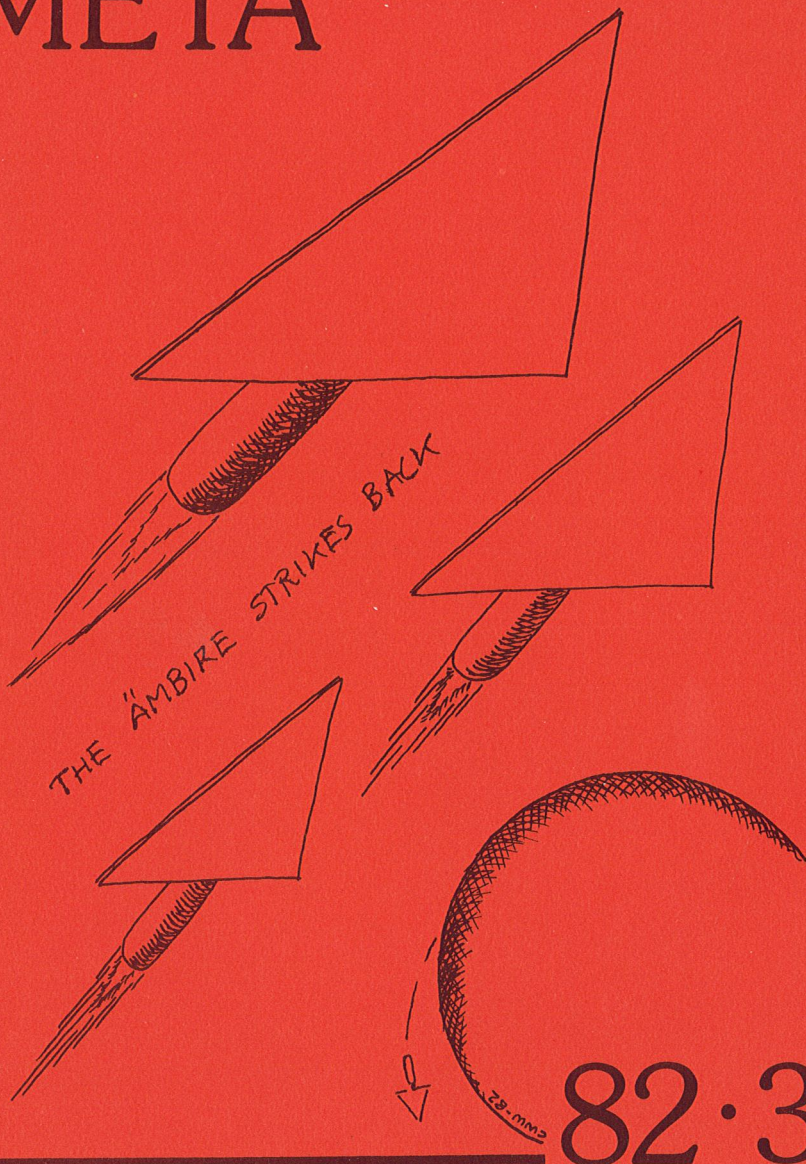
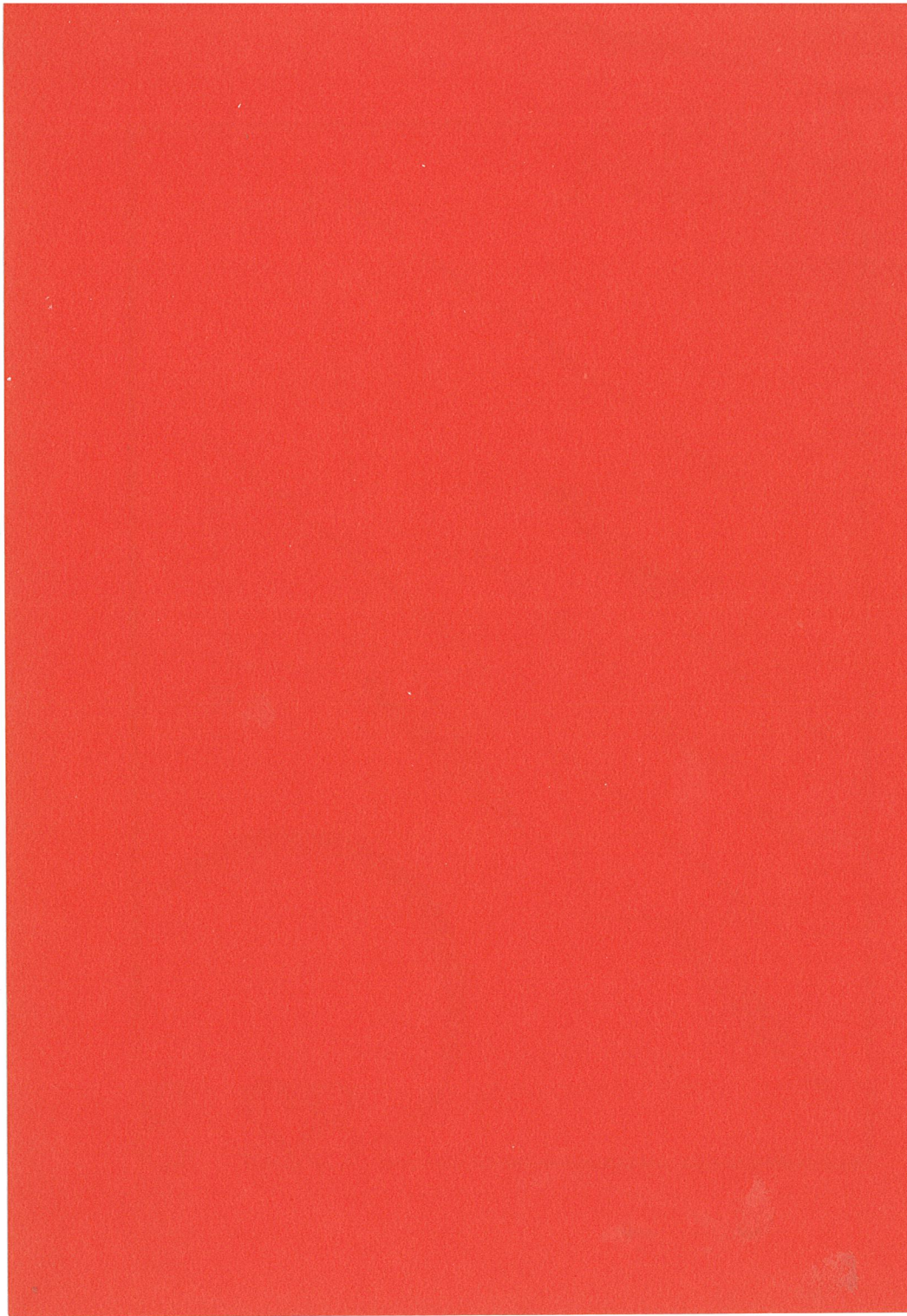


META





REDAKTIONELLT

Saker och ting blir sällan vad man tänkt sig; en sådan truism gäller även för META. Efter att ursprungligen ha haft för avsikt att redogöra ett temanummer om järn och järnhantering i olika former, presenterar vi nu istället ett häfte med en samling blandade texter. Några uppsatser om järn blev det dock: Lennart Klangs om kopplingen mellan järnframställning och bebyggelse samt Tomas Jacobssons om experimentell arkeologi rörande smidesprocessen.

Medeltidsarkeologi är för många inom ämnet icke verksamma synonymt med stadsarkeologi; det är också lätt för dessa personer att få intrycket, att medeltidsarkeologisk forskning är en skånsk angelägenhet med viss utsträckning till mellansvenska städer.

I syfte att råda bot på detta presenteras härmed några uppsatser som rör norrländska och svealändska förhållanden: Thomas Wallerströms översikt över medeltidsarkeologi i Norrbotten och Klas-Håkan Landströms uppsats om Västannorstjärn i Dalarna.

Två bidrag - Gustaf Trotzigs och Jan Helmer Gustafssons - kan komma att väcka debatt om målsättning, kostnader och kanske framförallt konsekvenserna för framtidens stadsarkeologi. Frågan är i högsta grad relevant i dessa dagar, när det inte är ovanligt att en UV-stads-

grävning projekteras till en kostnad av 1 miljon kronor.

Till debattkolumnen har Tomas Jacobsson inkommit med ett bidrag till "arkeo-filosofien" inspirerat av Lars Redins recension i META 1982:1.

Slutligen rapporterar Thomas Romberg från Riksantikvarieämbetets medeltidsarkeologiska metodkonferens i Skåne vid månadskiftet september/oktober.

Låt oss avslutningsvis citera några tänkvärda rader ur pressgrannen Tvärsnitt 1982:3. Grundrektorn Ludvig Hagwald ifrågasätter där vissa fundamentala begrepp i en debattartikel "Paradigmskifte åtal i Grönköping".

Å arkeologilinjén vid Grönköpings Pensionärshögskola (GröPHö) har man nu alltför länge nöjt sig med att gräva upp gamla nattkärl från läspe- och haltetiden blott i avsikt att göra dem till föremål för som man säger empiriskt studium, dvs. bara för att titta å dem. Räcker då detta? Nej! Ställer man, framhåller dr Berglund, i stället pottorna i ett ideologikritiskt relationsförhållande till makrostrukturen i Grönköping under feodalismen (kungatiden), så kan man härav draga nog så klassutjämnande slutsatser.

Då räcker det ej med att de studerande å arkeologilinjén gräva där de stå. Nej, böra de också sitta där de sitta. De böra med andra ord sitta och tänka ut en teori, och helst (optimalt) bör det då vara en övergripande dylik. Förändringarna böra ej blott vara små (ett gammalt uttryck som betyder "marginella").

Henrik Klackenborg

Kenneth Svensson

META:s Stockholmsredaktion

METODKONFERENS 1982

Årets metodkonferens gick av stapeln den 1 och 2 oktober och målet var det sydvästskånska kulturlandskapet. Första dagens aktiviteter inleddes på Malmöhus där de ca. 120 deltagarna fick lyssna på ett anförande av Nils Björhem och Ulf Säfvestad, där dessa redogjorde för utgrävningarna inom Fosieby IV.

Resten av dagen ägnades åt en tur genom Sydvästskåne där angröringspunkterna blev Fotevik, Svaneholm, N. Lindholmens borgruiner och till sist Smyge Havsbad.

Som guider fungerade kvartärgeologen Ronnie Liljegren och historikern Sten Skansjö. På grund av det stora antalet deltagare färdades vi i två bussar och informationen mellan de båda bussarna skedde genom ett sofistikerat internradio-system, som blott stördes då och då när antennerna kom i konflikt med skånska pilevallar.

Vid Fotevik redogjorde Lars Ersgård för landarkeologin i Foteviksprojektet. Efter lunch på Svaneholms slott, gjorde Erik Cinthio en sammanfattning av landsbygdsarkeologin under de senaste fyra decennierna. Märta Strömberg visade sina resultat inom det sk. Hagestadsprojektet. Besöket på Lindholmens borgruin blev p.g.a. mörker, kyla och tidsbrist så kort att vi endast besåg ruinen på avstånd. Dagen avslutades med inkvartering på Smyge Havsbad där middagen givetvis inleddes med "ålamacka".

Som en sammanfattning av första dagens exkursion kan sägas, att Ronnie Liljegren och Sten Skansjö på ett föredömligt sätt pekade på företeelser och förändringar i kulturlandskapet som är av största vikt att arkeologen är väl förtrogen med. Vissa ständigt pågående processer t.ex. hur plöjningen sakta nöter på de synliga fornlämningarna till de stora förödande dikningarna under 1800-talet, då hela sjöar dikades ut.

Ingen är väl längre omedveten om de konsekvenser den moderna djupplöjningen har på de under mark dolda fornlämningarna. Till stöd för minnet fick alla ett utmärkt kompendium där Ronnie och Sten hade sammanställt sitt material.

Lördagsförmiddagen ägnades åt tre föredrag där Dan Carlsson inledde med sitt Gotlandsmaterial och Dag Widholm redogjorde för praktiskt antikvariskt arbete inom Malmöhus län. Torben Grønegaard Jeppesen avslutade med att redovisa en utgrävning inom Fynprojektet. De två dagarnas konferens får ses som en nyttig genomgång av var landsbygdsarkeologin står idag, inte bara inom Sydvästskåne.

Nu kom givetvis "krisen i fullåkersbygden" att dominera.

Vad kan egentligen de antikvariska myndigheterna göra för att förhindra att stolphälen i järnåldershusen plöjs bort centimeter efter centimeter. Ibland får man kanske vara tacksam att stora sk. nödgrävningar ger oss möjlighet att åtminstone dokumentera "krisen".

Thomas Romberg

Malmö museum

SMIDESPROCESSER - OM NÅGRA FÖRSÖK I EXPERIMENTELL ARKEOLOGI

Under vintern 1982 genomförde jag en serie smidesförsök rörande förhistoriska och medeltida smidesprocesser. Syftet med försöken var, dels att studera de tekniska enskildheterna vid de olika processerna, dels att genom mätning av åtgående kvantiteter försöka skapa ett jämförelsematerial för uppskattning av produktionsmängder.

Den handgripliga bakgrunden till smidesförsöken är att jag i tidigare yrkesverksamhet sysslat med smide och bl.a. har tillverkat smidda kopior av fornyfynd åt olika museer. Som en del i den teoretiska bakgrunden ingår en känsla av att tolkningen av det arkeologiska källmaterialet många gånger vilar på en alltför lös grund. En kombination av efterliknande försök och tekniska analyser borde i vissa fall kunna vara en väg att bringa mera stadga i tolkningsarbetet. Anledningen till att de efterliknande försöken kom att röra smidesprocesser har dock ingen metodisk eller teoretisk förklaring utan beror mer på en fascination över smidets speciella etik och estetik.

Smidesförsöken, vilka ägde rum i en smedja på Lovön utanför Stockholm, har genomförts med stöd av Jernkontoret. De tekniska undersökningarna utförs huvudsakligen vid Arkeologiska Forskningslaboratoriet i Stockholm. Det skall påpekas att den följande redogörelsen för

smidesförsöken utgör en mycket kort översikt.

Försöksserien omfattar tre olika typer av smidesprocesser: 1. Vällsvetsning med olika flussmedel. 2. Färskning med tackjärn i osmundhård. 3. Förädling av luppjärn till ämnesjärn.

Uppmätningar har gjorts av följande kvantiteter: kolåtgång, blästerluftvolym/tid, temperatur, avbränna (viktförluster vid smidet), arbetstid/producerad mängd. Försöken har dessutom dokumenterats med foto före och efter.

Försöken testas dels metallografiskt dels i vissa fall med kemiska analyser. Metallografi innebär att man efter slipning och polering av en metallyta analyserar denna under ett ljusoptiskt metallmikroskop. Efter etsning med olika etsmedel kan man på detta sätt få information om halten och fördelningen av olika legeringsämnen i järnet. Man kan också med ledning av formen på slagginneslutningar och vällsömmar bedöma järnets kvalitet och när det gäller ämnesjärn och smidda föremål kan man konstatera dessas konstruktiva uppbyggnad.

Vällsvetsning var före de moderna svetsmetodernas införande den vanligaste fogningsmetoden. Vid vällning hettas järnet upp till ca 1200 - 1300 grader i en ässja

och sammanfogas därefter snabbt under slag. För att underlätta vällningen används ett flussmedel som kan bestå av kvartssand, pulvriserad slagg, salter eller blandningar av dessa och olika organiska ämnen. Ett tiotal flussmedel blandade enligt recept från 1600-tal till 1800-tal har undersökts. Vid undersökningen av de olika flussmedlens effekt har 1400-talsjärn använts. Provbitar av detta järn (härstammande från ett murankare från Gamla stan i Stockholm) har hopvällts vid olika temperaturer och provberetts för metallografisk analys.

Den del av smidesförsöken som rör förädling av luppjärn till ämnesjärn har som främsta syfte en energiflödesberäkning och särskilt arbetstidsåtgången/producerad mängd ämnesjärn och färdiga föremål. De erhållna resultaten skall i en förlängning användas för en jämförelse med den information som kan erhållas om den totala mängden framställt järn under den lågtekniska järnframställningshorisonten i de produktionsområden varifrån det i Mälardalsområdet konsumerade järnet härstammar. Mängd producerat järn kan efter analys av malm och slagg beräknas för en järnframställningsplats där man känner den totala slaggmängden. Efter undersökning av ett flertal lokaler kan man beräkna den slaggmängd som genomsnittligt finns på en lågteknisk järnframställningsplats. En sammanställning med antalet inventerade platser ger en uppfattning om hur mycket järn som totalt producerats fram till masugnprocessens

införande. Denna totala produktionsmängd kan sedan stratifieras med hjälp främst av C 14-dateringar.

Målsättningen är att erhålla ett närmevärde på den arbetstid som per år genomsnittligt lagts ned på förädling av nyproducerat järn under olika tidsavsnitt i Mälardalsområdet. Ett sådant närmevärde kan i sin tur användas vid resonemang om demografi, social stratifiering och för jämförelser med andra grenar inom den samhällsliga behovstäckningen.

I detta sammanhang skall inte ordas mer om denna del av smidesförsöken utan om den del som är av störst intresse för medeltida förhållanden nämligen färskning av tackjärn till osmundjärn. Frågan om osmundjärnets tekniska egenskaper debatterades livligt under början på 1970-talet. Två hypoteser har framförts: Att osmundjärnet från början var ett härdfärskat tackjärn härstammande från masugnprocessen respektive att det ursprungligen var ett direktframställt järn härstammande från en styckugn vilken kan sägas vara en övergångsform mellan blästerugn och masugn. Den nämnda debatten tog i för liten grad sin utgångspunkt i det arkeologiska fyndmaterialet. Den hade i stället sina utgångspunkter i det skriftliga källmaterialet, i påståendet att "ingen vet hur en osmund ser ut" och i den nimbus som osmundjärnet tydligen fortfarande har som en kvalitetsprodukt. Efter Anders Wallanders inventering av landets medeltida fyndmaterial av järn

och efter 1970 och -80 talens stadsgrävningar står det dock klart att det från ett stort antal medeltida och efterreformatoriska fyndplatser finns fynd av järnstycken med ungefärlig osmundsvikt (2 - 3,5 hg). Dessa järnstycken, vilka är antingen rektangulära, trekantiga eller halvmånformiga, bär spår efter ett huggverktyg och deras former gör det möjligt att rekonstruera formen och storleken på det större järnstycket som de är huggna ur. De små huggna järnstyckena har hittills försiktigtvis kallats klimpformiga ämnesjärn. Målsättningen med färskningsförsöken var dels att undersöka om det var möjligt att erhålla en produkt med egenskaper liknande de klimpformiga ämnesjärnens dels att i övrigt undersöka och dokumentera produktionsbetingelserna kring osmundsmidet.

I 1700-talslitteratur finns ett fåtal beskrivningar av osmundsmide. Bl.a. beskriver Emmanuel Swedenborg med måttangivelser hur en osmundhård var beskaffad. Osmundsmidet beskrivs i övrigt högst summariskt som ett icke grannlags smide vilket kunde bedrivas av vem som helst och som resulterade i ett illa verkat järn.

Inför försöken byggdes en kopia av en osmundhård enligt Swedenborgs beskrivning med möjlighet att reglera formans (blästerluftmunstycket) lutning, och läge i horisontalplan och vertikalplan. Denna formans s.k. ställning har nämligen en mycket stor inverkan på färsknings-

processens förlopp. Möjligheter fanns även att reglera och mäta blästerluftvolymen/min och att mäta temperaturen i hårdens. Vid försöken användes olika sorters träkol: en blandning av svenskt barr och björkkol 3:1, svenskt ekkol respektive ungerskt lövträkol. Det användda tackjärnet togs tillvara vid undersökningen av Ervalla Hammare, en hammarmedja vid Dyltaån norr om Örebro vilken anlades på 1570-talet. Tackjärnet kan grovt dateras till anläggningskedet m.a.o. sent 1500-tal.

