projekt. Endvidere sætter vi på undersøgelser i og omkring Hostrup Kirke, for om muligt at finde spor af ældre kirker under den eksisterende, der dateres til begyndelsen af 1200-tallet, samt eventuelle vikingetidige anlæg på kirkegården. Der er ikke tidligere rapporteret om vikingetidsfund fra kirkeområdet, men det er værd at bemærke, at der på Varde Museum findes et kuglekar, som uden nærmere bestemmelse stammer fra Hostrup. I øjeblikket er vi så heldige, at der er ved at blive lagt nyt varmeanlæg ind i kirken, og vi har netop i juni måned haft lejlighed til at foretage en mindre undersøgelse i forbindelse med nedlægning af varmerør op igennem kirkegården. Der blev da fundet et par vikingetidsskår (i opgravet fyld), men ingen sikre vikingetidige anlæg. Vi håber dog senere at få tilladelse til yderligere undersøgelser på kirkegården, idet den netop foretagne var meget hastemæssig. Derimod vil der nok kun være ringe muligheder for udgravninger i selve kirken, idet der intet skal ændres her ved etableringen af det nye varmeanlæg.

Sideløbende med og som perspektiv på landsbyundersøgelserne vil vi foretage rekognosceringer i et større område omkring Hostrup-Kokspang. Dette større område er foreløbig af nemheds skyld defineret som Hostrup sogn, der har naturlige grænser - Vadehavet og

Varde Å - mod V og N, men ikke mod Ø og S. Rekognosceringerne tænkes gennemført dels som luftrekognosceringer, dels som intensive markvandring, som vi forsøger at organisere ved hjælp af en gruppe amatørarkæologer. Der kendes i forvejen et stort antal enkeltgravshøje, samt en del ældre jernalderboplads og et digevoldings-system i området, og der vil blive lagt særlig vægt på at få udfyldt hullerne i de mellemliggende perioder. Herved skulle der kunne etableres en oversigt over bebyggelsesmønstrer i området, som sammenstillet med en geologisk inventering af området skulle belyse, hvilke naturlige ressourcer der er, og hvorledes disse er blevet udnyttet til forskellige tider. Herfra vil der gennem det etnologiske projekt kunne trækkes linier op til landskabets udnyttelse i dag. Rekognosceringerne startede allerede sidste efterår, og foreløbig er der ingen særlig positive resultater. Næsten samtlige fund var af nyere dato, men endnu er der kun rekognosceret i et meget lille område, og erfaringen siger, at denne del af projektet vil blive meget langvarig.



Skematisk landskabs- og jordbundskort, der viser vikingetidsfundenes placering på Esbjerg-egnen. Kortet er udarbejdet på grundlag af et nutidigt kort og vor geologiske viden i dag, men ændret således at kystlandskabet i store træk stemmer overens med Johs. Meyers kort fra 1600-tallet.

Litteraturliste:

- Christensen, E. Porsmose, 1977 : Den stationære landsbys opståen.
Skrifter fra Inst. f. hist. og
samf.vid. v. Odense Univ. 22.
- Hvass, S., 1975 a : Das Eisenzeitliche Dorf bei Hodde,
Westjütland, Acta Archaeologica 46.
- - 1975 b : Jernalderlandsbyen i Hodde, Mark
og Montre.
- - 1977 a : Udgravningerne i Vorbasse, fra Ri-
be Amt.
- - 1977 b : Vikingebebyggelsen i Vorbasse,
Mark og Montre.
- Jeppesen, T. Grøngaard, 1977 : Stedskontinuitet i fynske landsby-
er. Skrifter fra Inst. f. hist. og
samf.vid. v. Odense Univ. 22.
- Stoumann, I., 1977 : Vikingetidslandsbyen i Sædding,
Mark og Montre.
- - 1978 : De der blev hjemme - en vikinge-
landsby ved Esbjerg.
- C. / Vorting, H.C., 1972 a : Gammelby, en vikingebebyggelse i
Esbjerg, Mark og Montre.
- - 1972 b : Inden Esbjerg (Gammelby), Skalk 4.

Diskussion:

Jørgen Lund: Har der været kontakt mellem æ.romertidsbebyggelsen
og vikingetidsbebyggelsen.

I. Stoumann: Håbede at få det via intensive rekognosceringer. Dis-
se ville desværre være meget tidsrøvende og dyre.

Trabjerg - En Vikingetidsbebyggelse i NV-Jylland.

Lise Bender Jørgensen & Torben Skov

I årene 1972-76 udgravede Holstebro Museum med støtte af Statens humanistiske forskningsråd store dele af en vikingetidsbebyggelse ved landsbyen Trabjerg, ca. 16 km øst for Holstebro.

Vikingetidsbebyggelsen ligger i et bakket randmorænelandskab, omtrent på den sidste istids hovedstilsandslinje, hvor den løber Ø-V fra Viborg mod Holstebro. Jordbunden i Trabjerg er stiv lerjord, og som følge deraf frugtbar landbrugsjord.

Vikingetidsbebyggelsen har været placeret på et højdedrag, der forløber omtrent N-S, mod vest afgrænset af en lavning, der nu er udtørret, men som endnu i mands minde var moseområde med åbent vand. Mod øst afgrænses bebyggelsen af et udtørret vandløb, i syd og nord ad mindre lavninger. Det bebyggede område fordeler sig på 2 højderygge, med et lavere område, der deler den sydlige halvdel af bebyggelsen i to (fig.1).

I løbet af undersøgelsen er der afdækket ca. 25.000 m², og der er på dette areal konstateret rester af ialt 47 hustomter eller huslignende anlæg, der synes at have været sammenknyttet af omfattende, men desværre stærkt ødelagte hegnssystemer. I den sydlige del af bebyggelsen konstateredes et større ubebygget område, beliggende i en lavning mellem bebyggelsens to højderygge. I vestkanten af denne "åbne plads" fandtes resterne af en stor brønd, hvorom bebyggelsens vestlige del synes at gruppere sig. Det ubebyggede område med brønden kan fortolkes som en forte, men det kan også simpelthen dreje sig om et fugtigt område, som det har været ubekvemt at bebygge (fig.2).

Et karakteristisk træk ved bebyggelsen i Trabjerg er de mange forskellige hustyper, fordelt på både grubehuse og langhuse.

Grubehusene, 12 ialt, fordeler sig på 2 hovedtyper, samt 2 lidt mere ubestemmelige anlæg. Hovedparten af grubehusene, 8 stykker, tilhører en bestemt type, hvis eneste paralleller på dansk område synes at være et grubehus fra Århus Søndervold, samt 4 grubehuse fra Søby på Samsø. Grubehusene af denne type er cirkulære eller ovale

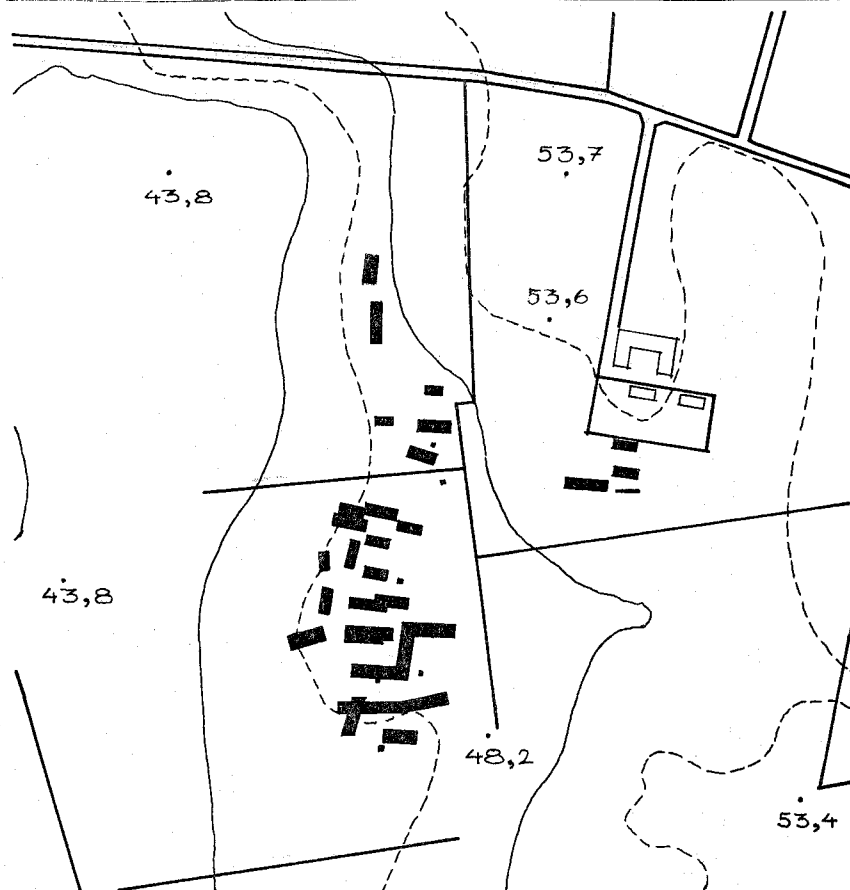


Fig. 1

orienterede Ø-V med et tagbærende stolpehul i hver ende, samt en enkelt eller dobbelt krans af tynde, spidse pælehuller i kanten.

Flere af grubehusene af denne type kunne stratigrafisk konstateres at være ældre end langhuse af forskellige typer. I intet tilfælde overlejrerede grubehuse af denne type andre anlæg.

Den anden type grubehuse på pladsen, der omfattede to hustomter, er rektangulær/oval af form, orienterede Ø-V, og med en væggrøft hele vejen rundt med stolpehuller i hjørnerne og i væggene. Begge disse hustomter var stratigrafisk placeret oveni andre anlæg, for den enes vedkommende dog yderligere overlejret af andre hustomter (langhuse).

Langhusene fordeler sig ligeledes på en række forskellige typer. Den almindeligste hustype, de såkaldte rammeformede huse, består af lige eller let buede langvægge, der dannes af en enkelt række stolpehuller, samt i reglen buede gavle. Der er ingen spor af indre, tagbærende stolpehuller. Ialt 13 hustomter kan henføres til denne type, og de er alle orienterede Ø-V, evt. med en mindre afvigelse mod S eller N. Husenes længde varierer mellem ca. 16 og 29 meter, bredden mellem 6 og 7 meter, et enkelt hus var dog muligvis 8 meter bredt. Flere af husene bærer præg af at være repareret eller endog genopført på samme eller omtrent samme sted, og husty-

pen synes således at have haft en relativ lang levetid. De rammeformede hustomter overlejrer i to tilfælde grubehuse med pælehuller i kanten, og to andre hustomter af denne type, dog formentlig to faser af samme bygning, overlejrer et rektangulært grubehus med væggrøft. Derimod er der ikke set eksempler på at andre anlæg overlejrer rammeformede huse.

En anden hustype på pladsen, bestående af 4 hustomter, er hustomter med ydre skrå støttestolper. Desuden kan muligvis endnu et hus have hørt til denne type. Disse huse kan have buede eller lige langvægge, og buede eller lige gavle. Langvæggene består i 3 tilfælde af en dobbelt stolperække, der suppleres af en udvendig række skråstolper, placeret ca. 1 meter fra selve vægstolperne. I det sidste tilfælde består væggene af en enkelt række meget kraftige stolpehuller, suppleret af en tilsvarende række kraftige skråstolper. Det sidstnævnte hus var orienteret N-S, de øvrige Ø-V. Husenes længde varierer mellem 17 og 22½ meter, bredden (indvendig) mellem 5,3 til 6,9 meter. Et af husene med ydre skråstolper overlejrer et grubehus med pælehuller i kanten, et andet (det N-S orienterede) overlejrer dele af hegnssystemet.

Den tredje type langhuse på pladsen, 5 hustomter ialt, er karakteriseret ved at have indre, tagbærende stolpehuller - men udover dette fællestræk er de yderst forskellige. Husenes langvægge, der består af en enkelt eller dobbelt stolpehulsrække, kan være lige eller buede, gavlene er buede. Hustomterne har mellem 2 og 4 sæt indre tagbærende stolper og ét hus har måske oprindelig haft endnu flere sæt. De tagbærende stolpehuller er fordelt højst forskelligt i husene. Husenes størrelse varierede mellem 15½ og ca. 20 meter, bredden mellem 4,7 og 6,8 meter. Ingen af husene kan stratigrafisk placeres i forhold til andre bygninger, et hus overlejrer en grube, et andet hegn, mens et tredje og fjerde overlejres af gruber.

En fjerde hustype, om man kan kalde det sådan, er de stavbyggede huse. 2 hustomter kan sammenfattes under denne betegnelse, men derudover har de ingen indbyrdes ligheder. Det ene hus består af 2 parallelle væggrøfter, i hver ende afgrænset af en stor nedgravning. 9 meter vest for væggrøfternes afslutning følger 2 store stolpehuller, og hustomten afsluttes mod vest af yderligere et sæt store stolpehuller, 7 meter vest for det forrige sæt. Mellem de to sæt

kraftige stolpehuller findes mindre stolpehuller, der kan tolkes som rester af væglinier. Hustomten er orienteret Ø-V og måler 27,40 meter x 4,20 meter. Hustomten var næppe blevet tolket i den fremlagte udformning, hvis ikke der i Vorbasse var konstateret hustomter af samme type, (Hvass 1977) ialt 3 hustomter.

Det andet hus, der omfattes af betegnelsen stavbyggede huse, består af 2 parallelle væggrøfter, med en gavlgroft i Ø, i V uden tydelig gavlafslutning men til gengæld med to kraftige stolpehuller. Huset måler ca. 20 x 5 meter, og er orienteret Ø-V. Hustomten overlejrer en stor nedgravning, der indeholdt en pladefibula med dyreornamentik i stil D. Hustomten overlejreredes igen af et rektangulært grubehus med væggrøft, der igen overlejreredes af 2 rammeformede hustomter.

En femte hustype, der omfatter 2, evt. 3 hustomter, er karakteriseret ved en tydelig ruminddeling, der deler husene i 3 rum af omtrent samme størrelse, samt en orientering, NNØ-SSV, der adskiller sig fra den øvrige bebyggelse på pladsen. Husene af denne type har lige eller let buede langvægge, og buede gavle. Væggene består af en enkelt eller dobbelt stolperække. Der er ingen spor af indre tagbærende stolpehuller. Hustomterne måler ca. 16 - 21 meter i længden, og ca. 5½ meter i bredden. Ingen af hustomterne kan stratigrafisk placeres i forhold til andre anlæg, selvom flere af dem overlapper med andre hustomter.

Endelig er der undersøgt et antal småhuse eller huslignende anlæg, hvoraf 6 nærmest må karakteriseres som små rammeformede anlæg, dog så stærkt ødelagt at de ikke kan bestemmes med sikkerhed. Et 7. hus er mere klart, og adskiller sig klart fra de øvrige hustomter på pladsen. Det drejer sig om et ovalt, nærmest ottetalsformet hustomt med indtrukne indgange, og med skråtstillede kraftige hjørnestolper. Hustomten var orienteret N-S, og målte ca. 5 x 3 meter. Hustomten kunne ikke stratigrafisk forbindes med andre anlæg på pladsen. Den nærmeste parallel er et omtrent tilsvarende anlæg fra Sdr. Stenderup, C-14-dateret til ca. 800 e.Kr.

Af andre anlæg på Trabjerg-bebyggelsen kan nævnes to brønde, hvoraf den ene var cylinderformet, ca. 1 meter i diameter, mens den anden var tragtformet, ca. 5 meter i diameter, og med bevaret brøndkerne af træ. Træet har kunnet dateres dendrokronologisk, og giver en datering på $873 \pm 5/2$, to andre dateringer gav 1202 og 1232, men ved C-14 kontrol viste disse prøver dateringer på 700-750. Flere af plankerne i brøndkernen viste tegn på genbrug, hvilket formentlig kan forklare de noget forskellige dateringer. Brønden indeholdt desuden en del dyreknogeter der omfattede rester af de gængse husdyr: Hest, ko, svin, får, gås og høns, samt en lille blå perle.

En række gruber indeholdt tilsyneladende rester af ovne; et par af anlæggene minder meget om de middelalderlige keramikovne, der er fundet i Faurholm, bestående af en egentlig ovn og en foran liggende askegrav. Der blev dog ikke fundet lerkarskår af betydning i disse anlæg på Trabjerg-pladsen. Slagger fra jernudvinding er fundet i flere tilfælde i Trabjerg, i et tilfælde var en mellemstor grube helt fyldt med smelteslagger samt grønglaserede fragmenter af en lerkappe.

Desuden forekom et stort antal store gruber, der snarest kan tolkes som lertagningshuller, der senere er fyldt op med diverse affald.

Endelig kan nævnes de sørgelige rester af et stort hegnsanlæg, der synes at knytte bebyggelsens enkelte bygninger sammen i et system af gårdsanlæg. Desværre var dette alt for ødelagt til at give andet end en mundsmag af, hvad det har været engang. Oldsagerne i Trabjerg er ikke særlig talrige, ialt ca. 2000 numre er registreret. Hovedparten er fundet i grubehuse og gruber, kun et fåtal stammer fra langhusene, og dette forhold vanskeliggør i høj grad dateringen. Den største oldsagsgruppe er keramikken, der især består af kuglepotteskår (fig.3), men der er også fundet skår af store forrådskar med udadbøjet, fortykket og facetteret rand, og et mindre antal skår af ægformede lerkar (fig.4).

Af mere eksotisk keramik kan nævnes en halv snes skår af Østersø-type, hvoraf nogle bærer præg af at være drejede (fig.5). Det er dog vanskeligt at afgøre om det drejer sig om egtl. importkeramik, eller blot lokal efterligning. Decideret importkeramik er dog 2 skår af Pingsdorf-keramik (fig.6).

En hel del skår er ornamenterede, enten med indridsede furer, vinkler eller kryds, eller med stempler af forskellig art:

Fig. 3

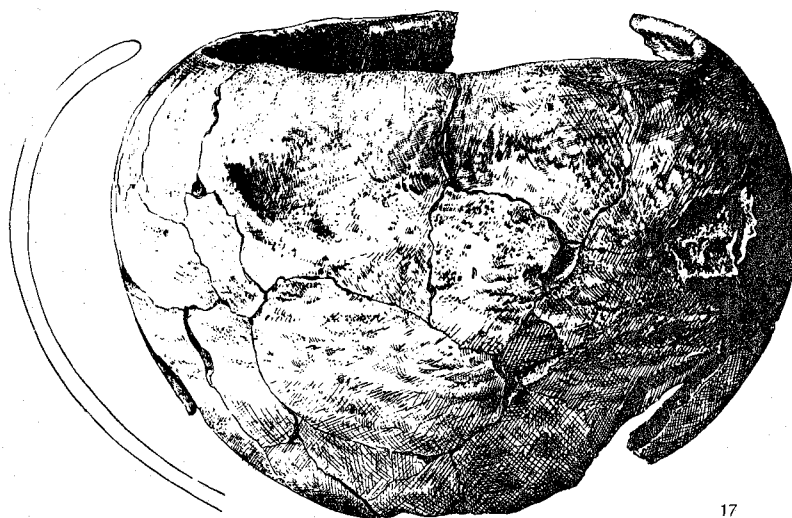


Fig. 4

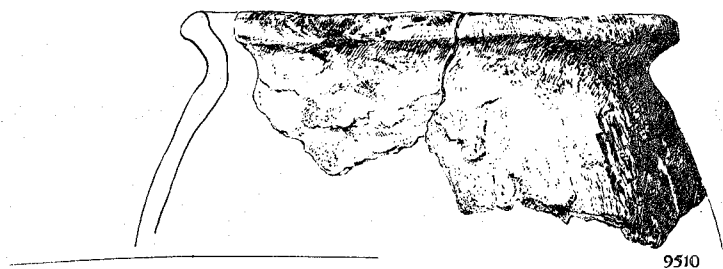


Fig. 5

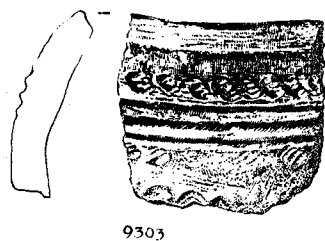


Fig. 6



Fig. 7

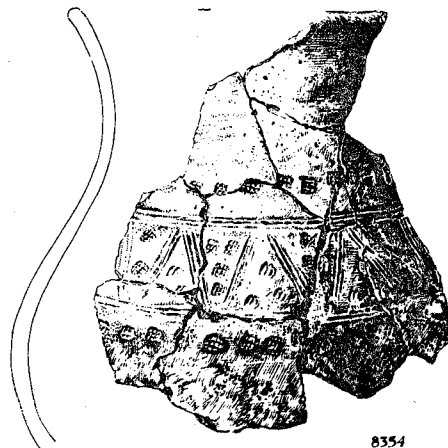
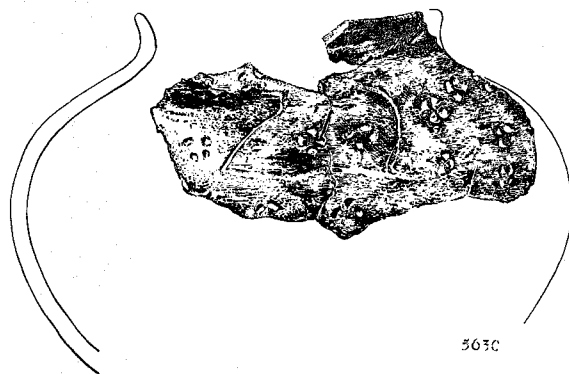


Fig. 9

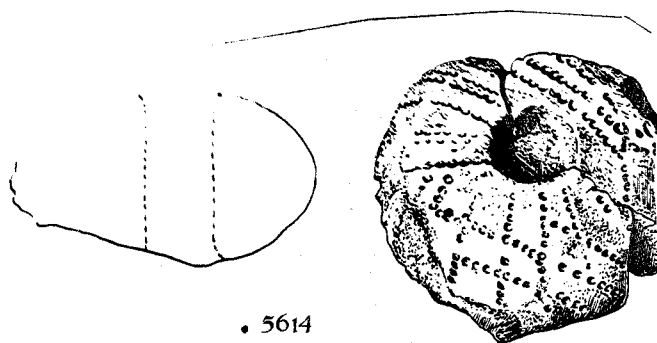


Fig. 10

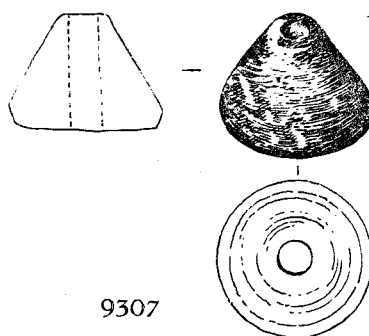


Fig. 11



Et enkelt stempelornamenteret kar er af yngre germanertidstype (fig.8)

Af andre genstandsgrupper kan nævnes 25 skår af klæberstensskår, hvoraf 2 var genbrugt til tenvægte; de øvrige tenvægte på pladsen var af sandsten og finslemmet ler (fig. 9).

Vævevægte udgjorde ligeledes en større gruppe. Flere er fundet i grubehuse. Alle er linseformede, og enkelte var ornamenterede (fig.10).

Metalgenstandene er ikke talrige på pladsen, det fineste stykke er en pladefibula af bronze, med dyreornamentik i stil D. Der til kommer mere grove sager som nagler, søm, en enkelt nøgle (fig. 11) samt små knive. Til knivene kan knyttes hvæssesten, der er fundet i en snes eksemplarer, lavet af sandsten eller skifer.

2 glasperler, en blå og en hvid, er fundet på pladsen, sammen med et antal flade lysegrønne glasstykker, der kan være vinduesglas - men det er alle løsfund, og det er ikke 100% sikkert, at det drejer sig om vikingetidigt glas, selvom små bobler i glasset kan tyde på en høj alder.

Endelig kan nævnes et antal kværnsten, såvel af skubbekværn som drejekværn. Materialet er hovedsagelig granit, men to stykker er af Mayenbasalt.

Oldsagsmaterialet vidner om en relativ bred tidsmæssig ramme for vikingetidsbebyggelsen i Trabjerg. De ældste genstande, pladefiblen af bronze og det stempelornamenterede y. germanertidslerkar, kan formentlig begge dateres i 8. årh., men de yngste genstande må placeres i 10. eller måske endog 11. årh. Det betyder, at der må have været adskillige bebyggelsesfaser på pladsen, et forhold der bekræftes af de stratigrafiske oplysninger. Pladsen som helhed er meget dårligt bevaret, idet den stive moræneler er så glimrende landbrugsjord at man må regne med at stedet har været dyrket flittigt lige siden bebyggelsen blev opgivet. Mange hustomter, og især de hegnssystemer der har knyttet husene sammen, er derfor meget fragmentarisk bevaret, og dette har vanskeliggjort en faseinddeling og datering af de enkelte bygninger. Der er dog visse hovedtræk, der kan udledes.

Grubehusene af den cirkulære type med pælehuller må høre til bebyggelsens ældre del. Disse hustomter ligger i flere tilfælde stratigrafisk under andre anlæg, og overlejrer i intet tilfælde andre huse eller anlæg. Til den ældre del af bebyggelsen hører formentlig også det ene stavbyggede hus, idet det nok overlejrer en grube der indeholdt den dyreornamenterede pladefibula, men det overlejreres igen af yderligere 3 hustomter. Sandsynligvis kan ialtfald nogle af hustomterne med indre tagbærende stolpehuller regnes til denne del af bebyggelsen.

Til bebyggelsens mellemste del kan regnes grubehusene af rektangulær form med væggrøfter, samt muligvis nogle af husene med indre tagbærende stolpehuller. Især må ét hus, der tilsyneladende har både indre tagb. stolper plus ydre skråstolper, og således har brugt både seler og livrem, formentlig regnes til denne eller evt. den senere del af bebyggelsen.

Til bebyggelsens senere del regnes de rammeformede hustomter, hustomterne med ydre skråstolper, flerrumshusene samt formentlig flere af de små huslignende anlæg. Dog kan nogle af disse hustomter have hørt hjemme i bebyggelsens mellemste del.

Denne inddeling er temmelig grov, men en finere inddeling vil ikke kunne forsvares. To steder i bebyggelsen er der konstateret 5 bebyggelsesfaser, og man må nok regne dette for et minimum - i virkeligheden kan der have været endnu flere faser, som nu desværre ikke kan erkendes.

Den dårlige bevaringstilstand af bebyggelsen i Trabjerg gør det vanskeligt at opstille blot en omtrentlig plan over, hvilke huse der har stået samtidig. Desuden er der så godt som ikke bevaret enkeltheder, der kan belyse de forskellige bygningers anvendelse (som stald, bolig, værksted etc.), således som det tilsyneladende kan lade sig gøre i Omgård, Vorbasse og til en vis grad i Sædding.

Sammenligner man Trabjerg-bebyggelsen med disse 3 andre pladser, træder der dog visse ligheder og forskelle frem.

Trabjerg ligner tilsyneladende Sædding i én ting: placeringen omkring en åben plads. Men derudover er der ingen lighed, Sædding-bebyggelsen er karakteriseret ved mange ensartede huse, mens Trabjerg er karakteriseret ved højst forskelligartede hustyper. Dette forhold minder derimod om bebyggelserne i Vorbasse og Omgård, hvor man har tolket anlæggene som rester af stormandsgårde, med et centralt Trelleborghus, hvorom der grupperer sig et antal forskelligartede bygninger. De fuldt udviklede stormandsgårde omfatter desuden få eller ingen grubehuse, og disse findes i Trabjerg kun i bebyggelsens tidligere del. Flere af hustyperne i Trabjerg har desuden paralleller på stormandsgårdene, således kan nævnes det ene stavbyggede hus, der har nøje paralleller i Vorbasse. Endelig kan et af husene med ydre skråstolper med nogen forsigtighed tolkes som resterne af et Trelleborg-hus, placeret midt i en gruppe forskelligartede bygninger, og omgivet af hegn. Det er umuligt at give en entydig fortolkning af bebyggelsesformen i Trabjerg, men med forsigtighed kan man fremsætte den tese, at Trabjerg-bebyggelsens tidligere del kan have haft landsby-lignende præg, mens den senere del snarere minder om Stormandsgårdene i Omgård og Vorbasse. Men om der har ligget mere end én storgård er det ikke muligt at afgøre. Erhvervet i Trabjerg må hovedsagelig have været landbrug. Fiskeri kan næppe have indtaget nogen væsentlig plads, da der er ca. 10 km til Limfjorden. Et vist ferskvandsfiskeri i søer og åer har dog nok tjent til at supplere kosten.

Vævevægte og tenvægte vidner om en vis vævevirksomhed, men næppe af noget stort omfang - det har formentlig kun været til husbehov. En smed har der også virket i bebyggelsen, herom vidner fundene af slagger, og en pottemager har sikkert ligeledes været at finde på pladsen.

Endelig må man regne med en vis handelsvirksomhed. Pladsen lå tæt på den Ø-V gående hovedfærdselsåre langs med israndslinien, og fundene af klæbersten, Mayenbasalt, Pingsdorfkeramik og Østersøkeramik vidner om forbindelser med udlandet.

Alt ialt må man nok se Trabjerg-samfundet som et almindeligt, forholdsvis velstående bondesamfund, der har levet rigtig godt på den frugtbare lerjord.

Klimaudvikling og bebyggelseshistorie.

af Bent Aaby.

Indlægget vil blive publiceret i Danmarks Geologiske Undersøgel-
ses Aarbog; det skildrede de foreløbige resultater af forfatte-
rens undersøgelser i jyske højmoser.

Ved studiet af tørvevæksten (Ry horisonter) kunne det påvises at
ikke alle klimasvingninger giver lige stærke udslag overalt, de
periodiske 250-260 års svingninger har ikke samme effekt i de en-
kelte moser. Undersøgelser af støvnedfaldet i højmoserne viser re-
sultater af dyrkning i omgivelserne. Stærkt støvnedfald afspejler
intensivt agerbrug og viser existensen af det allerede i ældre jern-
alder. Disse nye undersøgelser giver væsentlig ny erkendelse, som
på afgørende vis udvider den hidtil indvundne viden om landbrugs-
udviklingen.

Diskussion:

Erland Porsmose: Var glad for de antydede faseopdelinger, da de
faldt sammen med bebyggelsesudviklingen på Fyn for perioden 1300-
1700.

Omtalte også, at støvnedfaldet må stå i relation til jordtyper og
agrarteknik.

Henrik Thrane: Spurgte om der kan foretages lignende undersøgelser
et hvilket som helst andet sted.

Bent Åby: Sådanne undersøgelser skal foretages i højmoser.

Mads Widgren: spurgte om der var tale om et generelt eller lokalt
billede af støvnedfaldet.

Bent Åby: Mente at det generelle billede af støvnedfaldet kunne pas-
se bl.a. på baggrund af undersøgelser i Sønderjylland, men under-
stregede dog, at der stadigvæk er tale om for få undersøgelser.

The development of farmhouse types in the North of Holland from the Late Bronze Age to the mediaval period.

of H.T.Waterbolk.

P.gr.a. tidnød har det ikke været muligt for forfatteren at nedskrive sit extemporale indlæg. Vi håber ved en senere lejlighed at kunne bringe det.

På grundlag af et stort antal hustomter udgravet i provinsen Drenthe, navnlig efter krigen, kunne nogle udviklingslinier fra broncealderen gennem jernalderen op gennem vikingetid nu relativt godt belægges. Groft sagt er der store ligheder mellem udviklingen i dette område og Danmark så emnet er særdeles relevant for det snævrere studium af dansk byggeskik og som led i studiet af dennes placering i nordeuropæisk byggeskik.

De mange veldokumenterede iagttagelser muliggør også studier af bebyggelsens karakter og fordeling.

Diskussion:

Waterbolk.

Steffen S.Hansen: Hvornår begynder fast kvægopstaldning?

Waterbolk: Båseskillerummene dukker først op med langhuset dvs. fra og med den tidlige broncealder. Endvidere havde man endnu ikke fundet huse i senneolitikum og regnede ikke med at finde dem velbevarede.

Strömberg: Spurgte efter fundhyppigheden af ildsteder?

Waterbolk: Man finder i Holland kun sjældent ildsteder. Flest kendes fra områder med flyvesand og på værfterne.

H. Thrane: Ønskede at få at vide hvorledes man havde dateret overpløjning af nedlagte hustomter.

Waterbolk: Svarede at man havde en periode med megen sandflugt omkring overgangen broncealder- jernalder, og at man kun kan tænke sig sandflugt i "Celtic Field" perioden.

S.Hvass: Gjorde opmærksom på at Cruck-konstruktionen også kendes i Danmark.

E. Roesdahl: Spurgte om den danske type var en "rigtig" "Cruck"-konstruktion.

Waterbolk: Havde endnu ikke kendskab til problemet.

Nogle aspekter af jernalderens agerbrug i Holland og NV Tyskland.

af Willy Groenman-van Waateringe

Ved slutningen af bronzealderen/ begyndelse af jernalderen peger palæobotaniske og arkæologiske fakta på en intensivering af agerbruget i NV Europa, skønt ikke overalt på det samme tidspunkt (cf. Bradley 1978).

Intensiveringen ytrer sig i tre sammenhængende fænomener:

1. En stærk stigning af antallet af markukrudtsarter i palæobotaniske prøver (pollen og frø, både af lave og høje urter, så det er ikke alene en anden måde at høste på. Stigningen af antallet af arter i jernalderens prøver forklares sommetider på grund af høstteknikken (bl.a. Knörzer 1971). Med jernseglen var det efter ham muligt at skære halmene tæt ved jorden. På denne måde fik man også sæd af lavt voksende planter med, i stedet for bare at skære aksene af så man kun får sæd af lige store eller større planter med. Kroll (1975) nævner i sine undersøgelser ved Archsum på Sylt først i Vikingetiden teknikken at skære halmene med og Behre (1976a) har slet ikke fundet det i Elisenhof).
2. Vind erosion.
3. Celtic fields (CF). (oldtidsagre).

Rækkefølgen er forsættlig. Jorder, som tidligere var svære at arbejde på grund af de mange ukrudtsplanter og græstørv, bliver igen dyrket. Stigningen af antallet markukrudtsarter angiver at det nu bliver gjort i videre udstrækning. Brongers (1976, 47-48) har fundet tegn på at jorden også blev behandlet dybere end før.

Følgen er - specielt på de stærkt udtørrede sandbunde i Jylland, NV Tyskland og Ø Holland - en stor erosion. Gennembrydning af den hårde B-horisont skal have resulteret i en situation som kan sammenlignes med den senglaciale periode ved permafrostens forsvinden, nemlig i store sandflugter.

Hos Kreutz (1952) læser vi at der i NV Tyskland på den magre lyngjord, som gennem sin store gennemtrængelighed for vand meget hurtigt tørres ud, efter pløjning kan optræde en svag sandflugt allerede ved vindstyrke 5 og stærk sandflugt ved vindstyrke 6.

Det var altså nødvendigt for bønderne at gøre noget for at standse det og indhegning af markerne følgede. Allerede Iversen, og senere Liversage (1977, 20 f.) har forudsagt at digevoldingerne af CF type er fremkommet fordi en eller anden adskillelse, nemlig levende krat, har opfanget de eroderende øverste lag af jorden, i perioden hvori den var ubevokset, d.v.s. fra efterår til tidligt forår. Hermed vil jeg ikke sige, at det er den eneste årsag til voldens oprindelse. Selvfølgelig har man også brugt kanten af markerne til at kaste stenene fra agrene og måske er også materialet pløjet ud fra centrum til siderne. Men ovenpå det kommer vinderosionen.

Det forklarer også det høje fosfatindhold i voldenes materiale, som Zimmermann (1976) nævner for CF i Flögel. A-horisonten sammen med gødningstofferne drives i retningen af buskene, hvor de blev standset. Der kunne netop fosfaterne samle sig, fordi man ikke dyrkede på volden.

Hvad angår formen. Hos Kaiser (1959) finder vi følgende fakta (fig. 1 a-c).

En enkelt læskærm virker egentlig kun godt når vinden falder lodret på skærmen. Bedre er det, hvis man bruger flere læskærme efter hinanden, også når vinden ikke falder akkurat lodret på skærmens retning. Men det bedste resultat får man, med et netformigt system af læskærme. I så fald spiller vindretningen kun en rolle i et bakket terræn. Med andre ord: På jernalderens flade lyngheder i Jylland, NV Tyskland eller Ø Holland var man - efter anlæg af et netformigt system af læskærme helt uafhængig af vindretningen.

I lande som Amerika, Japan, Schweiz og Tyskland har man foretaget mange undersøgelser hvad angår effekten af vinderosion, enten ude i marken (på grund af iagttagelser eller specielle eksperimenter) eller i laboratorium i en vindkanal. Derved har det bl.a. vist sig at vigtige elementer er læskærmens højde og gennemtrængelighedsgrad.

Ved en uigennemtrængelig læskærm fremkommer en stærk sandsamling på begge sider af skærmen, mens den hæmmende virkning bag skærmen hurtigt formindsker sig. Der kan optræde store hvirvlinger i læ som virker ekstra ugunstigt (fig. 2a).

Ved en delvis gennemtrængelig skærm kommer den største sandsam-

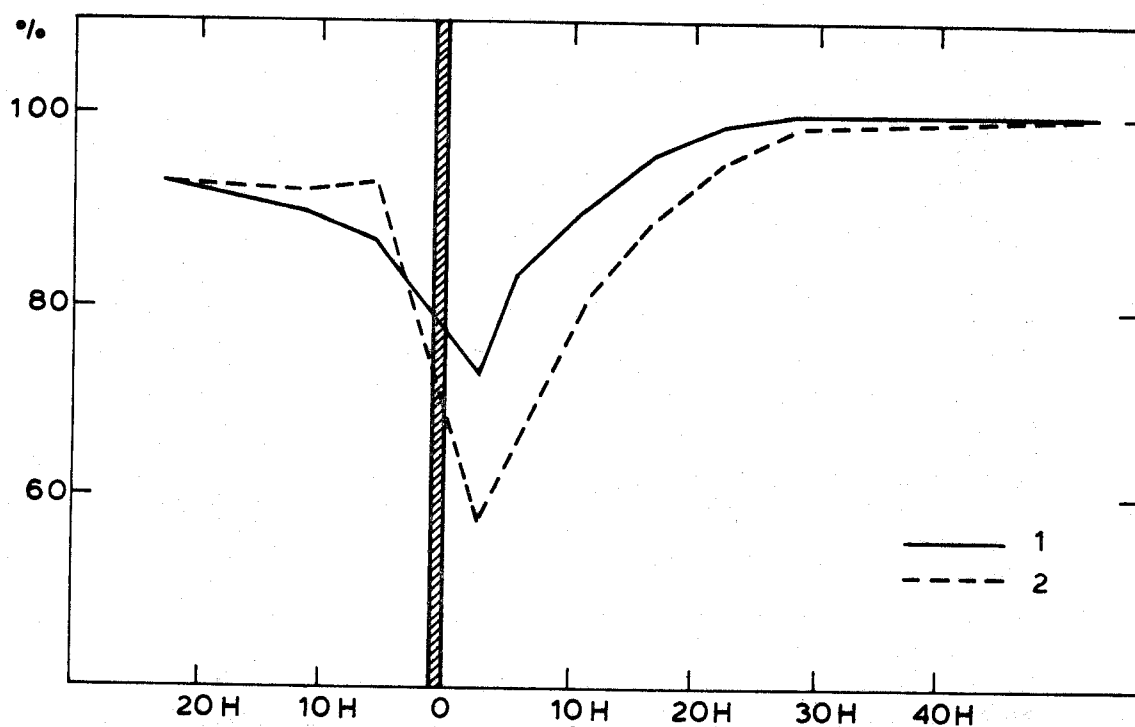


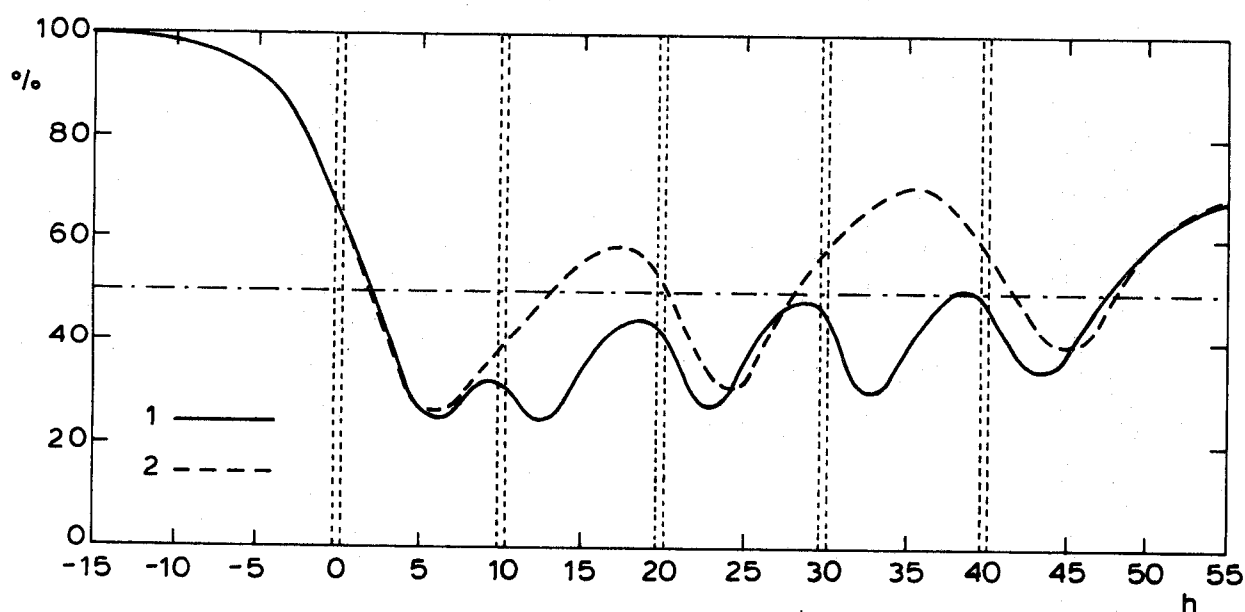
Fig. 1a. Formindskelse af vinden i %.

1 = når vinden kommer fra forskellige retninger

2 = når vinden falder lodret på læskærmen

H = højde af læskærmen

Tegning IPP efter Van der Linde, 1968.

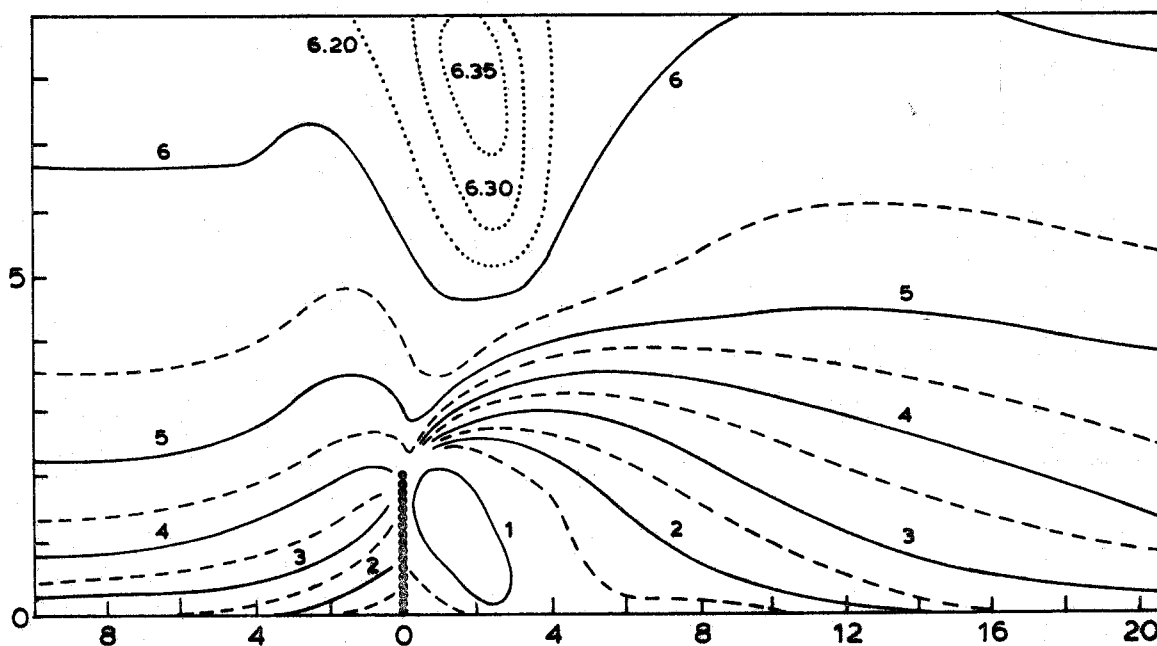
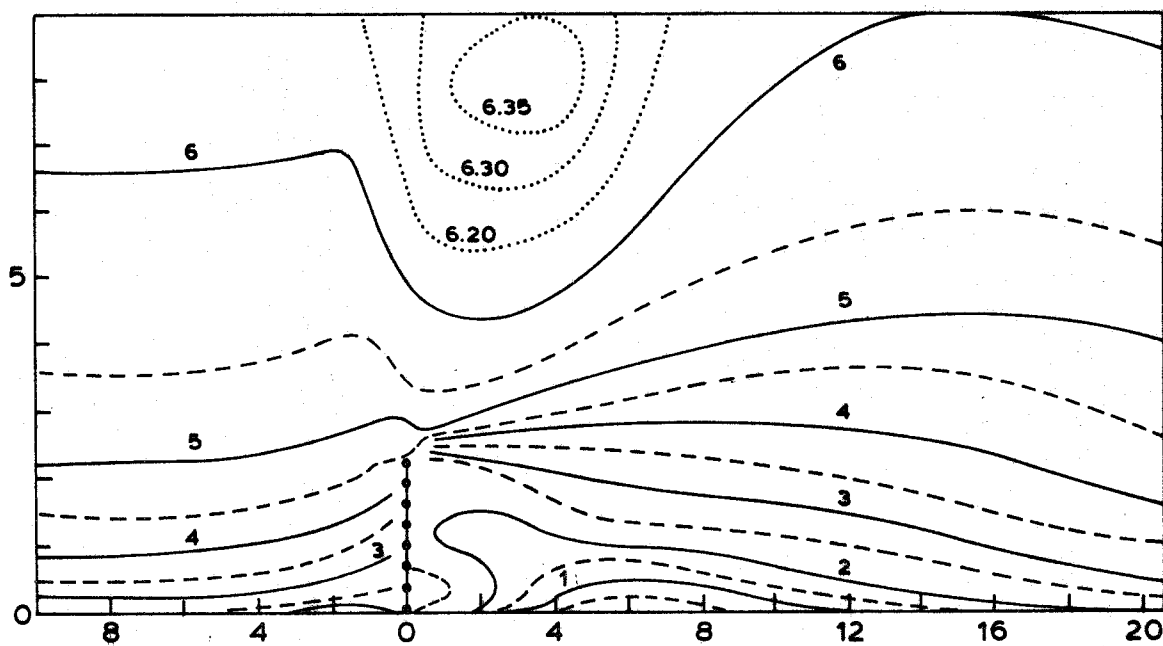


1b. Virkningen på vindstyrken af flere læskærme efter hinanden.

1 = når læskærmene står på 10h afstand

2 = når læskærmene står på 20h afstand

Tegning IPP efter Van Eimern 1968 fig. 4.



1c. Virkningen på vinden af en gennemtrængelig og en tæt læskærm. Lodret angivet højden oven for jorden, vandret afstanden fra læskærmen angivet i læskærmens højde ($4 = 4 \times$ højde af læskærmen); tal 1-6, 6.20-6.35 = vindstyrken i m/sec.

Tegning IPP efter Geiger, 1961, fig. 266.

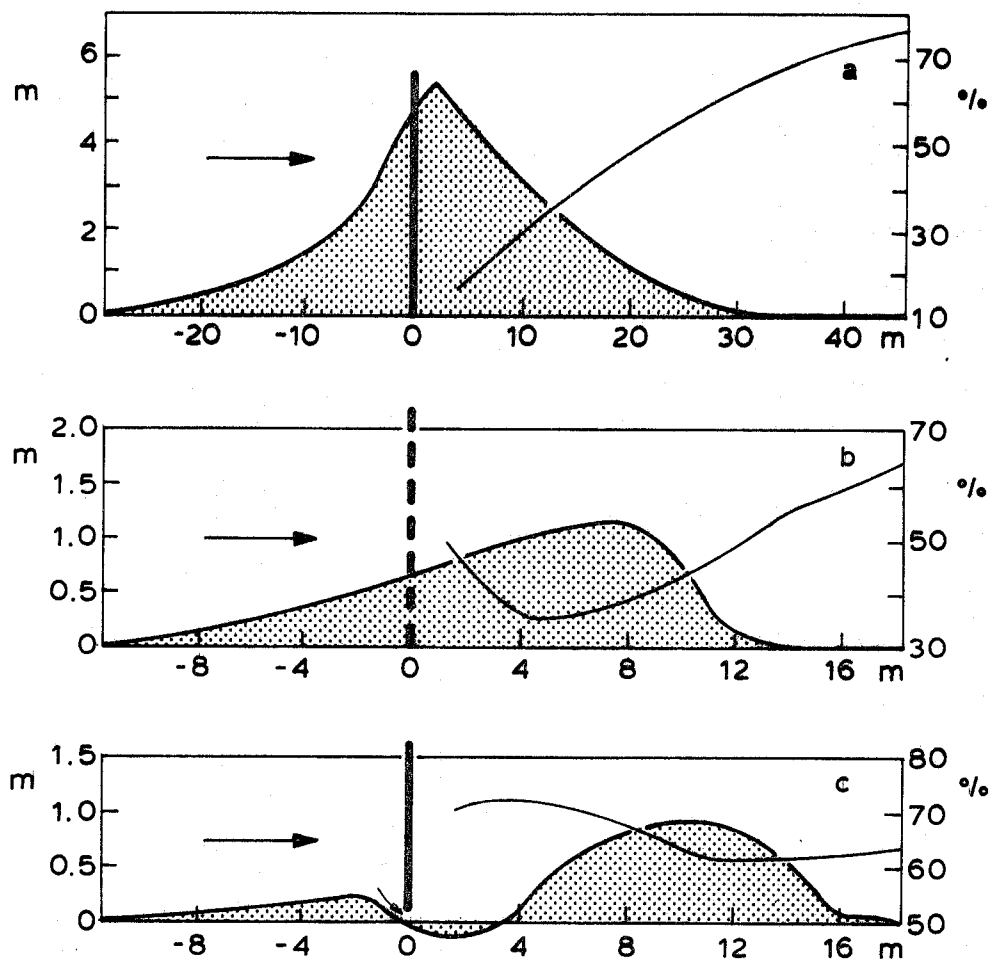


Fig. 2a-c. Sandaflejringer ved læskærme af forskellig tæthed. Lodret angivet højden oven for jorden; enkelte linie i højre del af tegningen angiver vindstyrken.
 a. ved en uigennemtrængelig læskærm efter 7 år
 b. ved en gennemtrængelig læskærm efter 2 år
 c. ved en læskærm åben ved undersiden efter $\frac{1}{2}$ år.
 Tegning IPP efter Geiger, 1961, fig. 271.

ling bag skærmen, den direkte vindhæmning er mindre, men virkningen i læ varer over en længere afstand (fig. 2b).

Ved en læskærm som er åben ved undersiden får man også sandakkumulation bag skærmen, men profilen er noget anderledes og den hæmmende virkning er den mest langvarige (fig. 2c). I det sidste tilfælde dannedes ved et forsøg en vold omtrent 1 m høj og c. 12 m bred på et halvt år, ved en almindelig vindstyrke.

Van der Linde og Woudenberg (1950) giver følgende mål: når man bruger en delvist gennemtrængelig skærm, f.e. krat, hæmmes vinden ved luvsiden over en afstand af 5-10 h (h = skærmens højde) og ved læsiden over en afstand af omtrent 20-30 h. I en CF med sider på omtrent 40-45 m skal skærmen kun være omtrent 1 m høj, for at nå en situation hvor vinden faktisk ingen erosionsvirkning udøver.

Ved svag vind er afstanden med mindre vindstyrke kongruent med højden af læskærmen, ved stærk vind er forholdet kvadratisk, efter Piatnisky $2,5 h^2$ (se Van der Linde og Woudenberg, 1950, 20).

Fordi vinden allerede efter en afstand af 20-30 h efter vindskærmen får sin oprindelige styrke, er et åbent terræn på c. 100 ha stort nok til at få sandflugt, når man regner med c. 15-20 m høje træer i skovene. Waterbolk (1954, 138) regnede allerede, på grund af NAP værdier i pollenanalyser fra de oprindelige overflader under gravhøje med åbninger i skoven på mere end 10 ha i neolitisk tid. I løbet af bronzealderen og navnlig i jernalderen bliver de åbne pletter større og større. Betingelserne for at vinderosionen kunne optræde var altså opfyldt. Se også størrelsen af CF ved Brongers (1976) og Müller-Wille (1965).

Franken og Kaps (1957), som har foretaget undersøgelser i Emsland i Tyskland, skriver at en enkel række buske gælder som ideallet af lave læskærme, fordi

1. den er gennemtrængelig
2. er smal og hæver sig vertikalt
3. har en i højden stærkt vekslende krone.

I nærheden af kysten skal læskærmene stå tættere på hinanden end mere inde i landet.

Ved kanten af marker indhegnet med læskærme, stiger vindstyrken omtrent 20% (Geiger, 1961, 530) og så skal foranstaltninger imod vindindflydelse helst være et fælles foretagende af bønderne, så de forskellige marker så vidt muligt hænger sammen.

Er der nu også botaniske fakta som peger i retningen af læskærme bestående af krat?

Desværre næsten ikke, fordi der næsten ikke er gjort botaniske undersøgelser af CF.

Her skal mindes om en undersøgelse af Troels-Smith, kun kort nævnt af Becker (1971) i sammenhæng med hans undersøgelser i Grøntoft. Becker skriver at Troels-Smith ved pollenanalyse af det tynde, sorte vegetationslag under volden fandt bl.a. pollen af et nærvoksende krat, sammensat af birk, el og hassel. Mon det ikke har været bestanddele af læskærmene?

Når hækken har været sammensat af tjørnekrat, tilhørende familien af Rosaceae - i ethvert hensyn en ideal indhegning - så kan man ikke forvente at finde meget pollen, fordi disse planter ikke fremstiller ret mange pollenkorn og særlig ikke når buskene muligvis blev klippet hvert år. Dertil kommer at levende krat ingen spor efterlader i jorden som en læskærm af pæle ville have gjort. I en CF ved Hijkerveld har O. Harsema for øvrigt fundet flere pælerækker på markernes grænser (mundtlig meddelelse af H.T. Waterbolk).

Nu skal vi beskæftige os med spørgsmålet om hvornår digevoldingerne opstod. Når det skete i løbet af markernes brugsperiode, var den beskyttende virkning af læskærmene øjensynligt utilstrækkelig. Skete det måske først efter at markerne var forladt eller i begyndelsen når krattet var ikke endnu vokset højt nok? Eller var der en afveksling mellem nogle års agerbrug og nogle års kvæghold på en og samme mark som det var regel i Slesvig-Holstein i sidste århundrede (cf. Jessen, 1937 16 f.)? I løbet af kvægholdsperioden skød buskene frem og blev nogenlunde ubevokset nedenunder.

Ved begyndelsen af agerbrugsperioden klippede man buskene igen, men det varede nogen tid før de igen var helt bevokset ved undersiden. Så i hver agerbrugsperiodes første år var der ikke nok beskyttelse mod vinden.

Hvis erosionen kun fandt sted efter at man havde forladt markerne, så er voldenes høje fosfatindhold ikke til at tyde. Det vil ikke sige at en del af voldene ikke først blev dannet efter man har forladt markerne. Vi har jo set at en 1 m høj og 12 m bred vold kan formes på et halvt år.

Hvis et CF system, d.v.s. digevoldingerne, som vi ser dem i dag er et fænomen som for største delen er opstået efter agerbrugsperioden skulle det bl.a. muligvis forklare at den omflytning eller bebyggelse af grænser mellem markerne, som er fundet i Grøntoft, var så let. Voldingerne var der endnu ikke, eller kun i ringe grad. Det kan muligvis også forklare at voldingerne og grænser fastslået på grund af plovfurerne ikke altid stemmer overens, som Nielsen (1970) har beskrevet. Også problemet, som Zimmermann (1976) viser - at voldene, som kan blive op til 16 m brede, tager alt for megen plads af markjorden, kan så løses.

Såvidt vi hidtil ved har man altid brugt arden til bearbejdelse af CF (Müller-Wille 1965, 112; Brongers 1976, 60), mens vi i de hollandske og NV Tyske kystområder har beviser for brugen af ploven (Haarnagel 1961; Groenman-van Waateringe 1961), i form af omvendte tørv, i århundrederne før Kr. fødsel.

Fordi fremkomsten af digevoldingerne betyder at man har brugt de samme marker mange år efter hinanden (cf. Jankuhn 1958, 203) og stigningen af antallet af markukrudtsarter i denne periode (Groenman-van Waateringe 1979) peger i samme retning, har vi her for første gang udenfor loessjorden markerne under permanent dyrkelse. Det gjorde gødning nødvendig.

Indikationer for gødning finder vi hos Brongers (1976). Han har beregnet at voldmassen af CF i Vaassen er for stor til at kunne stamme fra de mellemliggende agre og han forklarer det ved, at en del af materialet er tilført i form af tørv som gødning til markerne.

Kroll (1975) har tydelige indikationer for tørvegødning i den forromerske jernalder på øen Sild og han kan - på grund af sine sædanalyser - bestemme hvilken slags tørv man brugte. I dette tilfælde var de mangfoldige. Zimmermann (1976) går ud fra gødning på grund af fosfatanalyser af CF i Flögelin og mener, efter Jankuhn (1957), som har fundet gødning med kalkrig ler i en CF i Angeln, at man muligvis også har brugt mineralske gødningsstoffer.

Og videre ved vi alle, specielt for jernalderen, at man tit kan finde bl.a. ben og lerkarskår på oldtidsagre, hvilket man tyder som en slags gødning med bosætningsaffald, hvis ikke man med hensyn på gødningen har udvalgt gamle bosætningspladser til agerbrug.

Hvad angår funktionen af CF som agre. Casparie (1976) har pollenanalytisk undersøgt otte prøver af CF ved Vaassen og har fundet tydelige indikationer for korndyrkning. Brongers mening at der har bestået en slags frugtvæksel (f.eks. et år korn, et år nogen anden vækst og et år brak) er baseret på den systematiske jordinddeling, men hvis det før anførte er rigtigt, så har det, som oprettes som en systematisk jordinddeling en helt forskellig årsag.

Heller ikke når man bruger CF til at bevise at der var privatejendomsret i den tidligere jernalder, som Lund (1979) har gjort. Det er nok muligt at der var privatejendomsret, men CF giver ingen bevis på det. Den systematiske form af agrene synes først og fremmest forårsaget af at man ville beskytte sin jord og sit korn mod vinden.

Botanisk er det også svært at få sikkerhed for frugtvæksel, fordi resultaterne af en sådan undersøgelse er en blanding af pollen og sæd fra hele dyrkelsesperioden og erfaringen lærer os at vi finder altid en kombination af markukrudt og overdrevsplanter: gamle agre har man gennem hele fortiden brugt til græsgange.

I Vaassen har Casparie fundet pollen både af korn og af spergel (det sidste i høje procenter), men vi ved ikke om spergelen var dyrket eller samlet eller hvis den var dyrket, om det så var i afveksling med korn eller ej.

På grund af pollenanalytiske fakta er det vanskeligt at sige noget om sommer- og vinterdyrkelse af korn. Dertil behøver man i hvert fald sædanalyser. Men ud fra hvad vi ved andetsteds fra og om yngre perioder, er det sandsynligst at man i CF-perioden kun dyrkede sommerkorn.

Mange sædanalyser er i Holland foretaget af Van Zeist, som i *Palaeohistoria* har publiceret de fleste af sine undersøgelser af Hollandske udgravninger (Van Zeist 1968, 1969, 1974). For NV Tyskland har vi især Körber-Grohnes og Behres arbejder.

Allerede siden d. 5. årh. efter Kr. fødsel kan rug forekomme som den vigtigste kornsort, bl. a. i bopladserne Odoorn (5.-8. årh.), Den Burg (6.-9. årh.), Dorestad (8.-9. årh.) og Kootwijk (8.-10. årh. Pals & Van Geel 1979). I bosætninger nær ved kysten, udsat for stormfloder i efterår og vinter finder vi først rug efter år 1000. Om man allerede kan tale om vinterdyrkning af korn i d. 5. eller 6. årh. er endnu usikkert. Van Zeist er meget forsigtig. Behre (1976 b) finder i NV Tyskland ingen indikationer for vinterdyrkel- se af rug før d. 10. årh. og der i forbindelse med lyngtørvegød- ning.

Den slags tørvegødning fører til en stor forhøjning af den op- rindelige overflade og kan få en stor udbredelse, de såkaldte "es- sen". Agrene blev anlagt ovenpå disse tørveforhøjninger. Behre ser en direkte forbindelse mellem den såkaldte evige rugdyrkning og den intensive gødning - navnlig med lyngtørv - som førte til fremkom- sten af de "essen".

De nævnte botaniske undersøgelser har lært os meget om de dyr- kede planter. Tydeligt er at først og fremmest miljøet var vigtigt. I bopladser i de NV tyske og hollandske kystområder, under stadig indflydelse af havet har man dyrket plantesorter, som mere eller mindre kunne tåle oversvømmelse af saltvand. Körber-Grohne (1967) og Van Zeist (1976) har gjort undersøgelser gennem nogle år med forskellige kornsorter og andre planter på agre udenfor digerne. Hordeum vulgare (byg) og Camelina sativa (sæddodder) kunne bedst tåle oversvømmelse. Tidspunktet hvorpå oversvømmelsen fandt sted var også vigtigt, i blomstrings- og sædudviklingsperioden var det næsten altid dødeligt. I bosætninger under stærk havindflydelse som f.eks. Elisenhof (8.-9. årh. Behre 1976 a) var agerbrug underordnet økonomisk.

Litteratur:

- Becker, C.J., 1971. Früheisenzeitliche Dörfer bei Grøntoft, Westjütland. 3. Vorbericht: Die Ausgrabungen 1967-68. *Acta Archaeologica* 42, 1971, pp. 79-110.
- Behre, K.-E., 1976a. Die Pflanzenreste aus der frühgeschichtlichen Wurt Elisenhof. (Studien zur Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins A2.) Frankfurt/M, 1976.
- Behre, K.-E., 1976b. Beginn und Form der Plaggenwirtschaft in Nordwestdeutschland nach pollenanalytischen Untersuchungen in Ostfriesland. *Neue Ausgrabungen in Niedersachsen* 10, 1976, pp. 197-224.
- Bradley, R., 1978. Prehistoric field systems in Britain and north-west Europe - a review of some recent work. *World Archaeology* 9, 1978, pp. 265-280.
- Brongers, J.A., 1976. Air photography and celtic field research in the Netherlands. (Nederlandse Oudheden 6.) Amersfoort, 1976.
- Casparie, W.A., 1976. Palynological investigation of the celtic field near Vaassen, the Netherlands. In: J.A. Brongers, 1976, pp. 105-113.
- Eimern, J. van, 1968 Problems of shelter planning. In: *Agroclimatology methods. Natural resources research VII.* Unesco publ. 1968, pp. 157-165.
- Franken, E. & E. Kaps, 1957. Windschutzuntersuchung Emsland. *Berichte des Deutschen Wetterdienstes* 33, 5, 1957.
- Geiger, R., 1961. Das Klima der bodennahen Luftschicht. Braunschweig, 1961.
- Groenman-van Waateringe, W. 1961. Nederzettingen van de Hilversumcultuur te Vogelenzang (N.H.) en Den Haag (Z.H.). In: W. Glasbergen & W. Groenman-van Waateringe (eds.), *In het voetspoor van A.E. van Giffen.* Groningen, 1961, pp. 81-92.
- Groenman-van Waateringe, W., 1979. Weeds. *Proceedings of the fifth Atlantic Colloquium, Dublin, 1978.* Dublin, 1979,
- Haarnagel, W., 1961. Zur Grabung auf der Feddersen Wierde 1955-59. Versuch einer siedlungsgeschichtlichen Darstellung der einzelnen Dorfhorizonte. *Germania* 39, 1961, 42-69.

- Iversen, J., 1973. The development of Denmark's nature since the late glacial. Geol. Survey of Denmark, V, no 7C. København, 1973.
- Jahnkuhn, H., 1958. Ackerfluren der Eisenzeit und ihre Bedeutung für die frühe Wirtschaftsgeschichte. Berichte Röm.-Germ. Kommission 37/38, 1956/57, 1958, pp. 148-214.
- Kaiser, H., 1959. Die Strömung und Windschutzstreifen. Berichte des Deutschen Wetterdienstes 7, 53, 1959.
- Knörzer, K.-H., 1971. Urgeschichtliche Unkräuter im Rheinland. Bonner Jb. 171, 1971, pp. 40-58.
- Körber-Grohne, U., 1967. Geobotanische Untersuchungen auf der Feddersen Wierde. (Feddersen Wierde. Die Ergebnisse der Ausgrabung der vorgeschichtlichen Wurt Feddersen Wierde bei Bremerhaven in den Jahren 1955 bis 1963, I.) Wiesbaden, 1967.
- Kreutz, W., 1952. Der Windschutz, Windschutzmethodik. Klima und Bodenertrag. Dortmund, 1952.
- Kroll, H.J., 1975. Ur- und frühgeschichtlicher Ackerbau in Archsum auf Sylt. Kiel, 1975.
- Van der Linde, R.J., 1968. Beschuttingsonderzoek in de Wesermarsch. Kon. Ned. Heidemij 1968, 6, pp. 305-319.
- Van der Linde, R.J. & J.P.M. Woudenberg, 1950. On the microclimatic properties of sheltered areas. The oak-coppice sheltered area. 's-Gravenhage, 1950.
- Liversage, D., 1977. Landbrugsrevolutionen i det 1. årtusinde e. Kr. In: H. Thrane (ed.), Kontinuitet og bebyggelse. Skrifter fra institut for historie og samfundsvidenskab 22. Odense, 1977, pp. 18-27.
- Lund, A.A., 1979. Fortid og fordom. Skalk 1979, 1, pp. 19-27.
- Müller-Wille, M., 1965. Eisenzeitliche Fluren in den festländischen Nordseegebieten. (Siedlung und Landschaft in Westfalen 5.) Münster, 1965.
- Nielsen, V., 1970. Iron age plough-marks in store Vildmose, North Jutland. Tools & tillage I, 1970, pp. 151-165.
- Pals, J.P. & B. van Geel, 1979. Rye cultivation and the presence of

- cornflower (*Centaurea cyanus* L.). Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 26, 1976, 1979, pp. 199-204.
- Waterbolk, H.T., 1954. De praehistorische mens en zijn milieu. Assen, 1954.
- Zeist, W. van, 1969. Agriculture in Early-Medieval Dorestad; a preliminary report. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 19, 1969, pp. 209-212.
- Zeist, W. van, 1970. Prehistoric and early historic food plants in the Netherlands. *Palaeohistoria* 14, 1968, pp. 41-173.
- Zeist, W. van, 1974. Palaeobotanical studies of settlement sites in the coastal area of the Netherlands. *Palaeohistoria* 16, 1974, pp. 223-371.
- Zeist, W. van, et al., 1976. An agricultural experiment in the unprotected salt marsh. *Palaeohistoria* 18, 1976, pp. 111-153.
- Zimmermann, W.M., 1976. Die eisenzeitlichen Ackerfluren - Typ 'Celtic field' - von Flögeln-Haselhorn, Kr. Wesermünde. Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 11, 1976, pp. 79-100.

Diskussion:

Erland Porsmose: fremførte at rugen dukker op i æ.romertid og kan det evt. hange sammen med "Open Fields"?

Groenman: Der er ikke fundet rug i alle prøver, men muligheden består altså stadigvæk.

Jernalderfund og stednavnetyper, en sammenligning
af fynske og sjællandske forhold.

af Helge Nielsen

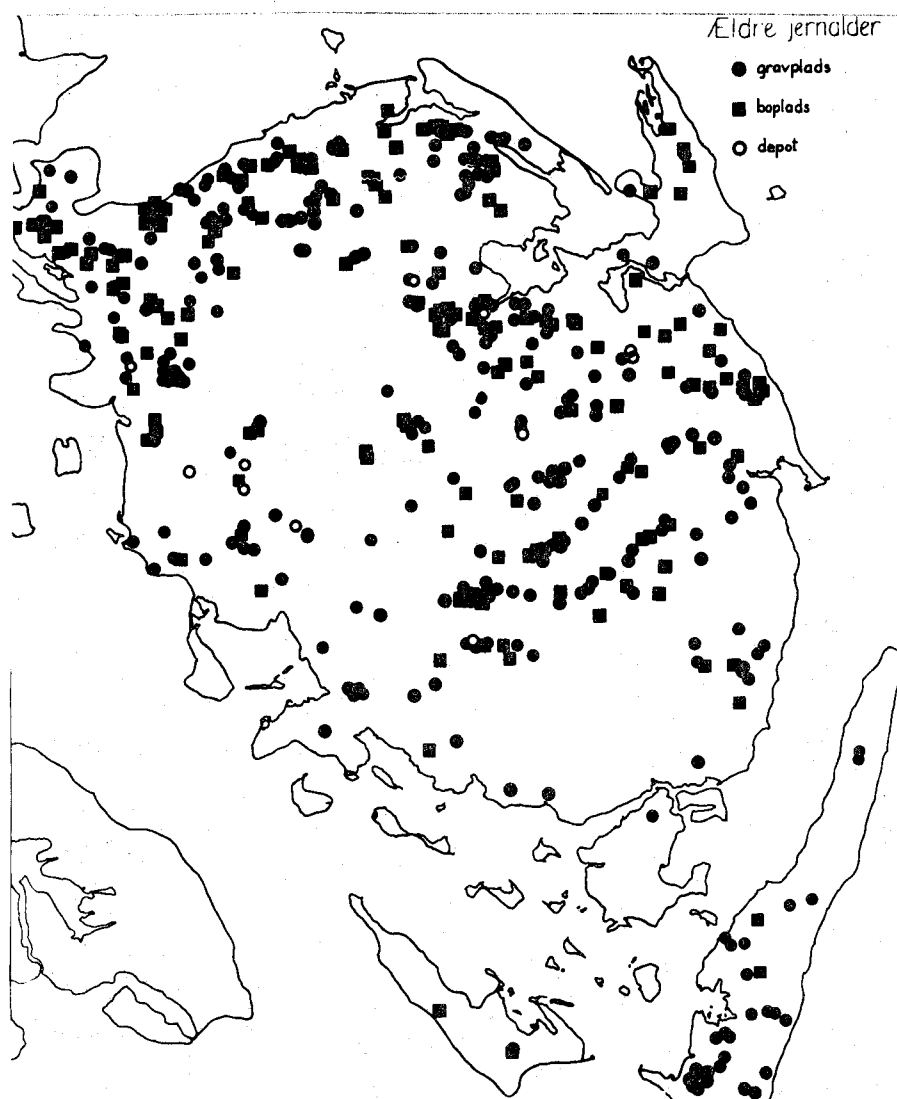


Fig. 1. Ældre jernalders fund på Fyn. (Efter E. Albrechtsen 1971, fig. 4).

Fyn indtager som bekendt en central rolle i diskussionen om stednavnetyper og jernalderfund. Stednavneproblemerne udgør en væsentlig del af projekt landsbyens virkefelt, og forud for dette initiativ er der gennem årene, navnlig af Erling Albrechtsen (jfr. først og fremmest E. Albrechtsen 1971), fremlagt interessante synspunkter, vedr. navne og fund. Således mente Albrechtsen i 1971 at kunne påvise sammenfald mellem ældre jernalders fund og navnetyper med efterled -inge, -lev, -sted, -løse og um, jfr. fig. 1 og 2. Gyldig-

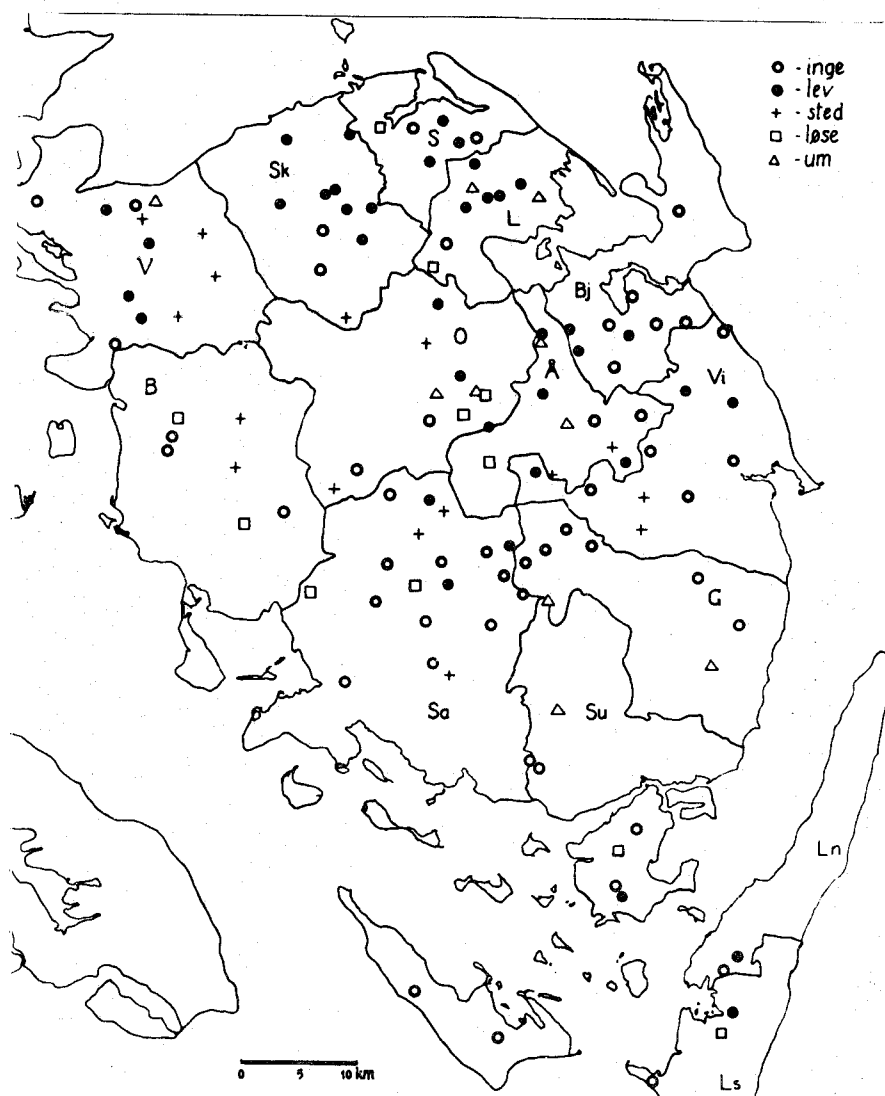


Fig. 2 Ældre Stednavne, Fyn. (Efter E. Albrechtsen 1971, fig. 5).

heden af disse iagttagelser, som Albrechtsen allerede havde redegjort for i 1951, var draget i tvivl af navneforskere (J. Kousgård Sørensen 1958), men som et argument for sin påstand kunne Albrechtsen nu fremlægge reviderede beregninger, der tog sit udgangspunkt i optællinger af fund indenfor givne afstande af de navnebærende bebyggelser. Graden af sammenfald forsøgte udtrykt talmæssigt, jfr. fig. 3.

Tallene, som publiceredes i Kuml 1970, kan udmærket tages til indtægt for teorien om sammenfald, navnlig når man sammenligner de to kolonner der illustrerer antal navne med fund inden for 1,5 km-grænsen, henholdsvis 2 km-grænsen, men de fordrer måske et par supplerende beregninger m.h.t. arealstørrelser. Dette er baggrunden for introduktionen af en lidt anden beregningsmetode, der først er fremlagt i forbindelse med analyse af sjællandsk materiale (H. Nielsen 1977 og 1979). Metoden opererer med stednavnecirkler, der deles op i lige brede, men arealmæssigt forskellige zoner. Fundfrekvenserne beregnes for enslyggende zoner udtrykt som antal fund pr. arealenhed.

	Antal navne med fund indenfor 1,5 km grænse	Antal navne med fund indenfor 2 km grænse
39 -lev	32 : 82%	37 : 95%
51 -inge	36 : 70,5%	45 : 88,2%
10 -løse	6 : 60%	9 : 90%
12 -sted	8 : 67%	10 : 83,3%
4 -hem	3 : 75%	3 : 75%

Fig. 3 Fundstatistik for ældre jernalders fund/ældre stednavne.
(Efter E. Albrechtsen 1971, p. 132).

Analysemetoden anvendt på det fynske navne/fundstof:

Albrechtsen har i sin seneste analyse udvalgt 116 "sikre" navne af ældre type, nemlig 39 -lev, 52 -inge, 10 -løse, 12 -sted og 4 -hem (um). Samme navne vil blive anvendt i den følgende analyse. Desuden vil der i det følgende blive lavet beregninger på de sene navnetyper -by og -torp, i princippet dog kun de på målebordsbladene medtagne. Deres antal er noget mindre end det antal, der kan hentes i katalogerne ved Svendborg Amts og Odense Amts stednavne, idet en række bebyggelser i dag er forsvundet. Der opereres i det følgende efter bedste skøn med 128 -by og 239 -torpnavne, altså ialt 367 navne. Deres vigtigste funktion bliver kontrolgruppens.

Med hensyn til sortering og analyse af fundlokaliteter, har det af praktiske og tidsmæssige årsager været vanskeligt at stable et komplet katalog over fynske jernaldersognebeskrivelsespunkter på benene; også selv om der har været værdifuld hjælp at hente i et gravfundskatalog, som projekt landsbyen beredvilligt stillede til rådighed for formålet. Udgangspunktet har været en gennemgang af samtlige jernalderfundpunkter i Stiftsmuseets sognebeskrivelse, sogn for sogn. Fra hvert punkt er der foretaget afstandsmålinger til bebyggelser indenfor 1,5 km's afstand, og derefter er oplysninger om fundlokaliteternes tidsfæstelse og kategori søgt uddraget. Kun præcist placerede fundlokaliteter indgår således i kataloget, der er langt mindre omfattende end de af Albrechtsen fremlagte fundlister. Hertil kan i øvrigt føjes den oplysning, at de seneste års intensive bebyggelseshistoriske undersøgelser kun i begrænset omfang figurerer i denne statistik. Metodisk set er dette væsentligt for bedømmelsen af analyseresultaterne, der på mange måder skal betragtes som foreløbige.

Ældre jernalders grav- og bopladslokaliteter
Stednavne -by og -torp.

Oversigt over fundantallet mellem 0 km og 1,4 km fra navnecentrerne,
beregnet ved zoneinddeling i 0,2 km brede zoner.

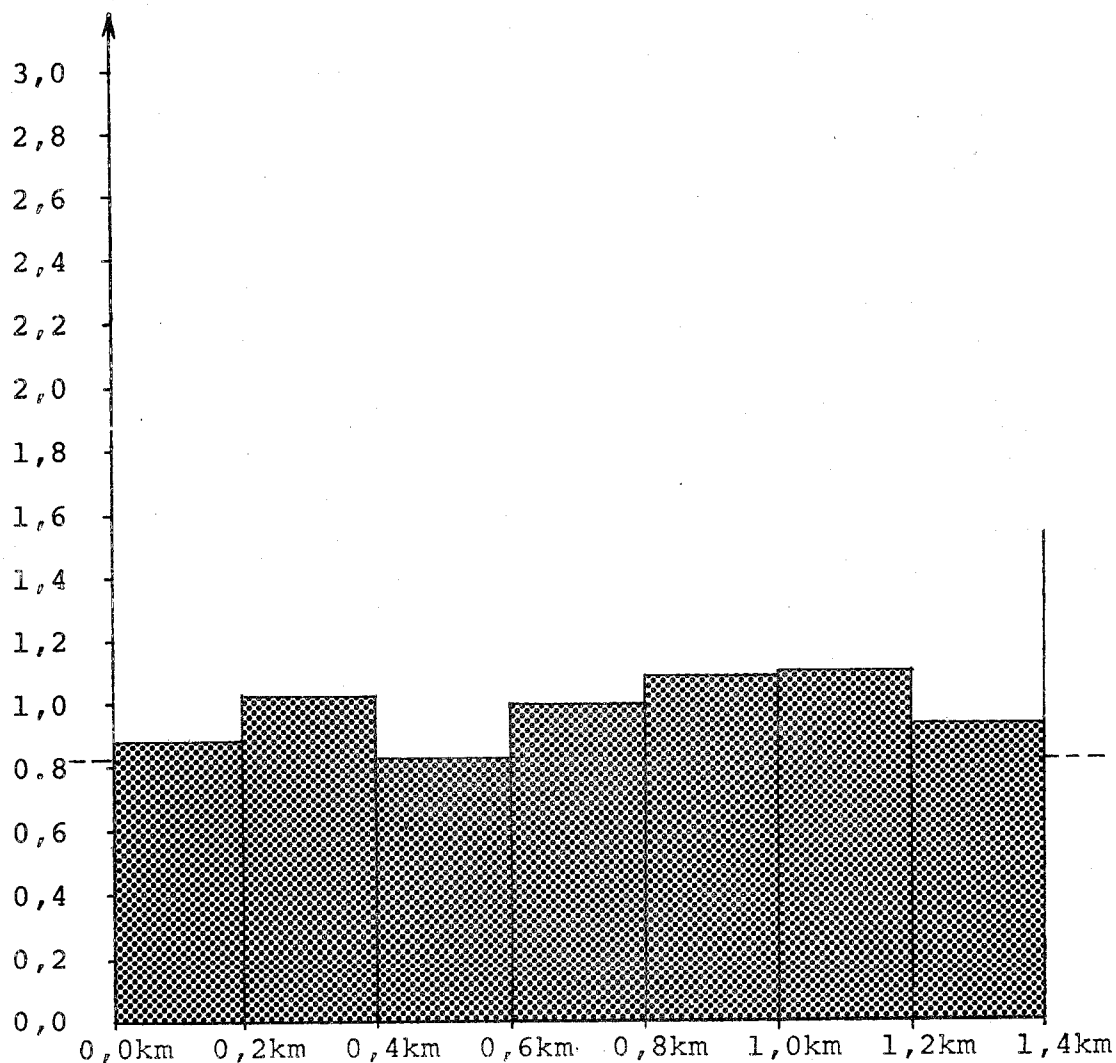
Antal stedfæstede fund i sognebeskrivelsen: 286

Antal stednavne: 367 (ca.) 128 -by, 239 -torp (ca.).

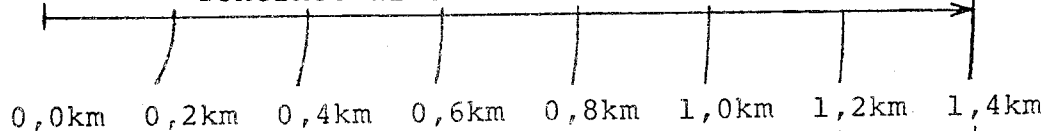
Områdets areal: 3482 km²

Områdets gennemsnitlige fundantal: 0,82 fund pr. 10 km²

Antal fund
pr. 10 km²



Zonernes afstande fra navnecentrerne:



Zonearealer i km ²	46,1	138,4	230,6	322,8	415,1	507,3	599,5
Zonearealer i % af områdets totale areal	1,32	3,97	6,62	9,27	11,92	14,57	17,22
Forventeligt fundantal ved tilfældig spredning	3,8	11,4	18,9	26,5	34,1	41,7	49,2
Observeret fundantal	4	14	19	32	44	55	55
Antal fund pr. 10 km ²	0,87	1,01	0,82	0,99	1,06	1,08	0,92

Ældre jernalders grav- og bopladslokaliteter
Stednavne -inge, -lev, -løse, -sted og -hem.

Oversigt over fundantallet mellem 0 km og 1,4 km fra navnecentrerne, beregnet ved zoneinddeling i 0,2 km brede zoner.

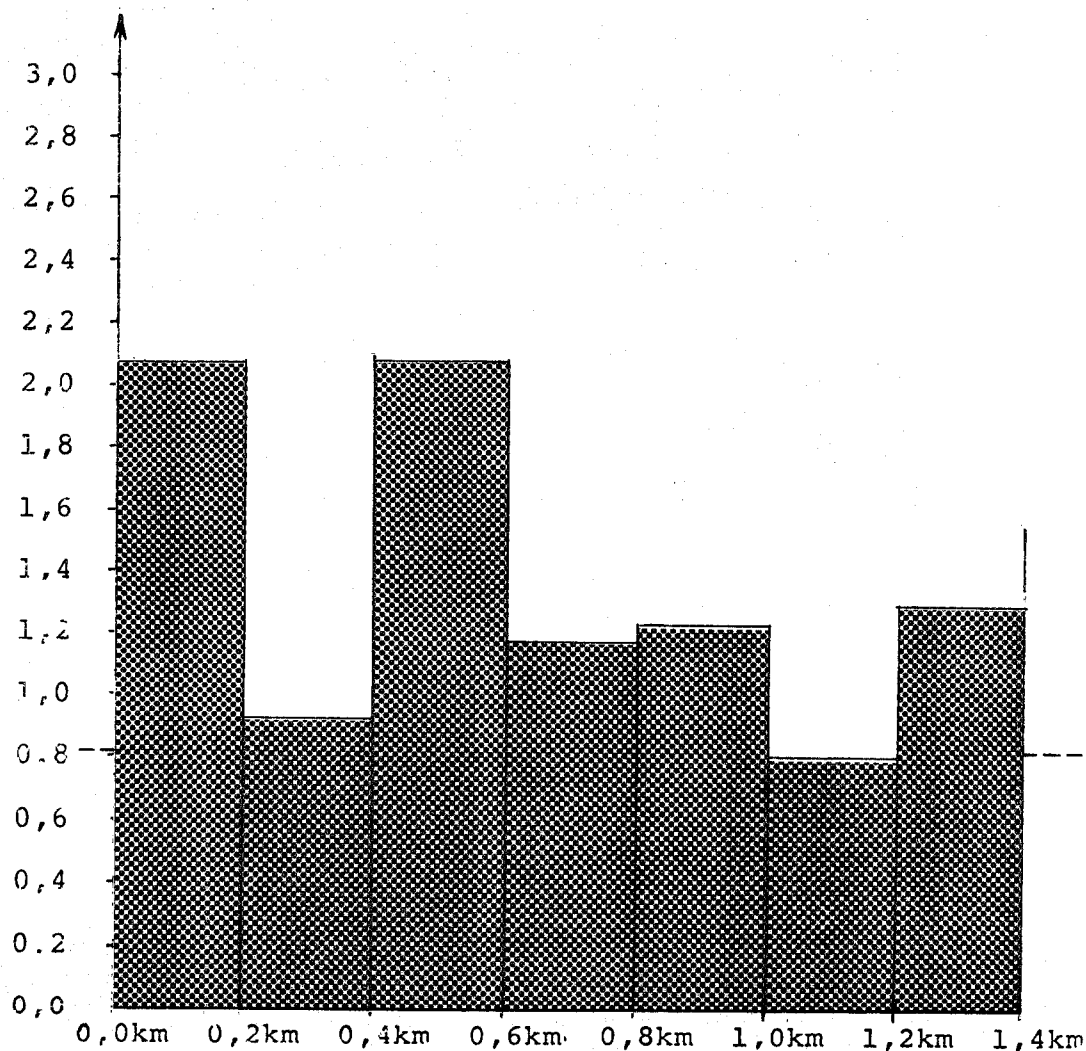
Antal stedfæstede fund i sognebeskrivelsen: 286

Antal stednavne: 116 (51 -inge, -39 -lev, 10 -løse, 12 -sted, 4 -hem).

Områdets areal: 3482 km².