Före färsknigen krossades tackjärnet till ca 1 cm kornstorlek under maskinhammare. Endast det grå tackjärnet, som är mer lättfärskat än det vita, användes vid försöken. Färskningsprocessen visade sig inte oväntat vara mycket svår att bemästra. Av 30 färskningsförsök med variation av alla tänkbara parametrar gav endast 4 ett helt lyckat resultat (dvs en väl sammanhängande färska som efter klyvning uppvisade en mycket god likhet med de medeltida klimpformiga ämnesjärnen). Svårigheterna berodde på att processen kräver en perfekt balans mellan följande faktorer: kornstorlek hos kol, tackjärn och färskslagg, färskslaggens järnhalt, blästerluftvolymen - temperaturen och dess variation under processens gång, formans ställning och vidd. Vidare var det avgörande om allt tackjärn tillsattes på en gång eller lite i taget.

Vid både de helt lyckade försöken och de försök som gav en ej helt genomfärskad färskva erhöles två huvudtyper av produkter. Dels limpformiga färskor ca 15 cm långa och 5 - 7 cm breda och höga. Dels runda skällformiga kakor ca 15 -20 cm i diameter och 3 - 4 cm tjocka. De olika formerna beror troligen på olikheter i blästerfokus (det hetaste området i härden) utbredning. Vid en långsammare bläster breder blästerfokus ut sig åt sidorna (vinkelrätt mot luftströmmen) p.g.a. luftmotståndet i härden. Vid starkare bläster får fokus en mer sfärisk utbredning i vars nedre del färskan bildas.

Efter metallografisk undersökning av färskorna kunde konstateras att dessa makroskopiskt visade stor överensstämmelse med de klimpformiga ämnesjärnen med samma rätt stora runda slagginneslutningar (vilka alltså ej påvisar någon smidesriktning). Mikrostrukturen visade dock att de vid försöken erhållna färskorna hade en högre kolhalt än de medeltida. Smidesprov visade att klimparna direkt kunde smidas ut till tenform utan någon vikvälling. Det krävdes dock tre upphettningar till välltemperatur för att åstadkomma en ten med acceptabel täthet.

Sammanfattningsvis kan sägas att de på nästan alla större medeltida svenska fyndplatser påträffade klimpformiga ämnesjärnen med stor sannolikhet är färskade i osmundhård och att de därmed är att betrakta som osmundjärn. Osmundbegreppets innebörd är dock vid och har troligen förändrats över tiden. Man talar t.ex. om vald och ovald osmund och har räknat osmund i sorten "garb" som innebär grabbnäve varvid det måste rört sig om tenformigt järn.

Att osmund exporterats i den form vi känner den från svenska fyndplatser är dock troligt. Utanför hamnen i Gdansk ligger en sjunken kogg med 10 tunnor fyllda med ämnesjärn av samma typ som de svenska.

Thomas Jacobsson
UV-Mitt
Stockholm



MEDELTIDA JÄRNFRAMSTÄLLNING OCH BEBYGGELSE I ÖSTRA SMÅLAND

Åren 1938 - 1977 upprättades riksantikvarieämbetets fornlämningsregister till den ekonomiska kartan i en första omgång. 1974 påbörjades en revidering av kartan och därmed också en förnyad inventeringsinsats avseende fasta fornlämningar. Revideringen tog sin början i Kalmar län, där fältarbetet pågick till 1981. Även Gotlands, Stockholms, Uppsala och Östergötlands län reviderades på slutet av 70-talet. Under början av 80-talet har revideringen fortsatt i bl.a. Örebro, Gävleborgs, Älvsborgs och Västerbottens län. Registrets betydelse som forskningsunderlag ökar kraftigt i takt med revideringens framskridande.

Östra Småland har alltsedan John Nihlén's banbrytande forskningsarbeten kring järnhantering (se Nihlén 1932) framstått som ett betydelsefullt medeltida järnbäraland. Äldsta skrivna belägg för detta härrör från mitten av 1200-talet, då munken Bartholomeus Anglicus uppger att järnframställning förekom i Sverige, att Kalmar var en av de viktigaste utskeppningshamnarna och att Tyskland var det främsta mottagarlandet. Detta bekräftas senare på 1280-talet av en handelsordning för den tyska staden Flensburg (se Nihlén 1932 sid 9f).

Östra Småland framstår också som ett utpräglat medeltida kolonisationsområde för en växande jordbruksbefolkning (se t.ex. Larsson 1964, Thor 1969 och 1971, Klang 1975). Utgångspunkter för fornminnesinventeringen här på 70-talet var alltså att regionen skulle bjuda på fåtaliga gravar och gravfält (jfr. Hyenstrand 1979), talrika lämningar från primitiv järnframställning samt mängder av odlingspår efter medeltida och senare uppodling.

Syftet med denna artikel är i första hand att kortfattat presentera ett 30-tal C14-dateringar med anknytning till den primitiva (eller lågtekniska) järnhanteringen, framtagna i samband med fornminnesinventeringens fältarbeten 1977-81. Syftet är också att ge exempel på problem, metoder och möjligheter för en fortsatt forskning kring regionens järnhantering, särskilt vad gäller järnets roll i bebyggelseutvecklingen.

Utbredningen i rum och tid

Det småländska järndistriktets huvudsakliga utbredning enligt karaktäristiska slaggförekomster angavs för första gången av Nihlén (1932). Därefter har översiktliga utbredningskartor, baserade

på riksantikvarieämbetets fornminnesinventeringar på 1940-talet eller 1970-talet, presenterats av bl.a. Arrhenius (1968) och Magnusson-Nilsson (Nilsson 1981). Hyenstrand har schematiskt satt det småländska området i rumslig relation till landets övriga järnbäraland (bl.a. 1977 och 1979 a och b). För Kalmar kommun har en aktuell och mer detaljerad utbredningskarta ställts samman av Gerhard Winberg (se Haglund 1979).

Jag har valt att i detta sammanhang inte redovisa den aktuella utbredningskartan över järnframställningsplatser/slaggförekomster enligt ämbetets 1981 avslutade fornminnesinventering i Kalmar län. Skälen härtill är flera, t.ex. att än så länge har ingen sådan karta upprättats. Det skulle visserligen inte vara speciellt tidskrävande att på en och samma utbredningskarta redovisa varje R-markerad slaggförekomst enligt den ekonomiska kartan, men den källkritiska analys som kartan skulle behöva för vetenskapliga syften får inte plats i denna artikel. En sådan bör behandla svårigheterna att hitta lämningar efter järnframställning, resurserna för ämbetets inventering i östra Småland, principerna för R-markering på ekonomiska kartan, problemen att åtskilja slaggtyper (reduktionsslagg, smidesslagg, tjärdalsslagg osv), bedömningen av skadegörelsens inverkan på slaggens utbredning (jfr Nihlén 1932 sid 24 och 130). Siffran ca 1000 järnframställningsplatser kan ligga i närheten av det verkliga antalet kända

järnframställningsplatser i östra Småland, dvs fastlandsdelen av Kalmar län samt angränsande socknar i Kronobergs län, huvudsakligen belägna i nuvarande Uppvidinge och Lessebo kommuner.

Dateringsfrågan skall däremot behandlas något mer utförligt här. Med hjälp av skarpsinniga resonemang hänförde Nihlén Smålands primitiva järnframställning huvudsakligen till tidig medeltid, dvs tiden 1300-talet, dock med initialskedet i vikingatid (1932 sid 9ff). På basis av ortnamnen i anslutning till järnframställningsplatserna har Ödeen velat hänföra järnutvinningen till tiden mellan 1100-talets början och 1400-talets slut (i Nihlén 1932 sid 157). En bearbetning av skrivna källor inom det medeltida Varend har givit Larsson anledning att förlägga huvuddelen av regionens järnutvinning till tidig medeltid (1964 sid 101). Arrhenius är benägen att gå något längre tillbaka i tiden och tänker sig en "stor järnindustri ...kanske från tiden före 1000 e Kr" (1968 sid 80). Han har tagit fasta på slaggyfynd och järnföremål i utgrävda gravar, varom bl.a. Hofrén (1961) och Bellander (1969) redogör för. Den senare har undersökt enstaka gravar i Högsby och Långemåla socknar, som han uppger har slagglumpar i fyllningen eller slaggbitar i själva gravgömmen (a.a.sid 42). Bellander är liksom Nihlén på det klara med att järnframställningen inom östra Småland kan ha ägt rum redan vid tiden kring Kr.f. Också Sune Ambrosian, en av pionjärerna inom järn-

Härad och socken	Bebyggelseenhet	Rä nr	Korrigerad C14 - ålder	Beteckning St
Sevede:				
Rumskulla	Norrhult	9	40 f ± 105	7927
Rumskulla	Norrhult	151	1410 e ± 95	7952
Rumskulla	Snararp	170	160 e ± 100	8025
Södra Vi	Skräddarefall	45	140 e ± 155	7863
Södra Vi	Skärstad	173	1280 e ± 150	7865
Södra Vi	Kåretorp, Sundsholm	439:1	1430 e ± 100	7866
Södra Vi	Kåretorp, Sundsholm	439:4	130 f ± 110	8132
Södra Tjust:				
Blackstad	Kleva	7	<250	7214
Tunalän:				
Kristdala	Höckhult	205	1230 e ± 90	7212
Kristdala	Höckhult	211	1260 e ± 90	7213
Aspeländ:				
Nörlunda	Sjökulla	217	1165 e ± 110	8131
Handbörd:				
Fagerhult	Farshult	4	1275 e ± 120	8134
Fagerhult	Vältnäs	5	1380 e ± 100	7928
Fagerhult	Vältnäs	6	1220 e ± 95	7953
Fagerhult	Högsby Århult	234	1335 e ± 80	8026
Fagerhult	Högsby Århult	260	1350 e ± 75	7929
Fågelfors	Lilla Klobo	33	1330 e ± 80	7655
Högsby	Bjärshult	57	1360 e ± 95	7951
Högsby	Staby	303	<250	8024
Högsby	Valåkra	322	1380 e ± 115	8133
Långemåla	Värlebo	8	1260 e ± 105	8135
Norra Möre:				
Bäckebo	Näversjö	158	1180 e ± 100	8130
Södra Möre:				
Madesjö	Råddemåla	5	1275 e ± 90	6228
Uppvidinge:				
Hälleberga	Riveberg	72	1240 e ± 80	6222
Hälleberga	Tikaskröv	140 A	1260 e ± 90	6268
Konga:				
Lessebo	Fagereke	5	1230 e ± 90	6214

TABELL C14-daterade kolprover från slagghvarp i östra Småland, framtagna i samband med riksantikvarieämbetets fornminnesinventering för den ekonomiska kartan i Kalmar län 1977-81. e = e Kr, f = f Kr.

forskningen i Östra Småland, hänvisar till fynd av järnslag i gravar från såväl vikingatid (Ambrosian 1921 sid.1) som äldre perioder av järnåldern (Ambrosian 1932 sid.83). Vid egna undersökningar har han dock uppfattat röjningsrösen med järnslag som gravar (Ambrosian 1923 sid. 165). Dessa "rösen" besiktigades i samband med fornminnesinventeringen 1977, varvid det stod helt klart att de måste bedömas som "odlings"-eller röjningsrösen.

Med C14-metodens hjälp ges stora möjligheter att testa Nihléns och andras hypotesbildande resonemang om järnframställningsplatsernas ålder. Två slagghvarp som undersökts av Hallinder, ett i Ekeberg och ett i Hälleberga socken, har givit C14-dateringarna 1375 e Kr +/- 100 år respektive 1290 e Kr +/- 100 år (Hallinder 1971). Enligt uppgift (som jag inte har kontrollerat) har tre slagghvarp i Karlslunda socken givit kol som C14-daterats till 1200-talet och framåt i tiden till 1600-talet. Därtill kan dateringen av ett slagghvarp i Blekinge till 1200-talet nämnas i detta sammanhang (Nilsson 1981 sid. 43). Med kännedom om vissa C14-dateringar och tidigare forskning menar Hyenstrand sammanfattningsvis att man i östra Småland hade en omfattande järnframställning under äldsta medeltid, "ehuru de yttre kronologiska gränserna bakåt och framåt är vida" (1979 sid. 140).

C14-dateringarna från 1977 - 1981

Kolproverna som samlades in i samband med fornminnesinventeringen i Kalmar län 1977 - 81 togs huvudsakligen från schaktskadade slagghvarp, i vilka täktskadorna i gynnsamma fall hade karaktär av grävda profiler. Härigenom kan ca 20 provtagningsplatser sägas ha valts ut slumpmässigt. Ett 10-tal provgrävningar föranleddes av mer specifika vetenskapliga frågeställningar. Även dessa utvalda slagghvarp hade större eller mindre täktskador. Därutöver togs smärre provstick i ytterligare några 10-tal täktskadade slagghvarp, vilka inte lämnade ifrån sig önskvärda mängder träkol. Det hade då givetvis varit möjligt att utvidga provgroparna och efter en längre tids letande samla in tillräckliga mängder kol, men jag valde att istället begränsa provtagningens omfattning och tidsåtgång, dvs att helt enkelt göra så små ingrepp som möjligt i varpen.

Det tillgängliga kolet har alltså påträffats blandat med slag i järnframställningsplatsernas slagghvarp. I två fall, vid raä 7 i Blackstads socken och raä 5 i Madesjö socken, har kolet tagits fram ur större slagghklumpar genom att jag har slagit sönder slaggen med en rejäl hammare. Kol inifrån slagghklumpar kan sägas ha ett något säkrare samband med järnframställningen än löst liggande kol i varpen, men provtagning ur slagghklumpar är i regel extra tidskrävande. Slagghvarpet raä 7 i

Blackstads socken hade dock förvånande stora håligheter i slaggklumparna, från vilka stora kolbitar enkelt kunde samlas in. Slaggen var här i jämförelse med övrig slagg vid kolprovtagningsplatserna av en avvikande sort, och det kan därför framstå som tveksamt om slaggen har med järnframställning att göra. Vid räå 5 i Madesjö socken råder det däremot ingen tvekan om slaggens järnframställningsanknytning. Där hittades en bit ämnesjärn, en järnten, som sändes vidare till SHM och metallurgisk analys inom ramen för ett medeltida järnprojekt (jfr Wallander 1977 och 1980). Järnbiten föranledde det speciella intresse för slaggvarpets datering, som motiverade den extra tidskrävande kolprovframtagningen. Ett kolprov per slaggvarp har således samlats in och daterats vid Laboratoriet för isotopgeologi vid naturhistoriska riksmuseet i Stockholm. Resultatet härav

sammanfattas i vidstående tabell och på figur 1. C14-metodens felkällor torde vid det här laget vara välkända (jfr. t.ex. Serning 1973), och jag går därför inte in på dem här. Det kan dock vara av intresse att erinra om att provtagningsmetoden enligt ovan med framgång tidigare har tillämpats inom Dalarna (Hyenstrand 1974 a sid 146 ff och 1974 b sid 191 ff).

C14-värdena i tabellen och på figur 1 har justerats enligt Ralph m fl. 1973. Om ett centrumvärde enligt a.a. anges som 1150-1180 har jag angivit detta som 1165. Standardavvikelse har jag däremot inte justerat.

På figur 1 har två dateringar utelämnats; de som i tabellen anges som yngre än 250 år. Det ena, från räå 7 i Blackstads socken, kan som ovan har påpekats ha med annat än järnframställning att göra.

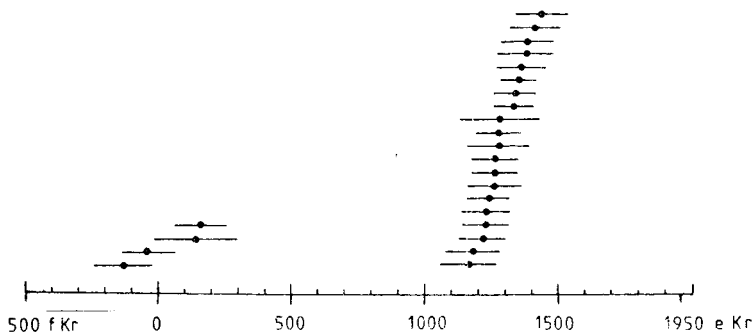


Fig.1. Centrumvärden och standardavvikelser för C14-daterade kolprover från slaggvarp efter järnframställningsplatser i östra Småland. Insamlade i samband med riksantikvarieämbetets fornminnesinventering för den ekonomiska kartan i Kalmar län 1977 - 1981. Analyserade vid laboratoriet för isotopgeologi, Stockholm, korrigerade enligt Ralph m.fl. 1973.

Det andra, från raä 303 i Högsby socken, har utelämnats då kolet härifrån kan misstänkas ha att göra med sentida odling på platsen. På slagvarpet i fråga förekommer odlingssten, och troligen har man bränt kvistar och grenar här, vilket har givit upphov till den sentida dateringen. En viss risk för sentida kolinblandning i enstaka av övriga kolprover kan inte helt uteslutas (t ex för raä 439:1 i Södra Vi socken), men med hänsyn till de insamlade kolbitarnas belägenhet i varpen bedömer jag denna risk som minimal.

Tittar man närmare på tabellen och figur 1 kan man bl.a. notera att de fyra äldsta dateringarna är från slagvarp nära Smålandsgränsen mot Östergötland. Den allra äldsta och den allra yngsta dateringen enligt figur 1 är faktiskt från samma lokal (raä 439 i Södra Vi socken)! Kuriöst nog kan man också se att den näst äldsta och den näst yngsta dateringen enligt figur 1 bägge härrör från samma bebyggelseenhet (Norrhult i Rumskulla socken). I detta område - Sevede härad - kan man alltså eventuellt tänka sig, att en äldre, övergiven järnhantering från tiden kring Kr f gav inspiration till förnyad järnframställning under medeltiden.

De medeltida dateringarna enligt figur 1 fördelar sig så att 10 centrumvärden, dvs hälften av dem, tillhör 1200-talet, 6 centrumvärden tillhör 1300-talet, 2 hör till 1100-talet och 2 till 1400-talet. Hela medeltiden framstår på detta sätt som en

järnframställningsperiod i regionen (inkluderar man standardavvikelserna på figur 1 får man tidsintervallet 1055 - 1530 e Kr). Det förefaller som om högmedeltiden, dvs 1200 - 1350, kan ha sammanfallit med den småländska järnhanterings högkonjunktur, och att tidig medeltid har varit ett initialske. Vikingatiden och den yngre järnåldern i övrigt saknar än så länge daterade järnframställningsplatser inom östra Småland helt och hållet.

Det är emellertid viktigt att i sammanhanget ha klart för sig, att de allra flesta järnframställningsplatserna i regionen ännu inte är daterade med C14-metoden, och att detta i synnerhet gäller för stora delar av de troligtvis mest intensiva järnhanteringsområdena, t.ex. Bäckebo och Karlslunda socknar. Här kan möjligen den medeltida järnhanterings initialske ännu vara odaterad i C14-analyser. Tabellen som presenteras här ger en antyda om en svag tendens till att järnframställningen är något yngre i Handbörd än i Möre och östligaste Uppvidinge.

Ytterligare en C14-datering med anknytning till järnhantering skall här omnämnas. I samband med inventeringen i östra Småland har talrika kolbottnar antecknats. Dessa ger regelmässigt intryck av att vara lämningar efter sentida resmilor. Samtidigt förefaller det helt klart att ca 1000 medeltida järnframställningsplatser i regionen har behövt en hel del

träkol. I omedelbar anslutning till en karaktäristisk järnframställningsplats i Algutsboda socken (raä 198) påträffades 1977 en kolbotten med tämligen ålderdomligt utseende p g a graden av övertorvning. Ett kolprov från det understa lagret i denna kolbotten har C14-daterats till yngre än 250 år (St 6327), vilket bekräftar antagandet, att kolbottnar och järnframställningsplatser i smålandskogarna speglar skilda kronologisk nivåer.