Områdets gennemsnitlige fundantal: 0,82 fund pr. 10 km²

Antal fund
pr. 10 km²



Zonernes afstande fra navnecentrerne:

0,0km 0,2km 0,4km 0,6km 0,8km 1,0km 1,2km 1,4km

Zonearealer i km ²	14,6	43,7	72,9	102,0	131,2	160,3	189,5
Zonearealer i % af områdets totale areal	0,42	1,26	2,09	2,93	3,77	4,61	5,44
Forventeligt fundantal ved tilfældig spredning	1,2	3,6	6,0	8,4	10,8	13,2	15,6
Observeret fundantal	3	4	15	12	16	13	24
Antal fund pr. 10 km ²	2,06	0,91	2,06	1,18	1,22	0,81	1,27

Optalt er 286 ældre jernalders bopladsfund og gravfund. Heraf kan 100 dateres til førromersk jernalder, 87 til ældre- eller yngre romersk jernalder, resten er blot henført til ældre jernalder i almindelighed.

Fig. 4-7 viser fundhyppigheden omkring navnecentrene.

Fig. 4 anskueliggør hvor jævnt fundene fordeler sig omkring -by og -torpnavne ved det niveau, der svarer til en tilfældig fundspredning. Samme fænomen er iagttaget på Sjælland (H. Nielsen 1979, 88 og 90). Ældre jernalders fund har ikke nogen forklæthed for at dukke op ved bebyggelser med nævnte navnetyper. Noget taler i øvrigt også for, at nærhed af bebyggelse næppe i sig selv er nogen afgørende faktor ved det sæt mekanismer, der involverer opdagelse og registrering af nævnte type fund. Ellers ville fordelingen fig. 4 have set anderledes ud.

Sammenfaldet ældre navnetyper/ældre jernalders fund illustreres af fig. 5. Her kan der iagttages et overtal af fund nær navnecentrene. Indenfor 1 km's afstand er der rundt regnet 1,7 gange så mange fund som forventeligt for en tilfældig fordeling, ca. 2 gange så mange fund hvis man betragter afstande under 0,6 km. Overrepræsentationen ved nævnte navnetyper er imidlertid ikke af imponerende størrelsesorden, når man sammenligner med de tilsvarende sjællandske beregninger, men må dog alligevel bedømmes som signifikant, også i statistisk henseende.

Udsorteres de fund, der kan knyttes til de to perioder, førromersk jernalder (100 fund) og romersk jernalder (ældre romertid og yngre romertid betragtes af statistiske grunde under ét), forringes det statistiske grundlag for bedømmelse af tendenserne, specielt når det gælder de arealsmå zoner omkring navnecentrene. Ikke desto mindre viser den førromerske fordeling fig. 6 et påfaldende overtal mellem 0 og 0,6 km, til gengæld er romertidsfordelingen, fig. 7, noget mere diffus, bl.a. kendetegnet af mange fund mellem 1,2 og 1,4 km, men også her er der tale om et betydeligt overtal mellem 0 og 1,0 km. Til stadighed må man imidlertid holde sig for øje, at det kun er en begrænset del af fundene, der tegner disse høje fundfrekvenser inde omkring de nuværende bebyggelser med gamle stednavne, rundt regnet 20% af den samlede fundmængde.

Førromerske grav- og bopladslokaliteter.
Stednavne -inge, -lev, -løse, -sted og -hem.

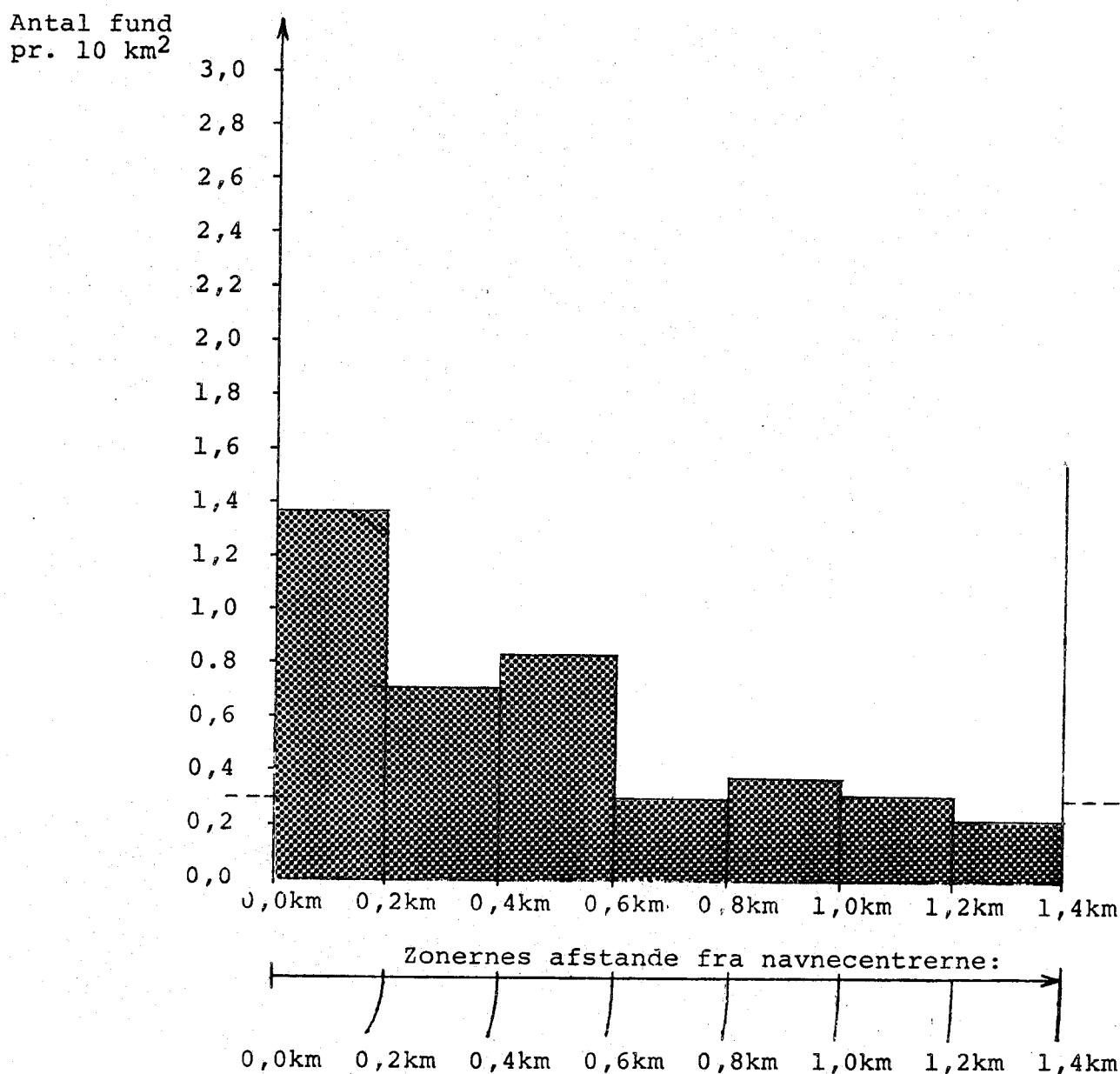
Oversigt over fundantallet mellem 0 km og 1,4 km fra navnecentrerne, beregnet ved zoneinddeling i 0,2 km brede zoner.

Antal stedfæstede fund i sognebeskrivelsen: 100

Antal stednavne: 116

Områdets areal: 3482 km².

Områdets gennemsnitlige fundantal: 0,29 fund pr. 10 km²



	0,0km	0,2km	0,4km	0,6km	0,8km	1,0km	1,2km	1,4km
Zonearealer i km ²	14,6	43,7	72,9	102,0	131,2	160,3	189,5	
Zonearealer i % af områdets totale areal	0,42	1,26	2,09	2,93	3,77	4,61	5,44	
Forventeligt fundantal ved tilfældig spredning	0,4	1,3	2,1	2,9	3,8	4,6	5,4	
Observeret fundantal	2	3	6	3	5	5	4	
Antal fund pr. 10 km ²	1,37	0,69	0,82	0,29	0,38	0,31	0,21	

FYN OG OMLIGGENDE ØER:

Ældre- og yngre romertids grav- og bopladslokaliteter
Stednavne -inge, -lev, -løse, -sted og -hem.

Oversigt over fundantallet mellem 0 km og 1,4 km fra navnecentrerne,
beregnet ved zoneinddeling i 0,2 km brede zoner.

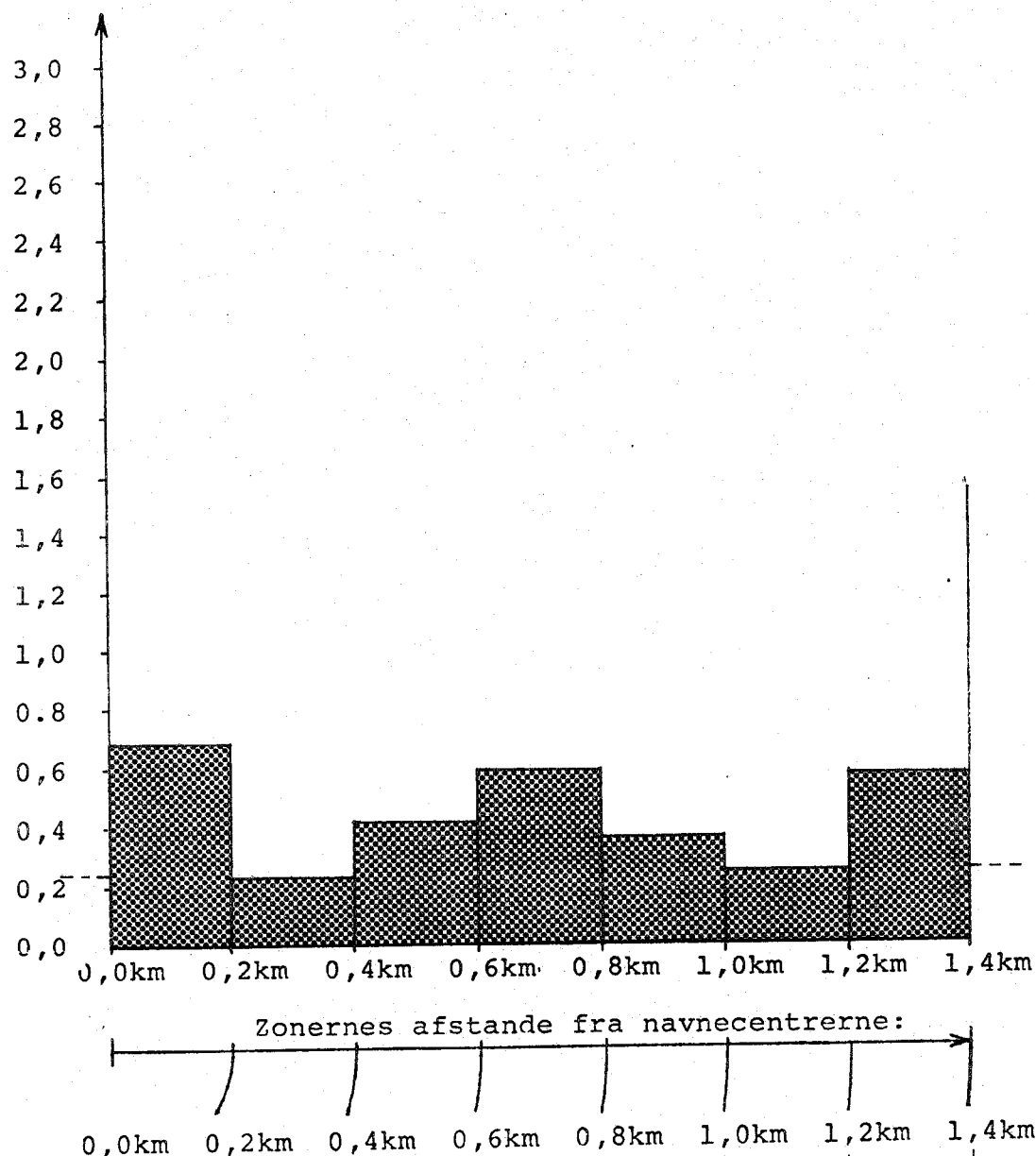
Antal stedfæstede fund i sognebeskrivelsen: 87

Antal stednavne: 116

Områdets areal: 3482 km²

Områdets gennemsnitlige fundantal: 0,25 fund pr. 10 km²

Antal fund
pr. 10 km²



Zonearealer i km ²	14,6	43,7	72,9	102,0	131,2	160,3	189,5
Zonearealer i % af områdets totale areal	0,42	1,26	2,09	2,93	3,77	4,61	5,44
Forventeligt fundantal ved tilfældig spredning	0,4	1,1	1,8	2,5	3,3	4,0	4,7
Observeret fundantal	1	1	3	6	5	4	11
Antal fund pr. 10 km ²	0,68	0,23	0,41	0,59	0,38	0,25	0,58

FYN OG SJÆLLAND SAMT OMLIGGENDE ØER:

Ældre jernalders grav- og bopladslokaliteter (Sjælland dog kun grave)
Stednavne -lev, -løse og -sted.

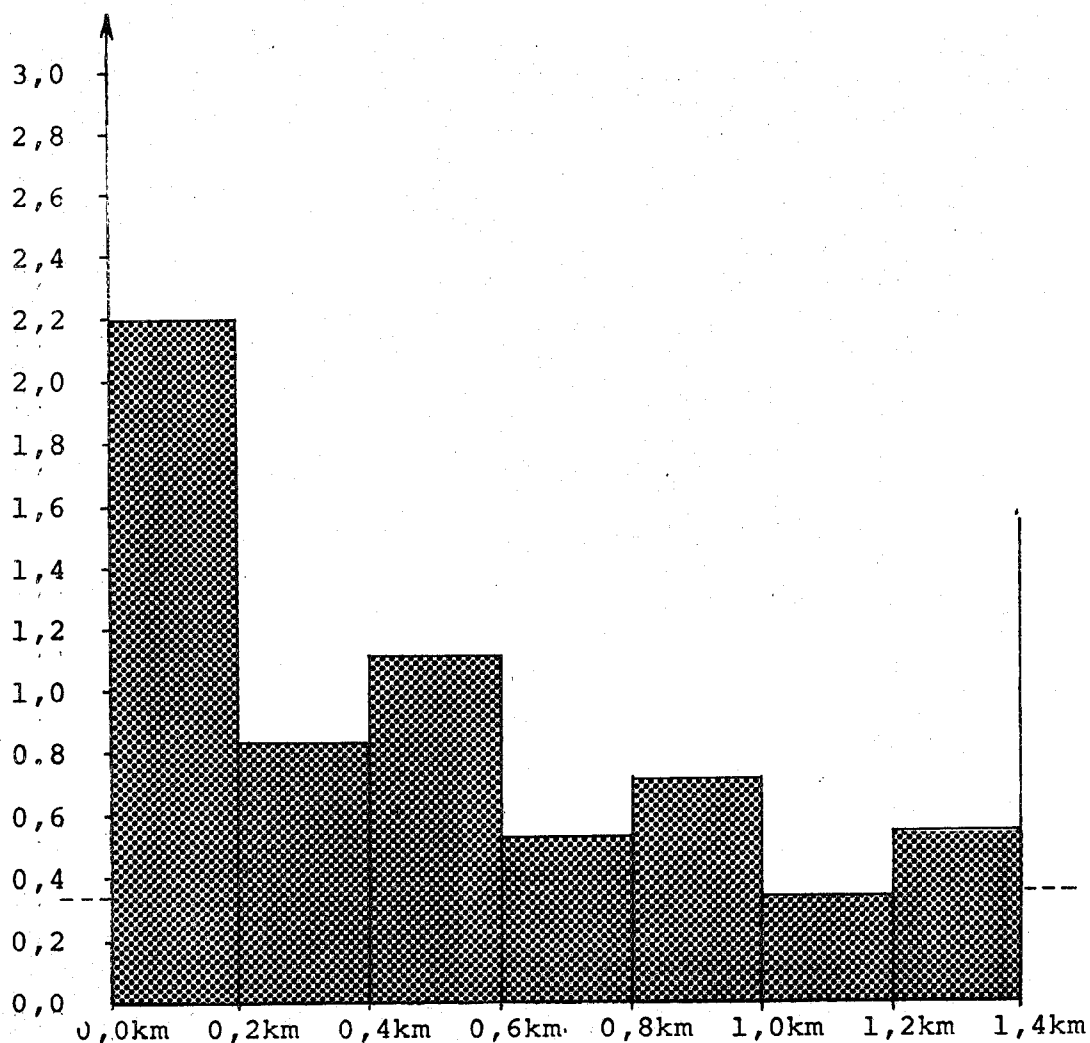
Antal stedfæstede fund i sognebeskrivelsen: 452

Antal stednavne: 256 (145 -lev, 68 -løse og 43 -sted).

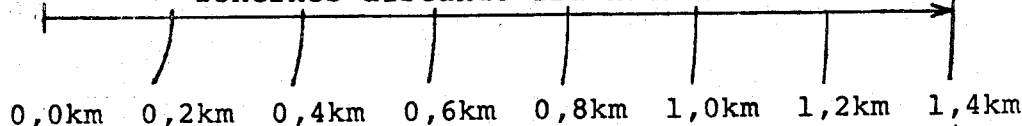
Områdets areal: 12.797 km².

Områdets gennemsnitlige fundantal: 0,35 fund pr. 10 km²

Antal fund
pr. 10 km²



Zonernes afstande fra navnecentrerne:



Zonearealer i km ²	32,17	96,51	160,85	225,19	289,53	353,87	418,21
Zonearealer i % af områdets totale areal	0,25	0,75	1,26	1,76	2,26	2,77	3,27
Forventeligt fundantal ved tilfældig spredning	1,1	3,4	5,7	8,0	10,2	12,5	14,8
Observeret fundantal	7	8	18	11	20	12	22
Antal fund pr. 10 km ²	2,18	0,83	1,12	0,49	0,69	0,34	0,53

Tolkningsforsøg:

Gennemgangen af det fynske materiale bekræfter på mange måder Albrechtsens opfattelse af en sammenhæng mellem ældre jernalderfunds topografiske fordeling. Ligeledes er det naturligt at drage en parallel til det sjællandske materiale, hvor kontrasterne i fundfordelingerne er noget mere markante end på Fyn. I begge undersøgelsesområder har ældre jernalders fund en forkærlighed for at dukke op omkring byer med gamle stednavne, specielt -lev, -sted og -løse, hvorimod -ingebyerne markerer sig langt mere vagt. Og nok så væsentlig er iagttagelsen med hensyn til de sene navnetypers neutrale fundværdier. Hvis -bybyer skulle vise sig at have en smule overtal af ældre jernalders fund, opvejes det til gengæld af torp-bebyggelsernes svage repræsentation. Den bebyggelsesudvikling, der er søgt skitseret under betegnelsen "vikingetidens indre landnam", harmonerer således udmærket med, at -by og -torpbyer på ingen måde respekterer et underliggende, langt ældre bebyggelsesmønster. Det gør til gengæld bebyggelserne med gamle navne i vid udstrækning.

Fig. 8 sammenfatter de intil nu analyserede fynske og sjællandske ældre jernalderfund under ét, og med de i denne henseende mest interessante navnetyper -lev, -løse og -sted slået sammen (der er set bort fra en ubetydelig detalje i beregningsgrundlaget, idet enkelte sjællandske fundlokaliteter, der dækker både ældre og yngre romertid kan være dobbeltrepræsenteret). Histogrammet giver formentlig et rimeligt pålideligt billede af, hvordan et udsnit af de nuværende bebyggelser med gamle stednavne har placeret sig i forhold til et ældre bebyggelsesmønster. Det er fortsat en nærliggende tanke, at den slående overensstemmelse på mikroplanet skyldes en bosættelseskontinuitet, der indebærer, at en del af den ældre jernalders bebyggelser har levet videre igennem de fundfattige yngre jernaldersperioder, at måske hovedparten af de nuværende bebyggelser med gamle navne er placeret i kontinuerligt dyrkede områder. Hvis blot ressourceområderne til sådanne bebyggelser har været nogenlunde fast afgrænset, kan huse og gårde udmærket være flyttet med jævne mellemrum, men med en præference for at ligge centralt: der hvor middelalderlandsbyerne blev fikseret.

Teorien om en almindelig regression i erhvervsøkonomisk henseende og bebyggelse i århundrederne forud for vikingetid, er endnu engang bragt frem ved dette symposium ved Bent Aaby. Teorien er ikke uforenelig med den kontinuitetsmodel, som navneanalyserne støtter. Hvis en regression har indskrænket det dyrkede land i det omfang, det gøres gældende, må opmærksomheden rettes mod de enklaver, hvor bebyggelsen kan være fortsat. Hvis de her fremlagte kontinuitetsmodeller har gyldighed, må det forventes, at en stor del af bebyggelsen i germansk jernalder skal placeres umiddelbart omkring de gamle stednavne. En systematisk bearbejdning af det foreliggende germanertidsmateriale kan måske give fingerpeg om kontinuitetsmodellens gyldighed, også selv om materialet af direkte bebyggelsesindicerende genstande er underrepræsenteret i forhold til løsfund o.lign. andre fundkategorier.

Litteraturliste:

- | | |
|------------------------|---|
| Albrechtsen, E., | 1971, Den ældre jernalders bebyggelse på Fyn. Kuml 1970, 123-144. |
| Kousgård Sørensen, J., | 1958, Svendborg Amts Bebyggelsesnavne. Danmarks stednavne 13. |
| Kousgård Sørensen, J., | 1969, Odense Amts Bebyggelsesnavne. Danmarks Stednavne 14. 1 |
| Nielsen, H., | 1977, En undersøgelse af jernalderfundenes udbredelse i Præstø Amt. Kontinuitet og bebyggelse, udg. H. Thrane, Odense. |
| Nielsen, H., | 1979, Det tilfældige fundstofs anvendelse i bebyggelsesarkæologien med Østsjælland som eksempel. Bebyggelseshistorisk metode og teknik, udg. H. Thrane, Odense. |

Diskussion:

EPC: Mente at der var tale om en holdbar tolkning, men syntes at metoden burde overvejes.

HT: Spurgte om det fynske materiale indbefattede både boplads og gravfundene.

H.Nielsen: Bekræftede og nævnte at materialet endnu ikke var fuldstændigt.

Stig Jensen: Foreslog at lave tests i forhold til ressourceområde.

EPC: Bemærkede at han havde forsøgt en sådan undersøgelse på et middelalderligt materiale. Resultatet var, at der ikke kunne påvises signifikanter.

Waterbolk: Var meget positivt indstillet m.h.t. teorien og mente, at den også kunne anvendes for Hollands vedkommende.

Bebyggelsesflytninger på overgangen mellem vikingetid og middelalder.

af Torben Grøngaard Jeppesen

1. Indledning

For 10 år siden udkom bogen "Vikingetidens Danmark", og heri stillede forfatteren professor Aksel E. Christensen spørgsmålene: "Hvorledes var bosættelsen på kong Gudfreds tid? Og hvor langt går denne bebyggelse, der antagelig i hovedtræk repræsenterer grundlaget for den nuværende, tilbage i tiden?" I 1969 besvaredes spørgsmålene således: "Divergensen mellem de to videnskaber (stednavneforskning og arkæologi) afslører, at der findes et bebyggelsesarkæologisk tomrum bag middelalderen", og Aksel E. Christensen konkluderede, "at man til trods for de mange nye kendsgerninger ikke er i stand til at give en sikker og eentydig forklaring på overgangen fra den ældre oldtidsbebyggelse til den middelalderlige landsby bosættelse" (Christensen, 1969).

I de forløbne 10 år er det bebyggelsesarkæologiske tomrum bag middelalderen begyndt at blive udfyldt, og her har især de sidste 4-5 års undersøgelsesaktivitet været afgørende. Når man i dag skal forsøge at besvare spørgsmålet om, hvorledes bosættelsen var på kong Gudfreds tid, så er dette ikke ganske umuligt. Store udgravninger af vikingetidslandsbyer og vikingetidsstorgårde i Jylland har givet et enormt indblik i bosættelsesform og -struktur (Stoumann, u.å., Hvass 1977). På Fyn har vi forsøgt at bidrage til løsning af spørgsmålet om middelalderlandsbyernes opståen, og i det følgende skal gives en oversigt over resultaterne, som tyder på en ret omfattende bebyggelsesflytning på overgangen mellem vikingetid og middelalder.

2. Middelalderlandsbyernes opståen

En af hovedopgaverne i projektet "Landsbyens opståen og udvikling på Fyn" har været at foretage arkæologiske undersøgelser i ek-

sisterende og nedlagte landsbyer fra historisk tid med henblik på at belyse middelalderlandsbyernes opståen, (Christensen og Jeppesen, 1976). I tidsrummet efteråret 1975 til efteråret 1978 gennemførtes i projektets regi udgravninger i ialt 13 eksisterende og 1 nedlagt landsby (Jeppesen, 1977). Udgravningerne er foretaget dels ved små søgefelter i de eksisterende landsbyer, dels ved lange søgegrøfter og flader i den nedlagte landsby. Sidstnævnte udgravning skulle fungere som kontrol i forhold til undersøgelserne i de eksisterende landsbyer, idet der ved den nedlagte landsby var mulighed for dels at grave uden hensyntagen til eksisterende bygninger, haver etc., og dels at undersøge et langt større areal, (Jeppesen, 1978a).

Resultatet af udgravningerne viser, at det i ingen af landsbyerne var muligt at følge pladskontinuitet tilbage til germansk jernalder, men kun til vikingetid (2 landsbyer) og for de flestes vedkommende kun til sen vikingetid/tidlig middelalder. Dette resultat er gældende både for landsbyer af ældste navnelag, dvs. landsbyer med bebyggelsesnavne på -inge, -lev, -løse etc., og ved landsbyer med yngre navne, f.eks. endelserne -torp, -by og -lund.

Udgravningsresultaterne i de fynske landsbyer bekræfter således Aksel E. Christensens iagttagelse om bebyggelsesarkæologisk tomrum bag middelalderen.

3. Vikingebopladser på Fyn

Ifølge den traditionelle opfattelse skulle man finde pladskontinuitet i en række af vore landsbyer tilbage til overgangen ældre/ yngre jernalder (Jeppesen, 1978b). Dette har som nævnt ikke været muligt ved de gennemførte landsbyundersøgelser, og for at underbygge de fremkomne resultater, er det af stor vigtighed at finde den umiddelbart forudgående bebyggelse uden for middelalderlandsbyerne. Forudgående bebyggelse i denne sammenhæng må primært være vikingetidsbopladser.

Medens vikingetidsbopladser for blot et par år siden var ukendte (bortset fra Munkebo-pladsen) på Fyn, er det på forskellig vis lykkedes at lokalisere en halv snes, og måske skjuler der sig flere i re-kognosceringsmaterialet dels fra Sydvestfynsprojektet (Thrane, 1978) og dels fra projektet "Landsbyens opståen og udvikling på Fyn"s øst-fynske mikroområde.

De fynske vikingetidsbopladser, som i det følgende kort skal præsenteres, er fundet enten ved jordarbejde eller ved meget intensive markrekognosceringer. Bemærkelsesværdigt er, at bopladserne kun meget svagt giver sig tilkende. F.eks. kunne man ved en markrekognoscering på Sydvestfyn forud for et vejbyggeri ikke se spor i overfladen af en vikingetidsboplads, som først erkendtes ved jordafrømningen, (Jeppesen og Thrane, 1979).

På den række vikingetidsbopladser, som er fundet ved markrekognoscering, kunne der i overfladen kun iagttages svage bebyggelsesspor, især ildskørnet granit, og kun opsamles et meget begrænset skårmateriale, vel 20-30 små skårstumper. Disse iagttagelser står i skarp modsætning til de forhold, som oftest kendes fra fynske ældre jernalder-bopladser. Her er normalt opløjet sort, trækulsholdigt kulturjord, og skårmængden er meget stor, f.eks. med overfladefund på adskillige hundrede skår.

De svage bopladsindici ved overfladeopsamling på mulige vikingetidsbopladser betyder således usikkerhed i tolkning og datering af pladserne.

Vikingebopladser:

1. Skrillinge, Kavslunde sogn, Vends herred. Ca 400-500 m nordøst for landsbyen Skrillinge. Pladsen fundet ved jordarbejde i 1969. Mindre prøvegravning af amatørarkæologer i 1971.
2. Øster Skerninge, Ø. Skerninge sogn, Sunds herred. Overfladeopsamling. Pladsen er beliggende ca 300 m nord for Øster Skerninge by.
3. Gammeltofte v. Herrested. Rekognoscering ved Erland Porsmose i 1978 på marken "gammeltofte".
4. Hølev, Marslev sogn, Bjerge herred. Ca 800 m øst for landsbyen Hølev. Fundet i 1977 i forbindelse med projekt "Landsbyens" markrekognosceringer på Østfyn.
5. Rynkeby, Rynkeby sogn, Bjerge herred. Ca 300-400 m syd for landsbyen Rynkeby. Fundet i 1979 ved markrekognoscering forud for byggemodning.
6. Sønderby, Sønderby sogn, Båg herred. Ca 400 m nord Sønderby. Fundet ved vejbyggeri. Udgravning af 5 grubehuse samt nogle affaldsgruber i 1977 (Jeppesen og Thrane, 1979).

7. Bytofte v. Røjerup, Rønninge sogn, Åsum herred. Ca. 800 m syd for landsbyen Røjerup. Rekognoscering af Erland Porsmose i 1979 på marken "bytofte".
8. Killerup, Vor Frue sogn, Odense herred. Ca 200-300 m sydøst for landsbyen Killerup. Fundet ved bygning af sportsanlæg i 1978. Udgravning af enkelte gruber og måske rester af stolpebygget hus.
9. Munkebo, Munkebo sogn, Bjerger herred. Ca 500 m nordøst for nuværende bebyggelse, Munkebo. Fundet 1941 ved husbyggeri. Affaldsgrube med vikingetidskeramik.

Medens resultaterne fra udgravningerne i middelalderlandsbyerne alene kunne bekræfte det bebyggelsesarkæologiske tomrum bag middelalderen, så synes samspillet mellem landsbyundersøgelserne og de lokaliserede vikingetidsbopladser at pege på et bebyggelsesskift - en bebyggelsesflytning i slutningen af vikingetid eller begyndelsen af middelalderen.

4. Bebyggelsesflytning - afstand?

De fleste vikingetidsbopladser ligger i umiddelbar nærhed af middelalderlandsbyerne (eksisterende landsbyer), og som skemaet viser, er der tale om en gennemsnitlig afstand på 400-500 m målt fra landsbyens centrum til opsamlings/udgravningsstedet for vikingebopladsen. Om der er tale om egentlige landsbyflytninger eller indflytninger af en række enkeltgårde er ikke muligt at belyse på grundlag af det foreliggende materiale. At der kun er fundet een vikingetidsboplads ved hver middelalderlandsby, taler til fordel for den nok mest sandsynlige udvikling, nemlig landsbyflytning.

De nævnte pladser kan sammenstilles i følgende skema:

lokalitet:	afstand til middelalderlandsby:	sogneby:	navnetype:
Skrillinge	400-500 m		-inge
Skerninge	300 m	X	-inge
Gammeltofte/ Herrested	300-400 m	X	-sted
Holev	800 m		-lev
Rynkeby	300-400 m	X	-by
Sønderby	400 m	X	-by
Bytofte/ Røjerup	800 m		-torp
Killerup	200-300 m		-torp
Munkebo	500 m	X	-bo

Foruden afstand mellem middelalderlandsby og vikingetidsboplads viser skemaet, at såvel landsbyer af gammel stednavneendelse som landsbyer med yngre navnetyper er repræsenteret, og det samme gælder for sogne og ikke-sognebyer.

5. Bebyggelsesflytning - tidspunkt?

Det fynske materiale fra vikingetidspladserne og middelalderlandsbyerne er ikke stort, dels er undersøgelsesomfanget meget begrænset, dels er fundmaterialet lille. På trods af disse mangler skal der dog her forsøges en nærmere tidsfæstelse af den sandsynliggjorte bebyggelsesflytning. Til det formål skal følgende skema opstilles:

lokalitet:	vik.keramik	østersøkeramik	middelaldergods
<u>Mid.landsbyer:</u>			
Åsum		X	X
Rågelund		X	X
Marslev		X	X
Holev		X	X
Klarskov		X	X
Radstrup		X	X
Kølstrup		X	X
Kertinge		X	X
Ladby	X	X	X
Hundslev		X	X
Kirsinge		X	X
Rønninge	X	X	X
Flemløse			X
Killerup			X
<u>Vik.bopladser:</u>			
Skrillinge	X	X	
Ø.Skerninge	X	X	
Gammeltofte	X	X	
Holev	?	X	
Rynkeby	?	X	
Sønderby	X	X	
Bytofte	?	X	
Killerup	X		
Munkebo	X		

Skemaet er opbygget således, at man kan se repræsentationen af de keramikgrupper, som er af interesse i forbindelse med bebyggelsesflytningens tidsfæstelse. Desværre er keramikken fra vikingetid og middelalder endnu så dårligt bearbejdet, at der mangles en finere kronologi. Dette vanskeliggør en mere eksakt datering af det iagttagne bebyggelsesskift og betyder, at det dateringsforsøg, som her opstilles, må tages med al mulig forbehold.

"Vikingetidskeramik" omfatter dels halvkuglekarret og dels det fladbundede, østdanske vikingetidskar.

"Østersøkeramik" er her opfattet som den senslavisk inspirerede, hjemlige keramik. Liebgott antyder her en mulig opdeling mellem en blødere og en hårdere brændt godstype. Sidstnævnte gruppe stammer formentlig fra sidste halvdel af 1100-tallet. (Liebgott, 1978).

"Middelaldergods" omfatter den grå til gråsorte, hårdbrændte keramik, med hovedtyperne kuglepote og kande. Gruppen svarer til godstype II fra Århus Sønder vold-publikationen (Andersen, Crabb og Madsen, 1971).

Af skemaet fremgår det, at langt hovedparten af middelalderlandsbyerne som ældste keramikgruppe har østersøkeramikken. Kun Rønninge og Ladby har givet fund af vikingetidskeramik, medens det ældste fundmateriale fra Killerup (udgravningerne er endnu ikke afsluttede) og Flemløse er middelaldergods. Østersøkeramikken fra middelalderlandsbyerne er repræsenteret både ved den blødere og den hårdere brændte vare. Førstnævnte gruppe tyder således på en datering tilbage til før midten af 1100-årene.

Indtil nu er der foretaget to TL-dateringer af keramikfund af middelalderlandsbyerne, nemlig af blødere brændt østersøkeramik fra Kirsinge og af vikingetidskeramik fra Rønninge. Førstnævnte gav dateringen 1075, sidstnævnte 998. Ved begge resultater skal der dog regnes med en usikkerhed på mindst 5%.

Vender vi blikket mod vikingebopladsene ses det, at de fleste foruden vikingetidskeramik har givet østersøkeramik. Dette tyder på en datering til tiden efter år 1000. Østersøkeramikken omfatter både det blødere og det hårdere brændte gods, således er sidstnævnte gruppe repræsenteret bl.a. på Sønderby-pladsen. Den hårdere brænding tyder således på en sen datering, sikkert 1100-tallet. Bemærk i øvrigt H.J.Madsens iagttagelse om bedre brænding i 1100-tallet (H.J.Madsen, 1973). At østersøkeramikken udgør et forholds-

vist stort indslag på vikingebopladserne taler også for en datering et stykke hen i østersøkeramikens levetid.

Flertallet af vikingetidsbopladserne og middelalderlandsbyerne tyder således på en datering til tiden umiddelbart på begge sider af år 1100, måske 1050-1150. Dog kan nogle af pladserne ikke umiddelbart understøtte dette. Flemløse og middelalderlandsbyen Killerup har endnu ikke givet materiale så langt tilbage. Her må man dog være opmærksom på, at der kun graves et lille antal søgefelter pr. landsby, hvorfor østersøfasen kan have undgået opmærksomhed. Den manglende østersøkeramik på de to vikingetidspladser Munkebo og Killerup kan også skyldes den meget begrænsede undersøgelsesaktivitet.

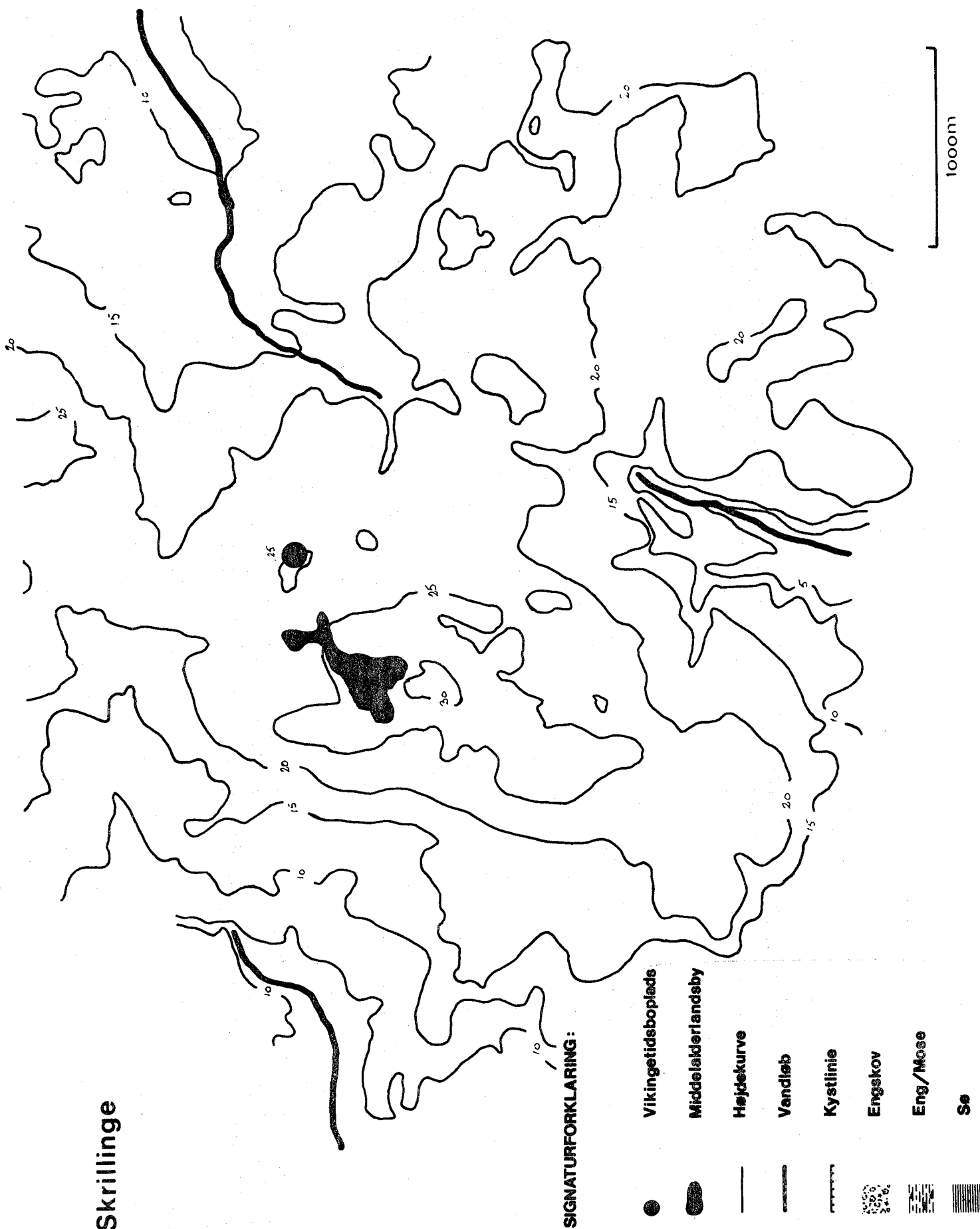
På den anden side står Rønninge (vikingetidskeramik og TL-datering) og Ladby (vikingetidskeramik), som begge synes at have pladskontinuitet længere tilbage, formentlig til før år 1000. Om dette betyder, at det sen-vikingetidige/tidlig-middelalderlige bebyggelsesskift har haft en længere funktionstid, f.eks. fra 900-tallet til 1100-tallet, eller at de faktorer, som har ligget bag skiftet ikke nødvendigvis har betydet en egentlig flytning af landsbyen, er ikke muligt at besvare.

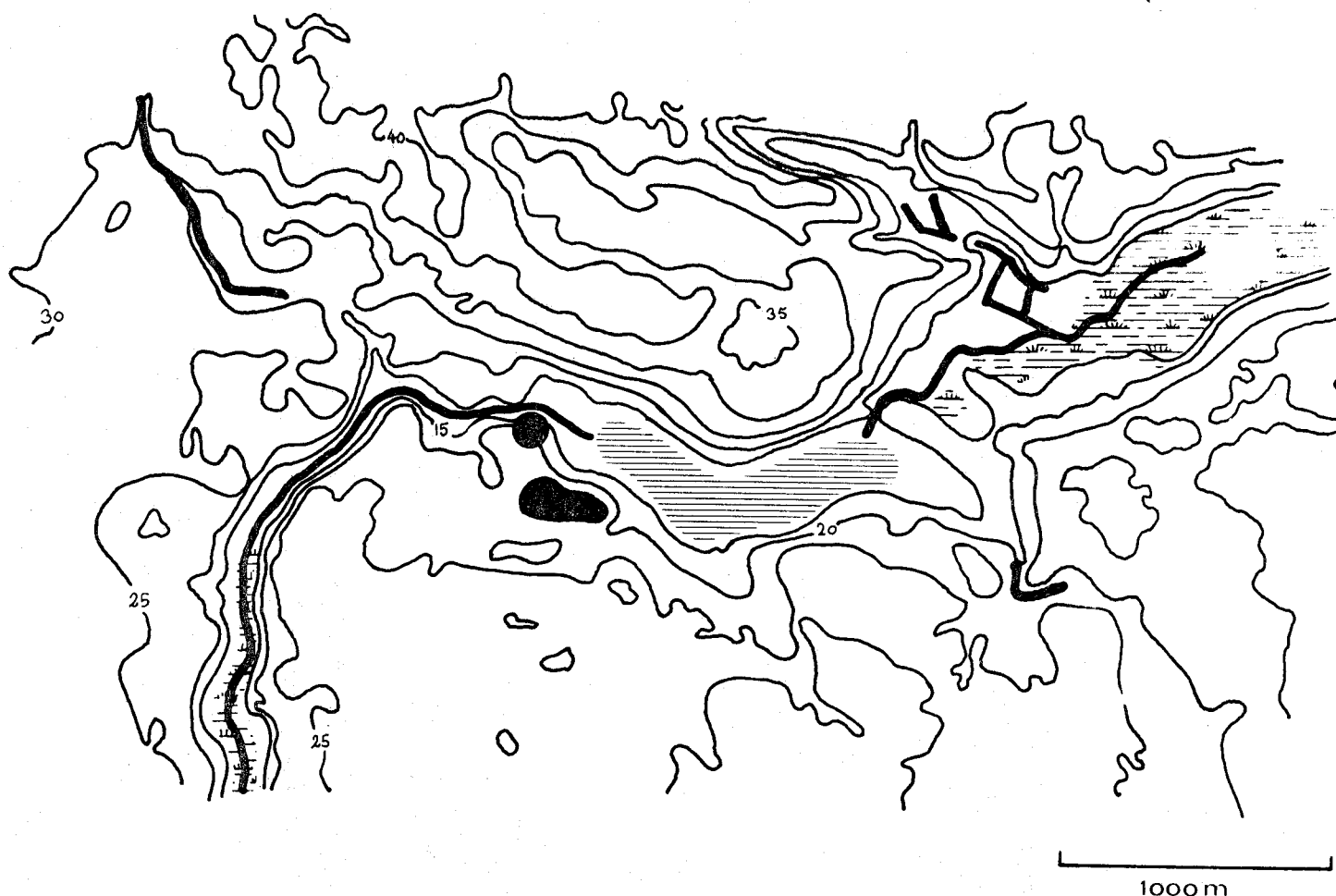
6. Bebyggelsesflytninger - geografiske forskelle?