Järnframställningsplatsernas bebyggelseanknytning

De småländska slaggvarpen påträffas vanligen i utpräglade skogszoner/utmarks-lägen. Så är även fallet för de C14-daterade platserna enligt ovan. Några få är emellertid belägna i direkt anslutning till bebyggelseenheter i inägområden. Detta gäller för raä 173 i Södra Vi socken, en järnframställningsplats vid inägorna till en av regionens få bebyggelseenheter med både slaggvarp och flera järnåldersgravfält. C14-dateringen centrumvärde härifrån blev 1280 e Kr. Som en intressant jämförelse kan nämnas, att ett annat av de fåtaliga slaggvarpen i anslutning till inägomark, raä 5 i Madesjö socken, har erhållit centrumvärdet 1275 e Kr. Slaggvarpens bebyggelseenheter har alltså i dessa exempel namn på -sta respektive -måla (jfr. tabell).

Figur 2 visar bebyggelseenheter i centrala

delen av Handbörds härad med gränser enligt den ekonomiska kartan från 1944-45 (efter Granlund 1969 sid 13). På den har jag markerat gravfält och järnframställningsplatser numrerade enligt ämbetets fornlämningsregister över Högsby, Långemåla och Fågelfors socknar samt östra delen av Fagerhults socken. Kartan visar att gravfälten och järnframställningsplatserna är klart åtskilda i rumsligt hänseende.

Fornlämningarna, ortnamnen och gränsstrukturen enligt figur 2 ger utgångspunkter till en analys av den äldre bebyggelseutvecklingen i området. Flera stadier i en långvarig utveckling kan urskiljas. Järnålderns bosättningar var koncentrerade till vissa punkter i ett smalt band i anslutning till Emån och den rullstensås som huvudsakligen är parallell med ån men som övertvårar denna vid Högsby-Huseby-Staby. I ett senare skede infogas ett utökat antal bebyggelseenheter i en fastare planering av ägomänerna, vilken ger upphov till gränsbilden i centralbygden och troligen också till en påbörjad utflyttning till de tidigare extensivt utnyttjade landskapszonerna. Antagligen är det svearnas övergripande ramplaneringsideal som slår igenom i detta skede i ortnamn och gränsbild (jfr. Hyenstrand 1974a), sannolikt i närheten av övergången mellan förhistorisk tid och medeltid. Ett tredje skede i bebyggelseutvecklingen kan urskiljas som den utpräglat medeltida kolonisationen, då fast

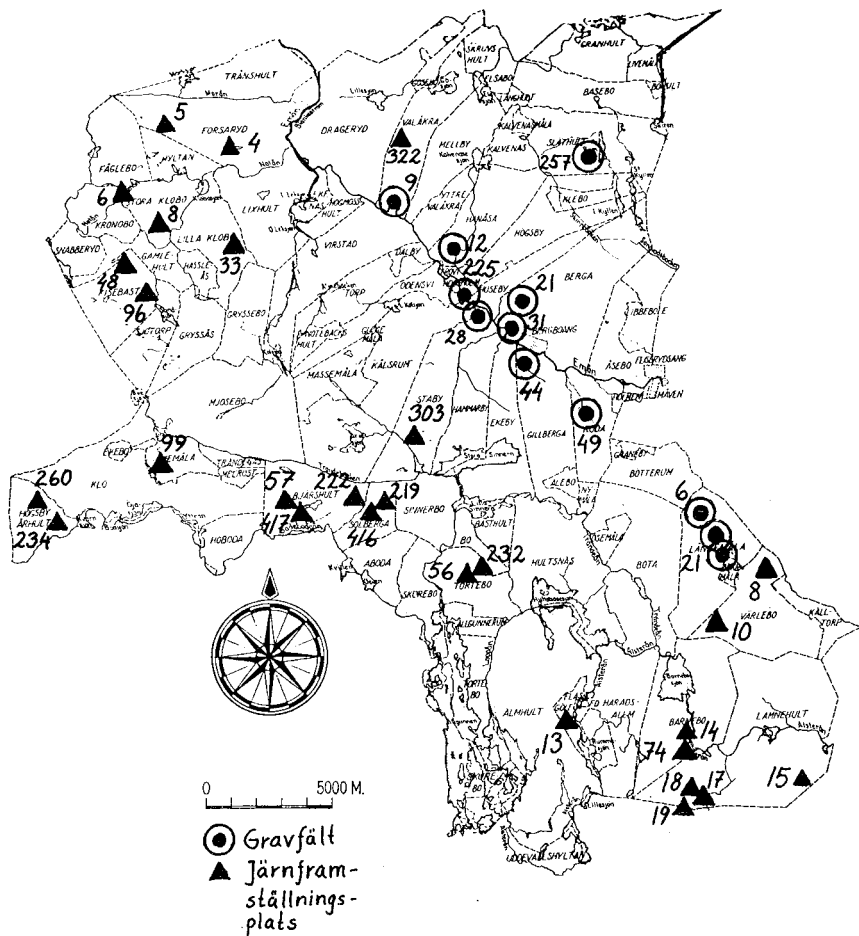


Fig.2. Bebyggelseenheter inom Högby, Långemåla, Fågelfors och delar av Fagerhults socken enligt den ekonomiska kartan 1944-45 (efter Granlund 1969 sid 13) samt gravfält och järnframställningsplatser enligt riksantikvarieämbetets fornlämningsregister, till vilket numreringsen hänförs sig.

bebyggelse uppstår i områden som dithills synes ha utnyttjats extensivt i en fäbodmässig struktur (jfr. Granlund 1969 och Aronsson 1980). Till detta tredje skede i bebyggelseutvecklingen synes alltså järnframställningens viktigaste period kunna knytas, dvs till ett tidsskede då randbygdens kolonisation redan hade inletts och då svearnas inflytande på bebyggelseutvecklingen kan ha minskat i betydelse. Bebyggelseutvecklingen skulle här givetvis behöva en mer ingående analys, där den medeltida bebyggelsens struktur enligt Larsson (1964, 1980 och 1981) och Thor (1969 jämte opublicerade licavhandlingar) kan utgöra en grundstomme att bygga vidare på med data från bl.a. ämbetets fornlämningsregister.

C14-dateringar från odlingslandskapets former i östra Småland (främst odlingsrösen i de medeltida kolonisationszonerna) ger stöd för påståendet att en uppodling här inleddes mot slutet av järnåldern och intensifierades under tidig medeltid. Föreliggande sådana C14-dateringar har intresse i detta sammanhang bl.a. genom

att de odlingsrösen som avtvingats kol har valts ut och provundersökts på i princip samma sätt som slaggvarpen enligt tabellen ovan. Som exempel härpå kan de undersökningar och resultat omnämnas, som kulturgeografen m m Staffan Nyblom har kommit fram till vid sina forskningsarbeten i Kristdala socken. Nyblom har inte publicerat sina rön ännu (bearbetning pågår), men han har välvilligt redovisat delar av sitt material för anteckningar i fornlämningsregistret i samband med inventeringen i socknen 1979. Figur 3 visar hittills föreliggande C14-dateringar från Nybloms provgrävningar i utpräglad medeltida kolonisationszoner. Laboratoriet för isotopgeologi vid naturhistoriska riksmuseet har utfört analyserna och jag har korrigerat centrumvärdena i enlighet med Ralph m fl 1973. Som synes är dateringarnas kronologiska spännvidd ganska stor. Av de fyra medeltida centrumvärdena tillhör två 1100-talet och två 1200-talet. Den vikingatida dateringen - från bebyggelseenheten Saxtorp - kan uppfattas som att odlingar under slutet av förhistorisk tid kan ha förekommit i

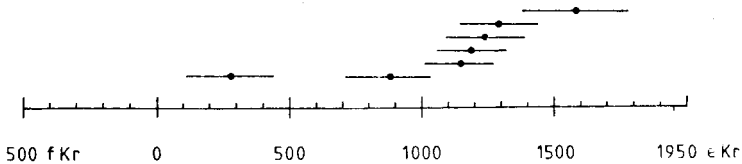


Fig.3. Centrumvärden och standardavvikelser för C14-daterade kolprover från odlingsrösen i Kristdala socken, Kalmar län, insamlade av Staffan Nyblom inom ramen för ett kulturgeografiskt forskningsprogram om agrarlandskapets framväxt (Stockholms universitet). Analyserade vid laboratoriet för isotopgeologi, Stockholm, korrigerade enligt Ralph m.fl. 1973.

landskapszoner som fick fast bebyggelse under medeltiden. Centrumvärdet från romersk järnålder härrör från inägomarken till bebyggelseenheten Höckhult, som inramas av ett 10-tal utspridda gravar av äldre järnålderskaraktär. Från Höckhult härrör också två C-14 daterade slaggvarp (se tabell).

Tendensen, att den medeltida kolonisationszonens uppodling i stor utsträckning hör till tidig medeltid, förstärks om C14-dateringarna från odlingslandskapet i det medeltida Granhult i Uppvidinge härad dras in i diskussionen (se vidare Klang 1980). Precis som vid Höckhult i Kristdala socken har den medeltida uppodlingen vid Granhult omfattat ett landskap som också utnyttjades under äldre järnålder (se figur 4).

Vid en jämförelse mellan å ena sidan figur 1 (C14-dateringar av slaggvarp) och å den andra figur 3 och 4 (C14-dateringar av odlingsrösen) förefaller det onekligen som om nyodling kännetecknar den medeltida kolonisationens initialstadium i östra Småland, och att järnhanteringen därefter fick ett uppsving i ett skede då stora

delar av bebyggelsen hade lagts fast i sin nya struktur. Jag vill dock betona att endast fortsatt forskning kan påvisa i vilken utsträckning uppodling och järnproduktion är parallellföreteelser i bebyggelseutvecklingen. Här redovisade data är att betrakta som disparata axplock ur ett mycket rikhaltigt källmaterial som än så länge väntar på den mer utförliga behandling som det förtjänar.

Jag går här inte in på den medeltida järnhanterings inre organisation och teknologi. C14-dateringarna kan sägas ha stärkt sambandet mellan järnproduktionen och Kalmar stad. De synes vara något mer samlade i tiden än vad man kanske har räknat med tidigare. Om hälften av regionens 1000 järnframställningsplatser tillhör 1200-talet och dessa genomsnittligt har producerat 3 eller 20 ton järn får vi en årlig produktion om 15 eller 100 ton järn under detta århundrade (jfr. Hagfeldt 1973, Serning 1979 och Nilsson 1981). Siffrorna är kanske felaktiga, men det fornlämningsregister som har upprättats tillåter systematiska beräkningar av produktionsvolymen utifrån slaggvarpens

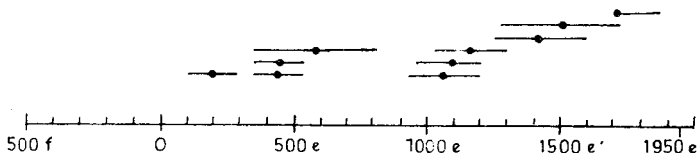


Fig. 4. Centrumvärdena och standardavvikelser för C14-daterade kolprover från fossila odlingsspår vid Granhults kyrka, Kronobergs län (se vidare Klang 1980). Analyserade vid laboratoriet för isotopgeologi, Stockholm.

dimensioner.

Lennart Klang
Riksantikvarieämbetet

Referenser

Ambrosiani, S. 1921. Järnhantering i Väreud. Stockholm.

Ambrosiani, S. 1923. Till den äldsta svenska järnhanterings historia. Ingår i: Berättelse över det nordiska arkeologmötet i Stockholm 1922. Stockholm.

Ambrosiani, S. 1932. Primitiv järnhantering. En översikt. RIG.

Aronsson, M. 1980. Markanvändning och kulturlandskapsutveckling i södra skogsbygden. Ingår i: Människan, kulturlandskapet och framtiden; föredrag och diskussioner vid Vitterhetsakademiens konferens 12 - 14 februari 1979. Stockholm.

Arrhenius, O. 1968. Smålands malmtrakt och järnframställning. Daelalus.

Bellander, E. 1969. Den förhistoriska bebyggelsen. Ingår i: Högsbyboken del I. Högsby.

Fornlämningsregistret till den ekonomiska kartan: Handskrivna inventeringsböcker och fältkartor. Riksantikvarieämbetet.

Granlund, J. 1969. Högsby socken och dess

byar, näringsliv samt sed och tro. Ingår i: Högsbyboken del I. Högsby.

Hagfeldt, H. 1973. Metod för beräkning av producerad mängd järn. Ingår i: Serning 1973.

Haglund, K. 1979. Järn och slagg. Ingår i: Kalmar stads historia del 1. Kalmarområdets forntid och stadens äldsta utveckling. Kalmar.

Hallinder, P. 1971. Det småländska järnet. Kronobergsboken.

Hofrén, E. 1961. Vikingabygden vid Lungbyån. Kalmar län.

Hyenstrand, Å. 1974a. Centralbygd - Randbygd. Strukturella, ekonomiska och administrativa huvudlinjer i mellansvensk yngre järnålder. Diss. Stockholm.

Hyenstrand, Å. 1974b. Järn och bebyggelse. Dalarnas hembygdsbok.

Hyenstrand, Å. 1977. Hyttor och järnframställningsplatser. Jernkontorets Serie H. Stockholm.

Hyenstrand, Å. 1979a. Arkeologisk regionindelning av Sverige. Riksantikvarieämbetet.

Hyenstrand, Å. 1979b. Iron and Iron Economy in Sweden. Ingår i: Iron and Man in Prehistoric Sweden (red. H. Clarke). Jernkontoret, Stockholm.

- Klang, L. 1975. Agrara kulturlandskapets framväxt. Värend i bebyggelsearkeologisk belysning. C-uppsats, arkeologiska institutionen, Stockholms universitet.
- Klang, L. 1980. Sävsjö och Granhult i Uppvidinge härad - exempel på fossila kulturlandskap. Kronobergsboken 1979-80. Laboratoriet för isotopgeologi, naturhistoriska riksmuseet, Stockholm.
- Larsson, L-O. 1964. Det medeltida Värend. Diss. Lund.
- Larsson, L-O. 1980. Småländsk bebyggelsehistoria. Från vikingatid till Vasatid. Konga härad. Växjö.
- Larsson, L-O. 1981. Småländsk bebyggelsehistoria. Från vikingatid till Vasatid. Norrvidinge och Uppvidinge härad. Växjö.
- Nihlén, J. 1932. Studier rörande äldre svensk järntillverkning med särskild hänsyn till Småland. Jernkontorets Bergshistoriska Skriftserie nr 2. Stockholm.
- Nilsson, O. 1981. Förhistorisk och medeltida järnhantering i Blekinge. C-uppsats, arkeologiska institutionen, Stockholms universitet.
- Nyblom, S. Pågående undersökningar om byar och odlingslandskap i bl.a. Kristdala socken, Kalmar län.
- Ralph, E.K. m fl 1973. Radiocarbon dates and reality. MASCA Newsletter, Volume 9, Number 1.
- Serning, I. 1973. Förhistorisk järnhantering i Dalarna. Fältundersökningar och tekniska undersökningar. Jernkontorets forskning, Serie H nr 9. Stockholm.
- Serning, I. 1979. Prehistoric Iron Production. Ingår i: Iron and Man in Prehistoric Sweden (red: H.Clarke). Jernkontoret, Stockholm.
- Thor, L. 1969. De administrativa gränsdragningarna i södra delen av Kalmar län intill 1500-talets mitt. FARS 22. Kulturgeografiska institutionen, Stockholms universitet.
- Thor, L. 1971. Bebyggelseutvecklingen i Ekeberga och Hälleberga socknar. Kronobergsboken.
- Thor, L. Opublicerade lic-avhandlingar i historia och kulturgeografi.
- Wallander, A. 1977. Studier rörande järnet under svensk medeltid, 1000-1500. Jernkontorets forskning, Serie H nr 17. Stockholm.
- Wallander, A. 1980. Malm-, järn- och slagginventeringar. Ingår i: Inventori in honorem. En vänbok till Folke Hallberg. Riksantikvarieämbetet.
- Ödeen, N. 1932. Järnhanteringen och ortnamnen i Småland. Ingår i Nihlén 1932.

VÄSTANNORSTJÄRN

Topografi

Om man på kartan mättar in den kvadratkilometer, som i Nedansiljansområdet kan visa upp flest skelettgravfyndplatser från sen vikingatid - tidig medeltid, hamnar man i den trakt där Österdalälven med djupa vikar och breda fjärdar tangerar Insjön, några kilometer nedströms Siljan. Här ligger det stora, nu mot älven invallade våtmarksområdet Dragsängarna, samt det gamla färjestället vid Tunsta.

På södra sidan om älven - i Äls socken - har sågverk och villor tagit över det mesta av gravfält och gamla bytomter. Norr om älven - på Leksandsidan - är i gengäld allt kvar vid det gamla. Den som idag får riksvägen norrut över älvbron möter ett öppet åkerlandskap, naturligt väl-dränerat i en serie åsryggar. Uppe längs skogskanten ligger byarna. Först i raden Västannor; rätt långt från älven med en tjärn helt in på byn åt åkrarna till.

Bakgrund

Denna Västannorstjärn lät bylaget strandrensa vintern 1975. En grävmaskin med lång arm och slängskopa i lina arbetade sig runt tjärnen på timmermattor. Den muddrade sjöbotten och grävde bort sumpstrand i en sammanlagt ca 10 meter bred remsa runt om Muddervallen utgjor-

des av en blandning bestående av torv, gyttja, is och dränkta urskogsstammar.

I åkerslutningen på tjärnens obebyggda sida, nära utloppet mot älven, kom maskinen att passera ett sedan tidigare känt område där jorden är mörkfärgad och bemängd med slagg och tegel.

På våren upptäcktes det att grävmaskinen just nedanför denna mörka jord lyft upp högväs av huggspånor, stockändar, plankstumpar och störrar. Bland spånorna låg laggstavar och annat bortkastat. Det först funna metallföremålet - en fyrflikig yxa - gav en datering till medeltid.

Utgrävningar

Första sommarens arbete gällde muddervallen. Med fulla en kubik i skopan har grävmaskiner som fornforskare varit exempellöst effektiva. Så är samtliga medeltida mynt från platsen (20 st) tillvaratagna i muddermaterialet. Lyckligtvis har maskinen lämnat flera 100-tal kvadratkilometer av den fyndförande sumpstranden intakt.

Dess ostörda lagerföljd har i två AMS-stödda säsonger, hösten -77 och hösten -78, undersökts av Raä. 55 kvadratkilometer har grävts i långsträckta schakt av 1,5 meters bredd och ungefär samma djup. Kulturlagret tycks avsatt i vatten. Den hjälpligt fasta torvstrand där schakten nu grävs har tydligen en gång bildats efter en sänkning av tjärnens yta (fördjupning av utloppsravinen). På 1820-talets stor-

skifteskarta är dock allt som idag, stränder, åkervägar etc. - bortsett från att stora delar av mörkjords-åkern den gången var slättermark (den ännu oröjda gårdstomten?)

Huggspånslagret med sin inblandning av sopor är strandens mest påtagliga bildning, med en tjocklek upp till 70 cm.

Fynd

I fyndmaterialet dominerar helt naturligt träföremålen - delar av alla slags kärl (laggade, skurna och svarvade), räfs-pinnar, sulor till årder, årtullar, spadblad, linklubba, tröskslaga, pilbågslameller etc. Också skomaterialet är betydande. Talrika är även småföremål av järn, brons, koppar och bly.

En utkant av huggspånsområdet visar en påfallande koncentration av små metallföremål av speciell sort. Från vallen kommer fem 1100-tals mynt, samt ett ringspänne i silver, och från schakten föreligger en stämpelornerad fingerring i silver och två runristade blyremсор; den ena oläslig, den andra med över 130 omsorgsfullt skurna tecken latinsk Maria-text, hopvikt kring upplösta benfragment vars kemi bäst stämmer överens med ett mänskligt kranium. Det lilla blypaketet bär spår av kraftig nötning.