Hvis man antager, at de lokaliserede vikingetidsboplads repræsenterer umiddelbare forgængere for de nærliggende middelalderlandsbyer, er det af interesse at undersøge, om flytninger har betydet ændrede geografiske forhold. Til det formål har jeg udtegnet højdekurver, vandløb og vådområder på grundlag af dels moderne kort, dels udskiftningskort. En mere detaljeret viden om de geografiske forhold vil sikkert kunne hentes ved senere feltundersøgelser på de enkelte lokaliteter. (Udtegninger, se kortbilag).

Skrillinge. Den eksisterende landsby Skrillinge ligger centralt på en højderyg med højdekurver på 25-30 m. Herfra falder terrænet til alle sider; mod syd til Lillebælt, mod øst og vest til vandløb og mod nord til højder på ca 20 m, hvorefter terrænet igen stiger. Vikingetidspladsen ligger nordøst for landsbyen på 20-25m, altså lidt lavere. Nær de to lokaliteter findes der ingen markante vådområder. Engarealer af større omfang findes kun nær vandløbene. Bortset fra

Skrillinge

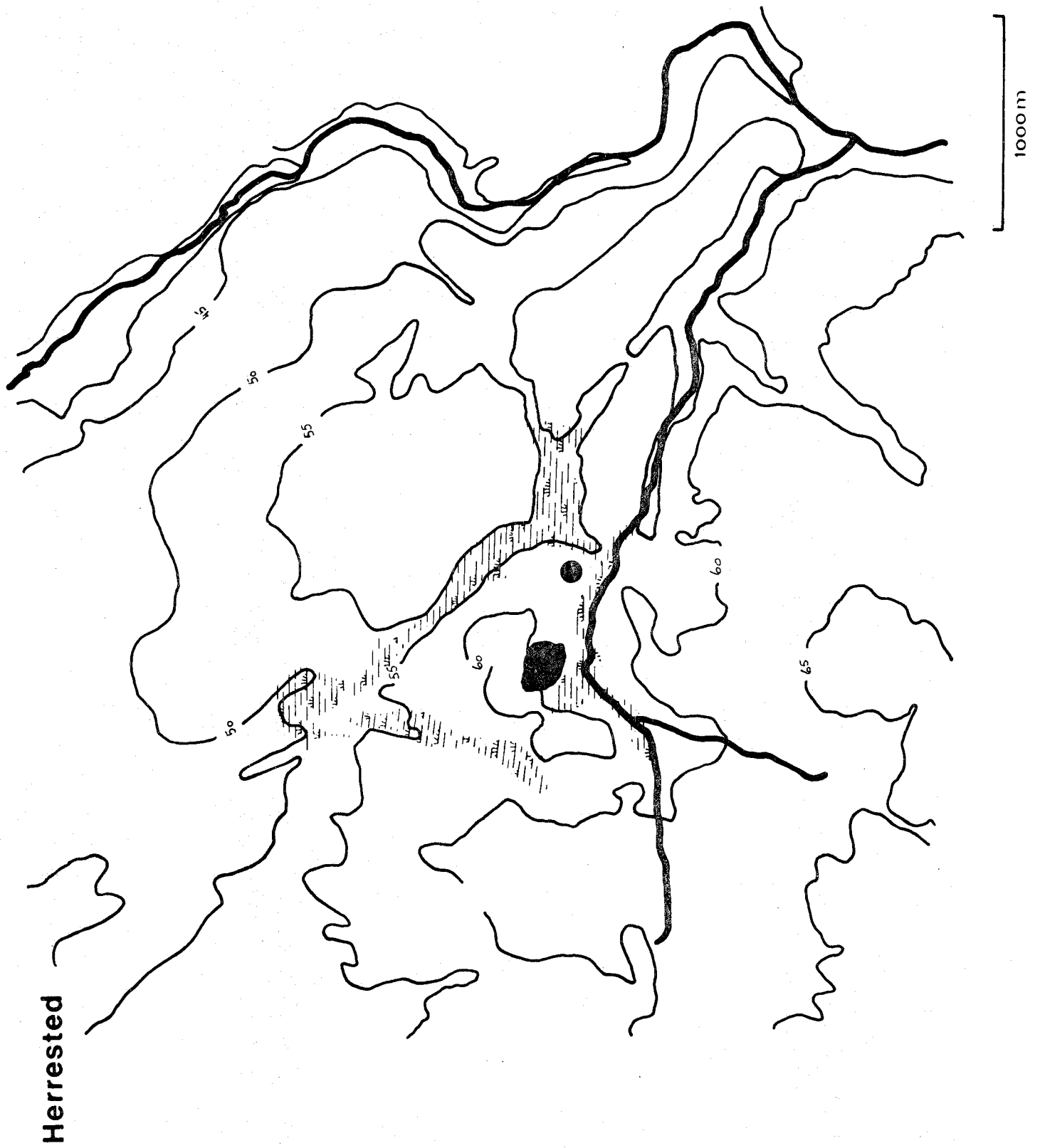


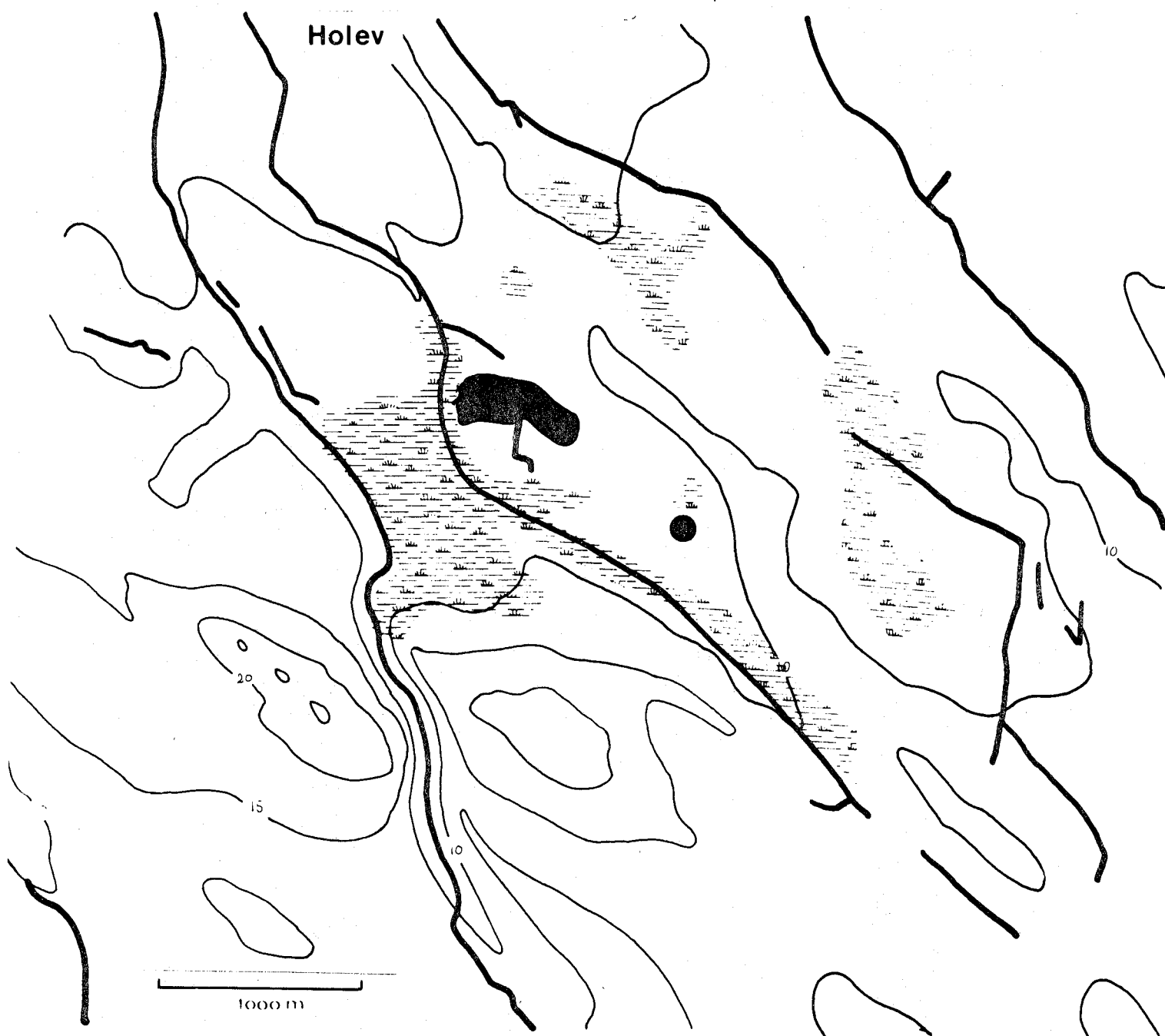


middelalderlandsbyens lidt mere centrale placering på højderyggen synes der ikke at være markante forskelle.

Ø.Skerninge. Landsbyen Øster Skerninge ligger på østkanten af et plateau, hvorfra terrænet falder brat ned mod Ollerup Sø. Højderne er på 20-25 m. Vikingetidspladsen ligger umiddelbart nord herfor. Det opsamlede vikingetidsmateriale er fundet nær åen Syltemade Å, som afvander Ollerup Sø. Opsamlingsstedet tyder på en placering af vikingebopladsen på skråningen fra plateauets nordkant ned mod engarealet foran åen. Hvis denne lokalisering er korrekt, betyder det, at pladsen har ligget lavere i terrænet end middelalderlandsbyen. Højdekurver på 15 m.

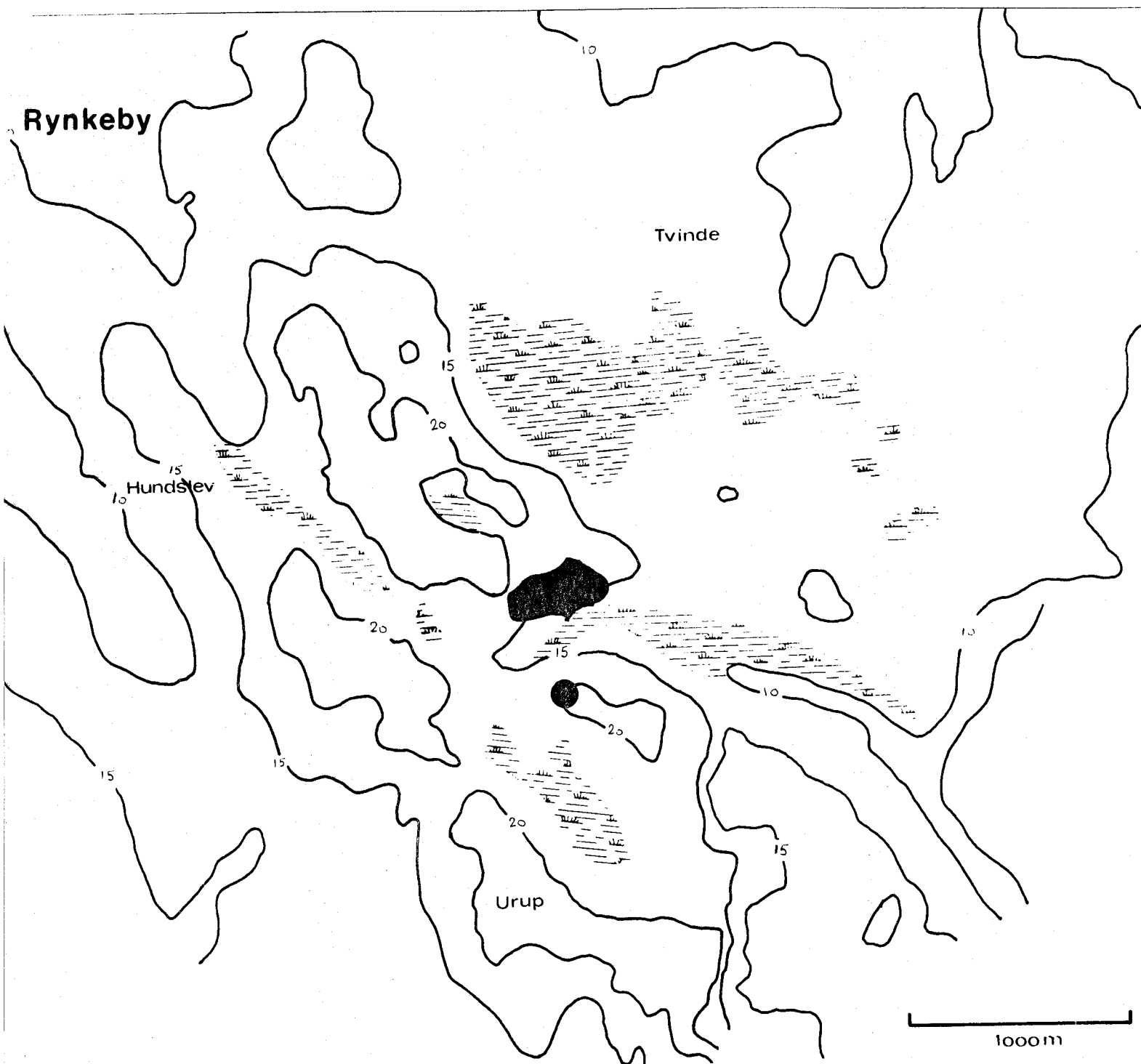
Gammeltofte/Herrested. Landsbyen Herrested ligger på sydkanten af områdets højeste punkt. Herfra falder terrænet let til alle sider, dels til vandløb (mod syd) og dels til vådområder. Terrænfaldet er på 5-7,5 m. Ved landsbyens vestkant strækker der sig et vådområde op fra syd. Vikingepladsen ligger øst for middelalderlandsbyen på et trekantet næs, der på to sider er omgivet af ret stejle skrænter. Placeringen af vikingepladsen er lidt lavere end for middelalderlandsbyen. Sidstnævnte har en lidt mere central beliggenhed inden for det af vådområder omgivne areal.





Holey. Egnen omkring Holey indgår i den østfynske hedeslette, hvor de mange nutidige vandløb er rester efter istidens afsmeltningsstrømme. Den eksisterende landsby Holey ligger umiddelbart op til et af disse vandløb samt et større vådområde syd og vest herfor.

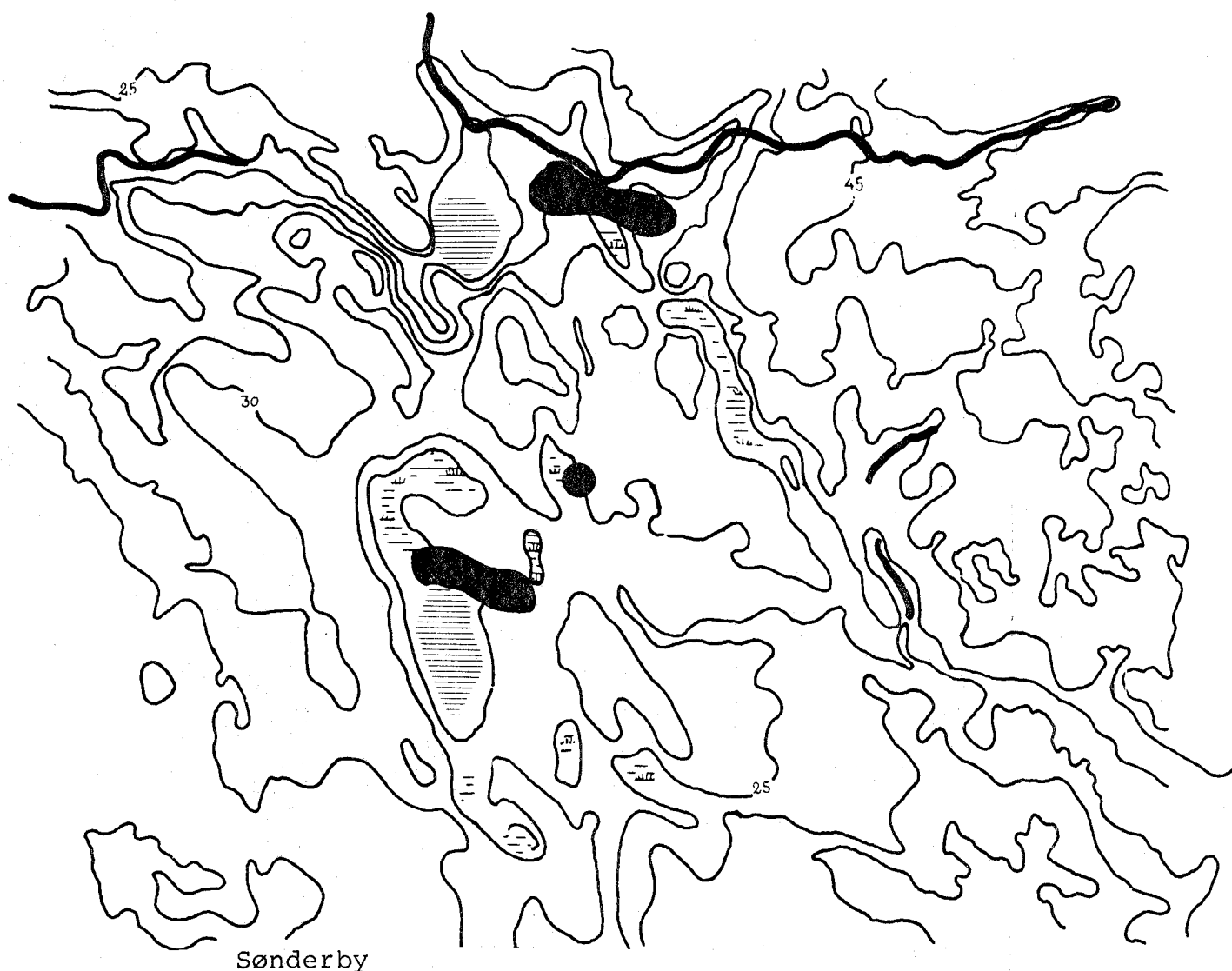
Vikingespladsen er beliggende på lidt højere terræn, nær områdets højderyg (10 m kurven). Nær denne plads er der et lille vådområde, som dog er betydelig mindre end det tilsvarende ved middelalderlandsbyen. Vikingespladsens placering i området - afgrænset af vandløb og enge - er mere central end middelalderlandsbyens.



Rynkeby. Den eksisterende landsby Rynkeby ligger på en sydskråning ned mod et vådområde. Højderne varierer mellem 10-15 m. Nord for landsbyen stiger terrænet til ca 20 m. Syd for vådområdet er vikingepladsen beliggende. Denne er placeret dels på det højeste areal dels på nordskråningen ned mod vådområdet. Syd for vikingepladsen falder terrænet igen ned mod et nyt vådområde.

Vikingepladsen har en højere beliggenhed - 15-20 m kurverne - end middelalderlandsbyen. Bortset herfra synes der ikke at være markante geografiske forskelle.

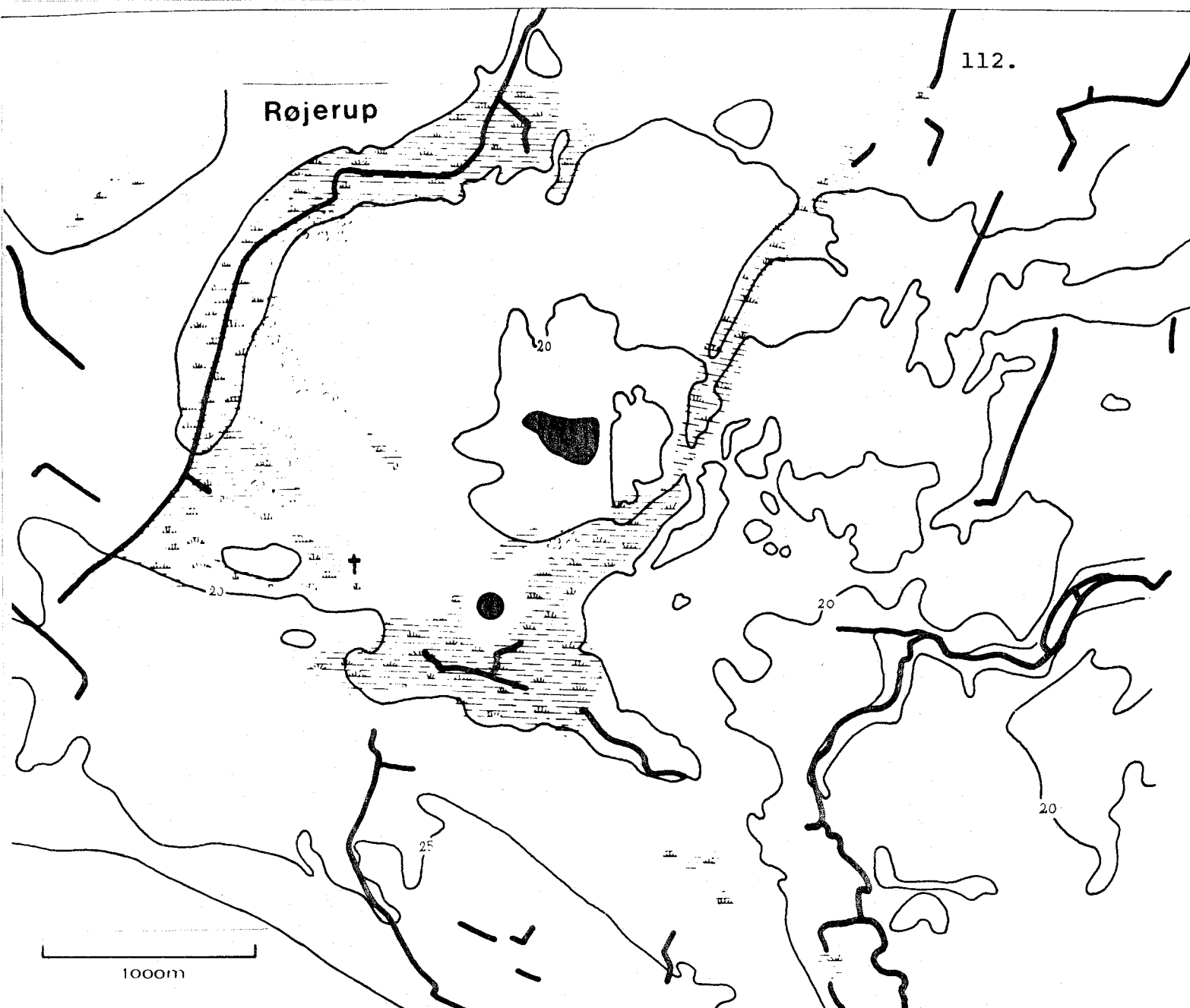
Sønderby



Sø - placering adskiller de to middelalderlige landsbyer Nordby og Sønderby fra vikingetidsbopladsen.

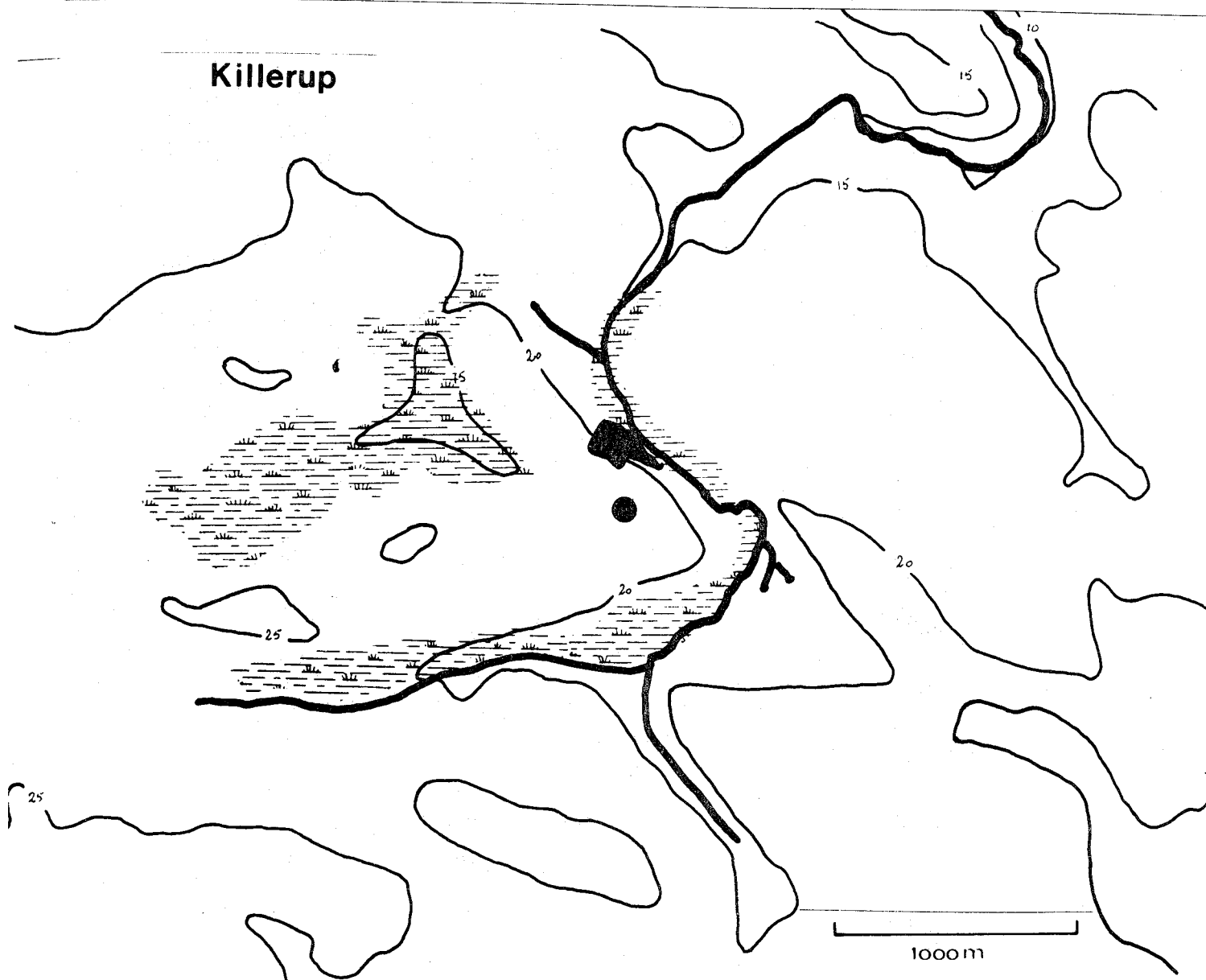
Sønderby. Vikingebopladsen ved Sønderby er beliggende ca 400 m nord for den nuværende landsby Sønderby og 800-900 m syd for landsbyen Nordby. Er der her tale om moderbyen for de to landsbyer?

De eksisterende landsbyer Sønderby og Nordby er begge placeret ved større søer, henholdsvis Sønderby Sø og Nordby Sø. Nordby ligger forholdsvis lavt - 25 m kurven - og fra landsbyen stiger terrænet til alle sider til højder på 35-40 m. Sønderby ligger ligeledes på ca 25 m, og også her er der terrænstigning omkring landsbyen, dog her kun til ca 30 m. Vikingebopladsen ligger på en sydskråning nær et mindre mosehul. Terrænet falder dels mod syd og dels mod vest mod mosehullet. Højden er ca 30 m.



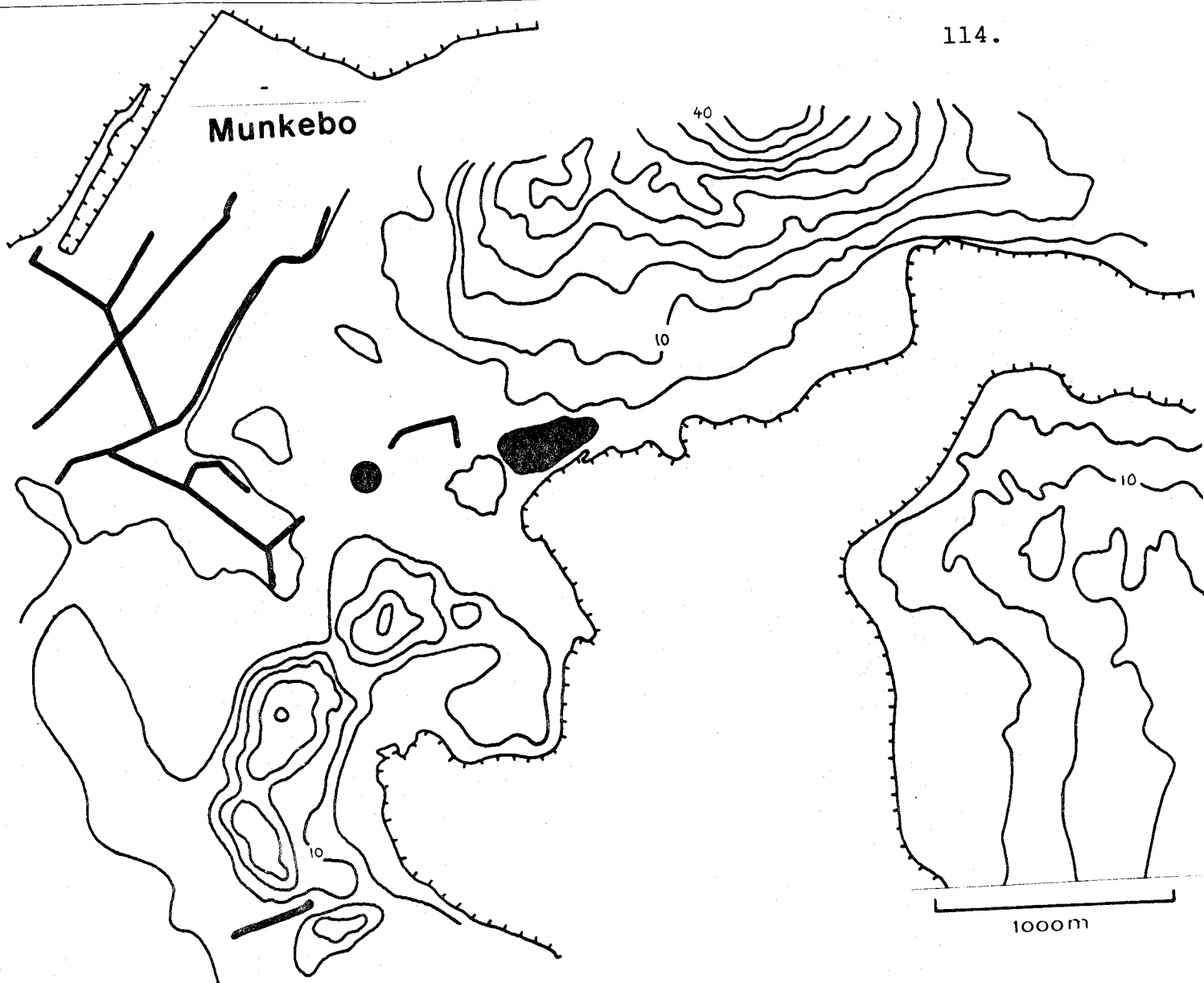
Bytofte/Røjerup. Landsbyen Røjerup, som i dag næsten er spoleret af udbygning fra Langeskov, er beliggende i et område velafgrænset mod øst, syd og vest af dels vandløb, dels mose og engarealer. Landsbyen ligger i østdelen på det højeste område (20-25 m). Vikingepladsen "bytofte" ligger på et næs, som skyder sig ud i et større vådområde. Næsset er kun forbundet med "fastlandet" ved en smal tange. Vikingepladsen er lavere placeret i terrænet end landsbyen Røjerup dog kun nogle få meter. Placeringen af de to pladser er ret forskellig, idet vikingepladsen er centreret mod vådområderne, medens middelalderlandsbyen dels ligger nær mose og eng dels mere i kontakt med agerlandet. Middelalderlandsbyen synes at have en lidt mere central beliggenhed end vikingepladsen, dog uden at være placeret i områdets midtpunkt.

I 1978 fandtes ved motorvejsbyggeri en gravplads fra dels ældre jernalder dels vikingetid øst for vikingebopladsen. Afstanden mellem disse er 600-700 m.



Killarup. Den eksisterende landsby Killarup er beliggende på en nord-skråning ned mod dels et vådområde, dels Lindved Å. Landsbyen ligger lavt i forhold til det omgivne terræn. Den lokaliserede vikingeplads er til gengæld placeret på det højeste område med en højdeforskel til middelalderlandsbyen på ca 5 m.

Vikingepladsen og middelalderlandsbyen er her markant forskelligt placeret, idet førstnævnte ligger centralt i et område, som på alle sider er omgivet af vandløb/å og engarealer.



Munkebo. Den nutidige bebyggelse Munkebo ligger umiddelbart ud til Kerteminde Nor ved sydvestkanten af den høje Munkebo Bakke. Højden for landsbyen er ca 5 m. I samme niveau ligger vikingepladsen, som dog er placeret længere fra kysten. Bortset fra middelalderlandsbyens umiddelbare beliggenhed ved Norets bred, synes der ikke at være geografiske forskelle.

Gennemgangen af mulige geografiske forskelle mellem vikingetidspladserne og de nærmestliggende middelalderlandsbyer kan sammenstilles i følgende skema:

lokalitet:	lavest i terræn	central placering	nær store vådområder
Skrillinge	V	M	
Ø.Skerninge	V		
Gammeltofte	V	M	V+M
Holev	M	V	M
Rynkeby	M		
Sønderby	M		
Bytofte	V		V
Killerup	M	V	
Munkebo			

Forklaring:

V = vikingetidsbopladsen

M = middelalderlandsbyen

Ved central placering menes beliggenhed i eller nær centrum i et af naturlige skel, dvs. vandløb, vådområder eller terrænforhold, afgrænset område.

Som skemaet viser, kan der ikke påvises generelle mønstre. Pladserne fordeler sig jævnt med ca halvdelen til hver, både hvad angår terrænplacering, centralplacering og nærhed af store vådområder. Selvom materialet er meget lille, tyder det dog på, at man - med de små flytningsafstande i hukommelse - ikke skal finde årsagen til bebyggelsesskiftet i ønsket om nye ressourcer. På grundlag af det foreliggende materiale kan der heller ikke peges på flytning f.eks. fra "typisk kvægbrugsområde" til "typisk agerbrugsområde" eller lignende.

Årsagen til flytningen må nok snarere findes i en eller anden form for omorganisering af enten landsbyen/bebyggelsen som sådan eller af dyrkningsstrukturen.

7. Sammenfatning

Selvom man skal vogte sig for generaliseringer på et så lille materiale, som det foreliggende, skal en sammenfatning dog forsøges. Herved præciseres de foreløbige resultater, og kommende undersøgelser må da af- eller bekræfte det tegnede billede.

Lokaliseringen af vikingebopladserne samt resultaterne af udgravningerne i middelalderlandsbyerne peger i retning af et mere eller mindre generelt skifte i den agrare bebyggelse i vikingetid eller tidlig middelalder. Dette bebyggelsesskifte synes at have haft form af en flytning - landsbyflytning? - over afstande på ca 500 m. Tidspunktet for flytningsprocessen synes - hvis den er foregået inden for et begrænset tidsrum - at have fundet sted mellem 1050-1150. Måske har de faktorer, som lå bag de mere generelle bebyggelsesflytninger ikke i alle tilfælde nødvendiggjort en bebyggelsesflytning. Udelukkes kan det dog ikke, at flytningsprocessen har haft længere funktionstid, måske med start i 8-900-tallet.

Bebyggelsesflytningen synes generelt ikke at have haft til formål at placere den nye bebyggelse i nye eller anderledes ressourcemråder. Kun i få tilfælde er der registreret markante forskelle i placering mellem vikingetidsplads og middelalderlandsby.

Diskussion:

Stig Jensen: mente at det er for farligt at forsøge at give årsagsforklaringer på hvorfor en landsbyflytning har fundet sted. Det er mere interessant at forklare hvorfor landsbyerne er blev stedfaste bagefter.

Jeppesen. svarede at det er det middelalderlige system der låser strukturen fast. Syd for grænsen har landsbyerne været stedfaste i meget længere tid og det er derfor interessant at undersøge hvorfor det tilsyneladende ikke har været tilfældet på Fyn.

Porsmose: Man skal undersøge kontinuiteten af driftsøkonomien og ikke noget andet.

Lund: kom ind på at kongemagten kan have haft indflydelse på landsbygrundlæggelsen.

Litteratur:

- Andersen, H.H., Crabb, P.J. og Madsen, H.J. (1971) Århus Sønder vold. Århus
- Christensen, A.E. (1969) Vikingetidens Danmark. Kbh.
- Christensen, E.P. og Jeppesen, T.G. (1976) Landsbyens opståen og udvikling indtil de store matriklers tid. Udkast til et projekt. i Bebyggelsesarkæologi, red. H. Thrane, Odense, s. 106-116.
- Christensen, E.P. (1977) Den stationære landsbys opståen. i Kontinuitet og bebyggelse, red. H. Thrane, Odense, s. 66-75.
- Hvass, S. (1977) Vikingebebyggelse i Vorbasse. Mark og Montre 1977, s. 18-29.
- Jeppesen, T.G. (1977) Stedskontinuitet i fynske landsbyer. i Kontinuitet og bebyggelse, red. H. Thrane. Odense, s. 76-87.
- Jeppesen, T.G. (1978a) anvendte feltarkæologiske metoder i projekt landsbyens. i Bebyggelseshistorisk metode og teknik. red H. Thrane, Odense, s. 94-106.
- Jeppesen, T.G. (1978b) Oldtidsbebyggelse - middelalderbebyggelse. Kontinuitet eller brud? i Hikuin 4, s. 117-124.
- Jeppesen, T.G. og Thrane, H. (1979) Ebberupvejen, arkæologi på et vejprojekt. Fynske Minder 1978, s. 17-42.
- Liebgott, N.-K. (1978) Keramik fra vikingetid og middelalder. Odense.
- Madsen, H.J. (1973) Vikingetidens og middelalderens keramik i Århus. Kuml 1972, s. 123-138.
- Stoumann, I. (u.å.) De der blev hjemme. Esbjerg.
- Thrane, H. (1978) Nogle iagttagelser og problemer i forbindelse med Sydvestfynsundersøgelsen. i Bebyggelseshistorisk metode og teknik, red. H. Thrane, Odense, s. 108-119.

Bebyggelse, kulturlandskab og driftsmåder på overgangen mellem yngre jernalder og ældre middelalder.¹⁾

af Erland Porsmose Christensen

Bebyggelseshistorien, forstået som studiet af den fysiske strukturs udvikling, undergår i disse år en voldsom ekspansion. Denne må for det første tilskrives en forståelse af, hvilken udsagnskraft den fysiske struktur har for samfundets totale udvikling, og det endda for tidsperioder, hvor skriftlige kilder spiller en ringe eller overhovedet ingen rolle, da den fysiske struktur i sagens natur netop er erkendbart som materielle levn. For det andet udgør studiet af den fysiske strukturs udvikling i sig selv en basis for den fremtidige regionsplanlægning og for prioriteringen af antikvariske og fredningsmæssige opgaver.

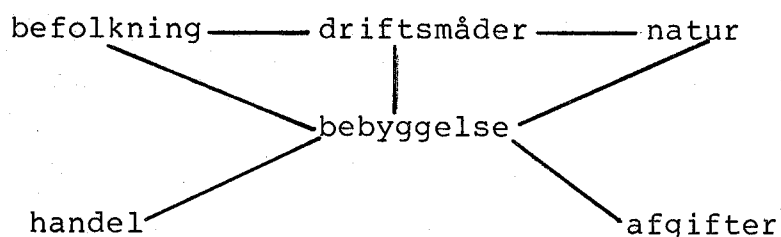
En forudsætning for, at bebyggelseshistorien kan tjene de ovennævnte forhold på betryggende vis, er imidlertid, at den fysiske strukturs udvikling ikke blot beskrives, men tillige forklares, hvilket for det første øger informationsværdien, og for det andet gør det muligt at undgå ringslutninger, som f.eks. at forklare bebyggelsesændringer ud fra demografiske forhold, der herefter belægges netop ud fra bebyggelsesudviklingen.

Som styringsinstrument er det hensigtsmæssigt at operere med en forklaringsmodel, der efter min mening må opfylde tre krav. For det første må den være simpel og overskuelig, dernæst operationel, og endelig må den udtømme det logiske univers inden for den overordnede teoretiske ramme, hvori modellen befinder sig. Det er vigtigt at mærke sig, at en sådan model, hverken er rigtig eller forkert, men god eller dårlig alt efter hvilken forklaringsværdi den viser sig at være i besiddelse af.

Som overordnet teoretisk ramme kan der peges på flere muligheder, varierende efter hvilket helhedssyn (psykologisk, socialt, juridisk, økonomisk) man anlægger på den menneskelige adfærd. Da

1) Dele af dette indlæg har været gjort til genstand for drøftelse på den 15. Nordiske fagkonference i Historisk Metodelære, Umeå maj 1979.

vi med den agrare bebyggelse har at gøre med en produktionsstruktur, forekommer det indlysende rigtigt at tage udgangspunkt i en økonomisk model, hvor man lader tilvejebringelsen og fordelingen af produktionen være de styrende elementer. På den ene side står de produktive faktorer, befolkning og natur, hvis interaktion (driftsmåderne) skaber produktionen. På den anden side står i et agrarsamfund, der ikke totalt er afskåret fra omverdenen på en selvforsyningsbasis, interaktionen mellem den enkelte bebyggelse og det omgivende samfund, der primært kan tage form af udveksling af værdier (handel), eller i et klassesamfund tillige som ensidig overførsel af værdier fra en producerende klasse til en ikke producerende (afgifter).



De produktive faktorer må naturligvis tilkendes førsteretten, da de er forudsætningen for de samfundsstrukturelle, medens det omvendte ikke kan hævdes. Teoretisk set vil imidlertid enhver forandring (ud over en vis ligevægtsmargin) af en af disse hovedfaktorer ændre agrarbebyggelsens økonomi og struktur og dermed også enhver af de øvrige faktorer, og det kunne derfor synes noget nær umuligt ved empiriske studier, der opererer med tidsrammer på 50 eller 100 år, at bestemme årsag og virkning eller med andre ord at afgøre hvilken af faktorerne, der var den autonome eller udløsende i de tilsyneladende samtidige omstillinger af de øvrige faktorer. Lad dette være sagt som et generelt forbehold overfor de følgende betragtninger.

På det bebyggelseshistoriske symposium i Odense, maj 1977 kunne T. Grøngaard Jeppesen og undertegnede (Jeppesen, 1977), og (Christensen 1977), på basis af arkæologiske undersøgelser foretaget inden for projekt Landsbyens Opståen og Udvikling, fremlægge resultater, der afgørende pegede på en afbrydelse af de middelalderlige landsbyers stedskontinuitet på overgangen mellem vikingetid og ældre middelalder. Som årsag til bebyggelsesskiftet udpegedes det regulerede driftsfællesskabs indførelse, der såvel kunne stå i forbindelse med tekno-

logiske fremskridt (muldfjælspløven) som en centralt dirigeret bebyggelsespolitik. I de forløbne to år er projektets arkæologiske undersøgelser afsluttet, og som det fremgår af T. Grøngaard Jeppesens indlæg er det empiriske grundlag for bebyggelsesskiftet herved blevet stærkt underbygget. I det følgende skal der gøres et første forsøg på revision af den hidtidige synteseopfattelse af bebyggelsesudviklingen i yngre jernalder og ældre middelalder i lyset af den nyindvundne bebyggelsesarkæologiske viden.

Den hidtidige syntesedannelse over bebyggelsesudviklingen i den nævnte periode har naturligvis været præget af den meget mangelfulde empiriske viden, der først og fremmest betyder, at vi i bedste fald på grundlag af stednavnevidenskaben har et nogenlunde kendskab til bebyggede områder, medens antallet af bebyggelser og antallet af bebyggelsesenheder er meget usikre størrelser. Skønt dette forhold som oftest ikke er blevet problematiseret, er det dog indlysende, hvilke fejlslutninger det ville føre til, såfremt man skulle beskrive bebyggelsesudviklingen på udskiftningstiden alene på grundlag af stednavne-bebyggelser: En mangedobling af bebyggelsen inden for nogle få tiår, eftersom udflyttede gårde navnemæssigt set vil fremtræde som nye (ligeberettigede) bebyggelser. Ikke desto mindre har stednavnenes art (alder), antal og fordeling indtil de senere år faktisk udgjort hele grundlaget for en beskrivelse og forklaring af bebyggelsesudviklingen i yngre jernalder og ældre middelalder.