Utöver några avslag av kvarts och asktuff är hittills ingenting funnet som med säkerhet är äldre än medeltid. Första kulturindikationen i lagerföljden är ett fläck-

vis utbrett lager av förkolnad spannmål (ärter, korn, havre och vicker) med C14-dateringen AD 1050. Tillsammans med ytterligare fem prover bildar denna datering en serie upp genom lagerföljden med medelvärden fram till 1365.

Det egentliga boplatsområdet uppe i åkern har gett en del ströfynd, men inte mycket som i betydelse kan mäta sig med avfallslagrets. Provgropar och diken är grävda och mycket matjord maskinsållad. Detta har gett siffror för slagg-och tegelhalt, men bara ett föremål av mer avgörande betydelse för dateringen - en tidigmedeltida glaspärla. Ett par stensatta stolphål kan ge anvisning för en kommande punktinsats.

I brist på jämförbara, lantliga fyndplatser kommer Västannor att mest av allt likna ett stadsgrävnings-material. Detta har fört med sig många funderingar om platsens egentliga karaktär. Har den bosättning som genom åren matat sjön med allt detta varit någonting mer än en bondgård bland andra bondgårdar?

Dock är det svårt att i fyndmaterialet peka ut någon enskildhet som helt skulle falla ur den lantliga ramen.

Förhoppningsvis kommer Västannor att snart få sina jämförelseobjekt i andra bygder. Bortsett möjligen från sektorn med de små silverföremålen behöver det knappast förutsättas någon märklig lokal sedvänja bakom kulturlagrets tillblivelse.

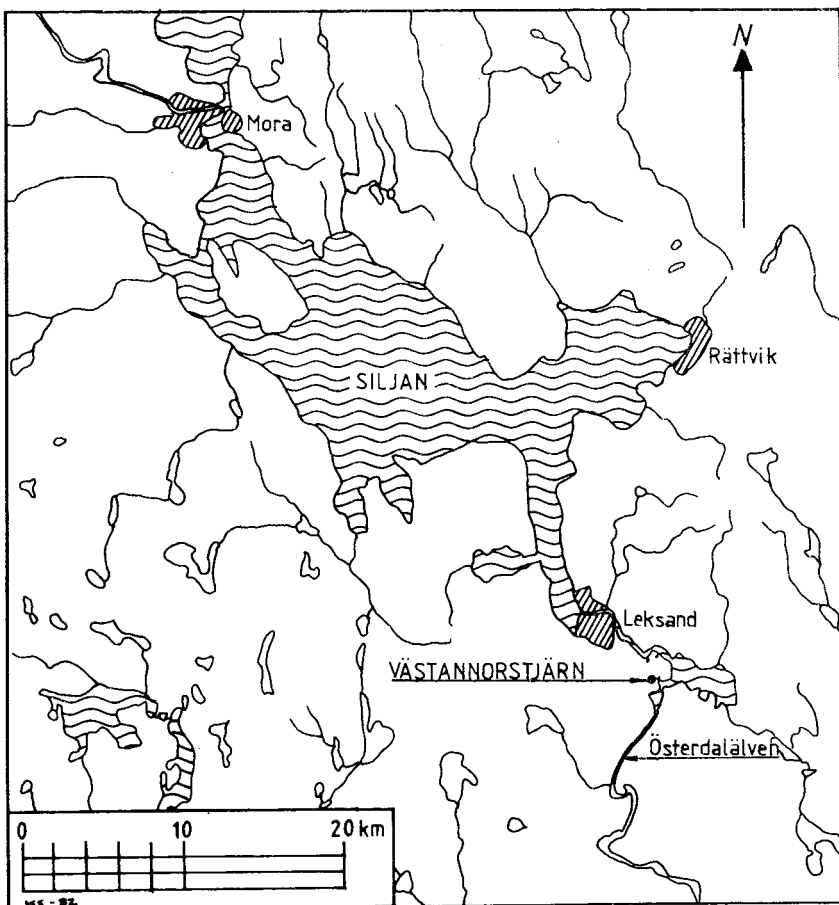
Dendrokronologi

För Västannors del har det lyckats, att på ett provmaterial nästan enbart bestående av huggspånor bygga två flytande dendrokronologiska serier, en för tall, en för gran.

Tall-kurvan har därefter byggts ut med hjälp av åtta medeltida timmerbyggnader på hembygdsgårdar i övre Dalarna. En

absolut kurva utgående från levande träd går tillbaks till 1318. På nervägen daterar den en rad 1500-talsbyggnader men når ej att tidsfästa den flytande, utvidgade Västannors kurvan. Antingen är denna äldre än 1318 eller också är överlappning för liten.

För att finna en bra länk i 1400-tal har det blivit nödvändigt att lämna hembygdsgårdarna och i stället söka objekt ute i



byarna. Med hjälp av Nordiska museets tidiga inventeringar har ett register lagts upp över profana byggnader och byggnadsfragment i landskapet med säker eller trolig datering i medeltid och 1500-tal.

Mycket har förstörts på de 50-60 år som gått sedan inventeringarna gjordes, men det mesta och bästa har visat sig stå kvar. Om arbetet kan utökas med nya fältinventeringar bör åtminstone ett hundratal rent medeltida, välbevarade, eller i varje fall rekonstruerbara timmerbyggnader kunna komma att ingå i ett forskningsprogram.

Den flytande Västannorskronologins åtta byggnader utvaldes för provtagning med den förhoppningen att de tillsammans skulle täcka in hela medeltiden, från 1100-tal till 1400-tal. Istället har det visat sig att deras slutår samlar sig inom en så snäv period som 60 år (med Västannor inom den äldre delen av perioden). Koncentrationen kan inte vara en tillfällighet. Den antyder möjligheten att med serier av dendrodateringar påvisa perioder av låg eller hög byggnadsaktivitet.

Pollen

Det arkeologiska materialet kan ännu inte att ge den senvikingatida/tidigmedeltida bygden en väl beskriven förhistoria. Pollendiagram har fått ge första hjälpen. En inledande undersökning - från just Västannorstjärn - är publicerad, fler ska följa. Diagrammen visar att odlingen går

långt ner i järnålder. Hur långt kan inte med någon större säkerhet avgöras förrän dateringar ur årsvarviga sjösediment kommit till.

Fosfatkartering o. bebyggelseämningar: Västannor

Sökandet efter den järnålder som hittills bara gett sig tillkänna pollendiagrammen inleddes med en fosfatkartering av åssträckningen mellan tjärnen och älven. Den skiljer tydligt ut undersökningsåkern vid tjärnen som områdets särklassiga fosfat-pleion, men det är också det enda fullt klara besked den ger. Därutöver är det bara ett par isolerade punkter som väcker intresse.

Som komplement har specialkarteringar utförts. De faktorer som tidigare gjorts ansvariga för bristen på fornlämningar - fullåkersbygden, - de lätta jordarna, erosionen - blir nu ett "tack vare".

Området har lätt kunnat karteras med avseende på tegel, slagg, malm/skarn, skärvsten och -något oplanerat-glaspärlor. Också med sådana mått mätt är lokalen vid tjärnen områdets mest framträdande bebyggelseämning. Till åkerslutningen med den mörka jorden ansluter en rad gårdsplatser (tegel-gruskoncentrationer). Mindre, isolerade sådana koncentrationer har hittats på ytterligare 6 punkter inom området. En av dem kan identifieras med ett "Holen" som hyser skattebetalare ännu vid slutet av 1500-talet.

Oräknat en sedan tidigare fornlämningsregistrerad större järnframställningsplats har specialkarteringen gett ett 10-tal slaggkoncentrationer, var och en med sitt speciella spektrum av slaggtyper.

Det har också blivit tydligt att åtminstone en av fosfatkarteringens enstaka bläckplumpar inte var något falsklarm. Här vänder djupplöjningen upp koncentrationer av skärvig, sotig sten, och därtill slagg. Platsen har daterat sig själv med en glaspärle tillhörande järnålder - inte medeltid som pärlorna vid tjärnen. I lägen ännu längre ut mot själva älvloppet hittas till sist stenåldersboplatser.

Ett tänkbart tidsschema för åkerjordens bebyggelselämningar kan få följande utseende:

- 1) Skärvsten av kokstenstyp, avslag.
- 2) Sotig, skärvig sten i koncentrationer, slagg, glaspärlor av järnålderstyp.
- 3) Slagg, malm och skarn
- 4) Slagg, malm, skarn och tegel
- 5) Slagg, malm(järnmalm av bästa kvalitet), tegel
- 6) Tegel enbart (små sena gårdar från nyare tid)

Övergången mellan medeltid och nyare tid bör då ligga under punkt 4.

Den regelmässiga förekomsten av bergmalm, skarn och småbitar av glasig hytt-slagg har sitt intresse. (Glimmerrik skiffer-skarn hittas i Västannorstjärn ända ner i botten av lagerföljden). Saken får

tydas så att man i trakten varit tidigt och nära engagerade i en medeltida gruv-och hytt-drift. (En cirkel med en mils radie runt Västannor fångar in tre gruvdistrikt och ett halvduzin små odaterade hytt-områden vid bäckar).

Bebyggelselämningar: socknen

På andra sidan "Noret" har funnits ett Östannor. Enligt 1668 års sockenkarta låg dess gårdar i rad med byarna Smedby och Hagen i närheten av stora landsvägen. Östannor finns inte längre som bebyggelsenamn. De två andra byarna däremot återfinns idag uppe i skogskanten i väster, i rad med Västannor, långt från sina ursprungliga platser. De sista gårdarna tycks ha flyttat i samband med stor-skiftet på 1820-talet.

Vad gäller lämningar i åkerjord följer Östannorsområdet samma mönster som markerna väst om Noret. Också här ligger den kraftigaste bebyggelselämningen med sitt mörkjordsområde sluttande ner mot sumpig strand. I åkerns kulturjord har hittats stengodsskärvor - en olikhet jämfört med Västannor.

Ett tredje liknande konglomerat - Ytteråkeröområdet - återfinns längs älven knappt 2 km norr om Västannorstjärn. Här har älverosionen varit mer framgångsrik, men olyckan tycks inte större än att det som saknas på land istället kan hittas nere på lågvattenstranden.

En sådan nereroderad bebyggelse lämning - tillhörande det sedan omkring år 1800 övergivna Utby - har kunnat undersökas inom Västannorsprojektet. Rektangulära bältesbeslag är vad som i fyndmaterialet tydligast knyter an till kulturlagret vid tjärnen.

Inom samma område ligger Björstjärn, omgiven både av nutida gårdar och av järnålderslämningar enligt schemats punkt 2. Tjärnen strandrensades två år efter Västannorstjärn med samma metod. Denna gång kunde arbetet följas antikvariskt. Inget koncentrerat avfallslager kom att beröras, men ett stort antal spridda föremål kunde tas tillvara; delvis med paralleller i Västannor, delvis av en äldre karaktär. Ett pollendiagram visar också att denna tjärn ligger mer centralt i järnålderns odlingslandskap än Västannorstjärn.

Klas-Håkan Landström

Litteratur:

Bartholin, Thomas S. Vedanatomiska laboratoriet i Lund Verksamhetsrapport 11.11 1979 - 8.3 1982. Dendrokronologiska sällskapets meddelanden 3: 1982

Hyenstrand, Åke. Kulturminnesvårdsprogram för Kopparbergs län, del 1: Arkeologisk inledning. 1982

Landström, Klas-Håkan. Gravarna under vapenhuset i Leksands kyrka. Stencil. 1977

Påhlsson, Ingemar. Västannorstjärn - en pollenanalytisk undersökning. Raä Rapport 1981:6

Tusen år på kyrkudden. Leksands kyrka, arkeologi och byggnadshistoria. Inga Serning, Margareta Nockert, Kenneth Jonsson, Tortein Sjøvold m.fl. Dalarnas fornminnes och hembygdsförbunds skrifter. 25. 1982.

Otryckta meddelanden och rapporter:
Osteologi: Agneta Arnesson.
Kemi: Tommy Wadsten.

MEDELTIDSARKEOLOGI I NORRBOTTEN - EN ÖVERSIKT OCH NÅGRA REFLEXIONER

Inledning

Det skrifthistoriska källmaterialet kring Norrbotten (dvs landskapet Västerbottens norra del samt övre hälften av Lappland) och dess medeltida kulturella och administrativa förhållanden är magert. De äldsta källorna - de är från 1300-talets förra del - är svårtolkad och stora växlar har dragits på dessas verkliga och/eller förmenta innebörd. Detta förhållande har under senare år alltmer uppmärksamats och lett fram till ett par "sanerande" studier (Sundström 1974, 1978). Tidigare har man ansett sig ur källorna kunna utläsa att Norrbotten ägde en numerärt mycket obetydlig befolkning före Nöteborgsfreden 1323. Med anledning av fredsslutet skulle en storstilad svensk kolonisation ha inletts i Pite och Lule älvdalar, detta för att gentemot handelsrepubliken Novgorod bättre kunna hävda svensk suveränitet över områdena i norr (för översikt rörande Nöteborgsfreden och diskussionen rörande denna hänvisas till Gallén 1968, för den äldre forskningen kring regionens medeltid främst Olofsson 1962). Ur uppgifter hämtade från Erik av Pommerns skattebok från 1413 och Gustav Vasas jordebok av år 1543 har man ansett sig kunna utläsa en markant befolkningsökning under de mellanliggande åren (sexdubbling), en bebyggelseutveckling som

tveklöst skulle kunna betecknas som explosionsartad.

Självfallet står och faller befolkningsstatistiska slutsatser på det begagnade källmaterialets inbördes kommensurabilitet. Sundström har (1974) visat att förutsättningarna för jämförelser mellan de källmaterial som nyttjats inte existerar.

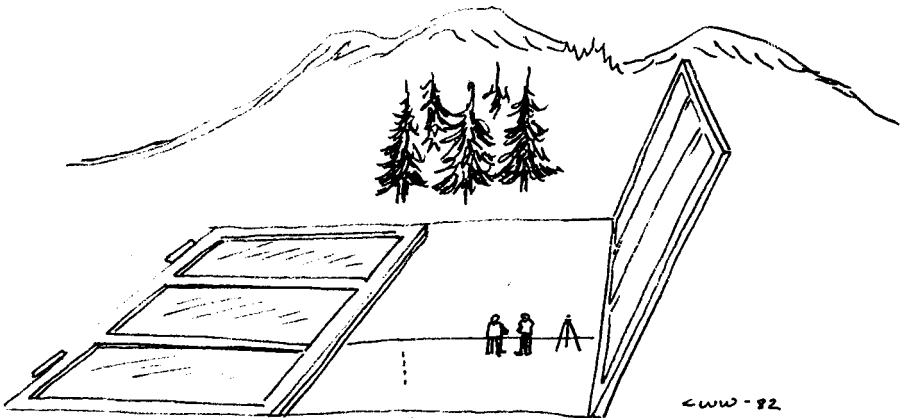
Det förefaller i alla händelser stå klart att ett centralsvenskt intresse för områdena längst i norr gör sig gällande under 1300-talets första hälft. Vidare kan det påvisas att en icke obetydlig fast bebyggelse funnits i Norrbotten vid tiden för Gustav Vasas jordebok 1543, det första till sin innebörd någorlunda problemfria källmaterialet rörande den medeltida bebyggelsen. Men, för den som är intresserad av att få reda på hur denna omfattande bosättning vuxit fram och varifrån befolkningen kommit, finns knappast någon annan väg till kunskap än att kritiskt granska de skriftliga källorna samt att förlita sig på annan bebyggelsehistorisk forskning än den skriftforskande. I Norrbotten har således ett svenskt- finskt tvärvetenskapligt forskningsprojekt kring Tornedalens äldre bosättningshistoria initierats (rörande detta se exempelvis Julku 1975, Hjelmoors 1978, Sundström-Vahtola-Koivunen 1981, Vahtola

1980, Sundström 1981, Koivunen 1977, 1980, 1981, Pellijeff 1981, Wallerström 1981 a, 1982) som endast berör en del av det stora länet. Den arkeologiska delen av detta projekt har ännu inte slutförts. Det är emellertid inte bara i Tornedalen arkeologiska undersökningar företagits vilka är av medeltidsarkeologiskt intresse. Såväl exploateringsgrävningar som vetenskapligt motiverade undersökningar har kommit till utförande de sista tio-femton åren.

De undersökningar som gjorts har ännu inte kommit att bli föremål för några djupare studier. De som föranletts av vetenskapliga frågeställningar har ännu inte publicerats preliminärt, under det att exploateringsgrävningarna hittills inte kommit att uppmärksammas i någon högre grad. Det är emellertid förf:s avsikt att i

någon mån råda bot på denna brist och försöka överblicka de grävningar som gjorts för att sedan skapa sig en uppfattning om vad en fördjupad bearbetning kan förväntas ge. Vissa slutsatser anmäler sig redan på detta stadium men bör försiktigtvis uppfattas såsom varande preliminära.

Förutom undersökta bebyggelse lämningar kan även andra fornlämningsgrupper behandlas. Hit hör gravar, lösfynd och de s.k. offerplatsfynden. Dessa fyndkategorier har studerats av Serning (1956, 1960) men även av Zachrisson (1976). Beträffande offerplatsfynden har viss oenighet gjort sig gällande rörande den korrekta etniska attribueringen (se närmast Fjellström 1962, s.243 ff, Serning 1965, Zachrisson 1976 s. 94) varvid den av Serning med föregångare förordade lapska



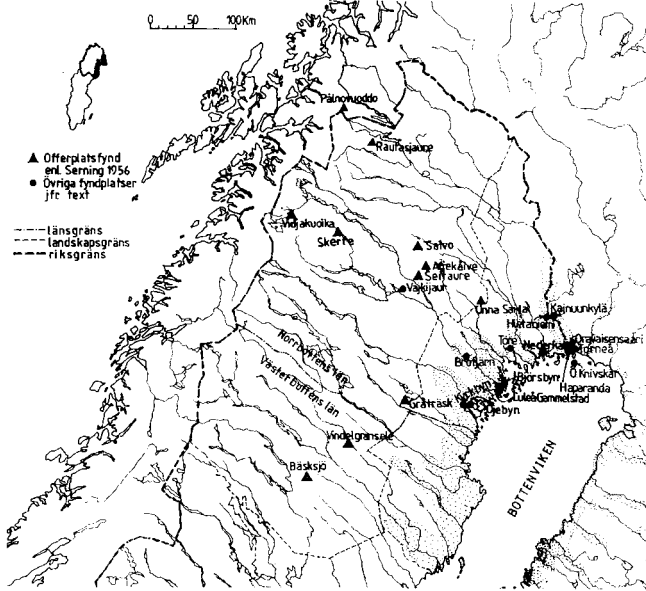
NORRLANDSFÖNSTRET

tillhörigheten ställts under debatt. De av Serning (1956) behandlade fyndkomplexen har därvid helt eller delvis fränkants ett samiskt ursprung. Förf. avser här inte att diskutera denna fråga utan nöjer sig med att beakta offerplatsfynden (eller vad de nu rätteligen bör kallas) som exponent för kulturförbindelser under medeltidens äldre del.

Medeltida kyrkor finner vi i Öjebyn (Pite lfs), Luleå Gammelstad (Nederluleå sockenkyrka), Nederkalix samt på finska sidan Torne älv Alatornio kyrka. Dessa är generellt sett från 1400-talet och är alla av sten. Enligt uppgift från 1482 har ett kapell funnits nära nuvarande Övertorneå, Särkilax kapell, som olyckligtvis spolades bort 1615 då älven bröt sig en ny fära.

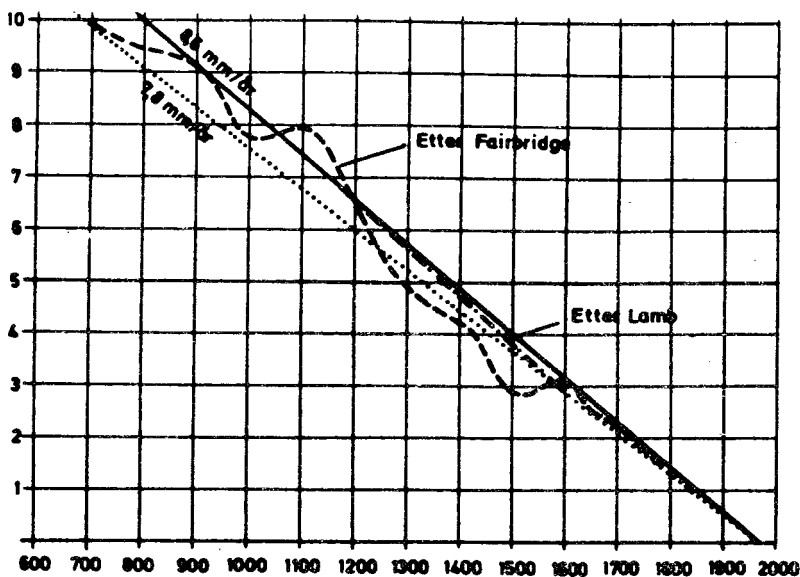
Data rörande kyrkorna återfinnes hos Bygden (1923-26) samt hos Beskow (1952, 1955, 1957, 1964) för att anföra några mer allmänt hållna framställningar. Det kan vara ägnat att förvåna att Nederluleå kyrka är Sveriges största medeltida byggnadsverk norr om Uppsala domkyrka.

Ett karaktäristiskt drag då det gäller norrbottens medeltidsarkeologi är den relativa avsaknaden av de för medeltidsarkeologin välbehövliga ledartefakterna såsom keramik, kammar, skor m.m. en brist som bör tillskrivas den av "bristande kulturlagertjocklek" föranledda fyndfattigdomen men också sämre bevaringsförhållanden i de sandiga lagren. Härutöver har man sannolikt att beakta det



faktum att de undersökta lokalerna i en del fall troligen endast utnyttjats temporärt varigenom fyndfrekvensen självfallet blir begränsad per århundrade räknat. Om man ser till plussidan kan man notera att

den kraftiga landhöjningen i en del fall ger vissa hållpunkter för datering även om den strandförskjutningskurva som här utnyttjats inte kommit att kontrolleras genom lokala undersökningar. Med hänsyn



Strandförskjutningskurva för isobasen 8,6 mm/år (efter Jones 1982) med eustatiska variationer enligt Fairbridge (1963 s.238) och Lamb (1966 s. 148). Karaktäristiska vattenståndsväxningar är för Piteå +146 (högst högvatten); +86 (högsvatten); +6 (medelvattnenstånd); -64 (lägvatten); -124 (lägsta lägvatten). Motsvarande siffror för Luleå är +145; +90; + -0; -75; -135. De från SMHI erhållna värdena har här relaterats till höjdsystem 1970 efter de anvisningar som erhållits ur topografiska kartbladen

24 L Luleå SV och 24 L Luleå NO. Lambs kurva synes uppvisa mindre god överensstämmelse med sedemera kända data rörande eustasien (jfr den kraftiga regression som påvisats vid Helgeandsholmen under 13- och 1400-talen, se Miller 1982 s. 178 och diskussion Ase 1980 s. 24 ff) som ej kommer till uttryck i den av Lamb framkalkylerade kurvan. Förf. finner det lämpligast att tills vidare relatera medeltida arkeologiska fyndkomplex till Fairbridges resultat.

till att Bottenvikens hydrologi karaktäriseras av mycket kortfristiga vattenståndsförändringar (se siffror redovisade av Gotthardsson 1982) - vi har en amplitud på 2,55 m vid Furuögrund -måste hänsyn tagas till högvatten då fast byggelse dateras. Likaså kommer här de av de sekulära klimatförändringarna betingade vattenståndsvariationerna att beaktas, något som också har ett stort kronologiskt intresse. De uppgifter om vattenståndsvariationer i Bottenviken som förf. använt har benäget ställts till förfogande av statshydrolog Martin Gotthardsson, SMHI.

De strandförskjutningsdateringar som härleds ur kurvan fig. 2 är självfallet terminus-post-quem-dateringar vilket förklarar dessas analytiska värde. Med detta i minnet och med beaktande av det arkeologiska materialet kan dock vissa dateringar göras vilka är av värde för diskussionen om Norrbottens medeltida kulturella förhållanden. Förf. kommer inte att behandla kyrkorna och dessas findatering utan detta kommer förhoppningsvis att kunna ske i ett annat sammanhang.

Utgrävningar

Pite älvdal. De arkeologiska undersökningarna i Kyrkbyn inleddes vid 1960-talets början med provundersökningar vilka kom att fullföljas åren 1969-73 under ledning av Svend Bue-Madsen. De har pre-

liminärt publicerats av Lundholm (1976, 1978). Lokalen antas utgöra ett slags föregångare till det längre nedströms älven liggande Öjebyn med dess 1400-tals kyrka. Man har tänkt sig att flyttningen betingades av landhöjning och/eller sedimentation varvid platsen skulle blivit mer svårtillgänglig för sjöfart. Den kyrka som kan antas ha givit namn åt platsen anträffades ej vid utgrävningarna, sannolikt en följd av att dessa ej omfattade hela fornlämningsområdet. Fyndmaterialet vittnar om att kommersiell verksamhet förekommit (hantverk, handel) och att kontakter med Östersjöområdet och samerna upprätthållits. Byggnads lämningar av säsongkaraktär kan påvisas (grophus; jfr Liebgott 1979) och ett beteslandskap lär ha funnits "vid tiden före digerdöden" enligt pollenanalytisk undersökning av R. Engelmärk. Utrymmen för husdjur har inte påvisats. Lundholm konstaterar närvaro av "exklusiva" fynd som glas och stengods tillsammans med fynd vittnande om jakt och fiske. Fynden är - om man bortser från närvaron av ett par fragment av spännbucklor utav vikingatida typ - tidigast hänförliga till 1200-talet (glas). Med utnyttjande av angivna nivåer och strandförskjutningskurvan kan aktiviteten (period I) tidigast hänföra sig till 1100-talets slut. Enligt å topografiska kartbladet 24 L Luleå SV angivna korrelationstal kan period I knytas till nivån 8,51-9,01 m.ö.h. (Rikets höjdsystem 1970) vilket med beaktande av högsta högvattensnivån bör svara mot medelvattensytan 7,10 m.ö.h. Fynden av glas och sten-

gods men även den anträffade bronsmed-
jan uppges härröra från Kyrkbyns andra
period (ett yngre bränt boplatsslager, vari-
genom den kommersiella aktiviteten
knappast kan knytas till tiden före 12-
1300-talet. Endast en fördjupad bearbet-
ning av det omfattande grävningss-
materialet kan precisera Kyrkbyns upp-
komsttid som kommersiellt centrum för
äldvalen och besvara frågan huruvida
denna bebyggelse är ett resultat av den
kolonisation som Nils Asbjörnsson Sparre
enligt en uppgift från 1335 lär ha för-
anstaltat i Pite äldval.

Utgrävningarna i Öjebyn resulterade i ett
synnerligen omfattande material som f.n.
är alltför oöverskådligt för att förf. skall
våga dra in det i en diskussion rörande
Norrbottens medeltid. En snabb genom-
gång tyder på att medeltida material sak-
nas eller endast är sparsamt förekomman-
de. Kyrkan på platsen anses ha uppförts
på donationsmark, någon gång efter 1408
men sannolikt före 1425 eftersom en före-
fintlig, sedemera omgjord, nattvardskalk
anskaffats till kyrkan genom en kyrko-
herdes i Luleå försorg vars ämbets-tid in-
föll 1408-1425 (Bygdén 1921 s.30 ff). Möj-
ligen kan en marknadsplatsaktivitet yngre
än den vid Kyrkbyn knytas till området
omedelbart norr om kyrkan inom det om-
råde som på en karta från 1649 (återges
hos Bergling 1964 s. 105) är opro-
portionerligt stort i förhållande till de ur
begravningssynpunkt mer attraktiva om-
rådena på kyrkogården. Möjligen har en

profan aktivitet varit knuten till denna
kyrkogård under medeltiden såsom fallet
 varit annorstädes (jfr Gustafsson 1963,
Cleve 1963) och marknadsaktiviteter
tycks också kunna påvisas (Alanen 1957,
s.28 ff här citerat efter Drake 1973, s.170
not 3). Marknadsdagarna sammanföll
under medeltiden ofta med kyrkliga fester
(jfr översikt av Staf 1935 s.343 ff). Om
den kommersiella aktiviteten försiggått i
den för försvarsändamål väl ägnade sten-
kyrkans hägn, är det inte så förvånande
att förekomst av medeltida fynd från om-
rådena kring den nutida kyrkogården inte
är så framträdande.

Inom Pite äldval finner vi också Gräträ-
skfyndet vilket behandlats såsom offer-
platsfynd av Serning (1956) och vars et-
niska attribuering sannolikt med rätta i-
frågasatts - fyndet avviker starkt i fråga
om fyndomständigheter. Det kan tänkas
röra sig om ett depåfynd av oviss karak-
tär. Fyndmaterialet har av Serning hän-
förts huvudsakligen till 1000- och 1100-
talen men fynd hänförliga till 900-talet
finns. De yngsta daterbara föremålen till-
hör 12-1300-talen (Serning 1956 s.95.)

Den under nyare tid bekanta kyrk-och
marknadsplatsen i Arvidsjaur kan möjligen
ha ett medeltida ursprung med hänsyn till
att en senmedeltida fingerring påträffats
vid utgrävningar därstädes (Lundholm
1968). Eftersom fyndmaterialet till stora
delar är otillgängligt p.g.a. konservering
har förf. inte kunnat fördjupa sig i frågan

om denna marknadsplats uppkomst. Möj-
ligen kan här ett senmedeltida säte för
lappmarkshandel påvisas efter ett special-
studium.

Utöver nämnda fyndkomplex från Pite
älvdal kan medeltida aktivitet påvisas i
inlandet, ofta i anslutning till boplatser av
stenålderskaraktär där medeltida
dateringar erhålles på kol från härdarna
(se översikt hos Zachrisson 1976). Före-
målsfynd daterbara till medeltid är fåtali-
ga.

Luleälvens dalgång är f.n. under studium
genom det s.k. Luleälvprojektet, ett
brett upplagt tvärvetenskapligt forsk-
ningsprojekt vid Umeå universitet. Ut-
grävningar avses genomföras vilka kan
vara av medeltidsarkeologiskt intresse. En
del äldre undersökningar från äldre datum
kan dock här kort behandlas.

Vid friluftsmuseet i Luleå Gammalstad
företogs exploateringsgrävningar i slutet
av 1960-talet. Dessa har berört byggnader
hänförliga till den närbelägna präst-
gården men också dylika hörande till den
kungsgård som fanns på platsen åren
1558-1562 (Nordberg 1965, s. 165 ff). En
genomgång av fyndmaterialet har resul-
terat i att medeltida fynd kan påvisas,
närmare bestämt yngre svartgods (två
skärvor) samt ett antal bitar stengods av
Siegburgfabrikation. Härutöver finns en
bultlåsnyckel (Anderssen-Crabb-Madsen
1971 s.195 fig. EUJ) av en typ som inte
kan påvisas under 1200-talet men som är

allmänt förekommande från mitten av
1300-talet (Anderssen-Crabb-Madsen 1971
s.196). Det yngre svartgodset kan
knappast erhålla en senare datering än
1300-talets mitt och stengodset uppträder
först först kring 1300 varigenom det finns
skäl att tro att de påträffade lämningarna
med hänsyn till keramik knappast är äldre
än 1300-talet (Broberg-Hasselmo 1981
s.131 f). Nämnd keramik har påträffats
inom en begränsad yta vid byggnadsläm-
ningar som synes kunna hänföras till den
äldsta prästgården med hänsyn till läget.
Prästgården har veterligen alltid legat här
i området. Bultlåsnyckeln framkom vid
resterna av en smedja avskild från de
övriga medeltida byggnadslämningarna.
Smedjan är belägen på en sådan nivå att
en strandförskjutningsdatering ter sig
meningsfull. Högsta högvattennivån
svarar mot medelvattenståndet c:a 5,0
m.ö.h. vilket ger tiden c:a 1300. De bygg-
nader till vilka keramiken knytes kan med
hänsyn till nivån inte vara äldre än från
c:a 1200 med hänsyn till strandförskjut-
ningsdata.

Med beaktande av en markant svacka
finns i topografien mellan kyrkan och
prästgården och att man kan utgå från att
prästgårdens läge valts så att prästen
torrskodd skulle kunna förflytta sig
mellan kyrka och bostad, är det möjligt
att tidfästa komplexet kyrka och präst-
gård. Vid normala högvatten 90 cm ovan
medelvattenståndet och med en "botten-
nivå" c:a 5,5 m.ö.h. har inte passagen
varit torr förrän vid 1300-talets mitt. Det

är dock inte möjligt att bedöma huruvida hindret varit reellt eftersom andra faktorer också kan vägas in i resonemanget. Kapell nämns f.f.g. 1339 (Nordberg 1965 s.51) och prästgård 1374 (Registrum Ecclesiae Aboensis 230). Den förefintliga stenkyrkan uppvisar stildrag hänförliga till 1300-talets slut eller omkr. 1400 (Boethius i Nordberg 1965 s.64 f). Byggnation av stenkyrka och prästgård kan knappast initierats före 1340, se nedan.

Det husgrundskomplex som finns vid Björby, nära Luleå, avses undersökas genom Luleälvprojektet. Vid Hallströms undersökning 1921 framkom fyra silvermynt, knivar, pilspetsar samt djurben, detta enligt tidningsartiklar. Rapport finns inte utan grävningen är främst känd genom fynden och samtida tidningsreportage. De påträffade mynten har redovisats såsom obestämda brakteater från Erik av Pommerns, Sten Sture den äldres och Sten Sture den yngres - vi har således med 1400-tal att göra (Lundholm 1982).

Även i älvdalens inland förekommer fynd vilka kan hänföras till medeltid, detta under samma omständigheter som i Pite älvs dalgång. Dock kan två gravfynd omnämnas, Vajkijaur i Jokkmokk och Brotjärn i Överluleå sn vilka sannolikt har ett västfinskt ursprung och som kan hänföras till 1000-1100-tal (Serning 1960 s.92). En del lösfynd finnes från älvdalen vilka är intressanta vid studiet av kulturkontakter.

De kommer att beaktas nedan. De två offerplatsfynd som finnes, Vidjauoika och Skerfe är som Serning (1960 s.81) påpekar ganska intetsägande. Zachrisson har (1976 s.94) gjort gällande att det lika gärna kan röra sig om boplatssfynd, en uppfattning som dock motsäges av den för boplatser unika kvantiteten pilspetsar (Vidjauoika) tillika anträffade i anslutning till seitar. Skerfe kan i vart fall inte sägas representera en vanlig boplatss med hänsyn till läget.

Under de allra senaste åren har undersökningar kommit till utförande inom Sirkas sameby i Jokkmokk sn, detta inom ramen för Luleälvprojektet (Baudou 1982). Grävningsplatserna ligger över eller i skogsgränsen inom rika renbetesområden. De C14-dateringar som gjorts ligger främst i vikingatid och medeltid. Lämningarna bedöms tillhöra renjägare som under sommaren och den tidiga hösten nyttjade högfjällsområdet. Först vid denna tid skulle området tagits i bruk. Härutöver har några vanliga kåtalämningar från den senare rennomadismens dagar grävts varvid C14-dateringar givit resultatet 16-1800-tal.

Innan vi går vidare skall vi kort nämna ett par offerplatsfynd vilka hänför sig till Lule lappmark, Saivo, Unna Saiva och Atjekäive i Gällivare sn samt den tidigare ej omnämnda i Jokkmokk sn befintliga Seitaure. Sistnämnda lokal kan tänkas ha utgjort en boplatss (Zachrisson 1976 s.94)

Vi skall i detta sammanhang inte närmare gå in på dessa särpräglade fyndkomplex utan nöja oss med att notera att de generellt sett uppvisar fynd tillhöriga 1000-1100-talen med äldre och yngre inslag. Fyndmaterialets vittnesbörd rörande kulturkontakter behandlas längre fram.

Ifrån Kalix älvdal har endast en utgrävning av medeltidsarkeologiskt intresse utförts i Nederkalix kyrka. Denna var av begränsad omfattning och kom ej att ge något material av betydelse för kyrkans datering. Av större intresse är emellertid ett skattfynd från Töre påträffat 1915. Det består av fyra silverspännen, ett runt hängsmycke av förgyllt silver, fyra häkter även de av förgyllt silver samt en silversked som delvis var förgylld. Fyndet har behandlats av Rune Norberg (1933) som satt fyndet i sitt geografiska sammanhang.

Ifråga om Tornedalen skall vi här främst hålla oss till den svenska sidan av riksgränsen även om vi tvingas till "övertramp" ibland. De arkeologiska undersökningar som utförts vid Kyrkudden, Hietaniemi sn på svenska sidan och vid Kainuunkyllä och Oravaisensaari på finska har ännu inte slutförts vad gäller den vetenskapliga bearbetningen. Preliminära resultat har dock framlagts (Wallerström 1981 a, 1982, Koivunen 1977, 1980, 1981). Vid Hietaniemi kyrka har en marknadsplats påträffats med verkstäder och en enkel försvarsanläggning men även 10

gravar. Gravarna, alla av järnålderskaraktär, dateras till medeltiden (den äldsta från 1000-talet och den yngsta troligen 1600-tal, möjligen senare) under det att marknadsplatsen att döma av de hittills utföra C14-dateringarnas kalibrerade centrumvärden uppkommit vid 1200-talet sista decennier men fler dateringar krävs för att resultatet skall kunna säkerställas. Den äldsta gravens datering sammanfaller med uppodlingen av landskapet (Hjelmroos 1978, s. 54). Den komparativa analysen av gravformerna är ännu inte avslutad, men det står klart att en befolkning av karelsk och kanske även västfinskt ursprung koloniserat älvdalen. Valet av bosättningsområde i en älvdal, några mil från kusten tyder på att vi har ett ursprungsområde i Nedre Satakunta-södra Tavastland. Den bosättning som undersökts på finska sidan, i Kainuunkylvä, verkar vara från samma tid som gravfältets nyttjandetid med förlängning framåt in i vår tid. Marknadsplatsen uppvisar fynd tydande på kontakter med en inlandets befolkning men även Östersjöområdet.

Kolonisatorernas i Tornedalen ursprungsområden har hittills främst kartlagts utifrån namnmaterialet, då som ett resultat av Vahtolas studier (Vahtola 1980). Ortsnamnen ger vid handen att de första kolonisatorerna kommit från det forna landskapet Tavastland men senare inflytanden kan påvisas från Egentliga Finland - Nedre Satakunta - södra Österbotten samt från Karelen, Norge, Tysk-

land, Sverige och Savolax. Undersökningarna i Hietaniemi kan i tillämpliga delar sägas bekräfta denna bild. Att gravar anknytnbara till Östersjöområdet och Tyskland ej kunnat påvisas är naturligt med hänsyn till gravfältets utnyttjandetid och gravlagda norrmän kan ej heller förväntas på ett hedniskt gravfält från medeltiden. Ett ej påvisbart savolaxiskt inslag kan förklaras genom att savolaxarna valde andra bosättningsområden än de tidigare invandrarna och kom dessutom sent in i bilden (Vahtola 1980, s.561). Det är intressant att konstatera att den i Tornedalen befintliga finskspråkiga befolkningen efterhand expanderat mot söder, mot Kalix älvdal (Pellijeff 1981). F.n. göres och planeras arkeologiska provundersökningar bl.a. i syfte att arkeologiskt stödja denna på ortnamnsstudier baserade iakttagelse.