Allerede i 1895 fremlagde Johs. Steenstrup et omfattende statistisk materiale, der godtgjorde, at "vore Landsbyer lade sig ordne i bestemte Klasser efter de Navnes Endelser, som de bære, hvorved de tillige blive ordnede i Klasser efter deres Jordtilliggendes Størrelse og Værdi." (s.338), ligesom han påpegede, at kirkebyprocenten faldt med gruppernes størrelse. Herfra var der ikke langt til en forklaring af disse forskelle ud fra variationer i de enkelte stednavnetyper alder, og to år senere tog Sigurd Nygård (1897) da også netop dette aspekt op til behandling. Sigurd Nygård sammenfattede sine resultater i, at den ældste anlæggelsesfase (adelbyerne) var foregået før år 1000, og at torp og rydningsbyerne derefter anlagdes i de følgende århundreder. Bolden var hermed givet op til skabelsen af en egentlig bebyggelseshistorie på grundlag af stednavnetyperne. Det blev den autodidakte H.V.Clausen, der tog udfordrin-

gen op med publiceringen af "Studier over Danmarks oldtidsbebyggelse" i 1916. Stednavnetyperne deles her op i tre grupper, hvoraf den ældste rummede endelserne -inge, -lev, -løse, -høj og -sted, medens den næste fra vikingetiden var repræsenteret af -by, -torp, ager og -mark, hvortil kom den tredje og yngste gruppe med endelser som -holt og -rød. På simpel vis var det herefter muligt, at dele landets bebyggelse op i tre kartografiske zoner ud fra fordelingen af stednavnetyperne, repræsenterende henholdsvis de ældste bygder, det vikingetidige ekspansionsområde, og de gamle skovområder, hvortil bebyggelsesekspansionen først nåede i middelalderen.

Med Steenstrups, Nygårds og Clausens undersøgelser var grundlaget skabt for den bebyggelseshistoriske stednavneforskning. Den senere stednavneforskning har snarere beskæftiget sig med fremlæggelsen af materialet og enkelttolkninger, end med de metodiske problemer og aldersbestemmelser, (Hald 1965, 27), hvad dog ikke har hindret især nabovidenskaberne i at foretage en stedse mere kategorisk aldersopdeling af stednavnetyperne. Bag opbygningen af det nævnte udviklingsbillede står overalt ideen om en stabil organisk vækst. Forestillingen om de ældste bebyggelsers førsterangs muligheder for at okkupere de kvalitativt såvel som kvantitativt bedste ressourceområder, og de heraf følgende bedre økonomiske betingelser i det ældste bebyggelseslag, hvis landsbyer var de største, lå på den bedste jord og havde de største gårde, ja den tyske geograf E. Weymann-Munch (1936, s.39,49) mente endog at kunne konstatere, at de ældste landsbyer på Fyn har brugt forholdsvis god plads til selve landsbytomten, medens de senere ankomne måtte nøjes med mindre. Modellen kan i al sin simpelhed udtrykkes med ordsproget: den der kommer først til mølle, får først malet, hvor dynamikken først og fremmest bliver en funktion af hvor mange der i det hele taget kommer til møllen. Her er der på vesteuropæisk plan enighed om et stærkt stigende antal bebyggelser, svarende til vor hjemlige torpbevægelse, i ældre middelalder, indtil den senmiddelalderlige krise sætter ind i 1300-tallet med en bebyggelsestilbagegang til følge. Som årsag til denne udvikling er udpeget den generelle befolkningstrend, hvis formodede ekspansive tendens i den ældre middelalder, vendes til regression i senmiddelalderen dels på grund af biologiske forhold (epidemier), men dels også fordi bebyggelsen (og dermed befolkningen) i løbet af ekspansionsfasen skulle være trængt

ud på marginale jorder, hvis udpining samtidig truede livsgrundlaget.

Da bebyggelsesekspansionen ikke blot fandt sted i nye kolonisationsområder, men tillige som aflæggerbebyggelse i de gamle dyrkningsområder, måtte modellen tillige stives af med en forklaring på, hvorfor ekspansionen rettede sig mod nye bebyggelser fremfor en udvidelse af de gamle. Viggo Hansen (1978, 21f) har påpeget, at de stigende omkostninger ved udkørsel af gødning satte en grænse for intensiv dyrkning ved en afstand af 800-1000 m fra landsbyen, hvorfor en yderligere udvidelse af det dyrkede areal mest hensigtsmæssigt måtte tage form af anlæggelse af aflæggerbyer, altså torper.

Skønt hovedsynsvinklen på bebyggelsesudviklingen i ældre middelalder således har været præget af organisk vækstprincippet med befolkningstrenden som determinerende faktor, så har der dog også været spredte tilløb til inddragelse af øvrige faktorer, som teknologi, handel og samfundsstrukturer. Først og fremmest opstillede Arup i 1926, i hans velkendte hjulplovshypotese, den tanke, at det var hjulplovens komme, der forårsagede den store landsbygrundlæggelsesfase i det første årtusinde af vor tidsregning, idet man af hensyn til den nødvendige trækraft opgav den spredte bebyggelse og flyttede sammen i landsby-plovfællesskaber. I Arups konstruktion forenedes fire elementer: hjulplovens komme - det middelalderlige vangebrugs indførelse - de nuværende landsbyers anlæggelse og landsbybebyggelsesformens opståen i Danmark. Få år efter var der imidlertid gjort så store arkæologiske landvindinger, at det stod klart, at landsbyen som bebyggelsesform var mange århundreder ældre, således at der i hvert fald ikke var noget tidsmæssigt sammenfald mellem vore nuværende landsbyers anlæggelse og landsbybebyggelsesformens opståen. Dernæst lykkedes det ved hjælp af optimistisk brug af pollenanalyse som dateringsmiddel at tidsfæste et fragment af en hjulplov til overgangen mellem bronzealder og ældre jernalder eller ca. 400 f.Kr. (Steensberg (1937) s. 23), hvorved hovedhjørnestenen i Arups teori syntes væltet. Det skulle dog senere ved C-14 datering vise sig, at den famøse "Tømmerby-plov" i virkeligheden tilhørte nyere tid, hvorved de ældste hjulplovsfund rykkede fra keltisk jernalder og op i middelalderen.

Mente Arup således, at den teknologiske udvikling var årsagen

bag den ældste landsbygrundlæggelsesfase, så opfattede han derimod torpanlæggelserne fra 1000 til 1300 som udtryk for den markedsøkonomiske højkonjunktur, der nåede til Danmark med de tyske Østersøbyers anlæggelse i ældre middelalder: "At disse nordtyske Byer altid og altid til en god Pris var faste Aftagere af en Overskudsproduktion af Korn fra Danmark, er den afgørende Aarsag til det danske Landbrugs faste og store Fremgang i denne Tid." (1926, 228).

Årsagsfaktorer af samfundsstrukturel karakter har også fra første færd spillet en vis rolle i forsøgene på at forklare visse regelmæssigheder i landsbyernes fordeling, størrelse og struktur. Allerede Steenstrup var opmærksom på -lev byernes regelmæssige placering og ensartede størrelse og forestillede sig denne gruppe opstået fuldt færdig på nogenlunde samme tid, da landet deltes på ny ved erobring eller indvandring (1895, 361f). Senere videreudviklede H.V.Clausen erobringshypotesen til også at omfatte -løse byerne: "i -lev har Høvdingen boet, i de til -levet sig sluttende -løse hans svorne Mænd, hans Hird" (1916, 157, 161f). Disse vidtløftige slutninger på stednavnematerialets spinkle grundlag gav stødet til en af kendsgerninger fuldstændig utvungen beskæftigelse med rigssamling og ejendomsforhold i sagnkongetiden. I 1923 boltrede Henrik Larsen sig således med skeletgrave, herulere, danere, sagnkonger og -levnavne i fortsættelse af de tidligere erobringshypoteser, og tolkede konsekvent de ældste stednavnelag ind i konkrete brugs- og besiddelsesforhold. - Heim skulle således oprindeligt betegne stormandens gård, medens de byer der opstod i tilknytning hertil og beboedes af hans trælle eller ufri bar navne på -sted. Inge-navnene anvendtes derimod om de byer, hvor den frie befolkning boede, medens -løse oprindeligt skulle have betegnet en gård indrettet til kvægavl. De efter -lev erobringen tilkomne endelser på -tofte, -by og -torp skulle alle betegne gårde, de sidste endda mere specifikt avls eller brydegårde. Med Henrik Larsens vidtløftigheder gik den samfundsstrukturelle angrebsvinkel en krank tid i møde, omend -lev erobringen ved enkelte lejligheder er dukket frem igen (Hansen 1948, 109). I 1975 fremhævede Anne K.G.Kristensen imidlertid atter, med frisk baggrund i hendes påvisning af vikingernes anvendelse af en soldaterkolonist-bebyggelsespolitik i Danelagen, nødvendigheden af at supplere billedet af den fredelige bebyggelseskolonisation med

et bebyggelsespolitisk aspekt. (1975, 70ff). At en sådan centraldirigeret bebyggelsespolitik kunne have militært sigte er en tanke som Henrik Larsen allerede var inde på i 1918, hvor han opstillede den hypotese, at landsbyernes bolinddeling var indført i 1000-tallet som basis for ledingens lægdsordning (1918, 219).

Den bebyggelsespolitiske diskussion har imidlertid nok så meget været ført omkring de strengt regulerede landsbygrundplaner, der især optræder talrigt på Falster, Fehmern og Sydsjælland. Denne diskussion indledtes i 1896, hvor P. Lauridsen på grundlag af udskiftningskort fra slutningen af 1700-tallet beskæftigede sig med gamle danske landsbyformer, og herved gjorde den iagttagelse, at der på Falster forekom meget regelrette landsbyplaner. Disse måtte utvivlsomt være resultatet af bytomtreguleringer, som Lauridsen satte i forbindelse med indførelse af det solskifte, der kendes fra 1200-tallets landskabslove. At reguleringerne netop måtte være højmiddelalderlige synes at fremgå af, at tilsvarende regulerede tomter fandtes på Fehmern, hvor den danske krone netop i begyndelsen af 1200-tallet var kommet i besiddelse af store godsrigdomme som følge af generobringen af øen.

Da interessen for den geografiske faktor imidlertid omkring 1930 vandt terræn, førte den voksende erkendelse af det fysiske miljøes betydning for bebyggelsens lokalisering og størrelse til en opfattelse af landsbygrundplanen som en funktion af bebyggelsens gradvise tilpasning til naturforholdene. Sådanne synspunkter findes bl.a. hos Svend Aakjær (1933), og E. Weymann-Munch (1936). I 1964 tog Fritz Hastrup atter de regulerede landsbyer på Falster og Fehmern op til behandling i disputatsen: Danske Landsbytyper. Der argumenteres her for en central styring, især da det netop er de af kronen besiddede områder, der udsættes for regulering. Da der ofte på de regulerede landsbyers marker fandtes marknavne på "Gammelby" og/eller "Gammeltoft" formodede Hastrup, at der ved reguleringen var sket en flytning af bebyggelsen fra det pågældende sted til den nuværende beliggenhed (1964, 38ff). At gammelbynavnene virkelig dækker over opgivne landsbytomter er senere blevet godtgjort af det Nordiske Ødegårdsprojekts Falstergruppe. (Gissel 1977, 107f).

Det er karakteristisk for den hidtidige syntesedannelse over bebyggelsesudviklingen i yngre jernalder og ældre middelalder, at

den har været baseret på den retrospektive udnyttelse af stednavne og landskab, medens samtidigt empirisk materiale kun forefandtes i meget ringe grad, en skævhed som først de senere års forskning er begyndt at rette op på. Dernæst falder det i øjnene, hvorledes de inddragne forklaringsfaktorer står i et nøje forhold til de enkelte forskeres teoretiske og metodiske udgangspunkt. Forskningsretningerne varierer så stærkt, at det tilsyneladende ikke har været muligt at skabe en frugtbar dialog, hvor befolkning, landskab, driftsmåder, handel og afgiftsforhold kunne kombinere til en helhedsopfattelse. Stednavnenes bebyggelseshistoriske udsagnskraft er givetvis blevet stærkt overvurderet (jvf. Jeppesen 1978) såvel hvad angår bebyggelsens stedskontinuitet som den demografiske udvikling, medens landskabsforholdene i sagens natur udgør et mere solidt grundlag for retrospektive undersøgelser. Der er blot den begrænsning, at landskabet i sig selv ikke har den store forklaringsværdi for bebyggelsesudviklingen, med mindre de to størrelser implicit eller eksplicit kobles ved hjælp af driftsmåderne. I det følgende meget foreløbige synteseforsøg baseret på den nyindvundne bebyggelsesarkæologiske viden om kontinuitetsbruddet på overgangen mellem vikingetid og ældre middelalder kan vi derfor passende tage udgangspunkt i driftsmåderne og ressourceområdets udvikling.

Den middelalderlige landsbystruktur er nøje sammenknyttet med vangebruget som driftssystem, i og for sig fremgår dette vel allerede af den omstændighed, at opgivelsen af vangebruget på udskiftningstiden førte til en sprængning og delvis opløsning af landsbystrukturen. Den tanke er derfor nærliggende, at den middelalderlige landsbystrukturens opståen må stå i forbindelse med vangebrugets indførelse.

Skønt det empiriske materiale ikke er særligt rigt, synes der ikke at være tvivl om, at der skete en væsentlig forøgelse af foldudbyttet i Vesteuropa fra det 9. til det 13. årh. (Ganshof 1966, 298). En forøgelse der, omend den voksende efterspørgsel fra den blomstrende bydannelse givet har virket tilskyndende, dog har sin rod i indførelsen af et nyt driftssystem, nemlig vangebruget, med tilhørende teknologiske landvindinger. Trevangsbruget mindskede afgørende misvækstrisikoen gennem fordelingen af afgrøderne på vintersæd og vårsæd, forøgede produktionen betydeligt gennem en forkortning af brak-

tiden, og ledsagedes af en mere jævn arbejdsfordeling over året. Den tilhørende bebyggelsesform, under hensyntagen til den størst mulige reducering af den voldsomme hegningsbyrde, er den sluttede landsby omgivet af "open fields".

På det teknologiske plan er fremskridtene lige så åbenbare. Først og fremmest er det i denne periode den hjuldrevne muldfjæls-plov vinder frem på oldtidsplovens-ardens-bekostning. Hvor ardens funktion primært er at løsne jorden, da er ploven i stand til at vende, mulde og blande jorden, hvorved græs og ukrudtsvækst bekæmpes effektivt, ligesom jorden samtidigt tilføres humus. (Schultz-Klinken 1975/76, 16,34). Faktisk er man først med muldfjælsploven i stand til at gødske effektivt gennem nedpløjning af gødningen, ligesom et korttidsbraksystem (2-3 vangsbrug) forudsætter en sådan plov til bekæmpelse af ukrudtsvækst. Den hjuldrevne muldfjælsplovs størrelse og uhåndterlighed, hvad vendingerne angik, gjorde det hensigtsmæssigt ja vel nærmest nødvendigt at gøre agrene meget lange i forhold til bredden, ligesom muldfjælsteknikken, gjorde det muligt at tildanne hvælvede, højryggede, agre og således forbedre jordens dræningstilstand betydeligt (Slicher van Bath 1963, 63). Måtte den hjuldrevne muldfjælsplov således betragtes som et fremskridt af dimensioner, så var dette fremskridt dog imidlertid langt fra omkostningsfrit. For det første var ploven selv dyrere at tilvirke og vedligeholde end arden, og for det andet krævede den langt mere trækraft, selv om de berømte 8 okser eller 4 heste måske ligger i overkanten af det normale.

Med trevangsbruget og den hjuldrevne muldfjældplov kom man derfor ud i det paradoks, at der nok nu kunne opdyrkes langt større arealer, men at der nok nu kunne opdyrkes langt større arealer, men at der samtidig hermed selvfølgelig måtte ske en indskrænkning af græsningsarealerne, skønt man netop nu havde brug for mere animalsk trækraft. Overgangen fra okser til heste som trækraft løste en del af dette problem, da foderet til hestene i form af havre kunne dyrkes på markerne, hvad ganske vist naturligvis ej heller var omkostningsfrit. Det ser derfor også ud til, at der er et snævert geografisk sammenfald mellem udbredelsen af trevangsbruget, og anvendelsen af heste som trækraft (C. Parain 1966, 139), og givetvis står det da også i forbindelse hermed når der i samme periode dukker et

egentlig trækraft-indrettet hesteseletøj frem, ligesom hesteskoen gør sin entre i historien (White 1962, 58ff).

Udover det allerede nævnte kunne der peges på andre teknologiske nyskabelser som eksempelvis plejlen, men det turde være givet, at det er kombinationen af vangebruget og den hjuldrevne muldfjælsplow, der er den egentlige baggrund for periodens produktionsstigning. Som et markant udtryk for denne, blomstrede vandmøllerne op over hele Vesteuropa, og i det 12. årh. tog man endog vindkraften i brug til behandling af kornet (White 1962, 84f). Hovedtrækkene i den agrare revolution, og dermed baggrunden for den ældre middelalders voldsomme kolonisationsbevægelser, står således klare nok, men søger vi efter årsagsforløbet kræves et mere detaljeret kendskab til de enkelte fænomeners kronologiske og geografiske udvikling.

Rimeligvis er trevangsbruget som driftsform opstået i det 8. århundredes Frankrig (White 1962, 69, C.Parain 1966, 139), men det står hen i det uvisse hvorledes den kronologisk-geografiske spredning nærmere er forløbet. Medvirkende til denne usikkerhed er for det første, at trevangsbruget aldrig blev enerådende ikke engang på de forholdsvis rige landbrugsjorder på den danske øgruppe, hvor tovangsbrug og alsædbrug optræder sideløbende hermed endnu i det 16.-17. århundrede. For det andet det faktum, rotationen ikke er en ligefrem funktion af antallet af vange. At en landsby har tre vange, behøver derfor ikke at nødvendiggøre et trevangsbrug, skønt der vel oftest vil være sammenfald. Endelig kunne det se ud til, at det strengt regulerede trevangsbrug med vangenens underopdeling i åse, som vi kender fra det 16.-17. årh, først er opstået i senmiddelalderen, medens man i den ældre middelalder havde en mere simpel vangeform med meget lange agre og uden en egentlig åsinddeling (Slicher van Bath 1963, 56).

Hvad angår dateringen af muldfjælsplowen er det blevet anført, at den først kom i almindelig brug i Vesteuropa efter det 6. årh. (Slicher van Bath 1963, 63), men også her er kronologien ret beset vaklende og det med god grund. For det første synes der ikke at være nogen nødvendig sammenhæng mellem muldfjæl og hjul, hvorfor det har kunnet hævdes, at den hjuldrevne plow allerede var kendt i romerriget, medens muldfjælen derimod endnu ikke var almindelig i senmiddelalderen (Parain 1966, 49ff). Dertil kommer, at det empiriske

materiale er så ringe, at det f.eks. er blevet fremført, at det var vikingerne, der bragte den hjuldrevne muldfjælsplow til England (White 1962, 52f), medens det omvendt er blevet antaget, at vikingerne tilegnede sig plovsystemet netop i Danelagen (Aksel E. Christensen, 1969, 61). Endelig gør det sig gældende for den hjuldrevne muldfjælsplow såvel som for trevangsbruget, at den aldrig besejrer de foregående driftsformer totalt. Muldfjælsplovens område er så godt som udelukkende Europa nord for Alperne, og selv her trænger den aldrig frem i tyndt befolkede bjergegne. Ja, selv i trevangsbrugets rigere slette-landskaber bibeholder man stadig arden til lettere arbejde, hvorfor der på det 18. årh.s Sjælland endnu anvendtes en type ard til at pløje sæden ned med (Glob 1951, 11), og samtidig kunne der i Norge på videnskabelig vis argumenteres for ardens fortrin frem for ploven. Den var billigere, lettere at bruge, lod sig trække af én hest, og smuldrede, løsnede og mængede jorden bedre, medens plovens fordele lå på den tunge og stive jord og i forbindelse med nyopdyrkning (Steensberg 1937, 41).

Givetvis ligger nøglen til en sikrere plovkronologi i den arkæologiske påvisning af daterbare pløjningssystemer og plovdele, og fremskridtene i så henseende har været betydelige i de senere år. Mest opsigtsvækkende er det vel, at der menes at være konstateret plovfurer under to bopladser fra ældre jernalder i Nordtyskland (Schultz-Klinken 1975/76, 34), - hvilket skulle sætte den ældste muldfjælsplow tilbage til det 1. årh. f.Kr. Der kan dog stadig næres nogen tvivl om tolkningens rigtighed, og i hvert fald maner det jo til eftertanke, at slaverne i det senere Østtyskland tilsyneladende ikke anvendte hjulploven før den germanske østkolonisation i det 11. årh. (R. Koebner 1966, 53, Aubin 1966, 451). Inden vi vender os til det danske materiale, der bestemt ikke er det ringeste, kan det være rimeligt at fastslå, at den driftsøkonomiske revolution, der givetvis fandt sted i oldtidens slutning og ældre middelalder, øjensynligt har været af langsigtet karakter. De teknologiske landvindinger måtte overalt strides med de etablerede produktionsmåder og ejendomsforholdene. Af og til viste det sig ugørligt at indpasse de nye driftssystemer, hvad enten blokeringen så lå i de naturlige forudsætninger, eller rettere manglen på samme, i relativt fattige demografiske og økonomiske ressourcer, eller måske i de bestående besiddelsesforhold.

De højmiddelalderlige landskabslove refererer utvivlsomt til en landsbystruktur, der i hovedsagen er identisk med den struktur, der senere træder os i møde fra 1600-tallets markbøger og 1700-tallets udskiftningskort. Landskabslovene omtaler en opdeling af landsbymarken i en, to eller tre vange, ligesom den treårige rotation mere eksplicit kan belægges i Skånske Lov. Det regulerede driftsfællesskab symboliseret i tofterne som fordelingsnøgle til agrenes rækkefølge og størrelse i vangen har ligeledes, som rimeligt er, fået en central placering i landskabslovene, hvor talrige paragraffer omhandler dette livsnervesystem. At hjulploven og det regulerede vangebrug således er en veletableret kendsgerning i højmiddelalderens Danmark kan næppe betvivles, så meget mindre som ploven i 1200-tallet endda fungerede som skatteligningsgrundlag, hvilket forudsætter almindelig udbredelse. Men kan landskabslovenes periode således fungere som et velunderbygget udgangspunkt, så står dog endnu tilbage at opnå en mere præcis datering af hjulplovens og vangebrugets introduktion i Danmark. I mangel af veldaterede ard og eller plovfund fra yngre jernalder, må det række her at anføre, at overgangen fra træ til jernskær på pløjereds-kabet i Danmark først er foregået mod oldtidens slutning (Glob 1951, 79), hvilket er et kraftigt indicium for, at den begyndende overgang til hjulploven ikke kan være stort ældre, på den anden side vel næppe stort yngre, da de danske kolonister i Danelagen utvivlsomt har kendt til og benyttet hjulploven (A.E. Christensen 1969, 61). En datering af plovens indførelse til overgangen mellem vikingetid og ældre middelalder er da også konklusionen på den seneste specialundersøgelse af hjulplovens ældste historie i Danmark (Veibæk 1974, 49).

Forlader vi selve ploven og går over til dens produkt vangebruget med dets særlige karakteristika de lange smalle og i hvert fald i senmiddelalderen tillige højryggede agre, bekræftes ovennævnte datering. Danmarks ældste kendte agersystem af denne type stammer fra en nedlagt middelalderlandsby, Borup. Agersystemet, der ud fra den tilhørende bebyggelse dateres til 1000-1200 e.Kr., består af 4-20 m brede og op til 600 m (!) lange agre. Systemet, der synes anlagt på en gang, er uden egentlig åsinddeling, sådan som det kendes fra senmiddelalderen, ligesom selve agrene adskiller sig fra de senere kendte deri, at der ikke synes nogen egentlig rygdannelse på dem (Steensberg 1968, 38ff, 1973, 73ff). Men i og for sig synes dette vel at passe meget godt ind med anta-

gelsen af en overgangsfase netop i ældre middelalder.

I mangel på daterbare agersystemer kan vi hente hjælp fra vangebrugets vigtigste regulerende bestanddele: tofterne, der er fordelingsnøglen til agrene i landsbymarken, og bylavet, der varetager planlægningen af arbejdet. Der er ud fra disse to elementer gode belæg for, at vangebrugets regulerende dyrkningsfællesskab er introduceret i vikingetiden, hvor man netop opkalder landsbyer med -tofte navne. Hertil kan lægges, at endelsen -by, der ligeledes hører hjemme i vikingetiden, er blevet anvendt som betegnelse for den regulerede landsby, idet ordet "bylav" træffes i Danelagen og må være overført hertil i vikingetiden (A.E.Christensen 1969, 59f). Alt i alt peger såvel de arkæologiske fund af plove og agersystemer, som stednavnenes vidnesbyrd på indførsel af hjulploven og det regulerede vangebrug på overgangen mellem vikingetid og ældre middelalder. Hermed stemmer endelig også, at vangebrugets vigtigste kornsort, rugen, for første gang dukker op blandt vore kornfund i større ublandede partier af rimelig kvalitet netop på denne tid (Helbæk 1970, 287f).

Skønt vor uvidenhed om vikingetidens agrarøkonomi for ikke at tale om germanertidens stadig er afgrundsdyb, så kan vi dog med rimelighed i dag antage, at vikingetidens landbrug i vid udstrækning var baseret på husdyrbrug, herunder måske ikke mindst fåreavl, hvilket står i meget kraftig modsætning til middelalderens vangebrug, hvor husdyrene kun spillede en sekundær rolle. Der kan derfor næppe være tvivl om, at det middelalderlige vangebrugs indførelse må dateres til overgangen mellem vikingetid og ældre middelalder, og at det konstaterede bebyggelsesskift har sin årsag heri. En så gennemgribende økonomisk forandring fordrede såvel en omlægning af agermarken som en ændring af selve landsbygrundplanen - toftestruktur er endnu ikke påtruffet i vikingetidens landsbyer. Den mest rationelle måde at foretage disse ændringer på vil som oftest have været en flytning af bebyggelsen - og dette er da sandsynligvis den umiddelbare foranledning til det iagttagne bebyggelsesskift netop sidst i vikingetiden.

Er denne tolkning imidlertid korrekt, så rokker den betydeligt ved den hidtidige synteseopfattelse af bebyggelsesudviklingen. Da de ved ældre stednavne betegnede dyrkningsområder rækker forud

for det middelalderlige vangebrugs indførelse, kan de naturligvis ikke have været valgt ud fra de hermed følgende ressourcepræferencer, hvorfor de logisk set snarere burde være ringere end bedre stillet i forhold til de i ældre middelalder nyanlagte bebyggelser, hvor der kunne tages hensyn til det nye driftssystems krav. Desværre er vi jo ikke i stand til at kontrollere disse iagttagelser ved hjælp af jordvurderinger fra ældre middelalder, men i mangel af bedre kan vi anvende Christian d. V's matrikel fra 1682-88, der var baseret på en opmåling og vurdering af landets agerjord, kombineret med en skønsmæssig ansættelse af de øvrige ressourcers værdi. Jeg har tidligere haft lejlighed til at gøre rede for dette klassifikationssystem og for de retrospektive muligheder heri (Porsmose Christensen 1978) og skal her blot bemærke, at de grundlæggende træk i driftssystemet, som nævnt, er uforandrede fra højmiddelalder til 1600-1700 tallet. En sådan retrospektiv kombination af stednavne og ressourcevurderinger giver til resultat, at de ældste navnelags ressourceområder ikke på nogen måde er bedre stillede end de yngre. Tværtimod ligger de middelalderlige rydningsbyer godt over gennemsnittet, ligesom deres engforhold er markant gode. De vikingetidige typer placerer sig bonitetsmæssigt på gennemsnitsværdier, medens deres engforhold er under middel. Hvad endelig det ældste navnelag angår, varierer boniteten stærkt fra de meget ringe stillede -inge og -sted byer til de gunstigt stillede, typiske slettebyer på -lev, hvor til gengæld engforholdene er forholdsvis ringe. Denne markante forskel mellem -inge og -lev byerne skyldes til dels deres stærkt varierende kulturgeografiske miljø. Hvor -lev byerne typisk er knyttet til sletten er -inge byernes hovedudbredelsesområde derimod den kuperede mere letmuldede morænejord. Jeg har forsøgt at eliminere denne faktor ved at foretage yderligere beregninger på de enkelte typers afvigelser sat i forhold til herredsgennemsnittene, og har kunnet konkludere, at det opstillede totalbillede af variationerne i de enkelte navnetypers ressourceområde, i det hele modsvares også af lokale præferencer.

Der er med andre ord intet, der tyder på, at ældre middelalders aflæggerbyer båret af et stadigt befolkningspres efterhånden trængtes ud på de marginale jorder, snarere kunne man forestille sig torpbevægelsen som en driftsøkonomisk motiveret udskiftningspro-

ces. Faktisk findes der i Jyske Lov (1241) belæg for, at torpbevægelser kunne gå så vidt, at adelbyen fuldstændig opløstes, og i terrænet træffer man da også på enkelte sådanne tilfælde, bl.a. sandsynligvis Vissenbjerg sogn på Fyn. Der er dog ingen grund til at antage, at sådanne nedlæggelser har været hyppigt forekommende. I lovens ord, om at adelbyens beboere - selv om der så også kun var én tilbage - inden for tre år kan kalde torpen tilbage, ligger en stærk konservativ tendens.

Disse betragtninger forudsætter, at gødnings-afstandsteorien modificeres, hvilket i øvrigt synes uundgåeligt ved en analyse af bebyggelsen på Fyn 1682. Medens vi på den ene side altså finder adelbyer, der ved torpdannelsen reduceres langt mere end afstandsteorien foreskriver, hvis de da ikke helt opgives, så findes på Fyn især i kystzonen en lang række byer med en afstand til deres yderste marker på 2-3 km. I det mindste burde disse byer så have en ringere bonitet end de mindre, da en stor del af deres areal jo åbenbart måtte dyrkes ekstensivt, men en kontrol viser netop, at der ikke findes nogen sådanne bonitetsforskelle mellem store og små byer. Sammenkobler vi disse bebyggelsesarkæologiske, drifts-økonomiske og ressourcemæssige undersøgelser, når vi frem til følgende udviklingsbillede, hvor vi i første omgang vil udelade de sagnomspundne -levbyer.

De ældste stednavnetyper markerer områder med kontinuerlig udnyttelse tilbage til i hvert fald germansk jernalder. Ejerlavene er gennemsnitligt meget store, men med betydelige variationer inden for den enkelte type, hvilket tydeligvis hænger sammen med en præference for kuperet terræn (-inge) og randzone (-løse). Som følge af de varierende undergrundsforhold er -inge (og -sted) byernes bonitet lav, ligesom engforholdene ikke synes at have spillet nogen rolle for udvælgelsen af ressourceområdet. De vikingetidige navnetyper på -by og -tofte markerer en ekspansionsfase, hvor nyt land indvindes fra tidligere skov og overdrevsområder. Kolonisationsbevægelsen fortsætter op i tidlig middelalder og til de ovennævnte navnetyper må lægges torperne, hvis produktionsperiode rækker fra (måske tidlig) vikingetid til højmiddelalder. Vikingetidsejerlavene er karakteriseret ved en relativt ensartet størrelse og en tydelig præference for den middelstore landsby (40-120 tdr htk).

Boniteten er middelgod, medens enghartkornet gennemgående er ringe, delvis på grund af ejerlavenes relativt store udstrækning.

På overgangen mellem vikingetid og middelalder finder der i forbindelse med indførelsen af det middelalderlige vangebrug øjensynlig en fastlåsning sted af strukturen. Bebyggelseskernen i ejerlavene bliver stationær, og sognene omdannes til faste tiendestrikter. Efter 1100 anlægges en væsentlig del af de små torper og rydningsbyerne. Hovedparten af disse højmiddelalderlige anlæggelser har udflytterbyens karakter, og må snarere opfattes som et led i en udskiftningsproces end i en egentlig nykolonisationsbevægelse. Byerne er derfor små, har god bonitet, højt enghartkorn og for rydningsbyernes vedkommende endda relativt store skovarealer. Denne fase må derfor fremstå som den foreløbigt optimale tilpasning til det driftssystem, der endnu i hovedsagen var uforandret ved 1600-tallets matrikuleringer. Det er svært at afgøre, hvornår denne udskiftningsproces hørte op, men de mange øde-torper fra senmiddelalderen kunne pege på, at decentraliseringen inden da var afløst af en modgående bevægelse.

Lev-byerne udgør et stadigt mere fascinerende problem i denne udviklingslinie. Deres udbredelsesmønster med den konsekvent gennemførte præference for sletteområderne, hvor de optræder i klynger, og deres høje bonitet savner ganske sidestykke blandt vore to ældste navnegrupperes stednavnetyper. Lev-byernes størrelse og deres ringe enghartkorn passer ganske godt med -bytypens karakteristika og kunne tale for en relativt sen fastlåsning af deres struktur. På den anden side passer deres ekstremt høje bonitet ikke ind her. Da de på grund af de meget markante strukturforskelle til -inge-ejerlavene næppe kan være konstituerede samtidigt med dem, kunne man alternativt forestille sig, at der med -lev-ejerlavene forelå en kontinuitet tilbage til ældre jernalder, især da der er et tydeligt geografisk sammenfald mellem -lev navnene og fund fra denne periode. Alt i alt mener jeg dog, at deres regulerede præg må tale for en relativt sen fastlåsning af ejerlavet, men en egentlig løsning af -lev-gåden må henstå til senere undersøgelser, først og fremmest i felten.

Synes det således muligt at give en umiddelbar forklaring på bebyggelsesudviklingen fra sen vikingetid til højmiddelalder ud fra

de driftsøkonomiske omvæltninger, så er dette dog næppe tilstrækkeligt. Den driftsøkonomiske omvæltnings langsigtede karakter gør det klart, at kendskabet til teknologiske "fremskridt" i sig selv ikke er tilstrækkelig grund til deres indførelse. I følge Boserup (1973) ligger en del af forklaringen på dette deri at sådanne "fremskridt" nok forøger produktionen absolut, men til gengæld mindsker produktiviteten pr. arbejdstime, hvilket ikke mindst turde gælde ved overgang fra et husdyrbaseret driftssystem til et egentligt agerbrug. Den udløsende faktor for en sådan omstilling, mener Boserup derfor må ligge i et befolkningspres, der gjorde produktionsforøgelsen til en simpel nødvendighed. Nu er vor viden om den demografiske udvikling i vikingetid og ældre middelalder jo desværre til at overse, i virkeligheden har vi kun periodens kolonisationsbevægelser - ydre som indre - at basere vore antagelser på. Ud fra fordelingen af vikingetidsskibnavnelagets typer -by, -tofte og en del af -torperne kan der næppe herske tvivl om, at der allerede i ældre vikingetid er foregået en indre kolonisationsbevægelse, hvor de omtalte navnetyper markerer konstitueringen af nye ressourceområder. Endvidere må det antages, at disse nye bebyggelser fortsat var baseret på en husdyrorienteret driftsøkonomi.

Til den indre ekspansion svarede en ydre med det 9. årh.s emigrationsbevægelser til de af vikingerne opdagede eller besatte landområder. Den befolkningsvækst, der efter alt at dømme har været tale om, har således dels kunnet rummes indenfor det bestående driftsøkonomiske systems muligheder, og dels har udvandringerne rimeligvis fungeret som sikkerhedsventil. Det er værd at notere sig at overgangen til et nyt driftsøkonomisk system, hvis teknologiske forudsætninger givetvis var kendt på dette tidspunkt, åbenbart har mødt så store hindringer, at udvandring i første omgang blev løsningen på problemet. Men senere da? Er befolkningsvæksten måske fortsat i en sådan grad, at et nyt og mere intensivt driftsøkonomisk system blev en ren og skær nødvendighed? Den driftsøkonomisk motiverede torpbevægelse må tolkes således, at de nye driftsmåder, da de engang var introducerede, gennemførtes med en kraft og hurtighed, der gik langt ud over, hvad befolkningsvæksten kunne motivere. Skønt befolkningsvæksten nok danner den gunstigste baggrund

og en del af motiveringen for at introducere nye driftssystemer, så synes ovenstående dog at pege på, at en væsentlig del af årsagssammenhængen må findes i de samfundsstrukturelle forhold, der hæmmede, respektivt fremmede den økonomiske omvæltning.

Ser vi i første omgang på handelen, er det indlysende, at stabiliseringen af bebyggelsen med de ledsagende driftsøkonomiske fremskridt og fremvæksten af en organiseret landtransport (veje, broer, vogne) må betegnes som den nødvendige baggrund for udviklingen af en vis arbejdsdeling og dermed for den blomstrende købstadsdannelse fra det 10. til det 13. årh., der i Danmark resulterede i oprettelsen af et lille hundrede købstæder. Omvendt må man naturligvis tænke sig, at opkomsten af et sådant nærhandelsmiljø har befordret den driftsøkonomiske omvæltning. Den hæmmende tærskel, der måtte overskrides, har snarere bestået i de etablerede produktionsmåder og ejendomsforhold og de herpå hvilende afgiftssystemer.

Foreløbigt ved vi kun meget lidt om de fremherskende besiddelsesforhold i vikingetiden, men det er givet, at datidens selvejende bonde er meget langt fra udskiftningstidens begreb. Hans "selvejendom" må forstås inden for rammerne af den hele bebyggelsesgruppes brugsret som en mere eller mindre veldefineret del heraf. Dette forklarer også, at det overhovedet var muligt at foretage en så vidtgående ændring af bebyggelsen og ressourceområdets fordeling i et samfund, hvor "selvejere" udgjorde en ikke ubetydelig del af befolkningen. Udviklingen stemmer ganske godt overens med den almindelige opfattelse, at ejendomsretten til dyrket jord bliver permanent, når og i samme grad som landbruget bliver permanent (Hatt 1939, 19).

Men hvordan har afgiftsstrukturen så været i dette samfund? Kan "selvejerne" tænkes at betale afgifter og i givet fald til hvem, og hvilken andel har fæstere, bryder og gårdsæder udgjort af den agerdyrkende befolkning? Hvordan forholder det sig med storgodsdriften og med brugen af slaver som arbejdskraft? Vi ved det knap nok, og det følgende må derfor opfattes som en første raskitse over afgiftsforholdets betydning for produktionsapparatets organisation i ældre middelalder.

Selvom kirken og senere herremændene efterhånden satte sig på broderparten af overskudsproduktionen, så synes kronen dog at

være den første til at rejse generelle krav herom, og som naturligt er på baggrund af det tidligere hærkongedømmes karakter, så er disse første afgifter af militær oprindelse. Jeg har tidligere haft lejlighed til at fremføre nogle sammenhænge mellem ledingsssystemet og agrarbebyggelsen (Porsmose Christensen 1977, 70f), og skal her blot rekapitulere at:

- 1) en soldaterkolonist-bebyggelsespolitik anvendtes af vikingerne i Danelagen,
- 2) ledingen er koblet til den regulerede landsbystruktur, deri at ledingsordningen i følge Jyske Lov kun omfattede den rebede jord, altså jord i reguleret dyrkningsfællesskab, ligesom det er sandsynligt, at landsbyens bolinddeling står i sammenhæng med ledingslægden.

Med hensyn til sammenhængen mellem ledingsordningen og bolinddelingen, så må det erkendes, at det er yderst vanskeligt at afgøre, hvad der var årsag og virkning. Endelig skal det nævnes, at kirkernes og dermed kirkebyernes regelrette geometriske fordeling på visse dele af Fyn (Porsmose Christensen 1977, 67f) tydeligvis peger på en samordning af kirkens administrative struktur og bebyggelsen på et overordnet plan, og i det hele synes at fordrø en regulerende magtudøvelse i forbindelse med bebyggelsens omstrukturering.

Skal der på dette usikre grundlag voves en konklusion omkring årsagsforløbet bag den driftsøkonomiske revolution, der dannede baggrunden for bebyggelsens omstrukturering, så må det først og fremmest påpeges, at ingen af de i indledningen omtalte faktorer i sig selv er tilstrækkelige til forklaring, men at de demografiske, teknologiske og samfundsstrukturelle forhold synes at være nødvendige elementer i denne forklaring. Den demografiske vækst synes at være første forudsætning for den ekspanderende økonomi, men den synes ikke i sig selv at være i stand til at udløse driftsøkonomiske omvæltninger, på trods af kendskab til den fornødne teknologi. På den anden side opnår den driftsøkonomiske revolution, da den først er kommet i gang, en sådan selvforstærkende kraft, at den rækker langt ud over, hvad befolkningsvæksten alene kunne motivere. Tærsklen, der må overskrides, er utvivlsomt de bestående produktionsforhold med tilhørende samfundsstruktur. Det er her kongemag-

tens militærapparat presser sig på. Det er absolut en overvejelse værd, om soldaterkolonist-bosættelserne har fungeret som prototyper for det nye driftsøkonomiske system, og forholdsvis sikkert, at kronens og senere også kirkens afgiftsbehov har ledt den ekspanderende cnetralmagt ind i en aktiv bebyggelsespolitik - en politik, hvor kirkens administrative organisation tillige spillede en væsentlig rolle.

Litteratur:

- Arup, E., 1925, Danmarks Historie I. Kbh.
- Aubin, H., 1966, The Lands east of the Elbe and German colonization eastwards, Cambr. Econ. Hist. of Europe. Vol. I, 449-486.
- Bath, B.H. Slicher van, 1963, The Agrarian History of Western Europe A.D. 500-1850. London.
- Boserup, E., 1973, Jordbruksutveckling och befolknings-tillväxt. Lund.
- Christensen, A.E., 1969, Vikingetidens Danmark på Oldhistorisk Baggrund. Kbh.
- Christensen, E.Porsmose, 1977, Den stationære landsbys opståen, i Kontinuitet og Bebyggelse, udg. af H. Thrane, Odense, s. 66-75.
- Christensen, E.Porsmose, 1978, Udskiftningskort som bebyggelseshistorisk kilde. Forsøg med retrospektiv kultur-geografi, i Bebyggelseshistorisk metode og teknik, udg. af H. Thrane, Odense, s. 42-62.
- Clausen, H.V., 1916: Studier over Danmarks oldtidsbebyggelse. Årbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1916, s. 1-226.
- Ganshof, F.L., 1966, Medieval Agrarian Society in its Prime: France, the Low Countries and Western Germany. Cambr. Econ. Hist. of Europe. Vol. I s. 290-339.
- Genicot, L., 1966, Crisis. From the Middle Ages to Modern Times. Cambr. Econ. Hist. of Europe. Vol. I s. 660-742.
- Gissel, S., 1977, Tradition og traditionsbrud i danske middelalderlandsbyer. Kontinuitet og Bebyggelse, udg. af H. Thrane, Odense, s. 103-111.

- Glob, P.V., 1951, Ard og plov i Nordens Oldtid. Århus.
- Hald, K., 1965, Vore Stednavne, 2. udg. Kbh.
- Hansen, V., 1948/49, Træk af Vendsyssels ældre bebyggelsesgeografi. Geografisk Tidsskrift 49. bd. s. 99-124.
- Hansen, V., 1978, Kulturgeografiske metoder i bebyggelseshistorien. Bebyggelseshistorisk metode og teknik, udg. af H. Thrane, Odense, s. 21-33.
- Hastrup, F., 1964, Danske Landsbytyper. Århus.
- Hatt, G., 1939, The Ownership of Cultivated Land. Hist.-Fil. meddelelser udgivet af det kgl. Danske Videnskabernes Selskab, bd. XXVI, 6.
- Helbæk, H., 1970, Da rugen kom til Danmark. Kuml 1970 s. 279-296.
- Jeppesen, T.G., 1977, Stedskontinuitet i fynske landsbyer belyst ved hjælp af den arkæologiske metode. Kontinuitet og Bebyggelse. Udg. af H. Thrane, Odense s. 76-87.
- Jeppesen, T.G., 1978, Oldtidsbebyggelse - middelalderbebyggelse. Kontinuitet eller brud? Hikuin 4 s. 117-124.
- Koebner, R., 1966, The Settlement and Colonization of Europe. Cambr. Econ. Hist. of Europe Vol. I s. 1-91.
- Kristensen, A.K.G., 1975, Danelaw institutions and Danish society in the Viking Age. Medieval Scandinavia bd. 8 s. 27-85.
- Larsen, H., 1918, Nogle Oplysninger og Bemærkninger om danske Landsbyer. Årbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie, 1918, s. 177-293.
- Larsen, H., 1923, Sjællands Landsbyer og Landsbynavne. Fortid og Nutid 4de bd. Kbh.
- Lauridsen, P., 1896, Om gamle danske Landsbyformer. Årbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1896 s. 97-170.
- Nygaard, s., 1897, Danske Personnavne og Stednavne. Historisk Tidsskrift 7rk lbd s. 82-109.
- Parain, C., 1966, The Evolution of Agricultural Technique. Cambr. Econ. Hist. of Europe, Vol. I s. 126-179.