I Torne lappmark finner vi ett par offerplatsfynd, Pålnovuoddo och Rautasjaure, det förstnämnda ligger strängt taget på norska sidan gränsen, ca 1 km norr om riksröse 272, under det att Rautasjaure ligger i Jukkasjärvi sn inte så långt från Torne träsk. Av dessa kan bara Rautasjaure tillmätas intresse med hänsyn till dateringen, de få daterbara fynden tillhör 1000-1200-talen. Pålnovuoddo har ingen medeltida datering (jfr Serning 1956 s.11, 95).

Av arkeologiskt intresse, ehuru grävningar ej företagits, är de giströsen som finns att se här och var i skärgården. Nyligen har

gistgårdsystemen på Östra Knivskär avvägts och satts in i ett större sammanhang (Hederyd 1982) varvid också några intressanta iakttagelser framförts. Det har nämligen noterats att de största öarna i Haparanda skärgård bär svenskspråkiga namn under det att de mindre uppvisar finskspråkiga. Iakttagelsen ligger till grund för resonemang rörande nationaliteten på de som först tog skärgården i anspråk. Eftersom de största öarna också har den högsta geologiska åldern faller det sig naturligt att attribuera det första utnyttjandet till en svenskspråkig befolkning. Det högsta belägna gistgårdsystemet på Ö.Knivskär ligger enligt Hederyd, på nivån 7,7 m.ö.h.

Det är inte problemfritt att ange en tidigast möjliga datering för dessa rester av torkställningar för nät. Det framgår inte vilket höjdsystem som använts och det är ävenledes obekant hur höga vågor som bör påräknas i oskyddade lägen som här på Östra Knivskär. Ser man bara till högsta högvattennivåer (för Haparanda 160 cm över medelvattenytan) och antar att RH 1970 använts kan knappast en datering tidigare än 1200-talets första hälft ifrågakomma. Detta gäller även om man beaktar den något svagare landhöjning som gäller i det av Hederyd behandlade området. Den datering som här anförts är i hög grad en terminus-post-quem-datering med hänsyn till att gistgården rimligen även har en utbredning på lägre nivåer än den extremt högsta. Dessutom får det förutsättas att gistgården

anlagts på en nivå vid vilken kombinationen högvatten-sydliga och sydvästliga stormar inte kan befaras utplåna anläggningen. Dateringen är dock intressant även om det är obekant huruvida den kan generaliseras till att även gälla de tidigaste gästgårdarna över huvud taget i detta område. Om så råkar vara fallet finns skäl att hänföra den äldsta fångsten med nät i Haparanda skärgård till en svenskspråkig befolkning.

Innan vi övergår till att behandla kulturkontakterna och dessas bakgrund skall vi kort beröra de kyrkstäder som finns i omedelbar anslutning till medeltidskyrkorna (undantag Torneå) och som bedömts ha uppkommit som följd av en skärpt kyrkotukt efter reformationen (Bergling 1964,s.129). Dessa kyrkstäder, som f.ö. även finns vid yngre kyrkor än de medeltida, har en mycket ålderdomlig karaktär. Ser man till stadsplanen kommer man att tänka på medeltiden. Det ligger nära till hands att ifrågasätta den efterreformatoriska dateringen som är baserad på skrifthistoriskt material. Man kan tänka sig att en bodbebyggelse av medeltida ursprung, knuten till handel, erhållit ny funktion. Så bör rimligen ha varit fallet om kontinuitet i tiden varit rådande mellan Kyrkbyn och Öjebyn med dess kyrkstad. Endast arkeologien kan belysa denna fråga.

Kulturkontakter.

Norrbottnens medeltida kulturförbindelser kan studeras med utgångspunkt från de s.k. offerplatsfynden, gravfynd, tillfälligtvis påträffade föremålsfynd, skattfyndet från Töre samt slutligen de utgrävningar som företagits av Norrbottens museum under senare år.

Offerplatsfynden hänföres (Serning 1956, s.96f) till medeltidens förra hälft. Om man bortser från de yngsta daterbara inslagen, speglar de kulturkontakter österut, Serning indelar materialet i sex grupper med hänsyn till förmodad provinens 1) Skandinavien, 2) Finland, 3) Ryssland, 4) Nordvästra Europa, 5) Östbaltikum, 6) föremål av lapsk tillverkning. Härutöver finns föremål vilka kunnat attribueras till två eller flera av de nämnda områdena. Ett stort antal föremål har inte kunnat knytas till någondera av de sex områdena, detta till följd av att det möjliga ursprungsområdet är vidsträckt och att en tillverkning kunnat äga rum inom samtliga nämnda områden eller till följd av att jämförelsematerial helt eller nästan saknas. Hästskoformiga spännen från Finland-Östbaltikum-Skandinavien är mycket vanliga i fynden under det att till Sverige hänförbara föremål endast företrädes av enstaka exemplar. Gruppen "Nordvästra Europa" omfattar sena föremål, mestadels från 12-1300-talen. De utgöres huvudsakligen av föremålstyper som Blomqvist (1948) kallat "medeltidens enkla vardagsvara" och vars utbredning för-

modligen bör sättas i samband med Hansan.

Den undergrupp som betecknas "finsk-ugrisk" innehåller föremål med vidsträckt utbredning i Ryssland norr om Volga och upp i Karelen. Den största gruppen är den som Serning betecknar såsom "lapsk". Starkt framträdande är också den finsk-ugriska gruppens föremål men också, ehuru i mindre grad föremålen från Finland. Den skandinaviska gruppens föremål är minst markant.

Offerplatsfyndens kronologiska tyngdpunkt ligger i 1000-1100-talen. Den nordvästskandinaviska gruppens föremål är yngre. Inom den grupp som hänföres till samerna finns många föremål som ej är daterbara.

Sistnämnda grupp har attribuerats på grundval av kriterier såsom "enkelt arbete" och "dålig kvalitet", en bedömningsgrund som med rätta kritiserats av Westfal (1976 s.40) som efterlyser en definierad grund till attribueringsprincipen ifråga och dessutom påpekar att orsakerna till dessa föremåls mindervärdiga beskaftenhet inte närmare analyserats.

Förf. är böjd att tro att många av de "lapska" föremålen tillverkats av en befolkning vid kusten och saluförts vid marknaderna därstädes. Både i Hietaniemi och i Kyrkbyn har metallhantverk kunnat påvisas. Spill från klippning av bronsbleck förekommer rikligt - "lapska" föremål har

ofta förfärdigats på detta sätt. Från Hietaniemi föreligger ett såsom "typiskt lapskt" bedömt yxformigt hänge av bronsbleck. En s.k. härdform avsedd att förfärdiga hängen av tenn har också kunnat tillvaratagas här. Om Sernings lapska grupp helt eller delvis kan dateras genom marknadsplatsundersökningarna, torde den antagna tidslatituden för offerplatsfynden kunna justeras framåt i tiden. Westfal har framhållit att med Gråträsk likartade fynd finns i norra Finland och som har satts i samband med Karelen och Novgorod (Westfal 1976 s.14 f). Förf. vill tills vidare lämna denna möjlighet öppen. Gråträskfyndet avviker starkt från de övriga offerplatsfynden.

Det östliga inslaget är påtagligt före brytningstiden c:a 1200 om man ser till offerplatsfynden. De östliga kulturkontaktarna kanske bör sättas i samband med det östliga befolkningstillskott vilket kommit att påvisas i Tornedalen. Detta är möjligt om man beaktar möjligheten att en god del av de i offerplatsfynden påträffade föremålen är av ett slag som kan knytas till Bottenvikskustens marknadsplatser under från, låt oss säga, 13-1500-tal. Det är säkert ingen tillfällighet att offerplatsfyndens bakre tidshorisont sammanfaller med en kolonisation av Tornedalen. De har kanske en av sina förutsättningar i denna kolonisation. Offerplatsfyndens geografiska spridning motsäger ej detta.

Kan det östliga kulturinflytandet under medeltidens förra hälft beläggas i andra fynd än de som är knutna till offerplatsfynden? Denna fråga kan besvaras jakande om man beaktar de lösfynd och gravfynd som framkommit inom länet och som behandlats av Serning i en separat undersökning (Serning 1960). Fyndfattigdomen i Skellefte- och Piteälvarnas dalgångar vad gäller daterade publicerade medeltidsfynd medger visserligen ingen bekräftelse men så är fallet med materialet från Lule älvdal och de norröver (jfr Serning 1960, s.77 ff). Särskilt gravfynden från Vajkijaur och Brotjärn i Jokkmokk resp. Överluleå socknar ger en anknytning till finskt område.

Även Töreskatten är intressant. Norberg (1933) gör gällande att detta skattfynd är sammansatt av föremål av skiftande ålder och ursprung men som kom att deponeras under 1300-talets senare del. Spännena förråder kontakter med Norge under 1200-talet, Karelen-Ryssland under 1100-talet eller 1200-talets förra del men även med Gotland/Sydsandinavien under 1200-talet. Skeden har troligen tillverkats under 1300-talets förra hälft. Föremålen uppvisar nötning och torde - som Christiansson påpekar (1971 s.79) - knappast införts samlade av en utifrån kommande köpman utan hopbragts i norr genom handelsförbindelser i olika riktningar.

Om man ser till offerplatsfynden och Töreskatten verkar det vara möjligt att

arkeologiskt urskilja ett under medeltiden tidigare icke påvisbart kulturinflytande söderifrån med början under 1200-talet. Detta intryck erhålles också vid ett beaktande av de grävningens resultatet som ovan framlagts. Kyrkbyn, som inte kan uppfattas såsom varande från en äldre tid än 1200-talet, vittnar om kulturkontakter söderut och så är även fallet med till marknadsplatsen attribuerbara fynd från Hietaniemi. Även materialet från Luleå Gammelstad pekar här mot Östersjöområdet och detta material kan inte heller vara äldre än från 12-1300-tal. En fördjupad studie skulle kanske kunna precisera en övergång i kulturellt inflytande.

Om kulturkontakternas bakgrund

Förf. är f.n. inte beredd att närmare behandla bakgrunden till de östliga kulturkontakter som dokumenterats i det arkeologiska materialet från medeltidens förra hälft - ursprungsområdena är alltför oklart definierade för att ett förklaringsförsök skall te sig meningsfullt. Vi kan dock tänka oss, som Sundström (1981) framhållit, att en 1000-talets klimatförsämring varit av betydelse i sammanhanget. Denna skulle ha föranlett en territoriell expansion vilken lett fram till en kolonisering av Tornedalen från västfinskt område. Denna befolkningsrörelse skulle sedan ha spåtts på med en karelsk invandring. Vahtola (1980 s.557 f) förklarar den tavastländska expansionen med hänvisning till att tavasterna skulle trängts undan från sina tidigare jakt-

marker i Savolax av karelerna och därvid sökt sig norrut. Vahtola är också benägen att tänka sig en befolkningsökning i sammanhanget.

Förf. finner det intressant - och möjligen avgörande för frågans korrekta besvarande - att kolonisationen av Tornedalen inträffar vid samma tidpunkt som de lapska offerplatsfynden uppträder. Om ett kausalsamband här föreligger - 1000-talets föremål är just västfinska (Kivikoski 1964 s.284) - kan handel med lappmarksprodukter förmodas varit av stor betydelse för kolonisationen. Ett fördjupat studium av relevant arkeologiskt material kan möjligen föranleda ytterligare förklaringsgrunder eller verka nyanserande på vad som sagts i denna fråga.

Då det gäller att förklara kulturkonkakterna söderut, mot Östersjöområdet kan man åberopa ett ökat iakttagande av fastan vilken rimligen bör ha föranlett ökad efterfrågan på under fastan accepterade födoämnen såsom fisk, bäver (Bernström 1957), säl (Granlund 1972) och sjöfågel (Storå 1968 s.277).

Det katolska fastebudet kan härledas långt bak i tiden men kom först med munk-och eremitväsendet att få en framträdande roll som förberedelse till nattvarden men också andra kyrkliga handlingar varvid bestämda fastetider kom att fixeras (Andrén 1959). Man kan dock anta att fastan fick reell betydelse för gemene

man sedan kyrkotukten etablerats genom officiella påbud.

Vid fjärde laterankonciliet 1215 stadgades att varje församlingsmedlem skulle bikta sig och mottaga botens sakrament minst en gång om året genom församlingsprästen. Denna bestämmelse infördes snart i synodalbesluten inom de nordiska länderna. Genom denna och andra kyrkliga angelägenheter erhöll församlingsprästen effektiv kontroll över sin hjord (Inger 1965). En viktig väg för erhållande av syndernas förlåtelse var just ett starkt iakttagande av fastan (Gallén 1957 a). Med hänsyn till att konciliet beslutat inskräpades upprepade gånger genom biskopars påbud och genom synodalmöten (Gallén 1957 b), kan vi anta att behovet av fastemat succesivt ökade från 1200-talet och framåt.

Det finns faktorer som talar för ett fiskets ökade betydelse från 1200-talets början. Skånemarknaden etableras vid denna tid (Hörby 1971). Spridda lagbestämmelser rörande fiskehandeln uppträder i Sverige under 1300-talet under det att notiser vittnar om att en fiskhandel funnits redan vid 1100-talets slut (Lundkvist 1959). Fiskehandeln har uppenbarligen under 1300-talet blivit betydande. De första skrifthistoriska beläggen för fiske medelst stationära redskap uppträder först från tiden kring 1300 och framåt (jfr Granlund 1959). Det för fiskens konservering nödvändiga saltet

tycks först ha blivit tillgängligt under 12-1300-talet; den lokala produktionen som fanns var blygsam (Vollan 1959).

Ett ökat kommersiellt intresse för Bottenviken omvittnas genom etablering av hamnar längs Bottenvikskusten just vid tiden 12-1300-tal (Huggert 1978). Att "produktionen" av fisk i området kring Bottenviken varit betydande får anses vara väl belagt. De s.k. träskfiskena var åtskilliga då de blev beskattningsobjekt under 1500-talet och omnämnanden finns tidigare (Tegengren 1974). De var tidigt av betydelse i Tornedalen (jfr exempelvis Arell 1977 s.95, 130 f). De många under 1500-talet beskattade fisketräsken måste ha etablerats under lång tid. Det är av betydelse att den fisk som fångades i sjöarna i norr inte nödvändigtvis behövde salt för konservering. Torkade finska gäddor var eftersökta och ansågs bättre än de saltade. (Granlund 1960). Torkad fisk har rimligen varit en betydande handelsvara i tider av saltbrist.

Mot bakgrund av detta "andliga" behov av fisk är det inte underligt att kyrkan framstår såsom intressent i Norrbotten tidigt under 1300-talet.

Det kyrkliga intresset för Övre Norrland kommer till uttryck i en kyrklig uppborðslängd från 1314 (där Bygdeå och Umeå är de nordligaste socknarna) i ett brev från 1327 där ärkebiskopen Olof Björnsson,

Hälsingefogden Johan Ingemarsson, Hälsingestormannen Nils Farthiegnsson och Peter Unge reglerar sina intressen i Lule älvdal, i ett brev från 1335 där Nils Abjörnsson Sparre erhåller kunglig stadfästelse på det intresseområde han tidigare tilldelats av ärkebiskop Olof samt slutligen - om vi håller oss till källorna från 1300-talets första hälft - en stadga från 1340 där konung Magnus Eriksson bekräftar 1328 års "Tälje stadga" men gör vissa förbehåll vad gäller skatten i området (översikten baseras på Sundström 1978).

Enda källan från tiden 1314 - 1340, användbar såsom bebyggelsehistorisk källa, som inte har kyrklig anknytning är Hälsingelagens ledningsbestämmelser. Magnus Erikssons stadfästelsebrev från 1340 är intressant om man vill studera den kyrkliga administrationens utveckling. Konungen stadgade nämligen att Hälsingelagen skulle gälla i området (och därmed även Hälsingelagens kyrkobalk), dessförinnan var det enligt Tälje stadga tillåtet för vem som helst att bosätta sig vid Hälsinglands norra gräns, inget säges om lagar i detta område och skattefrihet skulle råda (Holmbäck-Wessén 1979 s.LII f.). Härav följer att kyrkobyggnationer inte kan påräknas i Norrbotten annat än som lokalt initiativ före det kungliga stadfästelsebrevet.

Det ligger nära till hands att uppfatta det centralsvenska intresset för Norrbotten såsom en följd av fjärde laterankonciliet

beslut om bot och kyrkotukt. Behovet av fisk har medfört att tidigare, ur central-svensk synpunkt sett, perifera områden kom att dragas in i intressesfären. Området fick en ekonomisk betydelse och kom därmed att kräva beaktande visavi novgorodiska intressen. Det är naturligt att området blev föremål för inflyttning söderifrån. De skrifthistoriska källorna kan knappast tagas för intäkt att Norrbotten dessförinnan varit obott (jfr. Sundström 1978). I fråga om Lule älvdal kan det konstateras att det laxfiske som av allt att döma tidigast tagits i anspråk av kyrkan, Edeforsen (Wallerström 1981 b) utnyttjats av människor före 1327, det har i alla händelser varit möjligt att paleobotaniskt påvisa kulturpåverkan redan från tiden c:a 1280, odling uppträder inte förrän under 1300-talets senare hälft (Segerström 1982). Det är frågan om inte detta fiske nyttjades redan vid tiden före ett centralsvenskt ianspråktagande av Luleälvens dalgång. Som vi minns kan västfinsk influens påvisas i området redan under medeltidens förra hälft. Denna finska befolkning skulle teoretiskt ha ett närmaste ursprung i Tornedalen, detta med hänsyn till avståndsfaktorn och att en expansion mot söder från Tornedalen synbarligen kan påräknas (Pellijeff 1981). Huruvida ett befolkningsskikt äldre än det svenska existerat i Lule älvdal kan här inte närmare diskuteras. Möjligheten att en sparsamt förekommande finskspråkig befolkning assimilerats av svenskan kan dock inte negligeras.

Kan då det påvisbara sydliga inflytandet under medeltidens senare hälft påvisas, i annat material än i det strikt arkeologiska? Så tycks vara fallet. I det lapska silvret möter vi föremålsformer som vittnar om kontakter med det nordvästeuropeiska kulturområdet. Fjellström som har studerat det lapska silvret har konstaterat att man i det lapska silvret kan påvisa en kulturfixering vittnande om en högkonjunktur under 15-1600-talen vilken sannolikt redan tog sin början under medeltidens senare skede (Fjellström 1962 s.12 f). Fjellström menar att de kulturkontakter som manifesterats i det lapska silvret vid denna tid varit knutna till Torne lappmark och Tromsöområdet, detta med hänsyn till spridningsbilden och förekomsten av gamla marknadsplatser kring Ty- och Ofotenfjordarna (Fjellström 1962 s 12). Detta kan äga sin riktighet men sedan andra marknadsplatser utnyttjades under tidsperioden ifråga kunnat påvisas är det tveksamt ifall Fjellströms resonemang kan renodlas - vi kan kanske även påräkna kontakter vid Bottenvikskusten ?

Det förefaller lockande att knyta den samiska högkonjunkturen till ett inbringande fiske. Den tidsmässiga överensstämmelsen talar för detta liksom omständigheten att högkonjunkturen upphör vid en tid då fisk förlorar sin betydelse i kulturen. Att döma av skattläggningshandlingar var träskfiskena inte så givande längre under 1600-talet (Tegengren 1974). Man kan givetvis inte bortse från skinn-

handeln såsom källa till högkonjunkturen. Det kan dock tänkas att skinnhandels betydelse i någon mån överdrives, denna varukategori utgjorde ju ett beskattningsobjekt samt var mer lagringsbart varigenom det kan ha blivit föremål för arkivbildarnas intresse mer än rena konsumtionsvaror.

Den fisk som fångades i Norrland och Finland kan dokumentariskt visas ha förts till Stockholm och till de kring Mälaren belägna handelsmetropolerna för vidare befordran till Bergslagen. Alltsedan 1400-talet hade denna handel varit föremål för oavlatligt intresse från regeringsmaktens sida. Otaliga förbud utfärdades mot landsköpet i Norrland. Målet hade alltid varit att koncentrera den bottniska handeln till Stockholm. Denna centralisering av handeln mötte svårigheter. Centraliseringen har f.ö. sina rötter redan i Magnus Erikssons stadslag vid 1300-talets mitt (Yrwing 1961, Staf 1935 s. 256 ff). En med Stockholm jämförbar ställning hade Bergen på norska sidan Kölen som tillerkändes ensamrätt till handeln med torkad fisk 1294 (Yrwing 1961). Det lapska silvret röjer kontakter västerut och norska mynt förekommer i offerplatsfynden.

Utblick

Förf. har med föreliggande framställning sökt dra vissa slutsatser rörande de undersökningar av medeltidsarkeologiskt intresse som utförts i Norrbotten. Vår kunskap

om de kulturella förhållandena är skissartade men synes ändå kunna ge underlag för vissa förmodanden rörande Norrbottens införlivande i den centralsvenska intressesfären och tidigare kulturkontakter dessförinnan. Fortsatt arbete med ett klarläggande av Tornedalens äldre bosättningshistoria tycks vara av betydelse med hänsyn till att vi i denna älvdal möter andra förhållanden än de i länets sydligare delar. Här är sannolikt det östliga inflytandets ursprungsområden lättast urskiljbart.

Det kan poängteras att vidgad kunskap om Norrbottens medeltid även kan vara av betydelse i ett mer rikshistoriskt perspektiv. Vi kan i Norrbotten måhända följa övergången från hednisk tro till kristendom med starkare glasögon än vad ett motsvarande studium t.ex. i Mellansverige medger. Vi kan följa en förändring i kulturen som inte kan ha saknat betydelse för urbaniseringen i Sverige - den för kulturen betydande fiskhandeln måste ha varit knuten till en handel vilken kan ha haft betydelse för uppkomsten av stadsbildningar i på fisk rika områden under medeltidens senare hälft. Genom ett studium av Kyrkbyn får man kanske en uppfattning om hur en av senare tider opåverkad urban bildning i arkeologiskt hänseende "ser ut". Kunskap om handeln i Norrbottens organisation torde ge information rörande handeln vid samma tid i andra svenskaandområden. Vi har i Norrbotten en region som rimligen varit utsatt för ett slags "försvarspolitik"

vilket innebär att vi har ett område att studera i detta hänseende jämförbart med delar av Finland. Slutligen kan det fastslås att vi i Norrbotten även har urbana bildningar i våra kyrk- och marknadsplatser (Arvidsjaur t.ex.) vilka även de kanske kan uppfattas såsom speglade en handelns organisation under nyare tider av, kan man tänka sig, medeltida snitt. Men då är vi snart inne på den ännu inte så beaktade nyare tidens arkeologi.

Thomas Wallerström
Norrbottens museum
Luleå

Citerad litteratur:

Alanen, A.J.: Suomen maakaupan historia. Jyväskylä 1957 (citeras efter Drake 1973)
Andersen, H.H. - Crabb, P.J.-Madsen, H.J.: Århus Søndervold. Jysk arkaologisk Selskabs skrifter, Bd IX, Köpenhamn 1971
Andrén, Å: Fasta KLN 4, Malmö 1959
Arell, N: Rennomadismen i Torne lappmark. Skytteanska samfundets handlingar 17, Umeå 1977

Baudou, E: Luleälvprojektet, Historiska Nyheter 22. Statens historiska museum och Norrländska Socialdemokraten 1982

Bergling, R: Kyrkstaden i övre Norrland. Skytteanska samfundets handlingar nr 3. Uppsala 1964

Bernström, J: Bäver, KLN 2, Malmö 1957

Beskow, H: Bidrag till studiet av Övre Norrlands kyrkor. KVMAA Handlingar 79:1 Sthlm 1952

Beskow, H: Två kyrkorestaureringar, Norrbotten 1955, Luleå 1955

Beskow, H: Nederluleå kyrka och Luleå gamla stad. Svenska fornminnesplatsen nr 35, Sthlm 1957

Beskow, H: 1400-tal i Öjebyn. Norrbotten 1964-65, Luleå 1964

Blomqvist, R: Spännen och säljor, Kulturen 1947, Lund 1948.

Broberg, B. - Hasselmo, M: Keramik, kammar och skor från 7 medeltida städer. Fyndstudie. Rapport. Medeltidsstaden 30, Göteborg 1981

Bygden, A: Källorna till Piteå sockens äldsta historia. Sthlm. 1921

Bygden, L: Härnösands stifts herdaminne I-IV, Uppsala & Sthlm. 1923-26

Christiansson, H: Kalixbygdens förhistoria i Hvarfner (ed.), Kalix del 3 Land och fynd, Uppsala 1971

Cleve, N: Kirkegård, KLN 8, Malmö 1963

Drake, K: Der Kirchenplatz in Finnland als Treffpunkt im Mittelalter i Ekdahl (ed.), Kultur und Politik im Norden 1350-1450. Acta Visbyensia IV Kungsbacka 1973

Fairbridge, R.W: Mean Sea level related

- to solar radiation during the last 20 000 years. Arid Zone Research XX, Changes of Climate. Proceedings of the Rome Symposium organized by UNESCO and WHO. Unesco 1963
- Fjellström, Ph: Lapskt silver, Uppsala 1962
- Gallen, J: Bot, KLNLM 2, Malmö 1957 (cit. Gallen 1957 a)
- Gallen, J: Botsakrament, KLNLM 2, Malmö 1957 (cit. Gallen 1957 b)
- Gallen, J: Nöteborgsfreden och Finlands medeltida östgräns. Skrifter utgivna av Svenska Litteratursällskapet i Finland Nr 427:1, Helsingfors 1968
- Granlund, J: Fiskeverke, KLNLM 4, Malmö 1959
- Granlund, J: Gäddfiske, KLNLM 5, Malmö 1960
- Granlund, J: Säljakt, KLNLM 17, Malmö 1972
- Gustafsson, E: Kirkegård, KLNLM 8, Malmö 1963
- Gotthardsson, M: SMHI:s stationsnät för havsvattenstånd. Landhöjning och kustbyggsförändring. Symposiepublikation vol 1, Luleå 1982
- Hausen, R: Registrum Ecclesiae Aboensis, Helsingfors 1890
- Hederyd, O: Var hälsingarna först i Haparanda skärgård? Norrbotten 1980-81, Luleå 1982
- Hjelmroos, M: Den äldsta bosättningen i Tornedalen. En paleoekologisk undersökning. Univ. of Lund, Dept. of Quaternary Geology Report 16, Lund 1978
- Holmbäck, A-Wessen, E: Svenska landskapslagar. Södermannalagen och Hälsingelagen. 2:a uppl. Uppsala 1979
- Huggert, A: S:t Olofs hamn på Drakön, Kyrkesviken i Ulträ och Jungfruhamn på Bjurön. Baspunkter vid medeltidens segelled längs Norrlandskusten. Studier i Norrländsk forntid. Acta Bothniensia Occidentalis. Umeå 1978
- Hörby, K: Skånemarkedet, KLNLM 16, Malmö 1971
- Inger, G: Kyrkotukt, KLNLM 10, Malmö 1965
- Jones, M: Landhejning, bosättningsmonster og jordeiendomsforholm i historisk lys. Landhöjning och kustbyggsförändring. Symposiepublikation vol 1, Luleå 1982
- Julku, K: Tornedalens äldre bosättningshistoria. Historisk tidskrift för Finland 60:1, Helsingfors 1975
- Kivikoski, E: Finlands förhistora, Helsingfors 1964
- Koivunen, P: Oravaisensaari och Kainuunkylä - medeltida boplatser i Tornedalen. Historisk tidskrift för Finland 62:4, Helsingfors 1977.
- Koivunen, P: Problems of Medieval Settlement in Lapland on the Basis of Excavations in the Tornio River Valley. Fenno-Ugri et Slavi 1978. Univ. of Helsinki Dpt. of Archaeology. Stencil no 22, Helsinki 1980
- Koivunen, P: Oravaisensaaren kaivaukset kesällä 1980 / Summary: Research on Dwelling Site from the Middle Ages at Oravaisensaari, near Tornio, Finnish Lapland, in summer 1980/, Faravid 4, Kuusamo 1981
- Lamb, H.H: The Changing Climate.

Selected Papers. London 1966

Liebrott, N.K: Telt, hytte, bod. i Egevang (ed.) Streflyv over Danmarks bygningskultur, Herning 1979

Lundholm, K: Gamla kyrkplatsen i Arvidsjaur, Kalix 1968

Lundholm, K: Kyrkbyn och Stor-Rebben - om medeltida kust- och skärgårdsbosättning i Pitebygd. Rapport. Maritimhistoriskt symposium. Luleå 1976

Lundholm, K: Kyrkbyn. Pitebygdens äldsta marknadsplats. Studier i Norrländsk forntid. Acta Bothniensia Occidentalis. Umeå 1978

Lundholm, K: Luleås inre vattensystem i historiskt perspektiv. Landhöjning och kustbygdsförändring. Symposiepublikation vol 1, Luleå 1982

Lundkvist, S: Fiskhandel, KLN 4, Malmö 1959

Miller, U: Strandförskjutningens betydelse för val av boplatser. Landhöjning och kustbygdsförändring. Symposiepublikation vol 1, Luleå 1982

Norberg, R: Den medeltida silverskatten från Töre. Norrbotten 1932-33, Sthlm 1933

Nordberg, A: Luleå sockens historia I, Luleå 1965

Olofsson, S.I: Övre Norrlands medeltid, i Westin (ed.) Övre Norrlands historia I, Umeå 1962

Pellijeff, G: Finsk bosättning i Kalixbygd. Faravid 4, Kuusamo 1981

Segeström, U: Vegetationshistoria, odlingshistoria och klimatutveckling. Skrifter från Luleå-projektet 2, Umeå 1982

Serning, I: Lapska offerplatsfynd från järnåldern och medeltid i de svenska lappmarkerna. Acta Lapponia XI, Sthlm.1956

Serning, I: Övre Norrlands järnålder. Skrifter utg. av Vetenskapliga Biblioteket i Umeå 4, Umeå 1960

Serning, I: Sacrificial Sites, Dwelling Sites, or Trading Depots ? i Hvarfner (ed.) Hunting and Fishing, Luleå 1965 (svenskspråkig version i Norrbotten 1970, Luleå 1969)

Staf, N: Marknad och möte. Sthlm 1935

Storå, N: Massfångst av sjöfågel i Nord-urasien. Acta Academiae Aboensis ser A vol 34 nr 2, Åbo 1968

Sundström, H: Bebyggelseutvecklingen i Övre Norrland under senmedeltiden. Kritiska synpunkter på källor och metod. Scandia 40:2, Lund 1974

Sundström, H: Bondebygd blir till. Övre Norrlands äldsta bosättningshistoria i ljuset av det skriftliga materialet. Faravid 2, Kuusamo 1978

Sundström, H: "Gamla stränder finns ej mer...." Om nordbottnisk bebyggelsehistoria i ett teknologiskt perspektiv. Faravid 4, Kuusamo 1981

Sundström, H. - Vahtola, J. - Koivunen, P: The Earliest Settlement in the Tornio (Torne) River Valley. An Example of Inter-Disciplinary Research Exkurs i Gissel-Jutikkala-Österberg-Sandnes-Teitsen: Desertion and Land, Colonization in the Nordic Countries c. 1300-1600, Uppsala 1981

Tegengren, H: Träskfisket i norra Sverige och Finland. Budkavlen 1974, Ekenäs 1975

Vahtola, J: Tornionjoki - ja

Kemijokilaakson asutuksen synty/
Summary: The Origins of Settlement in
the Tornio and Kemi River Valleys. An
Onomastic and Historical Study/Studia
Historica Septentrionalia 3, Rovaniemi
1980

Vollan, O: Fisketillvirkning, KLN M 4,
Malmö 1959

Wallerström, Th: De arkeologiska under-
sökningarna i Hietaniemi - presentation
och preliminära resultat. Färovid 4,
Kuusamo 1981 (cit. Wallerström 1981 a)

Wallerström, Th: De kulturhistoriska
ingressena vid Edeforsen, Edefors sn,
Västerbotten, Norrbottens län. Stencil,
Norrbottens museum 1981 (cit.
Wallerström 1981 b)

Wallerström, Th: Några reflexioner kring
kolonisationen av Tornedalen. Bottnisk
kontakt I. Örnsköldsvik 1982 (under tryck-
ning)

Westfal, U: Hur har man i nordisk
arkeologi bestämt att artefakter och
fasta fornlämningar tillhört samiska folk-
grupper? Uppsats för C 1 i Arkeologi, ssk
nordeuropeisk Ht 1976. Umeå universitet,
stencil 1976

Yrwing, H: Handelstväng, KLN M 6, Malmö
1961

Zachrisson, I: Lapps and Scandinavians.
Early Norrland 10, Motala 1976

Åse, L.-E: Strandförskjutningen, Helge-
andsholmen och Norrström. Naturgeogr.
inst. Forskningsrapport 41, Sthlm 1980

OM TID OCH IDENTITET I ARKEOLOGIN

Lars Redin berör i sin artikel i META 1/82 några för arkeologin utmärkande problem vilka kanske allra tydligast kommer till uttryck inom uppdragsarkeologin. Problemen är av typen "lätta att förtränga" vilket förstärks av den arbetsituation som råder inom uppdragsarkeologin med för möjligheter att bearbeta och nyttiggöra grävningensresultaten.

Jag kommer för tydlighetens skull att behandla problemen i en medvetet tillspetsad form. För det första de med pinsam regelbundenhet återkommande symptomen grävningsoptimism - tolkningspessimism. Kontrasten kan väl ofta delvis förklaras av överdrivna förhoppningar som kommit på skam men den kan också sökas i ett vid grävningen rusliknande tillstånd av kritiklöshet, betingat av intensiv fyrdimensionell tankeverksamhet vilken ständigt störs och retas av grävningsskarnens yttre problematik och tidspress.

Den eftertankens kranke blekhet som efterhand avlöser detta tillstånd kan kläs i skepnad av t.ex. följande påståenden vilka sammantagna gör ett rätt nedslående intryck.

Vid tolkningen av det arkeologiska källmaterialet kan man lätt hamna i ett kunskaps-teoretiskt dilemma, t.ex. när det gäller att definiera typer och förklara

processer inom samhällsutveckling eller teknologi. En vanlig anledning är att ett relevant referensmaterial saknas. En typ existerar inte a priori utan är en produkt av klassificering enligt t.ex. ett operativt begrepp som funktion. Funktionsbestämning och definition av typer från "skrivbordets horisont" vilar ofta på en osäker grund vilken i dystra stunder kan ses som en kombination av allmänbildning och förutfattade meningar. Samma sak kan ibland sägas om slutsatser rörande processer inom teknik och samhälle.

Problem rörande kulturlagers tillkomst-sätt och fyndmaterialens representativitet kan också ge upphov till pessimism vid tolkningsarbetet. Den vid utgrävningar alltid närvarande frågan om ett kulturlager är avsatt eller påfört/omrört ger ibland på grund av faktiska tolknings-svårigheter ett alltför godtyckligt resultat.

De alltfler metoder som används för att ge tolkningsarbetet en definierad relevans t.ex. avancerad statistik/databehandling, "hjälpvetenskaper", tekniska analyser och efterliknande experiment, kräver var för sig en speciell källkritik, som ofta inte är tillgänglig för andra än specialisten.

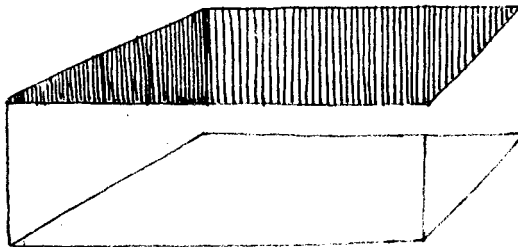
Oberoende av vilka teoretiska eller metodiska överväganden man gör så måste frågor om medeltida samhällen studeras

utifrån idag starkt fragmentariska kvantiteter och kvaliteter. När frågorna ändå ställs blir deras relevans beroende av arten av det samband som finns mellan vår värld och den förgångna värld som studeras. En värld vars största likhet med vår värld är att den existerat på samma geografiska scen? Är det kanske rent av så att vår personligt, kroppsligt och kulturellt knutna identitet utgör ett så effektivt tolkningsfilter som vi i själva verket inte besitter förmågan att tolka det arkeologiska källmaterialet?

Om man i begreppsskappariver skulle döpa den ovan skisserade hållningen till Isokronistisk Källkritisk Paranoia (jfr. Salvador Dalis kritisk -paranoiska metod) så skulle man som motpol kunna uppställa det inte mindre groteska begreppet Kronosynklastisk Positivism. Begreppet är delvis lånat av Kurt Vonnegut (Chronosynklastic Infundibulum ung. = en punkt i universum där all tid existerar samtidigt.)

Exempel på föreställningar med anknytning till historia och arkeologi som har som kronosynklastiskt - positivistiska drag är: "intet nytt under solen", "det evigt mänskliga", "alla känner igen en artefakt", eller m.a.o. det finns en artegen essens som gör det möjligt för oss att nästan spontant tolka det arkeologiska källmaterialet, att läsa i det som i en öppen bok. Andra exempel på en liknande hållning är användandet av etnografiska jämförelser och historikers maner att tala i presens vid beskrivning av historiska skeenden. Den situation som man har framför sig vid en utgrävning, ett komprimerat av tid som skall struktureras, utgör ett kronosynklastiskt faktum vilket kan ha en lätt euforisk effekt på känsliga personer, arkeologer t.ex.

Båda dessa skisserade ytterlighetstillstånd vilka naturligtvis är ofruktbara och vilseledande har vart och ett olika grogrund hos olika forskare beroende på skillnader i



cww-82

ARKEOLOGI SOM SVARTHÅLSTFORSKNING
Resultaten sippar stundom ut genom
förkommande kvantitunnlar.

konstitution. Även om det troligen inte finns någon arkeolog som helt omfattas av det ena eller andra så är det avgörande för forskningsresultat var i spänningsfältet mellan ytterligheterna som forskaren befinner sig. En omedveten hållning leder lätt till ett pendlande mellan ytterligheterna, ett pendlande som kan yttra sig t.ex. i symptomen grävningsoptimism - tolkningspessimism.

Något att önska sig skulle alltså vara en syntes, en definierad hållning både inför urval och tolkning, som förenar det bästa hos ytterligheterna men utesluter dessas dåliga sidor och helst också löser upp följande knut: Å ena sidan förstörs varje fornlämning när den undersöks, därför måste allt dokumenteras. Å andra sidan är datamängden oändligt stor, därför måste ett begränsat urval göras.

För att återknyta till tidigare påståenden. Funktionsbestämning och definition av typer kan aldrig vila på en allmän kunskap utan måste grunda sig på en praktiskt erhållen specialiserad kunskap. Inom detta område har den experimentella arkeologin en av sina stora uppgifter.

Vid resonemang om fyndmaterialens representativitet får bl.a. frågan om vår tidsuppfattning stor betydelse. Livets hårda skola har ju givit oss en stark benägenhet att vid retrospektion uppfatta tiden som en serie efter varandra följande faser. Men eftersom tiden till sin natur troligen utgör ett obrutet flöde och fyndackumuleringen är en funktion av bl.a. detta flöde så är det stor risk att ar-

keologisk fasindelning ger upphov till en skev bild av verkligheten om man inte förstår konsekvenserna av skillnaden mellan det retrospektiva perspektivet och flödesperspektivet.

Hur skall arkeologen värdera "hjälpvetenskaparnas" kunskap ? Ta den för given eller kritisera den ? Om man vill skapa ett system för värdering av arkeologiskt källmaterial, vilket vore högst önskvärt, så kan resultat från andra vetenskaper inte utan extraordinär kritisk prövning åsättas högsta poäng (även om kunskap av denna typ, t.ex. dateringar, vid många undersökningar utgör de viktigaste resultaten). Den springande punkten är här om den relevanta källkritiken är tillgänglig för andra än specialisterna.