- Schultz-Klinken, K.R., 1975/76, Ackerbausystem des Saatfurchen und Saatbettbaues in urgeschichtlicher und geschichtlicher Zeit sowie ihr Einfluss auf die Bodenentwicklung. Die Kunde 1975/76 s. 5-68.
- Steensberg, A., 1968, Atlas over en del af middelalderlandsbyen Borups agre i Borup Ris ved Tystrup Sø. Sjælland. Textbind. Kbh.
- Steenstrup, A., 1937, Danske Plovtyper i Oldtid og Middelalder. Fortid og Nutid. Vol. XII s. 12-42.
- Steenstrup, J., 1895, Nogle Bidrag til vore Landsbyers og Bebyggelsens Historie. Hist. Tidsskrift 6rk 5 bd. s. 313-366.
- Veibæk, O., 1974, Ploven og dens betydning, med særligt henblik på landsbyorganisation. Skanderborg (privattryk).
- Weymann-Munch, E., 1936, Funen als Siedlungsraum. Stuttgart.
- White, L.T., 1962, Medieval technology and social change. Oxford.
- Aakjær, S., 1933, Bosættelse og bebyggelsesformer i Danmark i ældre Tid. Bidrag til Bondesamfundets Historie, II s. 109-182.

Diskussion:

Else Roesdahl fremførte at det store problem stadig er kronologien og sagde videre at man snarest burde lave en "Brainstorm" på hele keramikmaterialet fra sen vikingetid og tidlig middelalder.

- alle kunne erklære sig enige heri og EPC tilføjede at det også var nødvendigt med en ordentlig behandling af det omfangsrige sortgodsmateriale.

Gårdstrukturen i östra Östergötland under romersk järnålder och folkvandringstid.

Mats Widgren, Kulturgeografiska institutionen, Stockholms Universitet

Jag ska börja denna presentation av den äldre järnålderns bebyggelse i östra Östergötland med att ge er några naturgeografiska huvuddrag, som kommit att spela stor roll för bebyggelseutvecklingen. Östra mellansverige karaktäriseras av sprickdalslandskapet. Förkastningssprickor i berggrunden anger landskapets huvuddrag. I östra Östergötland består landskapet av ett finmaskigt rutnät av sprickdalar - dels i sydost-nordvästlig riktning, dels i väst-östlig riktning. Sprickdalssystemet har gett upphov till ett mycket uppsplittrat landskap, där moränkullarna omväxlar med sänkor med finare sediment. Landskapet är småbrutet, men ändå en slättbygd - höjdskillnaderna överstiger sällan 20 meter.

Detta naturlandskap fick sin slutliga utformning i samband med isavsmältningen efter den sista inlandsisen och den följande landhöjningen. Moränkullarna svallades och överst på moränen har alltså allt fint material ur moränen förts bort. Kvar finns grövre block och grusig morän. Längre ned på kullarna finns sandiga, moiga jordar i ett smalt bräm. Den finaste fraktionen ur den ursprungliga moränen har förts ut i sänkorna och bildar där stora områden med postglacial lera. I botten av dalarna är denna ofta täckt med olika typer av organiska jordar - ursprungligen lövkärtrorv eller vitmosstorv - som i dag till större delen är uppodlade.

Inom denna typ av landskap är det svårt att finna några naturligt avgränsade resursområden. Varje agrar enhet - vare sig vi rör oss i förhistorisk tid eller under den tid vi känner från kartmaterial - omfattade ett flertal sådana moränkullar. Sprickdalarna har i vissa fall kommit att fylla en samlande funktion, bebyggelsen ligger samlad runt en sprickdal - i andra fall en skiljande: by- eller sockengränser går mitt i dalen.

Två kulturlandskapsskikt låter sig avläsas i detta landskap - det ena i form av fossila lämningar (nerrasade hägnadsmurar och åkerbegränsningar, s.k. stensträngar) och kan i sina huvuddrag

dateras till perioden 0-500 A.D. Det andra kulturlandskapsskikt vi kan få grepp om är det som avbildas på 1600- och 1700-talets lantmäteriakter - före laga skiftet. I sina huvuddrag överensstämmer den bild man får från 1700-talskartorna med dagens i dessa områden där laga skiftet haft relativt liten påverkan på landskapet.

Det äldre landskapet, som i första hand låter sig tolkas ur stensträngssystemen representerar ett från det historiska landskapet helt skilt system. En genomgång av samtliga stensträngar inom ett område på fem gånger fem kilometer i Skärkinds socken visar tydligt hur stensträngslandskapet saknar allt samband med senare tiders landskap (Fig 1.). Det är inte så att man bara på mindre lokaler kan finna rester av detts system - det skär tvärs igenom landskapet. Bygränser från 1700-talskartorna, som säkert har giltighet åtminstone tillbaka till medeltid, skär ofta tvärs igenom sammanhållna system av fossila stenhägnader.

Det äldre landskapet karaktäriseras av att det består av ensamgårdar eller mindre gårdsgropper. Stensträngar av hägnadstyp kringgärdar stora ängsområden, som under historisk tid utnyttjats till höslåtter och troligen gjort det även under förhistorisk tid. Synliga spår av åkerbruk är däremot relativt sparsamt förekommande och täcker endast mindre ytor. Förhållandet mellan inägor och utmarkbör dock ha varit ungefär detsamma som i historisk tid.

Den förste att tolka och beskriva dessa former var Sven-Olof Lindquist i avhandlingen "Det förhistoriska kulturlandskapet i östra Östergötland" (1968). Han daterade uppkomsten av detta landskap med gemensamma fägator och gården - i funktionell mening en by - till romersk järnålder. Utgrävningarna vid Halleby i Skärkinds socken visade att boplatserna i ett sådant system övergivits slutligen någon gång under tidligt 600-tal. Evert Baudou, som i samarbete med kulturgeografen Lindquist ledde de arkeologiska undersökningarna av en av boplatserna vid Halleby har senare ifrågasatt Lindquists dateringar av detta landskap och hävdar att det i stora drag härstammar från vikingatid eller tidlig medeltid (Baudou 1973). Vid de fortsatta undersökningarna i Östergötland har dock inget framkommit som skulle kunna stöda en så sen datering (se mer nedan).

De närmaste parallellerna från historisk tid till det landskap som representeras av stensträngarna kan vi återfinna i Sverige i de områden som ännu under 1600-tal tillämpade en eller annan form

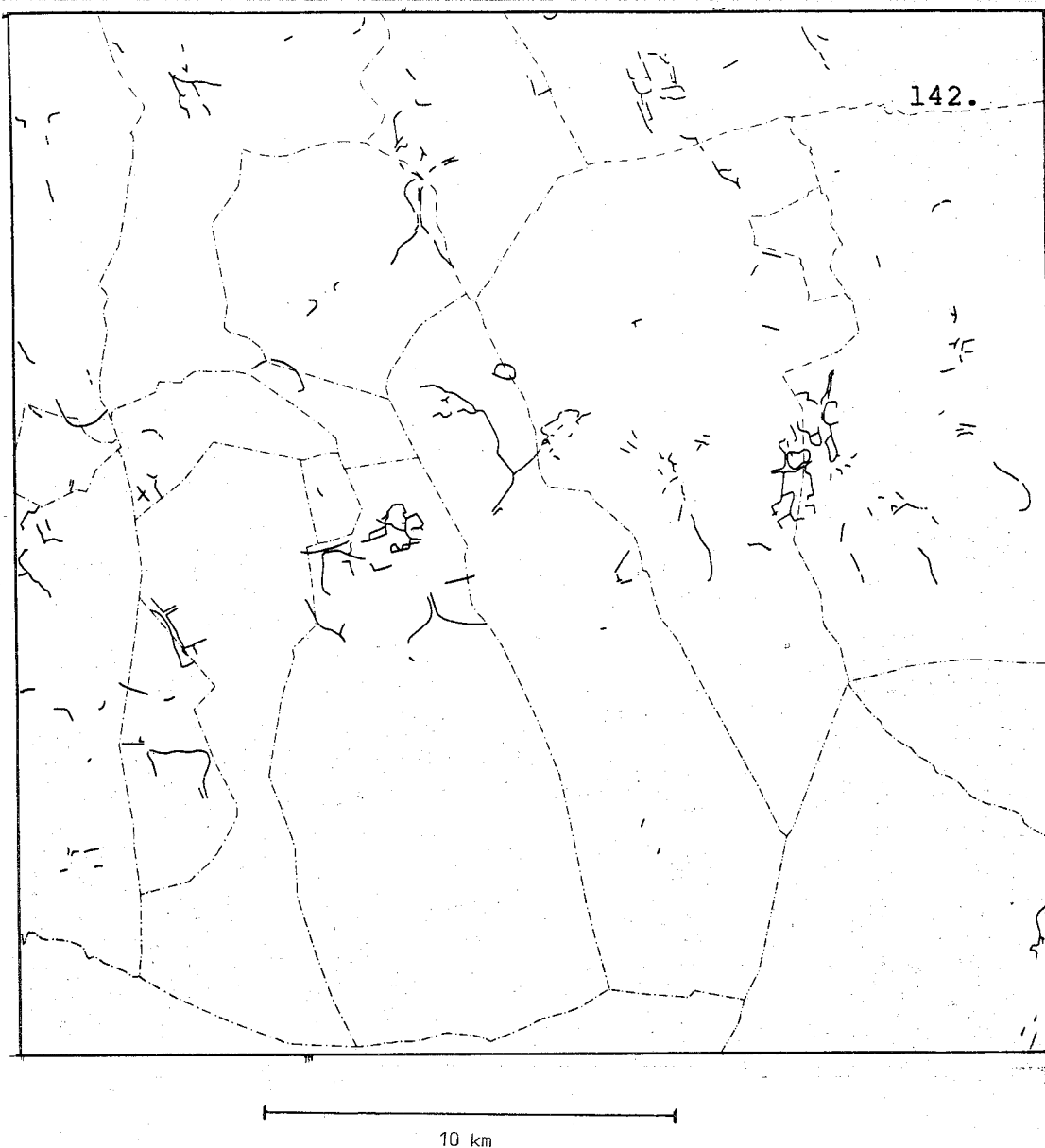
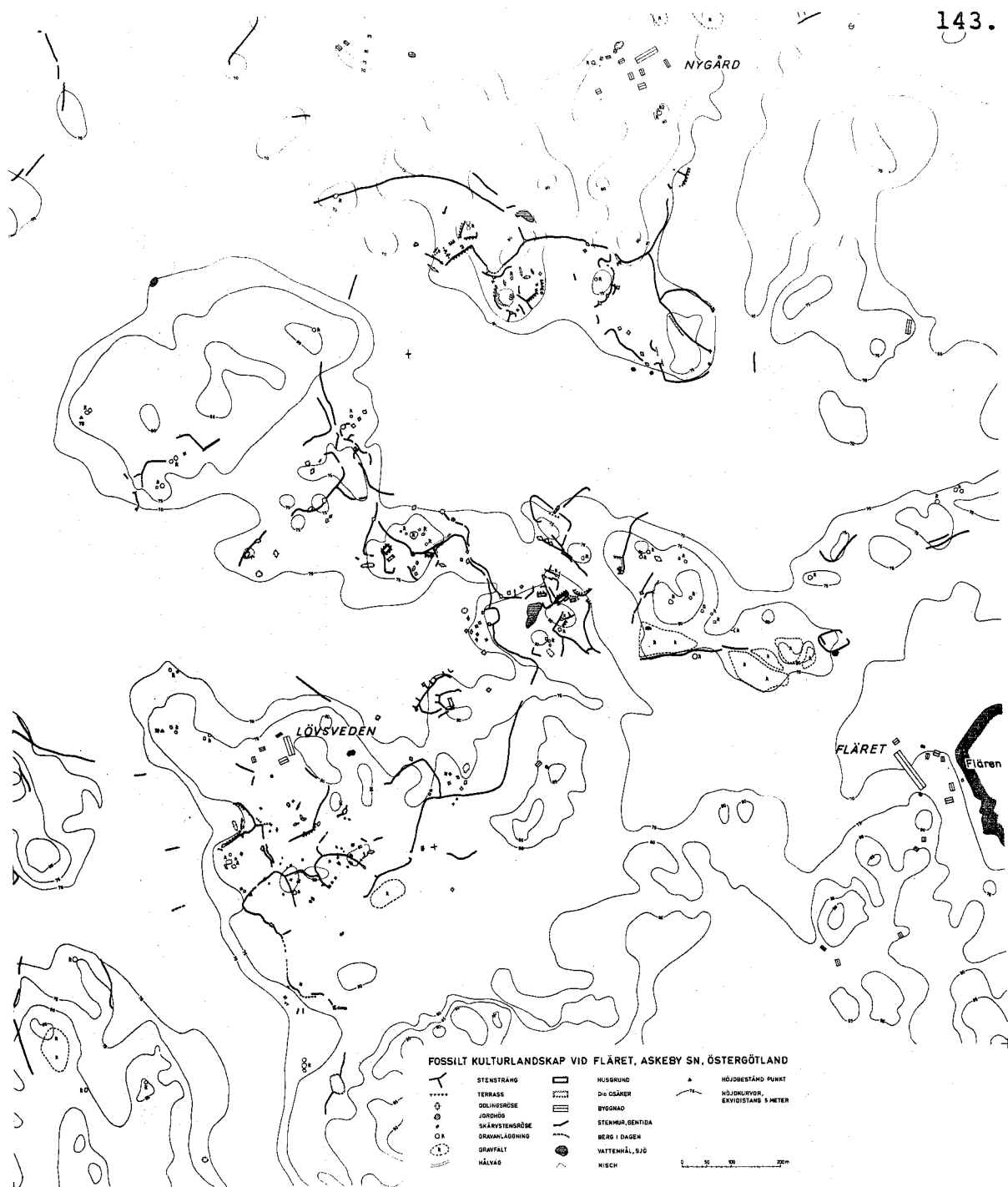


Fig. 1. Gårds- och by-gränser kring år 1700 - streckade linjer. Stensträngar från perioden 0-500 A.D. - heldragna linjer.

av ensäde. Gärdesgårdarna bildar där gränser mellan olika marktyper - inte mellan ägare. Åkern skiljs inte från ängen med någon hägnad. Efter skörd och slåtter kan boskapen fritt ströva inom ett stort inägoområde gemensamt för flera gårdar eller byar. Detta förutsätter en långt gående territoriell organisation, grundad på hägnadsgemenskap mellan olika gårdar. Hägnadsorganisationen har omfattat områden av samma storlek som de senare socknarna.

Denne historiskt-etnologiska analogi har kommit att bilda utgångspunkten för ett antal hypoteser om framväxten och strukturen i det östgötska landskapet under de dem första århundradena av vår tideräkning:

1. Den expansion som under denna period kan utläsas ur pollendia-grammen har varit baserad på en förening av åkerbruk och boskapsskötsel.
2. De övergivna stensträngssystemen representerar ett ensädessystem, med ingen eller oregelbunden trädgård och intensivt brukade och gödslade åkrar.



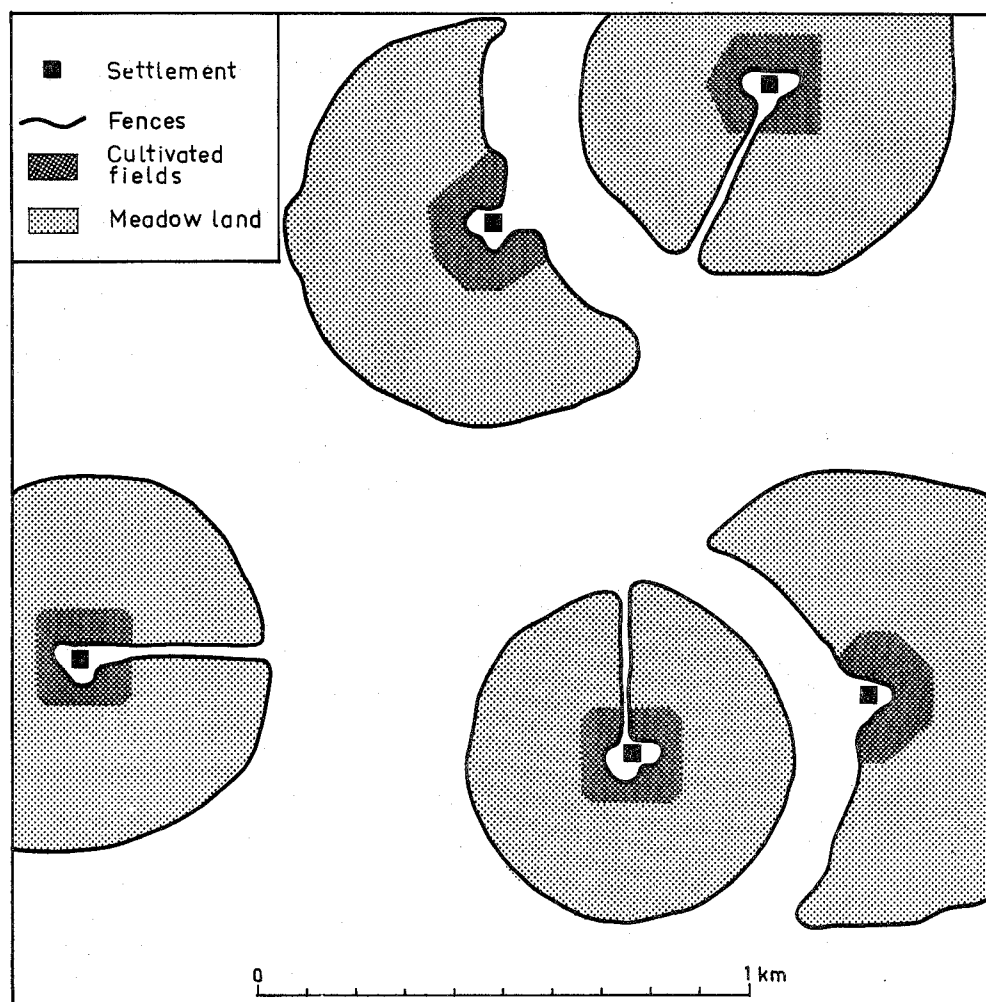
3. Bebyggelsen har bestått av ensamgårdar eller mindre gårdsgrupper och grundenheten i den sociala strukturen har varit en liten grupp - troligen en familj på högst 10 medlemmar.

Undersökningen av dessa hypoteser har följt två banor: den ena har koncentrerats till en lokal undersökning av ett mycket välbevarat område med fossilt kulturlandskap vid gården Fläret i Askeby socken (Fig 2.). Där har ett omfattande stensträngssystem undersökts. Dateringen av själva hägnadssystemet och av de många boplatserna i anslutning till hägnaderna har varit den viktigaste delen av undersökningen. Dessutom har en pollenanalys från den närliggande sjön Flären utförts (Widgren 1977).

Den förändring som sker i detta landskap kring år 500 har naturligtvis stått centralt i undersökningarna. Fältundersökningarna har behandlat några av de inre faktorer i detta landskap, som kan ha bidragit till dess markanta förändring under 500-talet. Tätheten på bebyggelsen är då en avgörande faktor. Relationen mellan mark nyttjad till åker och mark nyttjad till bete och äng är en annan faktor som varit av avgörande betydelse för odlingssystemets möjligheter till fortbestånd.

Husgrunderna från romersk järnålder på Sveriges fastland är mycket oansenliga och lämnar så gott som inga spår ovan mark annat än en svag terrassering. Själva lokaliseringen av bebyggelsen blir därför en mödosam uppgift, även om den i så gott som samtliga fall är helt orörd av senare tiders odling. Inom Fläret-områdets 4 kvadratkilometer har hittills 5 boplatser i anslutning till hägnadssystemet daterats till perioden 100 B.C. - 500 A.D. Dateringarna har skett genom enkla provschakt. Det daterade materialet har i de flesta fall utgjorts av kol från härdar. Dateringarna anger sålunda aldrig en boplatss hela nyttjandetid. Inte heller kan man med säkerhet utifrån dessa dateringar säga att alla boplatser varit samtida. Det arbete som är nedlagt på var och en av dem i form av stenröjning och anläggande av hägnader och terasser talar dock för en stor konstans. Den inledningsvis ställa hypotesen om likheten med de områden där man ännu under 1600-talet tillämpade ett ensädesbruk bekräftas också av de olika boplatsernas läge inom området. I vissa fall ligger boplatss centralt inom ängsmarkerna på en mindre moränkulle och står då i förbindelse med utmarken genom en fägata. I andra fall ligger gårdarna på gränsen till utmarken. Totalarealen per gård skulle inom detta undersökningsområde ligga på ca 80 hektar (åker, äng och bete).

Den andra undersökningslinjen har gällt att beskriva och analysera sambandet mellan ett odlingssystem och det kulturlandskap som det utvecklar. Tekniken har här varit att genom simulering söka beskriva relationen mellan odlingssystem, naturlandskap och markanvändning. Tankegången är att mot ett visst odlingssystem svarar en viss utformning av kulturlandskapet, dock med speciella särdrag med tanke på anpassning till naturlandskapet. De inlednings-



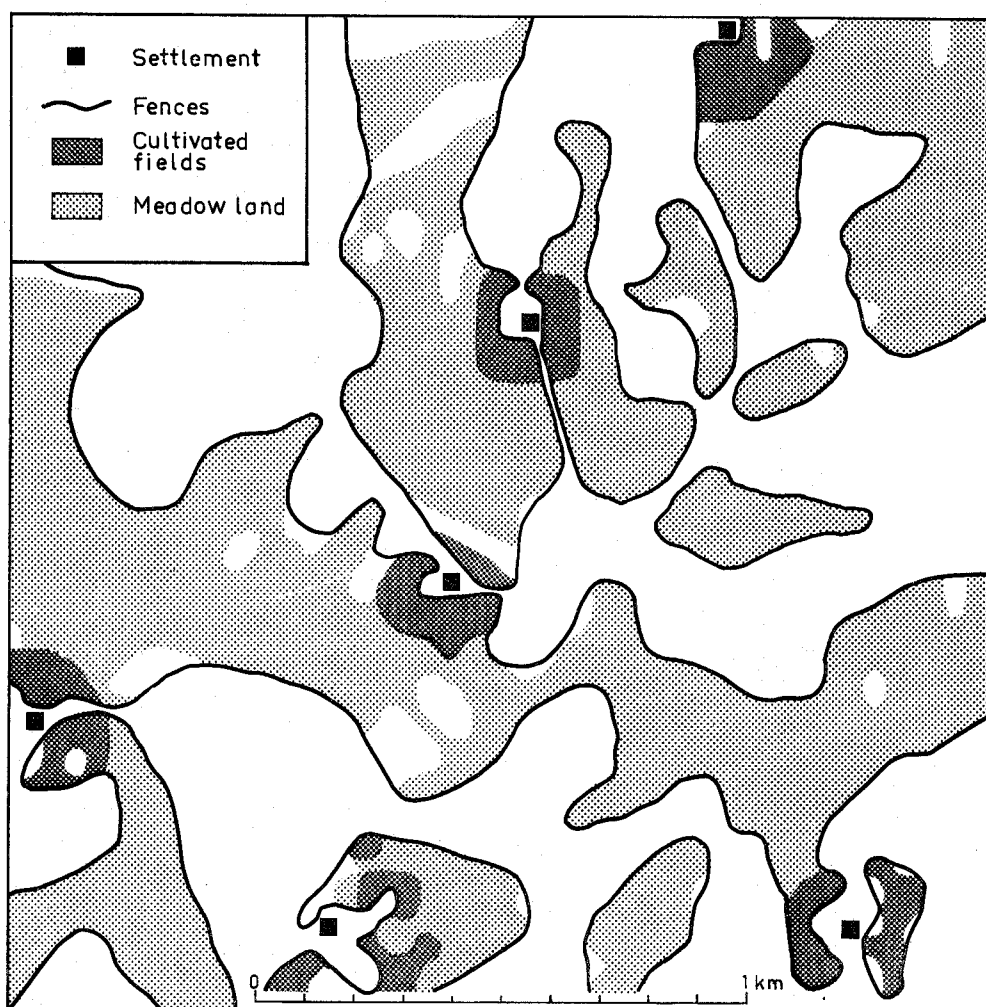
vis ställda hypoteserna har operationaliserats till en viss areal av olika ägoslag till varje gård. Varje gård kan ha haft en areal odlad jord på ca 3 ha och en slåtterareal på 30 ha. Den relationen kan man komma fram till genom historiska analogier med kända ensädesområden, men också genom att utifrån olika markers möjliga produktion och behovet av gödsel till en ensädesåker beräkna förhållandet modellmässigt. Om man slumpmässigt skulle lokalisera gårdar med dessa arealer utan hänsyn tagen till naturlandskapet skulle resultatet bli som framgår av fig 3. Närmast gården ligger ensädesåkern, därefter ängen och ytterst betesmarken. I många fall krävs fågator ut mot utmarken från gården. Denna rumsliga organisation kan vi

känna igen från många folkvandringstida gårdar på Gotland, som ligger utan kontakt med andra gårdar och på relativt homogena jordar.

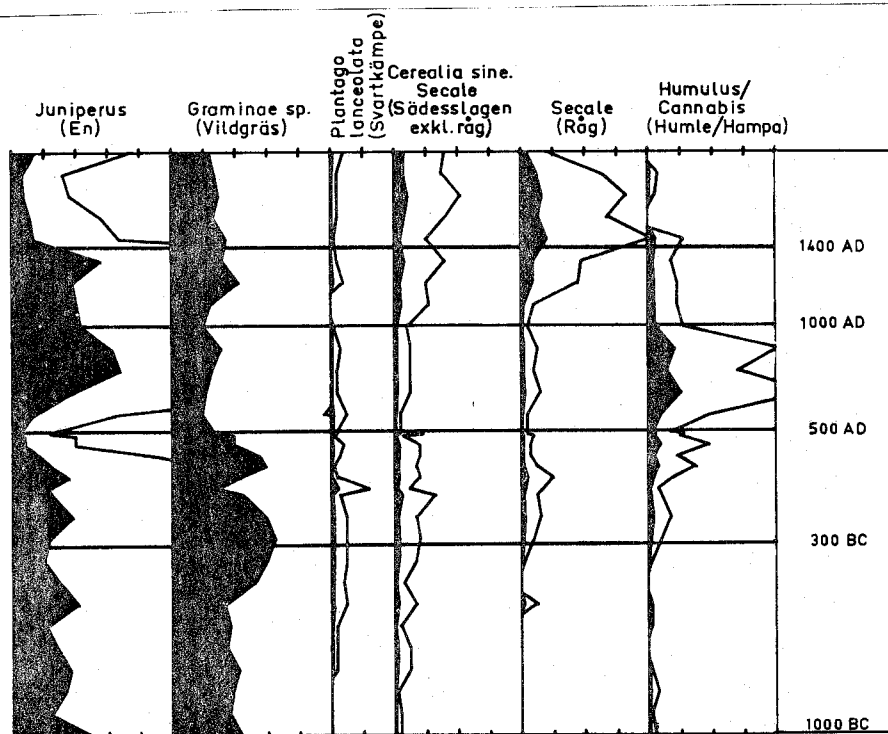
Tillämpas denna gårdsstruktur på det östgötska naturlandskapet blir resultatet ett helt annat. Här har förts in en spelyta bestående av en förenklad geologisk karta över undersökningsområdet vid Fläret. Fortfarande lokaliseras gårdarna slumpmässigt, men endast på morän eller hållmark. Åkrarna har lokaliserats till övergången mellan morän och lera på det sandiga sediment som med sina gynnsamma dräneringsförhållanden ägnat sig väl för brukning under förhistorisk tid. Ängen - marker för höslåtter - har i likhet med vad vi känner från området under historisk tid lokaliserats till lermarkerna eller till de med torv täckta lermarkerna, medan betesmarken lokaliserats till alla typer av jordar. Den bild man får av markanvändning efter en körning med denna simulering överensstämmer väl med den faktiska situationen under äldre järnålder, så som den kan tolkas ur hägnadssystemet (Fig.4). (Mer om denna simulering i Widgren 1979).

De antaganden som inledningsvis gjordes om odlingssystemet och gårdsstrukturen under äldre järnålder kan alltså mycket väl förklara de spår vi hittar idag. En anpassning av ett odlingssystem, av samma slag som det vi finner på Gotland under samma tid eller i Västergötland under 1600-tal har i Östergötland under romersk järnålder gett en annorlunda bild, med grundprinciperna i gårdsstrukturen är de samma. De naturgeografiska förhållandena i Östergötland har styrt kulturlandskapet till en stor samverkan mellan skilda gårdar över stora territorier.

Enligt antagandena skulle relationen åker/äng i detta system vara c:a 1:10. Så fort denna relation överskrids, dvs. om man inom ramen för samma totalareal skulle ta upp en större areal till åker, så skulle den långsiktiga näringsbalansen vara hotad, eftersom åkerns näringsbalans i systemet helt och hållet är avhängigt av antalet betesdjur, som kan producera den nödvändiga gödselmängden. Det är alltså möjligt att den kritiska punkten i detta system varit relationen åkerbruk/boskapsskötsel och att den kraftiga förändring som inträffar under 500-talet i landskapet, varit förknippad med störningar i denna relation. Beskrivningen av vegetationsutvecklingen från pollendiagrammet ger i viss mån hållhakar på hur



denna relation utvecklats. Av pollendiagrammet från sjön Flären att döma så sker i början av den äldre järnålderns expansionsperiod (300 B.C. - A.D. 500) en utvidgning av marker för såväl åkerbruk som boskapsskötsel - såväl råg som andra sädesslag ökar på bekostnad av skogen, samtidigt som de typiska betesindikatorerna spetsgroblad (*Plantago Lanceolata*) och enen (*Juniperus*) visar höga värden (Fig 5). Men granskar man närmare relationen mellan sädesslagen och grobladet (metoden har använts av bl.a. Lange 1971, och Welinder 1975) kan man även se relativa förändringar mellan åkerbruk och boskapsskötsel under perioden. Det visar sig då att åkerbrukets andel under en kort period alldeles före den kraftiga förändringen i landskapet, ökar kraftigt på bekostnad av boskapsskötseln, något som skulle kunna indikera att ett uttag över det som odlingssystemet på lång sikt kan klara, har skett (Widgren 1977).



Pollendiagram från sjön Flären (Svennebysjön). Under perioden 300 år f. Kr. – 500 e. Kr. ökar spannmålsodlingen. Höga värden för en, gräs och svartkämpe tyder samtidigt på vidsträckt betesmark. Kring 500-talet bryts denna utveckling. Enkurrans låga värden motsvaras av höga värden för björk, som under en kortare period breder ut sig över de tidigare betesmarkerna. Även odlingen av spannmål minskar något, men under yngre järnålder utnyttjas landskapet åter intensivt.

Den kraftiga förändring av landskapet som skett under denna tid (400–600 A.D.) har ju tidigare tolkats som ett mycket kraftigt kontinuitetsbrott på alla plan i stora delar av Skandinavien (Jfr. t. ex Stenberger 1955). Under senare år – inte minst på föregångarna till detta symposium – har en mer nyanserad syn på kontinuitetsfrågan kommit upp, där olika aspekter och olika skalnivåer av kontinuitet har diskuterats. Vad gäller områdeskontinuitet så har inga ordentliga undersökningar gjorts i Östergötland, så att man säkerhet kan säga att det inom ett större boplatssområde funnits kontinuitet under den kritiska perioden 400–600 A.D. Däremot finns det flera exempel på brott i platskontinuiteten. Det väl undersökta Halleby är det bästa exemplet. Det övergavs slutgiltigt under tidligt 600-tal, men hade innan dess legat öde under en kortare period av 400-talet. Inom Fläret-området finns flera boplatser som lämnat dateringar till perioden 0–500 A.D. men inte senare. De boplatser som utnyttjats under historisk tid inom Fläret-området är inte undersökta. Om den yngre järnålderns bebyggelse finns under den nuvarande bebyggelsen vet vi alltså ännu inte, men den traditionella uppfattningen vad gäller östra mellansverige är att bytomterna har relativt hög ålder och går ner i yngre järnålder. För detta talar bl.a. förekomsten av yngre järnåldersgravfält i närhet till byarna.

Vad gäller kontinuiteten i den agrara produktionen så har jag redan berört det källmaterial vi har - pollendiagrammen. Det är fullt tydligt att det sker en igenväxning av tidligare betade, öppna gräsmarker under 500-talet. Höga värden för björkpollen tyder på en invasion av vårtbjörk (Betula verrucosa) på moränbacker som tidigare täckts av torrängar med gräs och enbuskar. Samtidigt sker en viss minskning av spannmålsproduktionen - åtminstone i de områden där man också har arkeologiska belägg för förändringarna - men det kan i Fläret-området inte påvisas något kontinuitetsbrott i odlingen.

När det så gäller kontinuiteten i agrar struktur så är det fullt klart att det system vi känner från äldre järnålder inte har något gemensamt med det från historisk tid kända landskapet. Men det faktum att 400-talets landskap är helt skilt från 1700-talets tidsfäster ju inte denna förändring närmare. Det finns emellertid andra skäl som gör att vi kan anta att den avgörande förändringen skett redan under yngre järnålder. Ett skäl är ju det faktum att alla hittills undersökta boplatser i anslutning till hägnadssystemen lämnat dateringar före år 500 A.D. Ett annat är det faktum att man ofta kan finna gravar från yngre järnålder lokaliserade på ett sådan sätt att bruket av fägator och hägnader från äldre järnålder omöjliggjorts.

Sammanfattningsvis kan alltså sägas att händelserna kring 500-talet för Östergötlands del inneburit en radikal omstrukturering av hela kulturlandskapet. De många ödelagda boplatserna från denna tid skulle i och för sig kunna tolkas som att endast vissa marginalgårdar lades öde under en krisperiod, men de omfattande hägnadssystemen, som skär tvärs igenom det senare landskapet tyder på att omstruktureringen omfattat hela kulturlandskapet. Gränserna för de olika enheternas resursområden har helt förändrats. De pollenanalytiska resultaten pekar på att denna förändring varit förknippad med snabba förändringar i förhållandet åkerbruk/boskapskötsel, som kan ha samband med ett överytnyttjande. De pollenanalytiska resultaten visar också att förändringen varit förknippad med en nedgång i den agrara produktionen.

Litteratur:

- Baudou, Evert 1973: Arkeologiska undersökningar på Halleby. Stockholm.
- Lange, Elsbeth 1971: Botanische Beiträge zur mitteleuropäischen Siedlungsgeschichte. Berlin.
- Lindquist, S.O. 1968: Det förhistoriska kulturlandskapet i östra Östergötland. Stockholm.
- Stenberger, Mårten 1955: The reasons for the abandonment of Vallhagar. (i Stenberger, ed.: Vallhagar - a migration period settlement on Gotland, Sweden. Copenhagen).
- Welinder, Stig 1975: Prehistoric agriculture in Eastern Middle Sweden. Lund.
- Widgren, Mats 1977: Pollenanalys från sjön Flären. Kulturgeografiskt seminarium 6/77. Stockholm.
- Widgren, Mats 1979: A simulation model of farming systems and land use in Sweden during the Iron Age. Journal of Historical Geography. Vol 5. pp 21-32.

Diskussion:

Porsmose: Ville gerne vide noget om dyrkningssystemerne i 1700-tallets Sverige.

M. Widgren: Man har fra ca 1650 og frem gode kort og at der for det meste var tale om to-vangsbrug. Indførelsen af dette system tidsfæstes forsigtigt til vikingetiden, men dette er ikke bevist endnu.

Jeppesen: Ønskede at få at vide om der var geografiske forskelle i placeringen af bebyggelsen mellem æ.jernalder og 1700-tallet og om der har kunnet konstateres teknologiske forskelle de to perioder imellem.

M. Widgren: Bekræftede, men nævnte at det havde været svært at påvise ardspor.

H. Thrane: Mente at flytningerne kunne være begrundet i andre end kulturelle geografiske faktorer. Fremførte endvidere at balancen mellem agerbrug og kvægavl helt er vanskelig at beregne ud fra de to pollen kurver.

Waterbolk: Nævnte at rugens indførelse pludselig skabte en stor pollenproduktion.

H. Thrane: Så en fare i at drage for bastante konklusioner og tænkte bl.a. på at et skifte i agerbruget ikke nødvendigvis skete over en kort årrække.

Porsmose: Var enig og henviste til eks. fra middelalderen.

EN ARKEOLOGS SYN PÅ KULTURGEOGRAFISK GRÄVNINGSMETOD: MED EXEMPEL
SÄRSKILT FRÅN MELLANSVERIGE.

Av Ulf Näsman.

Ursprungligen var min tanke att ge en refererande orientering om den viktigaste forskningen om järnålderns bebyggelseutveckling i Mälardistriktet och Östergötland. I korrespondensen med Henrik Thrane gled ämnet över i en granskning av kulturgeografisk grundsyn och metod. Det visade sig dessutom omöjligt att på kort tid ge rättvisa referat av de många och stora bidragen i ämnet under 60- och 70-talen. Jag vill därför inleda med en mycket kort och alltför generaliserad bild av det arkeologiska och av det kulturgeografiska läget.

Den svenska arkeologins utforskning av järnålderns bebyggelse har i främsta rummet satt studier av bebyggelsens lokalisering i landskapet och eventuella förändringar i läget med tiden. Genom geologiska data, jordartskartor och pollenanalys, har man sökt bilda sig en uppfattning om näringsformerna. I Mälardistriktet har man inte haft tillgång till ett stort synligt boplatismaterial, som på Gotland och Öland, och analysen har därför utgått från en i området mycket stor mängd bevarade gravfält. Analyserna har gett en arkeologisk bild av utvecklingen i Mälardistriktet, som innebär vissa förskjutningar i bebyggelselägena mellan äldre och yngre järnåldern, men framförallt visar den en ökande täthet i bebyggelsemönstret genom yngre järnåldern. Den äldre järnålderns gravfält ligger mer perifert till skillnad från den yngre järnålderns gravfält, vilka ligger nära de från sentida material kända medeltida landsbylägena och man antar därför, att dessa bebyggelseenheter använts kontinuerligt från yngre järnålder in i medeltid.

Beräkningar av populationens storlek baserade på gravfältsstatistik innebär, att den yngre järnålderns bebyggelseenheter bestått av ensamgårdar. Först när ny mark för etablering av nya gårdar ej längre fanns tillgänglig mot slutet av vikingatiden, har redan existerande enheter delats och landsbyar uppstod, något arkeologerna således i stort förlägger till tiden efter gravfältens upphörande på

1000-talet. Näringslivet anses ha varit en blandning av åkerbruk och kreatursskötsel. Någon egentlig analys av näringarnas uttryck i terrängen har inte utförts. Generellt ges nog kreatursskötseln företräde, då landhöjningen ställt stora betesmarker till förfogande.

I huvuddragen stämmer denna bild med den modell kulturgeograferna byggt på retrospektiva studier av bebyggelseutvecklingen från äldre järnålder till sen medeltid. Det gäller sådant som expansionen av bygden, de huvudsakliga kolonisationsriktningarna, näringsformerna etc. Däremot har kulturgeograferna svårt att acceptera arkeologernas uppfattning av befolkningsstorleken i området, som de menar måste ha legat betydligt högre, för att man inte skall tvingas räkna med en helt orimligt snabb befolkningsökning genom medeltiden, för att nå de tämligen säkra beräkningarna av folkmängden på 1600-talet.

Genom äldre lantmäterimaterial, 1600-1700-tal, och genom skriftligt material, 1500-1600-tal, har man skissat utvecklingen tillbaka genom medeltiden och menar, med rätta, att det medeltida agrara samhället måste ha sina rötter i järnåldern och att det måste vara möjligt att återfinna de tidigare utvecklingsstadierna i det förhistoriska materialet. Utifrån dessa betraktningar menar man, att bönderna redan i yngre järnåldern måste ha känt till odlingssystem med regelbunden träda, främst tvåsäde. Man menar att både den troliga folkmängden och den troliga odlingsformen gör det rimligt att anta, att regelrätta landsbyar existerat i yngre järnålder. I ett tidigare skede bör s.k. funktionella landsbyar ha bildats. Dessa uppstår då antalet spridda ensamgårdar blir så stort att systemet ej kan fungera utan samordning, som t.ex. gemensam gärdesläggning. Uppifrån inspirerade, administrativa skäl till samordning kan också tänkas föreligga i yngre järnålder. Snart regleras dessa primitiva landsbysamhällen genom att åkermarken skiftas sammen. Slutsteget, den regelbundet utformade landsbytomten, kan man tänka sig uppstod redan i vikingatid, åtminstone i de äldsta, centrala åkerbruksområdena.

Ett av de viktigaste skälen till kulturgeografernas intresse för järnåldern är att de anser att det inte finns tidsmässigt utrymme för det medeltida landsbysamhället att utvecklas efter

år 1000. Så mycket kan inte ha hänt på så kort tid innan vi når det kända senmedeltida agrarsamhället.

Den kulturgeografiska kronologin är tämligen svävande, men man talar i grova drag om olika nivåer i utvecklingen, där nivån med spridda gårdar tillhör romersk järnålder; redan här anser man sig ha exempel på funktionell bindning mellan flera gårdar. Nivån med gemensamma gården och ensädesbruk samt starkare landsbybildning ligger i perioden folkvandringstid-vendeltid. Nivån med tvåsäte och organiserade landsbyar ligger i yngre järnålder. - För arkeologerna innebär detta en våldsam förskjutning bakåt i tiden av tämligen avancerade organisationsformer.

I den debatt som förts om järnålderns agrarsamhälle i Mellansverige är det tydligt att arkeologerna intagit en defensiv position, medan det är kulturgeograferna, som varit pådrivande och inspirerande. Det är framförallt från dem som nya och uppseendeväckande bilder av järnålderns agrara samhälle kommit. Jag anser det därför berättigat att låta denna orientering få formen av en granskning av främst de kulturgeografiska undersökningarna.

Kulturgeografernas tolkningar har rönt kraftigt motstånd från arkeologisk sida och det dessvärre inte utan grund. Trots att det otvivelaktigt finns stora förtjänster i deras sätt att från nya infallsvinklar angripa problemen, har arkeologerna inte kunnat undgå att lägga märke till, att källorna inte alltid använts kritiskt och att metoderna ibland använts alltför optimistiskt. Jag hoppas, de följande exemplen på hur kulturgeograferna använt arkeologiska metoder i sina undersökningar inte skall ge ett så negativt intryck av forskningen att de positiva dragen skymms bort.

Jag kan omöjligen ge en täckande bild av argumentationen i de enskilda fallen (det första manuskriptet med fyllig argumentation skulle nog ha tagit ett par timmar att genomgå). Jag har därför gjort en lista över de arbeten som bildar bakgrund till min framställning och hoppas symposiets deltagare kommer att bli inspirerade att ta del av denna litteratur, som jag är övertygad har mycket att ge den danska järnålderns och äldre medeltidens bebyggelseforskning.

Låt mej börja med studiet av järnålderns odlingsspår, där kultur-geograferna gjort sina viktigaste upptäckter, därefter vill jag behandla deras boplots- och husundersökningar. Som avslutning vill jag belysa förhållandet mellan de två vetenskaperna ur en lite mer generell synvinkel.

Kulturgeografernas intresse för järnåldern har inspirerats av kulturgeograferna David Hannerbergs och Staffan Helmfrids forskningar i det medeltida agrarsamhällets organisation. Hannerbergs forskning går i grova drag ut på att genom noggrann måttsanalys av kartmaterial och i fält söka komma djupare i åkerbrukets historia än de skriftliga källorna medger, denna retrospektiva metod kallas den metrologiska. Han har skissat en modell över utvecklingen och med hjälp av de olika använda måtten också sökt ange ungefärliga dateringar för utvecklingsstadierna. Därvid når han ända ner i äldre järnålder. Modellen är såtillvida otillfredställande, som dateringarna är formulerade med vida ramar och dessutom i regel saknar förankring i bevarat och daterat fältmaterial. Kulturgeograferna fann därför att deras dateringsproblem var centralt och att det endast kunde lösas med arkeologisk metod, d.v.s. grävning.

Innan kulturgeografernas intresse för stensträngsbygden vaknade, har egentligen bara arkeologen Mårten Stenberger intresserat sig för stensträngarnas karaktär av forntida odlingssystem. Det gäller främst hans avhandling "Öland under äldre järnåldern. En bebyggelsehistorisk undersökning" från 1933; den kom dock att stå tämligen isolerat. Vissa ansatser att komma vidare gjordes vid Vallhagarundersökningen på Gotland. Ole Klindt-Jensen publicerade 1955 i Vallhagarpublikationen de första utgrävningar av svenska stensträngar, jag känner till. En fördjupad analys kom dock först med Sven-Olof Lindquists arbete, 35 år efter Stenbergers ölandsstudie, något som visar en allvarlig felbedömning av svenska bebyggelsearkeologer, när det gäller detta källmaterials potentiella möjligheter.

Det av arkeologerna så förbisedda stenssträngsmaterialet i Östergötland utvaldes av Lindquist som bas för ett försök att finna bakgrunden till det relativt väl kända senmedeltida agrarlandskapet. Det sker i avhandlingen från 1968 "Det förhistoriska kul-

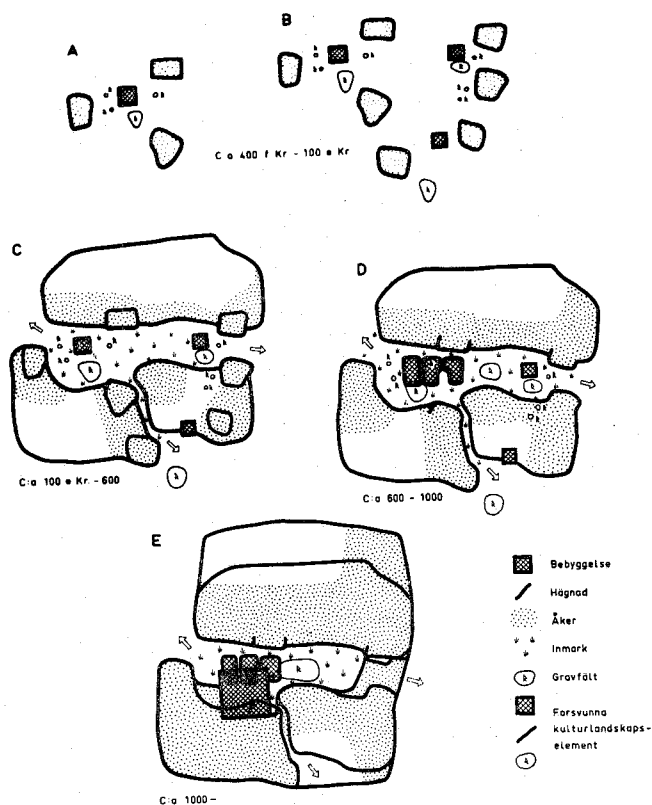


Fig. 1. "Principskiss för kulturlandskapsutvecklingen inom Östra Östergötland vid förutsatt kontinuitet." (Efter Lindquist 1968 fig. III: 10).

turlandskapet i östra Östergötland". Flera stora lokaler med övergivna odlingsrester karterades och deras kulturlandskapsinnehåll tolkades och de jämfördes med varandra. En generell bild av området visar den situation då systemet övergavs. En analys kan emellertid föra till förståelse av den bakomliggande utvecklingen och de styrande faktorerna. Lindquist formulerade följande modell (fig. 1) utifrån det karterade materialet, modellens slutprodukt är det kända senmedeltida agrarsamhället. (Lindquist 1968, 46-49).

A: ett landnam med första uppodling i form av särhägnade åkrar. Gravfält nära bebyggelsen.

B: utveckling till en liten gårdsgrupp med särhägnade åkrar till var och en samt gravfält nära boplatserna.

C: Gärdesläggning, som inkluderar de tidigare särhägnade åkrarna. Nu uppstår fälgatssystem. Ökad åkerareal. Nya gravfält måste av platshänsyn anläggas på utmarken. Det är resultatet av denna utveckling, som återspeglas i stensträngsbygden. Landsbyn skapas, "som en sociofunktionell enhet, där bygenesen skall sättas i samband med gemensamma ansträngningar för gärdesläggning och åkerröjning. Kulturlandskapet fick härvid en fast fysisk struktur, som i princip kom att bli bestående fram till 1800-talet".

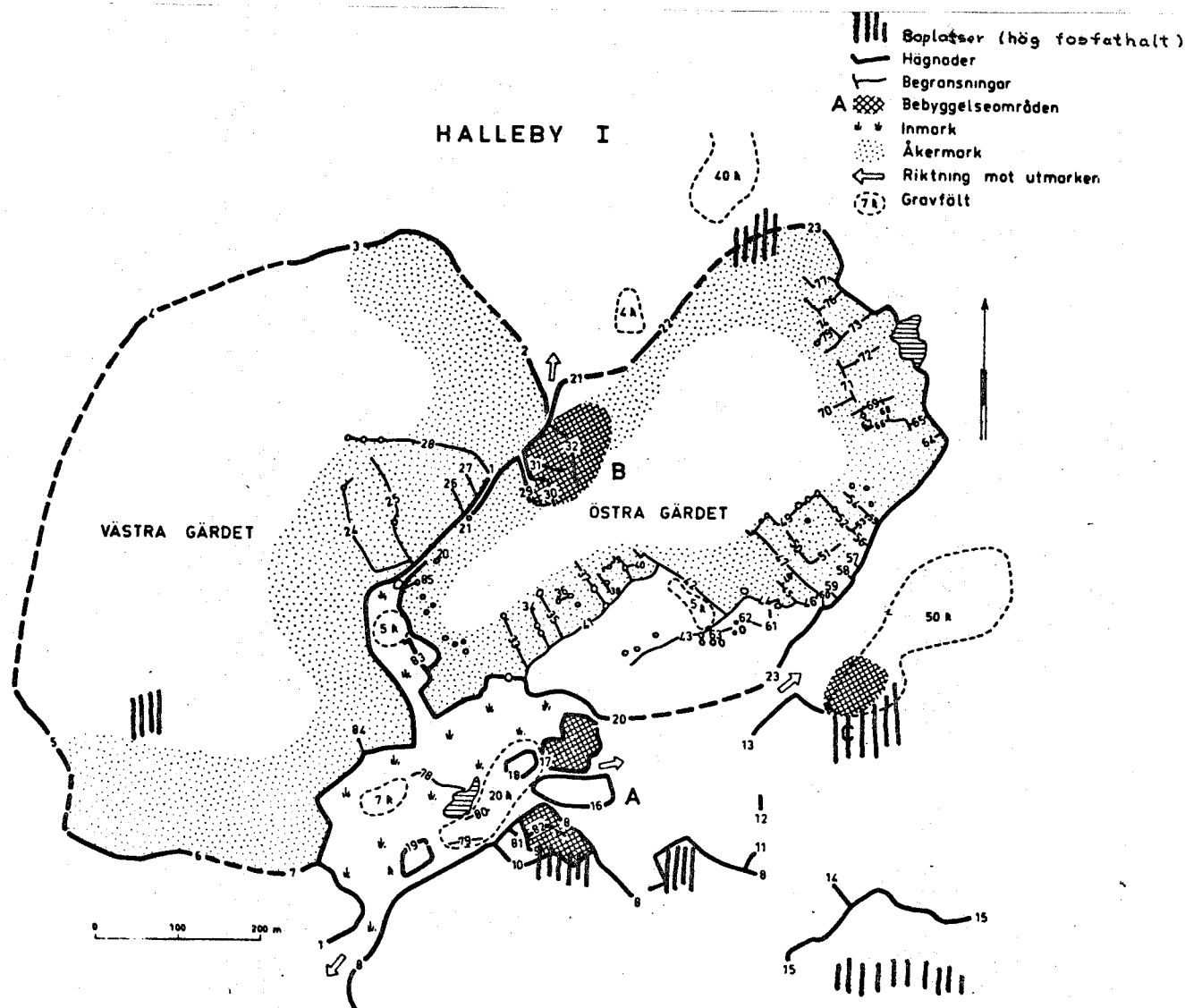


Fig. 2. Halleby, stensträngslokalen. (Efter Lindquist 1968 fig. III: 1, Baudou 1973 fig. 5).

D: den inre organisationen av landsbyn utvecklas. De spridda gårdarna flyttas samman till fixerade gårdstomter, som fysiska uttryck för respektiva gårds storlek.

E: med värderingsinstrumentens förfining förändras tomterna eller nystakas de geometriskt planmässigt. Ökad åkermark och införande av odlingssystem med regelbunden träda kan förändra gårdernas form.

Bland de karterade lokalerna valdes Halleby för detaljundersökning med främsta syfte att finna dateringar av modellens utvecklingssteg (fig. 2). Redan i begreppen Hallebys "västra" resp. "östra gårde" märker man, hur starkt den retrospektiva tillämpningen av ett långt senare odlingssystem påverkat Lindquist. Hur som helst, inom det östra gårdet finner Lindquist de bästa resterna efter äldre åkrar. Ett antal schakt genom åkerbegränsningarna möjliggjorde datering med hjälp av C14-metoden. Det är nämligen så, att kollager

regelmässigt påträffas under åkerbegränsningar, så redan i Vallhagar, och de tolkas av Lindquist som kol från en brandröjning av odlingsytan. En datering av kolet gäller alltså både markens upptagande till odling och indelningen av ytan i åkrar. Fyra C14-dateringar visade, att området röjdes för odling och parcellerades under äldre romersk järnålder.

Vid den antagna sammanläggningen av flera gårdars mark inom ett gårde måste vid skiftet av åkern rättvisa ske mellan de deltagande parterna. Det förutsätter uppmätning av vars och ens lott av olika mark. Lindquists metrologiska studie av åkerresterna i Halleby bygger på detta synsätt, baserat på medeltida förhåanden. I åkern har enligt Lindquists analys en femalnsstång använts vid parcelleringen. Alnen var 44 cm lång, d.v.s. en romersk aln. De framräknade ytmåtten, ett dagsverke och ett skäppland, anser han vara ålderdomliga och svara till C14-dateringarna från romersk tid. De fyra bebyggelser han räknar med i Halleby vid denna tid har således bildat ett skifteslag inom gårderna. (Lindquist 1968, 50-61, 103-106).

Tolkningen går ju mycket långt och visar påtagliga likheter med förhållanden, som man annars brukar placera långt senare, i medeltid. Hur står de sig inför en kritisk granskning? I första hand bör man vända sig till Lindquists partner i Halleby, arkeologen Evert Baudou, som 1973 publicerade första delen av "Arkeologiska undersökningar på Halleby". Den innefattar, förutom grävningar tillsammans med Lindquist, ytterligare ett par års grävning efter att Lindquists avhandling utkommit. Baudou begränsar sig inte alls till byggnaderna och boplatsens inre organisation, som Lindquist nästan parodierande förväntade sig att en bebyggelsearkeolog skulle (Lindquist 1968, 50), utan hans huvudintresse är de kronologiska problemen kring bebyggelse, åker och hägnadssystem. Det påpekas riktigt, att Lindquist ej kunnat datera någon hägnad inom de s.k. gårderna. Lindquist daterade dem indirekt genom att förutsätta, att gärdesläggning och åkerparcellering hör samman; åkrarna är som sagt från romersk tid. Baudou menar emellertid, att inget positivt talar för att de hör samman. Lindquists ifyllning på kartorna av i naturen ej återfunna eller bortodlade hägnader kritiseras också kraftigt. (Baudou 1973, 117-122).

Här är det intressant att jämföra Lindquists karta över Fläret-lokalen med den nya kartbild, Mats Widgren publicerat. (Fig. 3).

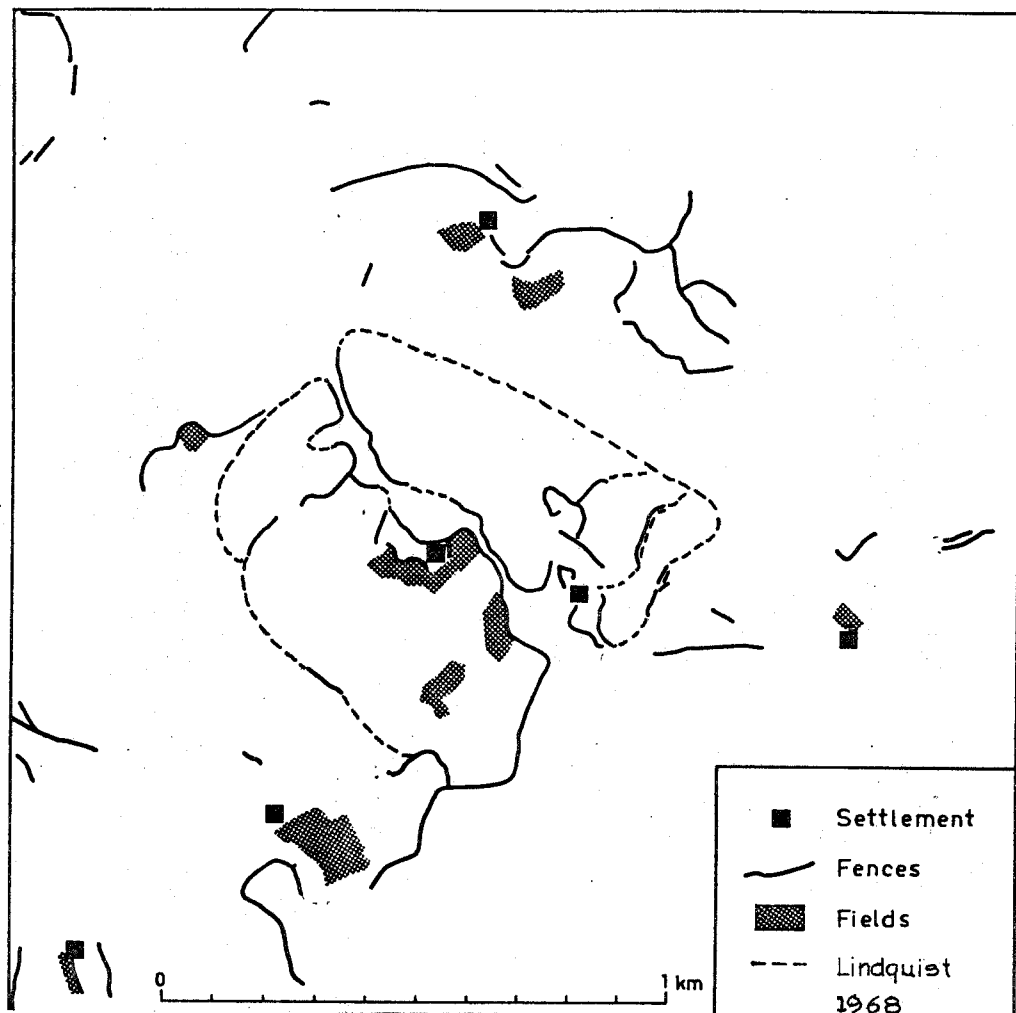


Fig. 3. Fläret, stensträngslokalen. (Efter Widgren 1979 fig. 1; antagna gärdesbegränsningar inlagda efter Lindquist 1968 fig. III: 4).

Lindquists gården framstår som klart avgränsade enheter, onekligen påminnande om det medeltida gärdessystemet. (Lindquist 1968, fig. III:4). Widgrens kartering visar dock, att lokalen ingår i ett större, mer eller mindre sammanhängande system av inhägnade ytor med flera troligen samtida boplatser. (Widgren 1979). Det bör här nämnas, att Helmfrid i sin recension av Lindquists avhandling sökte "avdramatisera" gärdesläggningen genom att påpeka, att mönstret kunde vara resultat av en elementär terränganpassning av gårdsdriften. (Helmfrid 1969).

Baudou kritiserar beskrivningarna av stensträngarna och åkerytor och menar, att en i fält ej tillräckligt noggrann dokumentation skapat ett enhetlighet i kartbilden, som sedan förts vidare i de vidlyftiga resonemangen om gärdesläggning, åkerparcellering, bybildning, etc. Han kan visa exempel på, att stensträngar uppenbarligen har varit i bruk på 1800-talet, och kräver då något slags positiva belegg för att de skulle tillhöra en långt äldre tid. (Baudou 1973, 120-121).

Baudou tror på en löst grupperad bebyggelse under romersk järnålder och till den tiden kan bara åkerbegränsningarna dateras. Han finner inget som talar för att landsbyn uppstod då genom gärdesläggning. Stora delar av stensträngssystemet menar han hör till den medeltida landsbyn Halleby, som möjligen kan gå tillbaka till vikingatid. (Baudou 1973, 122).

Givetvis har Baudou rätt, när han skriver, att Lindquist ej har bevisat något om gärdesläggning och bygenes under romersk tid. Däremot tycker jag Baudou lika lite bevisat att stensträngarnas huvuddel är medeltida. Skall jag personligen våga tro något i denna vanskliga fråga, är det att stora delar av stensträngssystemen verkligen hör till den äldre järnåldern, likheten med gotländska och öländska stensträngsområden styrker mig i den uppfattningen, särskilt sedan jag sett Widgrens nya karta. Widgren har ju nämnt dateringar, som visar att vissa stensträngar faktiskt är från romersk järnålder (Widgren 1979a, 7), medan Baudou har exempel på att de kan vara sentida. Fler dateringar behövs och en mer källkritisk inställning vid tolkningen kan dock rekommenderas, särskilt vid bedömningen av fragmentariska rester av odlingssystem.

I avhandlingen från 1968 ifrågasatte Lindquist aldrig, att hägnaderna inneslöt mark till flera gårdar. Antar man däremot, att endast én gård haft mark innanför hägnaden, bortfaller därmed det enda angivna skälet till en regelbunden åkerindelning, nämligen kravet om rättvisa mellan flera brukare. Det är därför mycket intressant att jämföra Hallebyåkrarna och förklaringen till dem med de tämligen regelbundna åkersystem Lindquist m.fl. upptäckt på Gotland. De har C14-daterats till förromersk järnålder och påminner mycket riktigt om de jylländska åkrar Gudmund Hatt publicerat. (Fig. 6). I den artikel, där Lindquist för första gången publicerar denna betydande upptäckt, talar han inte alls om landsbyar som förklaring till mönstret. Som orsak nämns böndernas behov av att kunna uppskatta den för odling aktuella arealen, hur mycket utsäde som behövdes, etc. (Lindquist 1974; 27). Regelbundna åker-mönster är alltså tänkbara under andra förhållanden än dem, som råder i en samskiftad landsby. Konklusionen från min sida blir, att Lindquists tolkning 1968 av stensträngs- och åkerresterna i Östergötland i alltför hög grad styrts av den modell han då använde. Ett långt yngre och i detalj känt agrart system har haft så

stor tyngd, att den faktiska beviskraften hos de äldre lämningarna överröstats.

De lyckade resultaten av själva dateringstekniken i Halleby, schakt genom odlingsspår och C14-datering av röjningskol, har lett till att metoden används rutinmässigt numera, både av arkeologer och kulturgeografer. Ett exempel på svårigheter med metoden skall dock nämnas, hämtat från Ulla Göranssons avhandling "Kulturlandskapsförändring och samhällsutveckling" från 1977.

I Torstuna socken i Uppland grävde hon schakt i tio landsbytomter för att finna kol att datera tomtläggningen med. Hon fann kol i endast ett schakt och det kunde dateras till 900-talet. Kolet kunde inte knytas till någon konstruktion, utan det "bör härstamma från någon bränning på platsen innan den blev bebodd och ett kulturlager tillkom". Dateringen uppges stämma väl med resultatet av den metrologiska analysen, som gav ett vikingatida mått, och används sedan utan reservation som stöd för avhandlingens bebyggelsekronologi.

Detta kan inte vara ett riktigt resonemang. Bara för att dateringen av något man inte vet vad är, stämmer väl överens med vad man på andra grunder förväntar, blir det daterade inte en godtagbar källa utan vidare. Det måste vara kolfyndets kontext, som är källan, inte kolet självt, som ju är lika med dateringen. Ett liknande förhållande är det, när arkeologer använder sig av uppenbart opålitliga gravfynd bara för att de stämmer med det man väntar sig - det är dålig källkritik.

Ett övertygande exempel på användningen av dateringsmetoden har Lindquist framlagt i ett arbete om odlingsrester i Västergötland. (Lindquist 1975). Arbetets titel "Fossilt kulturlandskap som agrarhistorisk källa" anger skriftens programmatiska karaktär. Mycket av det förtjänstfulla i avhandlingen från 1968 skymdes för arkeologerna av den alltför långt drivna modellen och den nu nämnda studien är i flera avseenden att föredra som introduktion till den kulturgeografiska metodiken.

Kartering och analys av den viktigaste lokalen, Brunsbo Storäng (fig. 4), gav Lindquist idén, att åkerlämningarna kunde delas i tre kronologiska skikt: äldst de oregelbundna formerna N om fägatan,

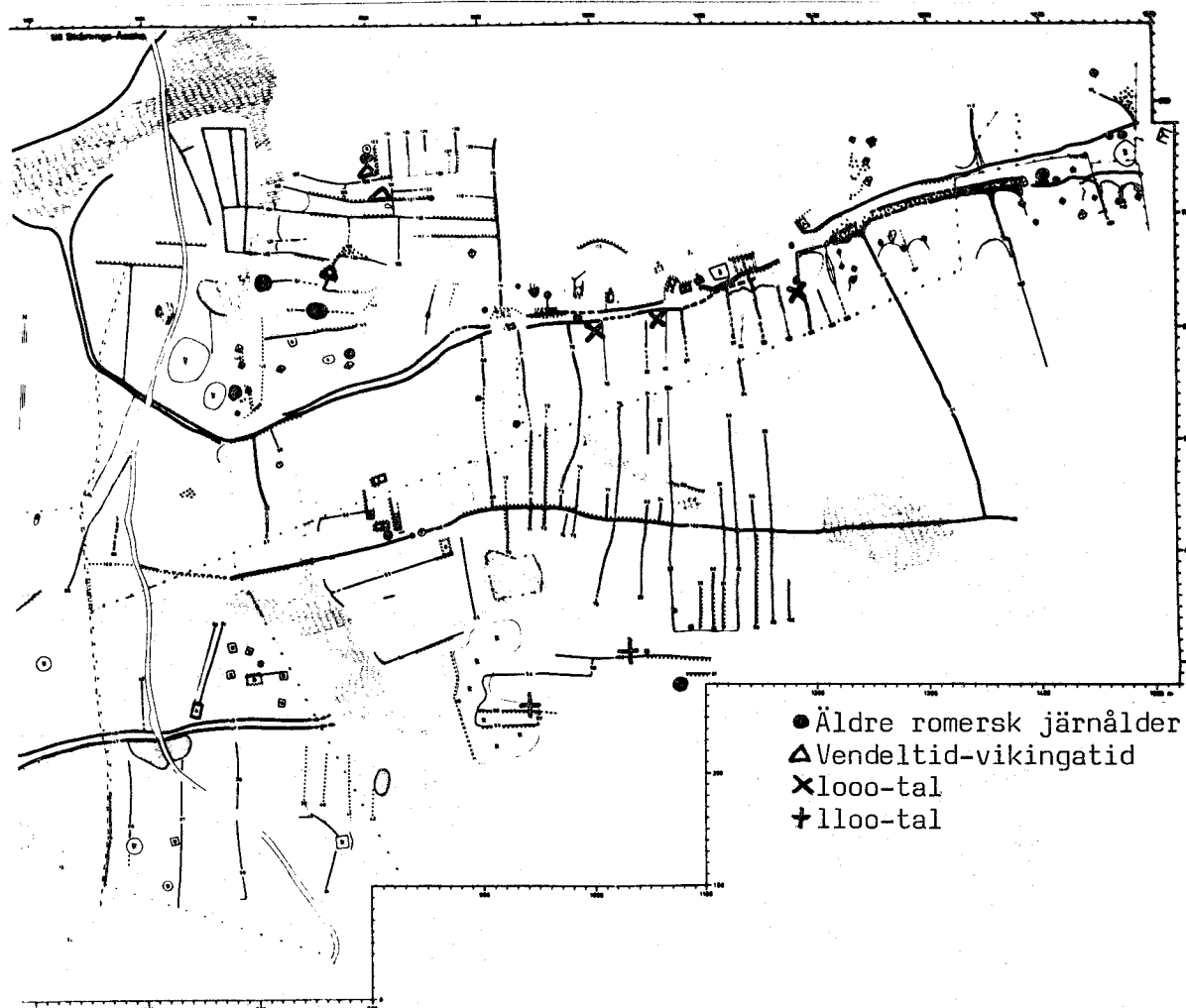


Fig. 4. Brunsbo Storäng. (Efter Lindquist 1975, kompletterad med C14-dateringarna).

sedan de regelbundna parcellerna N och S om fägatan och sist parcellerna i S. Husrester framkom längs fägatan, men de schakt som grävdes av arkeologen Kjerstin Cullberg kunde bara bekräfta, att det var boplatzrester och att de var från järnåldern (Cullberg 1975). Elva schakt grävdes genom odlingsrester för att finna daterande röjningskol. Två dateringar i N gav äldre romersk järnålder, tre dateringar från det mellersta systemet gav alla 1000-tal och två dateringar från de sydligaste parcellerna gav 1100-tal.

Resterna av den äldre romerska järnålderns odling har tydligen utraderats av senare odling, men C14-värdena och pollenanalyser (Königsson 1973) visar dess existens. Från yngre romersk tid - tidig vendeltid finns inga spår, vilket Lindquist sammankopplar med en svacka i kulturpåverkan i pollenserien. I sen vendeltid-vikingatid finns säkra belägg på odling. En språngartad utveckling menar Lindquist det vara, när systemet S om fägatan utläggs, och

själva fägatan för övrigt uppstår, på 1000-talet. Detta visat, menar han, omläggning från ensäde till tvåsäde. Mindre dramatisk är nästa steg, överhången från tvåsäde till tresäde med det nya gärdet i S, som alltså anlades omkring 1200. Jag tycker, trots att antalet dateringar är få, att detta är det hittills bästa exemplet på att C14-metoden för datering av odlingsspår är hållbar. Men, och det är viktigt, Lindquist påpekar själv, att Brunsbo Storäng kanske är den största bevarade lokalen med äldre odlingsspår i Sverige. Förutsättningarna för att förstå, vad det är man undersöker och daterar, torde alltså vara maximala där.

För att summera anser jag att kulturgeograferna gjort en viktig insats med sina karteringar och analyser av övergivna odlingsrester. De har också utvecklat en dateringsmetod, som är användbar. I områden med fragmentariska odlingsspår, som t.ex. i Ulf Sporrongs uppländska undersökningar, bör dock antalet dateringar vara stort, för att de skall få mer än indicievärde, vilket också Sporrong menar (Sporrong 1971).

Nu vill jag gå över till att behandla de problem, som jag menar uppstår, när de goda resultaten av metoden med schaktgrävning i odlingsspår fått kulturgeograferna att tillämpa den också i undersökningar av boplatser och huslämningar.

Arkeologer som arbetat med bebyggelsesarkeologi har ofta fokuserat på boplatsslämningarna, t.ex. var ju de utgrävningar Stenberger utförde på Öland i förbindelse med analysen av den äldre järnålderns landskap helt koncentrerade på husen och även Vallhagarundersökningen var inriktad på de synliga huslämningarna. Förklaringen är inte, som man ibland får höra, att det bara är husens konstruktion och fynden, som är av intresse för arkeologen, det är de givetvis också, vilket torde framgå av symposiets övriga bidrag, men det viktiga är, att husen är en utomordentlig källa till belysning av befolkningens teknologiska status, till bosättningsens kronologiska spännvidd och varighet, till delar av ekonomiska och sociala förhållanden, etc. Husgrävning tillhör de tekniskt och resursmässigt mest krävande uppgifterna inom järnåldersarkeologin. Ett välbevarat hus är en i det närmaste outtömlig källa, som fordrar den största samvetsgrannhet och iakttagelseförmåga av sin utgrävare, krav som sällan kan uppfyllas, som man skulle önska (här talar jag av egen erfarenhet, Näsman 1977).

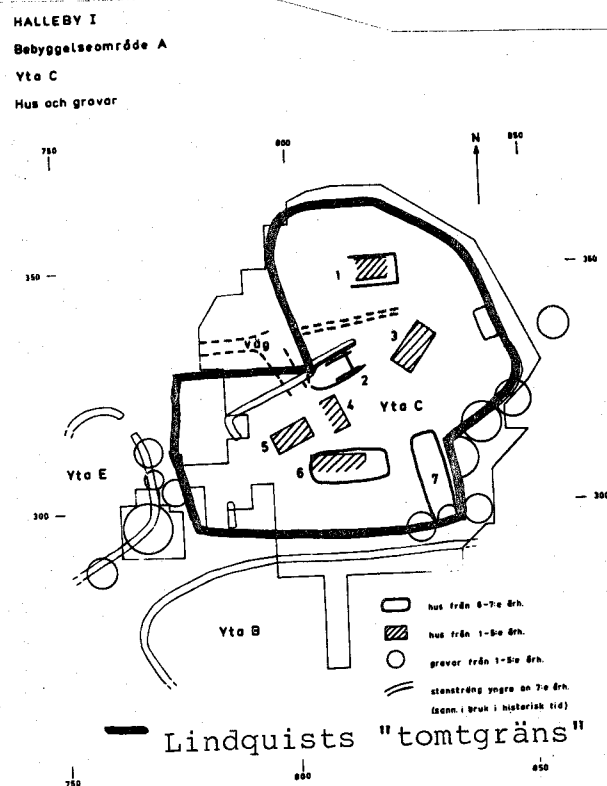


Fig. 5. Halleby, den utgrävda boplatsdelen. (Efter Baudou 1973 fig. 85; den av Lindquist 1968 antagna "tomtgränsen" inlagd).

Detta är min bakgrund för en genomgång av några kulturgeografiska boplat- och husundersökningar.

I Halleby kunde Lindquist genom fosfatkartering bestämma flera bebyggelselägen, var av på olika grunder tre antogs vara järnåldersbebyggelse i anslutning till stensträngssystemet. (Fig. 2). Schakt i boplatserna skulle ge dateringar. Schaktet i område C gav inga dateringar, bekräftade bara att fosfatindikationen verkligen kom från en boplat. Det andra schaktet, i område B, var större och här framkom vissa rester av möjliga hus. C14-dateringarna gav äldre romersk järnålder i en härd och i en annan härd två olika värden: 395 och 595. På andra grunder antar Lindquist att bebyggelsen i Halleby visar ett kontinuitetsbrott under 400-talet och han förbinder de två dateringarna med bebyggelsen före (= 395) och efter (= 595) kontinuitetsbrottet (Lindquist 1968: 65-66, 91-99, 100). Det måste vara att gå utanför C14-dateringarnas beviskraft. Schaktet kan inte anses ge säkra uppgifter om vare sig när bebyggelsen uppstod eller när den upphörde och ej heller om den varit kontinuerlig eller ej. Det anger endast, med C14-metodens begränsningar, när platsen använts.

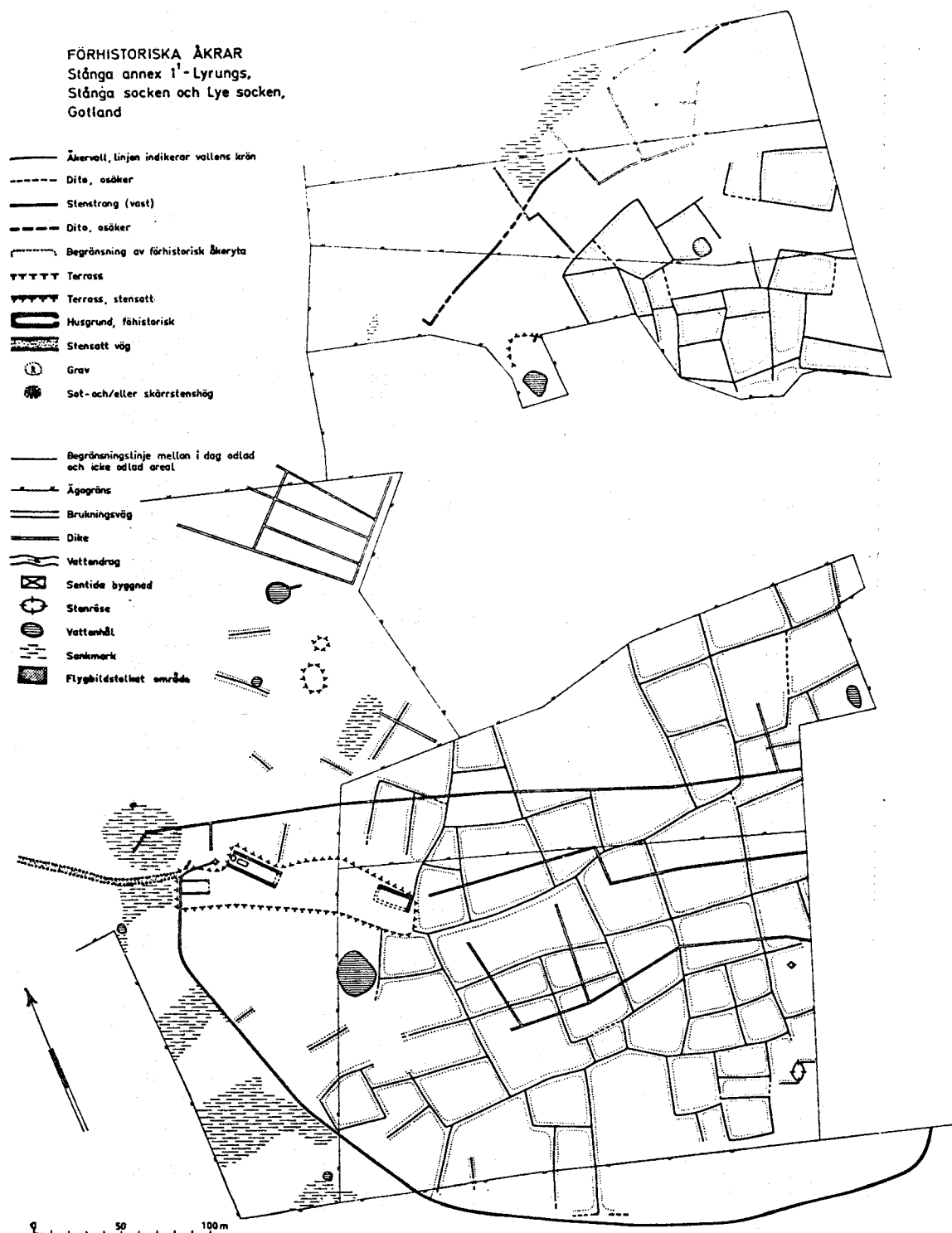


Fig. 6. Stånga lokalen med åkerbegränsningar, hägnad och tre husgrundar. (Efter Carlsson 1977d fig. 1).

Inom det centrala bebyggelseområdet A grävdes en stor yta redan av Lindquist, och Baudou utvidgade den sedan till att i det närmaste täcka hela den norra boplatsdelen. Det är ogörligt att gå i detaljer, så jag får nöja mej med att kontrastera Lindquists och Baudous tolkningar. Baserat på åkerbruksdateringarna och de äldsta C14-dateringarna från boplatserna räknar Lindquist med att i Halleby i romersk tid funnits 4 gårdar, som bildat en funktionell

landsby med gemensamma gården och skiftad åkermark inom dessa. Omkring 400 ödeläggs denna bebyggelse, men området återkoloniserar snart, troligen redan på 400-talet. Förstöring av några gravar från romersk järnålder vid anläggandet av ett av husen från detta skede är hans främsta argument för, att det är nya människor, som bosatt sig här. Han räknar med tre gårdar i dette yngre skede, som utnyttjade den redan existerande strukturen av gården, åkrar och boplatzlågen. Ca. 600 anser han, att tomterna regleras och att den tredje gården från område B flyttar in till en ny tomt mellan de två andra gårdarna. Denna tomtläggning anses bygga på ett behov från samhällets sida att taxera de enheter, som ingår i samhällsorganisationen. Han mäter tomterna, och medelvärde anser han visar att ytmåttet varit ett dagsverke och att bredden varit utlagd med 16 stänger om 5 alnar à 49,5 cm (= 1½ grekisk fot). Tomten avspeglar således "en formell reglering av byn, där var och en av gårdarna har en kameral storlek motsvarande en fullsuttet gård eller helgård." (Lindquist 1968: 66-90, 100-102).

Att denna tomtläggning verkligen kan bevisas och tidsfästas är ju mycket viktigt, då den visar ett betydligt mer utvecklat samhällssystem än arkeologerna räknat med. Dateringen till 600-tal bygger dock endast på ett par terminus post quem dateringar från härdar under hägnaden/tomtgränsen.

Baudous omfattande undersökning visade att bebyggelsen föregicks av ett äldre gravfält och av en järnutvinningsplats, iakttagelser som Lindquist inte kunna göra på sin mer begränsade yta. Bebyggelsen delar Baudou upp i två stratigrafiskt skilda faser, en äldre med tvåskeppiga hus med bärande väggar och en yngre med treskeppiga hus (fig 5). Det äldre skedet dateras av C14 till mellan 180 och 480, det yngre mellan 315 och 620. Baudou anser härda i stratigrafiskt placerbara lågen ge bättre dateringar än stolphål och andra byggnadsdetaljer, och enligt härddateringarna sker skiftet mellan hustyperna omkring 480. Det vill säga, att den antagna ödeläggelsen placeras betydligt senare än Lindquists färre dateringar angav.

Genom Baudous grävning har skålen för Lindquists antagna tomtläggning försvagats. Baudou påträffade nämligen en väg, som från boplatzen leder till ett vattenhål och den övertvåras av hägnaden på två ställen, vilket onekligen talar emot att hägnad och boplatz

haft med varandra att göra. Han finner också, att hägnaden har en annan form och därför också andra mått, än Lindquist antog före utgrävningen. Därmed faller alla skäl för att hägnaden skulle vara en tomtgräns eller alls ha med bopplatsen att göra. De tre så kallade tomterna och flera andra mindre inhägnade områden förklarar Baudou som sentida kreatursfällor, dock utan att kunna datera dem. (Baudou 1973: 99-116).

Jag skulle vilja tillägga ytterligare ett argument mot Lindquists tolkning. Terminus post quem dateringarna för hägnaden är 520 och 590, vilket sammanfaller med de yngsta dateringarna från bopplatsen, 590, 590 och 620. Det finns helt enkelt inget tidsutrymme för någon reglerad landsby i Halleby.

Trots att Lindquists grävning i den centrala bopplatsen i Halleby var ganska stor, visar det sig, att de långt drivna slutsatser, han byggde på resultaten, inte kan hålla för iakttagelser gjorda vid en total utgrävning. Slutsatsen måste bli, att man inte kan bygga så detaljerade tolkningar på ett ofullständigt material, vilket också är Baudous kommentar. Det är åter källkritiken, som brister.

Dan Carlsson är den kulturgeograf, som kraftigast talat för schaktgrävningens fördelar. "Problemformulering - grävningsteknik" (Carlsson 1977a) är en slags programartikel för detta. Han menar, att varje grävning bör ske utifrån en så precis problemformulering som möjligt, och att man bör inskränka den grävde ytan mest möjligt. Tekniken, som används, är utvecklad av Lindquist, när det gäller att få svar på frågor till ett fältmaterial i form av stensträngar, odlingsrösen, etc. dvs. grävningssubjekt av mycket enkel beskaffenhet. Nu menar Carlsson alltså, att samma teknik kan tillämpas på de i regel mycket invecklade objekt, som boplatser och husgrunder med bevarade kulturlager utgör. Som redan sagts är det största problemet vid boplotsundersökningar att få den överblick, som möjliggör, att de otaliga iakttagelserna kan infogas i sina rätta sammanhang. Genom schaktgrävningsmetoden kan man få svar på sina precisa och därmed i regel också enkla frågeställningar, men risken för att man missförstår både de kronologiska och de eventuella andra iakttagelser, man gör, är överhängande.

Dan Carlssons kulturgeografiska och arkeologiska undersökningar av järnålderns agrara historia på Gotland är mycket spännande och innehåller mycket av vikt. Jag måste tyvärr nöja mej att hänvisa till hans diskussion av den så kallade ödeläggelsehypotesen på Gotland, preliminärt publicerad 1977 utifrån platsen Fjäle i Ala (Carlsson 1977b&c), och iövrigt inskränka mej till ett exempel på problem med den valda schaktgrävningsmetoden.

Den aktuella lokalen vid Stånga (fig. 6) ingår i Dan Carlssons nyss nämnda program (Carlsson 1977d). Här finns ett system med åkrar, som daterats till förromersk och tidig romersk järnålder (jämför Lindquist 1974a). Här finns också ett så kallat kämpgravshus med tillhörande stensträng, dvs. yngre romersk järnålder-folkvandrings-tid. Invid husgrunden fann Carlsson spår efter ytterligare två hus, som föreföll avvika från kämpgravstypen och därför kunde förmodas vara från en annan tid. Avsikten med schakten var precis: att undersöka tidsställningen mellan åkerytorna och husgrunderna och mellan husgrunderna sinsemellan. Tre 1 m breda schakt drogs över husen. Under husen påträffades årderspår, som fortsätter i systemet med åkrar. Det första delproblemet fick således ett lättförståeligt svar. Ett av de förut okända husen visade sig emellertid vara ett kämpgravshus av normal typ med normal fynddatering. Intressant var dock, att huset överlagrades av ett litet hus med en enkel stenrad i vägglinjen, en hustyp daterbar till vikingatid-tidig medeltid. Fynden var här vikingatida. En mängd vävtyngder och ett stort antal mosaikstift för pärltillverkning hittades i schaktet, och huset tolkas därför som ett verkstadshus. Hittills gjorda fynd av glasmosaik kommer från kända handelsplatser som Ribe, Helgö, Paviken, Birka osv. Carlsson finner dock att inget talar för att gården har varit annat än en vanlig gård, men med tanke på de få kvadratmetrar som grävts och på det uppseendeväckande fyndet av glasmosaikstift menar jag, att man lika gärna kan hävda, att platsen i vikingatid inte varit en helt vanlig gård. Till verkstaden måste, menar Carlsson, ha hört ett bostadshus. Ett av de förut okända husen antogs vara detta. Enligt schaktet skulle dess väggar nämligen vara konstruerade på ett från kämpgravshuset avvikande sätt; de föreföll bestå av en enkel stenrad stöttad på utsidan av mindre sten. På insidan fanns lera och huset antogs därför ha haft lodräta lerbestrukna väggar på en sten-

fot. Platsen publicerades preliminärt innan en C14-datering från en härd i huset förelåg, men tolkningen av huset som bostadshus i anknytning till det vikingatida verkstadshuset föreföll ända rimlig, skriver Carlsson. Dateringen visade emellertid att huset hade samma ålder som de två kämpgravshusen: folkvandringstid. Schaktet var för litet för att ens en så enkel fråga som om husväggens konstruktion skulle kunna besvaras, då iakttagelsens ringa omfattning ledde till en misstolkning av en troligen ganska normal skalmur. (Jämför Vallhagar, hus 18, Gejvall 1955).

Här vill jag gärna återvända till Lindquists avhandling, där han för en intressant diskussion om förhållandet mellan schaktgrävning och totalgrävning. För att undersöka hypoteser av den typ, han formulerat kring Halleby, uppställer han två forskningsprogram: Det arkeologiska programmet omfattar totalgrävning av alla relevanta objekt, vilket i fallet Halleby skulle ta minst 15 år. Det mer kultur-geografiska programmet innebär provgrävning av för hypoteserna centrala punkter och att problemen skall vara så formulerade, att grävningarna kan avbrytas, så snart hypoteserna verifierats.

Fördelen med schaktgrävningsmetoden är, att frågeställningen måste preciseras, och att ingreppen blir minst möjliga. Nackdelen är den store informationsförlusten genom grävningens begränsning. Den totala utgrävningen ger maximal information, men risken är stor, att bearbetningen kör fast i ett jättelikt material, och att huvudlinjerna skymms. Lindquist rekommenderar en kombination av båda angreppssätten - preciserade frågeställningar med medvetet val av grävningssplats, men en totalutgrävning av de platser som utses att ge svar på de precisa problemen. Man skall således, menar Lindquist uppenbarligen, inte nöja sig med att bekräfta eller avstyrka hypoteserna utan också ta hänsyn till övriga data på platsen (Lindquist 1968, 110f). Genom sitt samarbete med Baudou och Kjerstin Cullberg får man säga, att han sökt uppfylla dessa ideal både i Halleby och Brunsbo.

Jag vill hävda, att lika lyckad som schaktgrävningsmetoden är, när det gäller undersökning av odlingsspår, lika misslyckad är det, när den används i komplexa boplatismaterial, där, som t.ex. Mats P. Malmer påpekat, just grävning av ytor är så viktig (Malmer 1976). Schaktgrävningarna sker utifrån alltför enkla, huvudsakligen stratigrafiskt orienterade, problem, för att jag finner det motiverat att

ta de stora risker för informationsförlust och skador, som följer. Risken för direkta missförstånd ingick inte i Lindquists värdering av metoden, men exempel finns på feltolkningar; riskerna är så stora, menar jag, att schaktgrävningsmetoden inte bör finna allmän användning inom boplatsforskningen. Järnåldersarkeologerna har sedan länge frångått den både i gravfälts- och boplatsundersökningar till fördel för metoden att avtäcka stora ytor. Jag ser ingen anledning till ändring, utan den av Lindquist föreslagna kombinationen av problemformulering och ytavtäckande grävningsteknik bör rekommenderas.

Det är dyrt att gräva stora delar av boplatser, och flera av de citerade kulturgeograferna anför just ekonomin som skäl för schaktmetoden, men jag vill med Baudou (1973, 124f) säga, att vill man arbeta med detaljerade modeller och komplexa källor, så måste man också acceptera de källkritiska kraven för att nå pålitliga resultat. Ingen kan vara tjänt med, att vi får en allt större litteratur baserad på ett osäkert datamaterial.

En utmärkt utgångspunkt för en kort slutbetraktning över arkeologins och kulturgeografins förhållande till varandra är Ulf Sporrongs debattinlägg i NAR 1974 (Sporrong 1974). Enligt Sporrong har kulturgeograferna en samhällsvetenskaplig infallsvinkel, och en teoretisk modell utgör kärnan i arbetet. Strävan är att finna allmänna drag och tendenser i stora material med stor geografisk och kronologisk spridning. Forskningen är ofta tvärvetenskaplig, och följderna är, att många metoder används. Från de allmänna och jämförande studierna går arbetet ner till detaljerna på den individuella nivån. De under arbetet framkomna resultaten tillämpas i den styrande modellen, som efterhand justeras efter det empiriska materialet.

Enligt Sporrong koncentrerar sig arkeologen däremot på tolkning av individuella fall. Mängder av detaljinformation insamlas till en lokal sammanställning av utvecklingen. Flera dylika undersökningar kan kombineras till tolkningar giltiga för större områden. Arkeologerna visar dock allt för stor försiktighet att dra slutsatser av allmän karaktär, och dessa ges sällan giltighet utanför undersökningsområdet.

Det arkeologiska angreppssättet har förtjänster, men Sporrong framhäver risken, att arkeologen aldrig kommer att urskilja de allmänna dragen i mängden av individuella data.

Problemen med den kulturgeografiska infallsvinkeln är främst, att det kan uppstå vanskligheter, när de individuella data skall stoppas in i modellen; den kan bryta samman.

Avslutningsvis hävdar Sporrong, att bebyggelsesarkeologin skulle befinna sig på en annan nivå idag, om inte kulturgeograferna under 60- och 70-talen utifrån sina allmänna observationer urskilt många problem och ställt viktiga frågor. Kulturgeografins modelltänkande har varit stimulerande.

I detta sista kan jag instämma och vill gärna tillägga, att det är kulturgeografernas förtjänst, att det agrara fältmaterialet ånyo kommit in i diskussionen (jfr. Moberg 1978, 13).

Nå är nu Sporrongs bild av arkeologin riktig? Jag menar inte att bilden är rättvisande, om än ej alldeles felaktig. Låt mej först diskutera den kulturgeografiska hållningen. Det är mitt intryck, att kulturgeografernas modeller och hypoteser i alltför hög grad baserats på det retrospektiva synsättet; det har jag gett exempel på. Därigenom har de haft en hel uppsättning fasta föreställningar som t.ex. att åkerparcellering förutsätter funktionell landsbygdning, att fasta åkersystem förutsätter gödselbruk, osv. De hypotetiskt-deduktivt antagna stegen i utvecklingen har man sedan sökt återfinna och datera i fält; modellen har testats. I flera av de behandlade arbetena är det enligt min mening påtagligt, att den styrande modellen varit så stark, att den inte kunnat ta hänsyn till avvikande data och ej heller varit inställd på att stå öppen, då datamaterialet varit för dåligt. Modelltänkandet har helt enkelt lett till en dålig källkritik, ett problem med det angreppssättet, som Sporrong inte nämner. Det bör dock tilläggas, att flera kulturgeografer numera tycks mindre bundna av det medeltida materialet i sin tankegång.

Arkeologerna baserar sine idéer och hypoteser på ett samtida material, möjligen med vissa utblickar till omgivande perioder. Deras möjligheter att formulera omfattande modeller är alltså i hög grad beroende av det studerade materialets mängd och upparbetning; är materialet sparsamt blir också utgångsläget svagt; är det bra, kan redan på förhand detaljerade program för arbetet utarbetas. Den återhållsamma inställningen, vad gäller mer omfattande syntesbildning, har präglats av den arkeologiska källkritiken. Under inflytande av senare års strömningar med krav på mer deduktiva angreppssätt, på fler synteser, på mer populär framställning

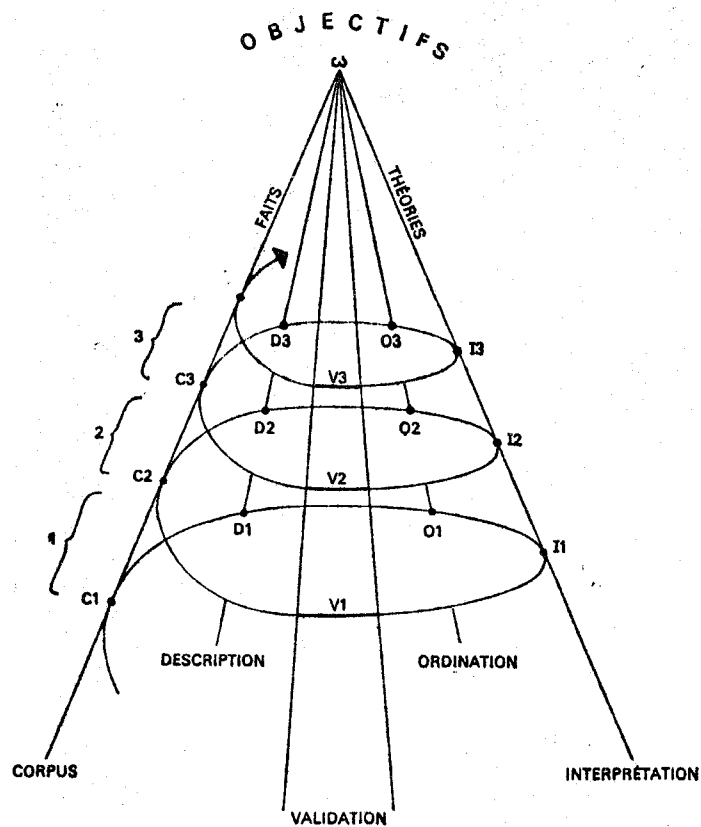
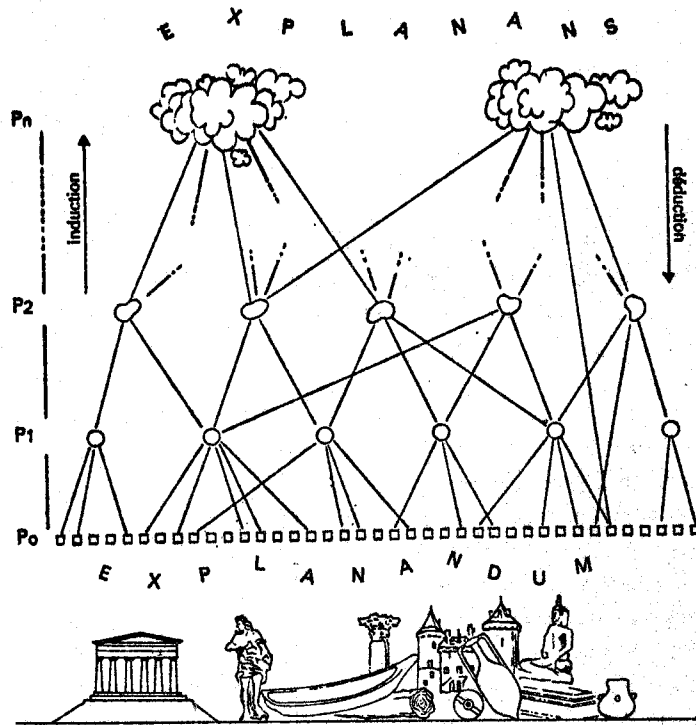


Fig. 7. After Gardin 1979 fig. 23 & 29.

osv, har flera arkeologer släppt denna hämning. De studerade områdena eller ämnena har blivit större, och den större datamängden har därigenom gett möjligheter till mer tvärvetenskapliga arbetsätt, och mer allmänna och komplexa tolkningar har kunna formuleras. Åke Hyenstrands avhandling från 1974 "Centralbygd - randbygd. Strukturella, ekonomiska och administrativa huvudlinjer i mellan-svensk yngre järnålder" är ett belysande exempel på detta.

Otvivelaktigt har kulturgeograferna varit pådrivande och inspirerande för denna utveckling inom svensk forskning om järnålderssamhället, men tendenserna har också legat i tiden. En liknande utveckling återfinns i andra delar av svensk arkeologi, och en liknande utveckling i dansk bebyggelsearkeologi tycks opåverkad av kulturgeografer.

Det är tvivelaktigt, om det har något värde att diskutera de skilda resultaten uppnådda av kulturgeografer och arkeologer med termer som induktiv respektive deduktiv, då den faktiska skillnaden består i, att den ena gruppen baserat sin idébildning på ett retrospektivt utnyttjande av ett väl känt material, medan den andra använt ett synkront, men bristfälligare material. Skillnaderna i resultat kan snarare förklaras av skillnader i metodik och källor samt inte minst den olika vikt, man fäster vid olika delar av forskningsprocessen.

Carl-Axel Moberg har nyligen vid ett seminarium i Göteborg refererat den franska arkeologens Gardins tankar i boken "Une archéologie théorique" (1979). Fig. 7 är hämtat ur denna bok om teoretisk arkeologi. Den första bilden visar den normala synen på induktiv respektive deduktiv arbetsgång, där arkeologen går uppåt från skärvorna, medan kulturgeografen sänker sig nedåt från de medeltida modellmolnen. Gardin har som förslag till en bättre bild av forskningsprocessen ritat en spiral, där man ständigt rör sig mellan materialet och tolkningen av det. Centralt i processen, för att man skall komma vidare, är hela tiden kritiken, värderingen, granskningen. I denna bild av forskningsprocessen blir de arkeologiska och kulturgeografiska katterna lika grå, båda stävar framåtuppåt i spiralen. Det, som bör bilda utgångspunkt för en mer fruktbar diskussion mellan de två vetenskapsgrenarna, är enligt denna uppfattning den kritiska granskningen av problemformuleringarna, av de använda metoderna och av de utvalda källorna. Endast på det sättet kan vi komma närmare orsaken till olikheter i tolkningarna.

Jag hoppas, de här framlagda synpunkterna på kulturgeografernas arkeologiska arbeten kan bidra till en positiv diskussion härvid lag.

(=NAA ...): De bibliografiske oplysninger kan findes i Nordic Archaeological Abstracts, anførte årgang og abstrakt-nummer.

- Ambrosiani, Björn, Comments on Iron Age farms in Southwest Norway. NAA 1974/486.
- Ambrosiani, Björn, 1964. Fornlämningar och bebyggelse. Uppsala: Almquist & Wiksell.
- Ambrosiani, Björn, 1968. Recension av Sven Olof Lindquist, 1968, Det förhistoriska kulturlandskapet i östra Östergötland. Fornvännen 63, 1968/4.
- Ambrosiani, Björn, 1972. Bebyggelseforskning i mälardistriktet. Kring två aktuella avhandlingar (= Ulf Sporrong 1971 Kolonisation, bebyggelseutveckling och administration och Jonas Ferenius 1971: Vårby och Vårberg). Fornvännen 67, 1972/3-4.
- Baudou, Evert, 1973. Arkeologiska undersökningar på Halleby. 1. Hallebyundersökningen 2. (= Studies in North-European Archaeology 3). Sthlm: Almquist & Wiksell.
- Carlsson, Dan, 1977a. Problemformulering - grävningsteknik. Riksantikvarieämbetet Rapport 1977:3 (= Metodkonferans: Boplatsundersökning - målsättning, metod, finansiering och information). Sthlm: Riksantikvarieämbetet. (= NAA 1977/66).
- Carlsson, Dan, 1977b. Den folkvandringstida ödeläggelsen på Gotland. NAA 1977/256.
- Carlsson, Dan, 1977c. Fjäle i Ala. En 1000-årig gård. (= NAA 1977/714).
- Carlsson, Dan, 1977d. Ett vendel-vikingatida verkstadshus på Gotland. Fornvännen 71, 1976/3-4 (1977) (= NAA 1977/360).
- Carlsson, Dan, 1977e. Kartering av fossila åkrar. - en metodstudie. (= NAA 1977/202).
- Cullberg, Kjerstin, 1975. Arkeologisk provundersökning i delar av Brunsbo Storäng 1969 (= NAA 1975/635).
- Dahlbäck, Göran, 1977. Arkeologisk och kulturgeografisk bebyggelsehistorisk forskning i Sverige. (= NAA 1977/777).

- Ferenius, Jonas, 1971. Vårby och Vårberg. En studie i järnålderns bebyggelsehistoria. (= Studies in North European Archaeology B 1). Stockholm: universitetet, inst. för arkeologi.
- Gardin, J.G., 1979. Une archéologie théorique.
- Gejvall, Niels Gustaf, 1955. Building 18. In Vallhagar. A Migration settlement on Gotland/Sweden. I. København: Munksgaard.
- Göransson, Hans, 1977. The flandrian vegetational history of southern Östergötland. (= NAA 1977/803).
- Göransson, Sölve, 1971. Village planning patterns and territorial organization. Acta universitates Upsaliensis 4. Uppsala: universitetet.
- Göransson, Ulla, 1977. Kulturlandskapsförändring och samhällsutveckling. (= Kulturgeografiska institutionen meddelande B 36). (= NAA 1977/733).
- Hannerberg, David, 1975. Den uppländska tolften som kameralt system och territoriell planering. (= NAA 1975/637).
- Hannerberg, David, 1976. Models of Medieval and Pre-Medieval territorial organisation. (= NAA 1977/549).
- Helmfrid, Staffan, 1962. Östergötland "Västanstång". Studien über die ältere Agrarlandschaft und ihre Genese. (= Geografiska annaler 44, 1962/1-2. Stockholm: universitetet, geografiska institutionen.
- Helmfrid, Staffan, 1969. Recension av Lindquist 1968. Historisk tidskrift (Sv) 1969/1.
- Hyenstrand, Åke, 1974. Centralbygd-Randbygd. (= Studies in North-European Archeology 5). (= NAA 74/232.
- Johnsen-Welinder, 1973. Järnålders gravfält i Mälardalen. (= Barbro & Stig Acta Archaeologica Lundensia series in 8^o Welinder, minore 2). Lund.
- Klindt-Jensen, Ole, 1955. The field-walls, or "vastar". In Vallhagar. A Migration Period settlement on Gotland/Sweden. I. København: Munksgaard.
- Königsson, Lars-König, 1973. Brunsbo Storäng. Tor 15, 1972-1973 (1973). Uppsala.

- Lindquist, Sven-Olof, 1968. Det förhistoriska kulturlandskapet i östra Östergötland. Hallebyundersökningen 1. Text och kartbilaga. (= Studies in North-European Archaeology 2). Stockholm: Almquist & Wiksell.
- Lindquist, Sven-Olof, 1974b. Comments on Iron Age farms in south-west Norway. (=NAA 74/488).
- Lindquist, Sven-Olof, 1974a. The development of the agrarian landscape on Gotland during the Early Iron Age. (=NAA 74/148).
- Lindquist, Sven-Olof, 1975. Fossilt kulturlandskap som agrarhistorisk källa. Västergötlands fornminnesförenings tidskrift 1975-76. (=NAA 1975/645).
- Malmer, Mats P., 1976. Källkritiska och bebyggelseshistoriska aspekter på fältarbetet. Riksantikvarieämbetet, Rapport 1976 A 3 (=Metodkonferans "Arkeologisk undersökning, målsättning och planrtning). (=NAA 1976/34).
- Moberg, Carl-Axel, 1978. Some developments in North European prehistory in the period 1969-1976. (Norwegian archaeological review 11/1).
- Myrdal, Janken, 1978. Recension av Stig Welinder: 1975: Prehistoric agriculture in Eastern Middle Sweden. Fornvännen 73, 1978/1.
- Näsman, Ulf, 1976. Recension av Evert Baudou 1973: Arkeologisk undersökningar på Halleby 1. Fornvännen 71, 1976/1-2.
- Näsman, Ulf, 1977. Utgrävning, dokumentation och bearbetning av järnåldershusen i Eketorp-II. Riksantikvarieämbetet Rapport 1977:3 (=NAA 1977/66).
- Näsman, Ulf, 1978. Öland, Eketorp, and the Transition between Montelii Periods VI and VII. Tor 1975-1977.
- Sporrong, Ulf, 1971. Kolonisation, bebyggelseutveckling och administration. Studier i agrar kulturlandskaps-

- utveckling under vikingatid och tidig medeltid med exempel från Uppland och Närke. Stockholm: Meddelanden från kulturgeografiska institutionen vid Stockholms universitet B 23 (tryckt i Lund).
- Sporrong, Ulf, 1974. Comments on Iron Age farms in south-west Norway. (=NAA 74/493).
- Sporrong, Ulf, 1975. Mälarskapskapen mellan historia och förhistoria. Ett forskningsprojekt rörande en källfattig period i kulturlandskapets utveckling. (=NAA 1975/313).
- Sporrong, Ulf, 1979. Experiment med två fältarbetsmetoder. Fornvännen 74, 1979/1.
- Stenberger, Mårten, 1933. Öland under äldre järnåldern. En bebyggelsehistorisk undersökning. Stockholm: KVHAA.
- Stenberger, Mårten, 1955. (Ed). Vallhagar. A Migration Period settlement on Gotland/Sweden. København: Munksgaard.
- Stenberger, Mårten, 1969. Archaeological settlement research with special consideration of Öland. Oikos Suppl. 12. København: Munksgaard.
- Welinder, Stig, 1974. Kulturlandskapet i Mälardalen. (= Report 5-6, University of Lund, Dept of quaternary geology). Lund: universitetet, inst för kvartärgeologi. (=NAA 74/465).
- Welinder, Stig, 1975. Prehistoric agriculture in Eastern Middle Sweden. (=NAA 1975/665).
- Widgren, Mats, 1977. Pollenanalys från sjön Fläken, Östergötland. (=NAA 1977/805).
- Widgren, Mats, 1979a. Kulturlandskap och bebyggelse under äldre järnålder. Östergötland 1978 (1979). Linköping: Östergötlands och Linköpings stads museum.
- Widgren, Mats, 1979b. A simulation model of farming systems and land use in Sweden during the early Iron Age, c. 500 BC. London: Academic Press.

Fra stolpehuller til modeller, et forsøg på en diskussionsindledning.

Af Henrik Thrane

"It is because so little information has been collected on an appropriate basis that hypotheses are so hard to test. There are very few reliable figures for the movement of settlement between different soils, or for changes in the number of sites from one period to another, even though such processes are widely acclaimed in the literature. Only a few cases can be used, without any real way of knowing whether they reflect a general trend." (Bradley 1978,3).

Da professor Becker desværre ikke kunne deltage med den påtænkte indledning til den afsluttende diskussion, har jeg søgt at samle tanker og plukket nogle diskussionsemner ud.

Indledningsvis kan det nok være værd at erindre, at dette symposium ikke havde været muligt for 20 eller blot 10 år siden; der er sket meget i dansk og nordeuropæisk arkæologi fornylig. Når jeg tænker næsten præcist 20 år tilbage, mindes jeg en samtale ved tebordet på forhistorisk arkæologisk institut, dengang på toppen af Nationalmuseet. Hatts bog om Nørre Fjand (Hatt 1959) var vist i trykken, og vi diskuterede det ønskelige i at grave en hel landsby ud dengang. De fleste af os anså det som utopi, men en skøn tanke. Beckers initiativ i det følgende 10-år viste, at utopien kunne virkeliggøres; det humanistiske forskningsråds bopladsudvalg fik gravet en stribe landsbyer ud. Vi har hørt om nogle her på symposiet, andre er fulgt senere (Overbygård). Sammen med dette vældige spring fremad skal de muligheder nævnes, som naturfredningslovens § 49 giver, Bruneborgbopladsen kan repræsentere den slags bopladsgravningers bidrag til det fælles emne - bebyggelsen.

Dansk bebyggelsesarkæologi har således frembragt vigtige undersøgelser, men det er typisk nok blevet ved netop enkeltundersøgelserne; de store spring i methodisk henseende som Ambrosiani (1964)

og Lindquist (1968) gjorde i mellemsvensk bebyggelseshistorie eller intensivundersøgelser som Hagestad (Strömberg 1978) blev det ikke til. Måske var reaktionen på Nordvestsjællandundersøgelsen (Mathiassen 1959) alt for lange for stærk i Danmark.

Det, vi har diskuteret på dette symposium, har egentlig været landbrugshistorie, hele tiden har det været landbrugsproblemer, der måtte skeles til, når bebyggelsesproblemerne skulle søges løst. Det er en bemærkelsesværdig drejning i forhold til tidligere generationers dansk arkæologi, hvor landbrugshistorie blev drevet af Hatt og Steensberg uden egentlig skoledannelse hos de "rigtige" arkæologer.

Vi har bevæget os fra helt konkrete forhold som stolpehuller, prøvegrøfter og dateringsmuligheder til det abstrakte plan med model- lers funktion og med nogle modeller for specielle problemer.

Fælles for de fleste indlæg er, at de enkelte punktundersøgelser søges gjort til udgangspunkter eller holdepunkter for slutninger af mere generelt geografisk eller kronologisk omfang. Et symposium som dette kan være nyttigt, ved at så vidt forskellige udgangspunkter kan kombineres til et mere nuanceret billede af det enkelte område eller den enkelte periode, så der fås en bredere basis for at bestemme nor- mer. Vi har hørt om lokale studier, der nogle steder støder sammen med nabostudier så regionale fællesskaber og forskelle bedre kan be- dømmes. Thy, Mors, Himmerland spinder linier tværsover Limfjorden i ældre jernalder; det sydlige Midtjylland, Esbjergegnen, NØ-Fyn, Skåne, Ostergötland og Drenthe ligger som øer i udforsket terræn. SV-Fyn nåede ikke at komme med denne gang, idet udstillingsforbe- redelser har taget min tid fra det påtænkte indlæg om jernalderbebyg- gelsen på SV-Fyn.

Bent Aabys indlæg viste bl.a., at tendensen til at danne normer ud fra enkeltundersøgelser kan være farlig, når den drives for vidt. Hans meget spændende undersøgelser bør udstrækkes, mens tid er, til at dække så meget af Danmark som muligt og bør kunne inspirere vo- re nabolande. Det bliver spændende at se, om der var væsentlige af- vigelser i klima/nedbør/fugtighedsforholdene på lokalt plan, spæn- dende p.gr.a. den betydning disse forskelle kan have haft for bebyg- gelsesudviklingens skiftende takt.

Spillet mellem det lokale og det regionale niveau må blive helt centralt med de ressourcer vi har, og med den arbejdsform arkæologer

normalt bruger. Det enkelte hus er interessant, den enkelte landsby vigtig, det individuelle bopladsområde spændende, men helt godt bliver det først, når vi kan kombinere disse niveauer indenfor regionalstudier som Thy eller NØ-Fyn.

Hvornår er den enkelte husplan eller den enkelte søgegrøft repræsentativ? Er det yderpunkter i en normal fordeling, vi arbejder med, eller netop det normale? Repræsentativitetsproblemet bliver hurtigt centralt.

Hustyperne som afspejling af lokale behov og/eller fællesregionale arkitekturtendenser er i sig selv et spændende emne. Det er tankevækkende at se de store bronzealderhuse i Drenthe og Vestjylland (Becker 1976), begge steder uden nogen særligt iøjnefaldende lokal bronzealderkultur. Hvordan er sammenhængen mellem hus typer og det kulturtrin vi kender fra det oldsagsmateriale, der normalt er ene om at repræsentere bebyggelsen?

Hvilken rolle som fejlkilder spiller rent praktiske forhold? Vi kan undre os over manglen på stolpehuller i skånske bopladser. Betyder den virkelig, at der ikke eksisterer langhuse? Eller var byggeskikken en anden? Er det den arkæologiske teknik der svigter? Det kan man med god ret spørge om for de kritiske århundreder i jernalderens historie. Det har varet længe, før vi fandt ud af, hvor lidt der skal til at indicere en vikingetidsboplads, at jernalderbopladser kort sagt ytrer sig meget forskelligt på hver sin side 3-400 AD.

Er det sådanne ret simple forhold, der skaber dunkle århundreder, eller er der andre og vægtigere grunde til, at vi har så svært ved at konstatere germansk jernalder og ældre vikingetid. Hvorfor er grubehusene ikke ligeså gode fundproducenter? De er ret beset den kildegruppe, der ligner gruberne mest, og som ganske pænt erstatter dem - kronologisk set.

Dateringsproblemerne er der vel tendens til at se som forældede, men når vi skal finde årsagsforklaringer, er det en forudsætning, at kronologien er i orden, ligeså når vi skal udskille samtidighed i fx bopladsmaterialet for at studere bebyggelsesmønstrene. Keramikkronologien er endnu langfra tilfredsstillende i lange afsnit, det bør der gøres noget ved.

Studiet af de samtidige bebyggelser i forhold til hinanden og i forhold til ressourcerne er væsentligt, meget kan nås ved rent arkæologiske metoder, men geografiske metoder har vist deres værdi og vil også gøre det i stigende grad herhjemme. Arbejdet med rekonstruktioner på grundlag af senere kortmateriale er i sin vorden (Frandsen 1978,) men centralt. Arbejdsindsatsen ved rekognoscering bør ikke overdrives, det er stadig den hurtigste og billigste metode til at få oplysninger om bebyggelse - helst kombineret med luftfotografering - en metode, der endnu er utroligt negligeret herhjemme. De mest detaljerede oplysninger om jordbundsforhold fås også gennem rekognoscering, et supplement til de nye jordbundskort.

Et hovedindtryk fra flere indlæg - fremfor alt Bent Aabys - er det, at oldtidshistorien ikke længere er den langsomt fremskridende udvikling mod højere niveau, som de gode gamle evolutionister holdt på. Historien bliver meget mere dynamisk både regionalt og lokalt, og det tror jeg, vi gør klogt i at huske.

Det, som måske burde studeres mest, er ressourceområderne, fordi de udgør det stabile element i bebyggelsen, rammen omkring de skiftende tiders landbrugsproduktion. Den baggrund på hvilken forandringerne i bebyggelsen bedst viser sig. Ressourceområderne eller bopladsområderne (Thrane 1977,) har vi forsømt denne gang, det bør ikke gentage sig.

Blandt de forandringer, vi har været inde på, er den mest spændende hele skiftet fra omkringfarende bebyggelse til permanent - stedfast - igennem mere end 100 år.

Det var godt at få de tidlige tilløb fra Thy frem i denne sammenhæng, derved bliver det klart, at fænomenet ikke skyldes en enestående kombination af ydre og indre faktorer, men at den samme reaktion på nogle forhold kunne ske flere gange i løbet af jernalderen. Hvad er fælles for de to situationer fra 100 f.Kr.f. - 3-400 e.Kr.f. i Thy og 1050-1100 - 1800 i hele Danmark?

Er det de samme tendenser, der var i gang?

Hvis grundlaget for en bebyggelsespermanens - maximal pladskontinuitet - var til stede omkring Kristi fødsel, hvorfor ophørte den da igen? Hvorfor blev den ikke generel allerede dengang? Var der andre tilløb, som vi ikke kender? Ligger det samme inten-

sive landbrug i baggrunden begge gange? Var hjulploven virkelig så afgørende i 1100-tallet? Havde de allerede hjulploven da de Thy'ske byhøje opstod? I så fald hvorfor ikke andre steder?

Var vandrelandsbyerne så afgørende forskellige fra de stedfixerede landsbyer? Forskellen er blot den at vandrelandsbyen flytter sine huse (sine tofter?) indenfor bopladsområdet, mens tomten såvel som bopladsområdet senere bliver stationær.

I vandrelandsbysystemet kan der godt have været den samme vekslen mellem agrene, mellem agre og skov, overdrev etc. - indenfor bopladsområdet - i hele jernalderen - og for den sags skyld gerne bronzealderen med. Forudsætningerne for fixeringen behøver ikke at være ændringer i driftsmåderne. Aaby's undersøgelser tyder jo på intensivt agerbrug allerede i ældre jernalder. Var hjulploven forudsætningen for dette agerbrug er det mærkeligt, at den ikke kan påvises indenfor vore grænser. Vi har tidligere snakket meget om hjulplovens betydning for nedpløjningen af gødning og har i det hele taget været meget optaget af møj. Men med de små agerområder, der var påkrævede (Widgren 1979) var det nødvendigt med en så højaktiv gødskning?

Var grunden til fastlåsningen af middelalderlandsbyerne irrelevant for landbruget - statsmagtens ønske om kontrol, skat, ledning, verdslig og gejstlig administration? Men hvad så med de permanente jernalderlandsbyer, skal vi søge et Limfjordsrige som begrundelse for denne?

Der er nok af problemer at tage fat på i diskussion og kommende forskning.

Stednavnene har igen været fremme. De kan ikke ubetinget bruges til at vise bebyggelsesfordelingen før vikingetid. Dels bliver problemerne m.h.t. typologi og datering ikke mindre med stednavneforskernes fordybende studier, dels ser det ud til at nogle af de gamle navnetyper er funktions- eller drifts- beskrivende. De kan suppleres af andre navnetyper, som ikke længere kan dateres præcist, f.ex. naturnavnene. Et eksempel på en sådan komplettering kan hentes fra Sydvestfyn, hvor visse naturnavnebebyggelser, især Dreslette, synes at supplere de gamle navne (adelsbyerne), i hvert fald giver fordelingen mere fornuft når de tages med - og arkæologien viser at der var bebyggelse.

Måske er det mere interessant, hvad de kan fortælle om bestemte

navnetypers forkærlighed for bestemte ressourcer - vi er tilbage til ressourceområderne. Stednavnene kan indtage en vigtig plads i studiet af bopladsområdekontinuiteten, men bør ses sammen med de andre kilder, ikke isoleret.

Helge Nielsen forsøger dette, men spørgsmålet er vel, om materialet - selv på Fyn - er tilstrækkeligt eller repræsentativt til at sige ret meget. Det kan dog spore feltarbejdet at lave den slags analyser og vil være rimeligt at gennemføre dem konsekvent, for at se hvor langt de kan bære.

Dermed er vi inde på livet af diskussionen om Stockholmerskolen kulturgeografiske arkæologi eller arkæologiske kulturgeografi.

Selvom forholdene i Mellemsverige er meget anderledes ude i landskabet, kan principper og modeller inspirere os sydpå. På Gotland-Öland kan den sydsandinaviske arkæologi og den midtsvenske overlevering studeres sammen - og ovenpå hinanden. Kämpegravarsuppleres nu af stolpebyggede huse, stolpehullerne vinder frem.

Det virker foruroligende at der skulle kulturgeografer til at opdage stenstrengenes potentielle betydning eller erkende Gotlands oltidsagre. Det er jo helt klart arkæologiske kilder og arbejdet med dem udført med arkæologiske metoder - omend der bliver et skel når iagttagelserne skal tolkes (Baudou 1973).

Kulturgeografernes modelbrug kan inspirere også arkæologer, kulturgeografiske metoder kan udvide navnlig bebyggelsesarkæologien væsentligt, men vi er inde på et centralt problem i nyere arkæologi - i hvilken grad skal arkæologerne overtage metoder fra andre fag? Kulturgeografernes brug af arkæologiske metoder viser, hvor vanskeligt det kan være.

Mens kulturgeografernes problemstillinger er strukturelle og geografisk bundne, vil arkæologernes problemstillinger ofte være af ren historisk karakter - trods hævde af det modsatte fra nogle arkæologer.

Dette symposium har vist, i hvor høj grad nyere arkæologi arbejder med historiske problemer, og hvor frugtbringende det kan være.

Der er meget at gøre, lige fra de simple praktiske ting som udvikling af sikre teknikker til iagttagelse af stolpehuller, lokalisering af bopladser med minimale fundmængder, over dateringsmetoder, som er uundværlige for etableringen af de synchrone horisonter som danner forudsætningen for den historiske udvikling.

Mobergs åbne spiral er et tiltalende billede på vekselvirkningen mellem iagttagelser og modeller, nemlig ved sin erkendelse af at processen aldrig afsluttes. Det har vores lille symposium vist også klart understreget.

Litteraturliste:

- | | |
|-----------------|--|
| Ambrosiani, B. | 1964, Fornlämningar och bebyggelse, Stockholm. |
| Baudou, E. | 1973, Arkeologiska Undersökningar på Hal-leby I, Studies in North European Archaeology 3, Stockholm. |
| Becker, C.J., | 1976, Bosættelsesformer i bronze- og jernalder, H. Thrane ed. Bebyggelsesarkæologi, Skrifter fra Institut for Historie 17, 70-83, Odense. |
| Boelicke, V. | 1977, Untersuchungen zur Neolithischen Besiedlung der Alden hovener Platte VII, BJ 177, 481-560. |
| Bradley, R. | 1978, The Prehistoric Settlement of Britain, London. |
| Frandsen, K.E. | 1978, Kortrekonstruktion, H. Thrane ed, Bebyggelseshistorisk metode og teknik, Skrifter fra historisk Institut no. 23, 34-41, Odense. |
| Hatt, G. | 1959, Nørre Fjand, Kgl. da. Videnskaber-nes Selskab, arkæol.-kunsthist. Skrifter 2, 2, København. |
| Lindquist, S.O. | 1968, Det förhistoriska kulturlandskapet i östra Östergötland, Acta Universitatis Stockholmiensis, Studies in North European Archaeology 2, Stockholm. |
| Mathiassen, T. | 1959, Nordvestsjælland oldtidsbebyggelse, Nationalmuseets skrifter, arkæol.-hist. række VII, København. |

Strömberg, M.

1978, Hagestadsundersökningen, H. Thrane ed, Bebyggelseshistorisk metode og teknik, Skrifter fra historisk institut 23, 4-13, Odense.

Thrane, H.

1977, Afsluttende bemærkninger, H. Thrane ed, Kontinuitet og bebyggelse, Skrifter fra Institut for Historie no. 22, 117-22, Odense.

Widgren, M.

1979, A Simulation Model of Farming Systems and Land use in Sweden during the Early Iron Age. Journal of historical Geography 5, London.

Afsluttende diskussion.

- Strömberg spurgte om O. Klindt-Jensens undersøgelser på Bornholm m.h.t. bebyggelsesområder ikke kunne give resultater.
- Thrane Bornholm var atypisk i forhold til det øvrige land, og samarbejdet arkæologerne imellem på Bornholm har ikke fungeret så godt. Klindt-Jensen er igang med bearbejdelsen af Slusegård materialet.
- Näsman nævnte at de samme problemer gør sig gældende på Gotland.
- Olof Olsen pegede på muligheden for at hente noget i Beckers syntese.
- Thrane Den er i denne sammenhæng for generel.
- Roesdahl når man diskuterer fixering af landsbyer i middelalderen må man også se på byernes flytning. Hvad er det f.ex. der sker i Århus eller Ribe.
- Porsmose fjernhandel kontra nærhandel har haft en betydning og hjulplovens rolle i hele udviklingen må ikke ses isoleret.
- Olaf Olsen erklærede sig enig med Porsmose og pegede endvidere på at man nok burde sondre mellem begrebet hjulplov og muldfjæls-
plov.
- Porsmose nævnte at når man ser på sammenhængen mellem stabilitet og driftsmåder er det for beskatningsgrundlaget ikke lige meget om man flytter rundt eller ej, man må nok tænke sig et koblingsled mellem kongemagten og driftsøkonomien. Man må også se på den feudale produktionsmåde - trællene forsvinder, og vi får selvejere og fæstere. Det er vigtigt, at vi ikke anskuer ejerforholdene retrospektivt. Vi ved for lidt om trællene i vikingetiden.
- T.G.J. angående fixeringen af landsbyerne er det interessant at gårdsenhederne, d.v.s. tofterne, og derved formentlig beskatningsgrundlaget ligger på samme sted.
- Olaf Olsen fremførte at man ikke har flyttet landsbyer for sin fornøjelses skyld, men efter behov. Kongemagt og fiskale grunde har ikke været nok begrundelse for flytningen.
- Porsmose tofter og beskatning hang nøje sammen; at systemet var nær sin sprængning i 1200-tallet kan vi se i Landskabslovene. Selv om f.ex. en bonde solgte jord fra skulle den samme skat stadig svares af toften som om han stadig ejede jorden.

- Stumman Driftsområderne indgår i en kvalitativ proces og de sociale skel bør inddrages i driftsmådedebatten.
- Hvass mente at man flyttede inden for fast afgrænsede områder og at det er landbrugets betingelser der gør at man flytter.
- Olsen man flytter af hensyn til produktiviteten.
- Thrane nævnte etnografiske eksempler på at man flytter boplads af religiøse årsager - forurening.
- Lund forslog at det måske specielt var agerbrugsbaserede landsbyer der flytter. Nævnte Dankirke og Drengsted som atypiske overfor f.ex. Vorbasse og opfordrede til at man forsøgte at skaffe indicier på at disse evt. flytter på en anden måde.
- Hvass tilføjede at Dankirke, der udover værksteder også havde en art handel indiceret af glasfundene. Drengsted var nok af samme art men bevaringen af anlæggene var blot dårligere. Mente ikke at der var den store forskel i flytningssystemet.
- Waterbolk i Holland er der ikke i landsbyer fra 3. 4. og 5. årh. fundet indicier på flytninger. Ved Odoorn fra 5-6. årh. er det antydnet at der har fundet en 3-4 flytninger af samme befolkningsgruppe sted. En vikingebosættelse ved Hasselte ligger sikkert også tæt ved den forudgående bebyggelse.
- Thrane spurgte om fixeringen kan tidsfæstes som den danske.
- Waterbolk var ikke sikker, fordi folkevandringstidens gravpladser ligger markant tæt ved nuværende landsbyer.
- Roesdahl nævnte tre vikingepladser, hvor man kender grunden til flytningen, nemlig Hedeby der flyttedes af Godfred fra Reric og Aggersborg og Trelleborg, der måtte flytte p.g.a. borgbyggeriet, d.v.s. kongemagtens krav.
- Porsmose bad Waterbolk præcisere sine strukturbetragtninger for de nuværende landsbyer.
- Waterbolk sagde at gårdsenhederne har kvadratiske indhegninger omkring sig, og at kirken tilsyneladende er en senere foretelse, der flyttes til byen som et appendix i byens udkant. Den regelmæssige struktur kan være påvirket af romersk indflydelse. Der er en sammenhæng mellem landsbyernes opbygning og agersystemets opbygning med sammenhængende veje.

- Widgren sagde at man i Sverige havde flytninger, der mentes at hænge sammen med indførelse af tovangsbruget.
- T.G.J. føjede supplerende til at ved indførelse af et to-tre-vangsbrug må det være en fordel at flytte til et centralt område (i forhold til sine agre).
- Porsmose advarede mod at tolke den konkrete placering af en landsby blot driftsøkonomisk. Der er sikkert også individuelle problemer.

Tidligere udkommet i denne serie:

1. Hanne Staff Johansen: De forsvarspolitiske forudsætninger for indstillingen af kampen 9. april 1940.
2. Knud J.V. Jespersen: Hjælpemidler til arkivbenyttelse. En oversigt.
3. Henrik M. Jansen & Thomas Riis: A Select Bibliography of Danish Works on the History of Towns Published 1960-1972.
4. Grethe Venø: Annales-skolens historieteori i relation til den analytiske.
5. E. Ladewig Petersen: Fra domænestat til skattestat.
6. E. Ladewig Petersen: Grundrids af de historiske hjælpevidenskaber I. (Indledning og kronologi).
7. E. Hasselgreen & Knud Hornbech: Økonomiske teorier i det 16. århundrede med henblik på Navarros og Jean Bodins forhold til kvantitetsteorien.
8. Henrik M. Jansen: Arkæologi og Naturvidenskab. Rapport fra byarkæologisk seminar på Odense Universitet.
9. Hans Chr. Johansen: Kilder til dansk befolkningshistorie ca. 1750 - 1914.
10. Claus C. von Barnekow, Ole Louis Frantzen & Kaare E. Janson: Militærhistoriens Hvem forsker Hvad.
11. Finn Stendal Pedersen: Den økonomiske struktur i 1700-tallets landbrugssektor.
12. Jørn Aarup Kristensen og Erik Lund: Får vi ordentlig besked? Radioavis, TV-avis og regionalradio i kikkerten.
13. Finn Stendal Pedersen: Kilder til belysning af Chr. V's matrikulering.
14. Søren Mørch: Dansk historievidenskabs krise. En undersøgelse af dansk historievidenskabs tradition.
15. Finn Stendal Pedersen: Kilder til belysning af landbrugets økonomiske kår i 1700-tallet.
16. Kirsten Helle Pedersen og Finn Erik Steffensen: De romerske kristenforfølgelser. En udvalgt og kommenteret bibliografi.

17. Henrik Thrane: Bebyggelsesarkæologi.
Beretning fra et symposium d. 7.-8. nov.
1975 afholdt af Odense Universitet.
18. Hans Chr. Johansen: Videregående statistik for historikere.
19. Karl-Erik Frandsen: Harndrup og Skårup.
Retrospektiv analyse af den agrare struktur i fynske landsbyer i det 17. århundrede
20. Søren Mørch: Tekster fra Ørbæk mejeris arkiv.
21. Henrik M. Jansen: A Select Bibliography of Danish Works on
the History of Towns Published 1960-1976.
22. Henrik Thrane: Kontinuitet og bebyggelse.
Beretning fra et symposium 12.-14. maj 1977
afholdt af Odense Universitet.
23. Henrik Thrane: Bebyggelseshistorisk metode og teknik
Beretning fra et symposium d. 19.-20. maj
1978 afholdt af Odense universitet.
24. Torben Grøngaard
Jeppesen: Landsbyens opståen. Indledende studier over
middelalderlandsbyernes pladskontinuitet.
(Arkæologiske undersøgelser 1)
25. Torben Grøngaard
Jeppesen: Arkæologiske landsbyundersøgelser på Nord-
østfyn 1976-1978. Materialepublikation.
(Arkæologiske undersøgelser 2)
26. Ulla Larsen: En kvantitativ undersøgelse af udvandringen
fra Danmark til USA i tiden 1870-1913.