Vilken är arten av sambandet mellan det medeltida samhället och vårt ? Vilken är grovt sett läxan ur det förgångna - vilken typ av kunskap skall vi prioritera ? Är det hur man levde förr ? Är det nyckeln till förändringsprocesser eller lärdom av det förgångnas misstag vi letar efter ? Humaniora eller samhällsvetenskap ?

Orsaken till att jag stackatiskt anknyter till en gammal debatt är att jag vill peka på sambandet mellan forskningsinriktningen och tillämpningsplanet. Jag anknyter här också till en fråga som Lars Redin lätt berör i META 1/82: Vad skall vi ha de sociala strukturerna till ?

Jag vet många som skulle gapskratta om man påstod att arkeologer studerar förgångna samhällen för att vi skall lära oss

av deras misstag och på så sätt styra samhällsutvecklingen i en positiv riktning. Det är ju också uppenbart att samhällets makthavare och de samhällsbärande vetenskaparna inte präglas av något större mått av retrospektion eller långsiktiga perspektiv.

Nej, arkeologin har ett djupare tillämpningsplan, under kulturminnesvårdens yta så att säga. Det är ju bekant att ansvar är en förutsättning för moral. Och att ett ansvarsområde därmed kan sägas utgöra en moralisk domän, en värld som är knuten till identiteten - antingen individens eller samhällets (en kollektiv) identitet. Denna moraliska domän har i dagens samhälle en kort utsträckning i tiden. Den höga omsättningstakten på olika områden lägger ut någon sorts dimma för sökarmiljøet mot framtiden och gör att vi måste "konsumera förgången tid" t.ex. i form av under årmiljoner upplagrad oljeenergi. Individernas identitet begränsas kort och gott av kroppens livslängd och samhällets identitet begränsas av alltför många faktorer som inte upplevs som relevanta t.ex. mandatperioder och tysta överenskommelser.

Om man inte är helt främmande för denna något karikerade bild så är det lätt att förstå en gapskrattande kapitalistisk opportunist när han konfronteras med en viss sorts arkeologisk utopism. Men man bör också kunna ana en betydelsefull uppgift för arkeologin nämligen att ge nutidsmänniskan ökade möjligheter att bryta sig ur isoleringen i nuet och att därmed

verka för ett vidgande av den moraliska domänen till att omfatta mer än en generation eller en livslängd. Känner man inget ansvar eller någon samhörighet med det förflutna så är det stor risk att ens omsorger om framtiden blir tämligen kortsiktiga och att kunskap om sociala strukturer i det medeltida samhället blir fullständigt likgiltig.

Ovanstående skulle alltså peka mot en medvetet kronosynklastisk hållning i ett moraliskt syfte. En likartad tankegång uttrycks på följande sätt av Barbara W Tuchman: 600 års avstånd gör att det som är typiskt för den mänskliga naturen syns tydligare. Medeltidens människor levde under intellektuella, moraliska och fysiska förhållanden som var så olika våra att man nästan kan tala om en främmande civilisation. En följd därav är att de drag i uppträdandet som förefaller oss bekanta mitt i denna främmande miljö avslöjas som något beständigt i den mänskliga naturen. Om man vill dra lärdomar ur historien så finns de här, vilket den franske medeltidskännaren Edouard Perroy fann när han under Andra världskriget skrev en bok om Hundraårskriget medan han var på flykt undan Gestapo. "Vissa former av uppförande" skrev han, "vissa reaktioner gentemot ödet belyser varandra". (Tuchman 1981)

Lars Redin diskuterar i META 1/82 frågan om argumenten för arkeologiska insatser. Skall sådana argument framföras skall det ju dock inte bara handla om vad som är gångbart eller vad som är en framgångsrik

argumentationsmetodik utan argumenten måste ha en moralisk förankring.

Eftersom datamängden vid en undersökning teoretiskt sett är oändlig så gives här ett osökt tillfälle att prioritera kunskap som skapar identifikation över tiden och att forska kring identitativa drag. Det allmännaste urvalskriteriet av alla pekar också i den riktningen - vi kan aldrig vänta oss att finna något som vi inte i någon mening känner igen. Att alla känner igen en artefakt kan därmed aldrig bli annat än en hypotes.

En väg ut ur den skapande motsättningen mellan dokumentationskravet och det nödvändiga urvalet bör vara: ett mångsidigt urval och ett medvetandegörande och dokumenterande av urvalskriterierna.

Slutligen, visst kan och bör arkeologin vara en samhällsvetenskap men den bör huvudsakligen vara en humanistisk vetenskap och en humanism.

Thomas Jacobsson
UV-mitt
Stockholm

Litteratur:

Lars Redin: Om nya tidens arkeologi - eller möjligheter i Christianias bygrunn
META 1 1982

Barbara W Tuchman:
En fjärran spegel.
Stockholm
1981

KAN MEDELTIMEN BLI BILLIGARE ?

I årets statsverksproposition, "nådiga luntan" berör statsrådet Wikström frågan om kostnadsansvaret för arkeologiska undersökningar i tätort som ju föranlett en rad skrivelser till regeringen och motioner i riksdagen. Han avvisar förslag om att statsverket skulle ta på sig ett större kostnadsansvar och framhåller bl.a. följande: "Genom att förekomsten av fornlämningar och behovet av undersökningar har kunnat beaktas på ett tidigt stadium vid planeringen av olika arbetsföretag har en rimligare avvägning mellan intresset att bevara fornlämningar och andra allmänna och enskilda intressen kunnat göras. Kostnaderna för de arkeologiska undersökningarna har också i allmänhet kunnat inrymmas i arbetsföretagens totalkostnad utan att detta inneburit några allvarigare konsekvenser för planering och byggande. Jag vill också peka på det arbete som riksantikvarieämbetet bedriver för att finna metoder som gör det möjligt att bygga utan utgrävningar. Undersökningar av sådana metoder pågår f.n. i Uppsala och avser speciellt pålning som i minsta möjliga utsträckning skadar underliggande kulturlager, lätt byggnad utan grundgrävning eller på befintlig grund. Jag räknar med att det genom dessa åtgärder åtminstone i vissa sammanhang blir möjligt att undgå de aktuella kostnadsproblemen." (Prop. 1981/82: 100, Bilaga 12, Utb.dep. s 97).

Det är ganska givet att man ur medeltidsarkeologisk synpunkt kan ställa sig en del frågor med anledning av detta uttalande.

Inom ramen för riksantikvarieämbetets forskningsprojekt "Medeltidsstaden" genomfördes 1980/81 en utredning som behandlade problemen kring grundläggning av hus i stadskärnor med kulturlager. Resultatet av detta arbete redovisas i en rapport utgiven av Byggforskningsrådet (R89:198) med Sven Erik Bjerking som författare. För de antikvariska myndigheterna har det länge känts otillfredsställande att endast ha en, och dessutom ganska förödande medicin - utgrävning - att ta till i samband med förnyelse av stadskärnor. Kostnaderna för en undersökning kan ju i och för sig ha en profylaktisk inverkan och kan kanske förmå en exploitör att tänka om och hellre satsa på upprustning av befintlig bebyggelse. Erfarenheten visar dock att denna ofta lämnats att förfalla eller är nedriven när undersökningen aktualiseras, varför nybebyggelse är det enda återstående alternativet. Kostnaderna för en undersökning brukar då av exploitören pareras med ett mer omfattande utnyttjande av marken med därav följande kanske mindre önskvärd bebyggelse ur stadsmiljömässig synpunkt. Så växte behovet av ett antikvariskt nytänkande fram. Enbart planering räckte inte till för att klara

kulturlagren. Det fordrades en mer handgriplig insats. Frågan för utredningen blev därför: Finns det möjligheter att lägga ny bebyggelse på kulturlager utan att dessa tar skada eller i varje fall blir mindre skadade än vid en arkeologisk utgrävning?

I den Bjerkingiska rapporten framläggs följande två förslag till svar på den framställda frågan:

1. Man bygger lätta hus som vilar ovanpå kulturlagren på samma sätt som man gjort i århundraden.
2. Om man måste bygga tyngre hus, gör man en skonsammare genom brytning av kulturlagren genom att, antingen utföra punktundersökningar med sedvanlig dokumentation inom s.k. sänkbrunnar i vilka man sedan kan påla, eller att driva ned pålar i hål som borrats och samtidigt skotts med stålror.

Rapporten behandlar också de byggnadstekniska förutsättningarna för de olika metoderna och ger överhuvud en klargörande bild av de tekniska och antikvariska problem som är förenade med att bygga på kulturlager.

För att gå vidare med utredningsarbetet krävdes emellertid att det utfördes praktiska försök med dessa metoder. Verksamheten ansågs emellertid ligga utanför pro-

jektet "Medeltidsstaden" och det blev därför ett uppdrag för dokumentationsbyrån att gå vidare. Det gällde dels att utföra försök och dels göra kostnadskalkyler för olika nybyggnadsvarianter. För den byggnadstekniska och ekonomiska delen av projektet engagerades liksom tidigare Sven Erik Bjerking. Projektet fick arbetsnamnet "Bygga på kulturlager." Genom fortsatt stöd från byggforskningsrådet möjliggjordes en försöksverksamhet i Uppsala hösten 1981.

I det vidare arbetet har metoden med pålning i förborrade hål ansetts vara den mest löftesrika, medan däremot sänkbrunnarna bjuder på såväl dokumentationstekniska som arbetsmiljöproblem. Det var därför den förra metoden som kom till praktisk tillämpning i kv. Leoparden i Uppsala. En redogörelse för den arkeologiska undersökningen lämnas av Jan Helmer Gustavsson i detta nummer av META. Den fullständiga rapporten över fallet Leoparden kommer i byggforskningsrådets rapportserie nu i vår.

Utän att föregripa denna kan det här nämnas att resultaten är lovande. Däremot är det alltför tidigt att uttala sig om möjligheterna att, som utbildningsministern säger "bygga utan utgrävningar". Det måste betonas att vi som arbetar med detta projekt inte gör det i första hand av omsorg med exploatörernas plänböcker, utan för att finna praktiskt framkomliga vägar att hushålla med det

kulturarv som kulturlagren utgör. D.v.s. i grund och botten samma målsättning som projektet "Medeltidsstaden". Innebär detta slutet för stadsgrävningar av den typ som vi bedrivit de senaste åren, undrar kanske någon. Svaret på den frågan kan inte bli enkelt eftersom så många okända faktorer spelar in. Fortsätter exploateringstrycket mot stadskärnorna? Kommer frågan om vem som skall betala undersökningskostnaderna - ett fall är på väg i högsta domstolen - att avgöras till exploatörens eller samhällets förmån? Projektet kommer kanske att påverka utvecklingen på det sättet att länsstyrelserna kan få möjlighet att vägra ge grävningstillstånd och endast godkänna en skonsammare form av nybebyggelse.

Vi måste dock även i fortsättningen räkna med att det kommer att ställas krav på mer omfattande nybebyggelse i stadskärnorna. De nödrop som hörs beträffande undersökningskostnaderna är sannolikt ganska överdrivna och framförallt stimulerade av läskonjunkturen och en (möjlig) svag punkt i lagstiftningen. Det finns således all anledning för kulturminnesvårdarna att vara vaksamma och hålla krutet torrt. Det bästa vapnet är som alltid: bättre kunskaper. Arkeologerna måste på ett övertygande sätt kunna redovisa fornminnets värde och omfattning och ha fullgoda argument för eller, när detta är motiverat, mot en undersökning.

En viktig angelägenhet för arkeologerna är således att förse länsstyrelserna med ett fullgott beslutsunderlag. Detta kan baseras på erfarenheterna från tidigare undersökningar i ett aktuellt område men det krävs också någon form av kompletterande undersökning. Vid försöken i Leoparden kom s.k. markradar till användning. När markförhållandena är gynnsamma är det troligen en mycket värdefull metod. Helt utan markingrepp kan man emellertid nog aldrig klara en förundersökning. Den vanliga provundersökningen som innebär att arkeologen med fara för livet och i strid med arbetsmiljölager lagarna kryper ner i en ofta djup, smal grop för att studera kulturlagren, är det hög tid att ersätta med något annat. Projektet kommer nu att gå vidare med försök med ett speciellt för detta ändamål konstruerat borr, som kan ta upp inkapslade upp till 80 cm långa jordproppar från önskat djup. Ett annat problem som skall studeras närmare är hur man skall förhindra utdränning av grundvattnet i samband med ledningsdragnings i kulturlager. Ett underhandskontrakt med Bygghörsningsrådet har ingett oss förhoppningar om fortsatt stöd. För dem av META:s läsare som är intresserade av det fortsatta arbetet finns det alltid möjlighet att ta direkt kontakt med projektkommittén.

Gustaf Trotzig

Riksantikvarieämbetet

BYGGA NYTT - OCH ÄNDÅ BEVARA ?

Under några veckor hösten 1981 genomfördes en experimentundersökning inom projektet "Nybyggnadsteknik i medeltida stadskärnor".

Arbetsnamnet är BYGGA PÅ KULTURLAGER, vilket också bättre antyder vad det handlar om.

Projektet avser utarbetande av grundläggningsmetoder för nya hus på kulturlager och administreras av Riksantikvarieämbetet.

Den genomförda undersökningen bygger på tidigare publicerade förstudier (BFR-rapport nr R89:1981, Medeltidsstaden). Verksamheten sker helt fritt från eventuella byggprojekt som planeras.

En arbetsgrupp bestående av byrådir. Gustaf Trotzig, avd. dir. David Damell och byggnadskonsult Sven Erik Bjerking är ansvarig för projektets genomförande. Vid sin sida har de en referensgrupp bestående av representanter från

- * Kulturminnesbyrån, RAÄ
- * Projektet Medeltidsstaden
- * Byggnadsstyrelsen
- * Inst för Medeltidsarkeologi, Lund
- * Byggforskningsrådet (BFR)

För projektets genomförande har RAÄ sökt och erhållit medel från BFR. Av ansökta 900.000:- beviljades 350.000:- kr, vilket innebar en minskning av ambitionsnivån. Av planerade undersökningar i Sig-

tuna och Uppsala kunde endast den ena genomföras. Valet föll på kvarteret Leoparden i Uppsala p. g. a. att man här låg längre fram med konkreta byggplaner samt att kulturlagertjockleken var mer tilltalande för försöken.

Området avsåktes först med georadar med förhoppning att "intressanta" företeelser skulle ge sig till känna på skärm och diagram.

Utvärdering av detta pågår och uppenbart är att samarbete tekniker-arkeologer här är avgörande för användbarheten.

Genom den korta tidsrymden mellan radarsondering och undersökning fick metoden i detta fall ingen betydelse.

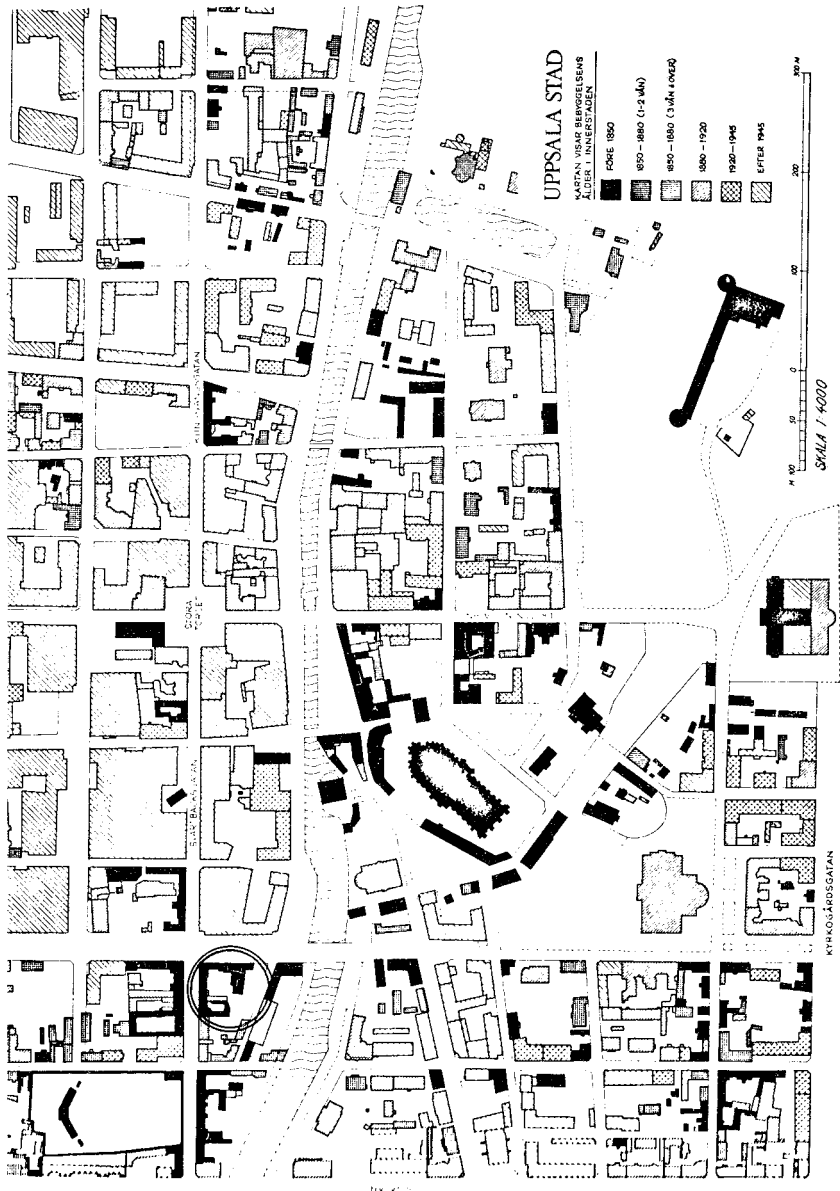
Under nästa fas utfördes själva förborrningen (inför pålning med stålålar) med foderrör av stål.

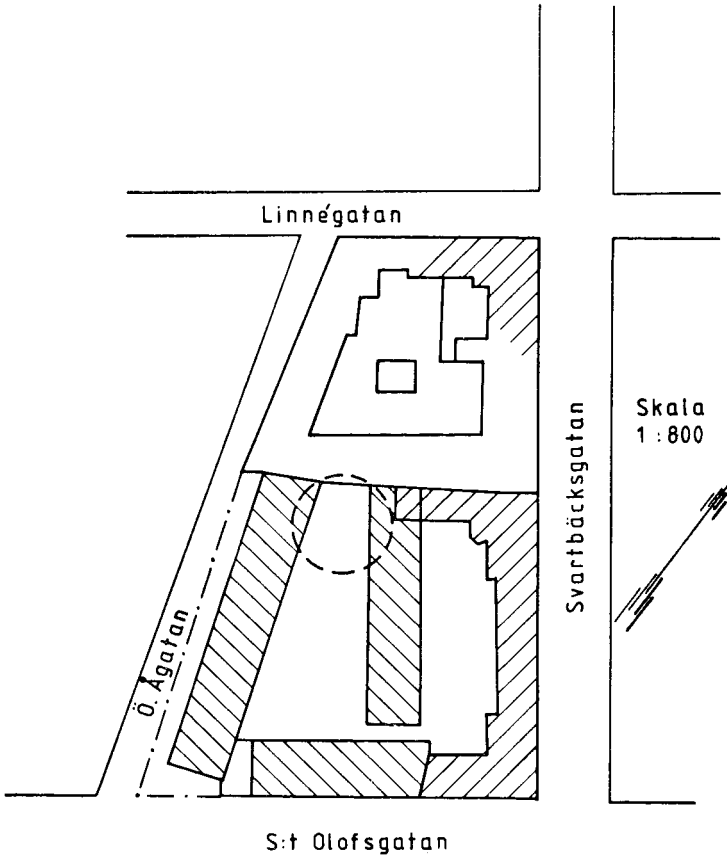
Borrning och nedförning av foderrören sker i samma moment och hålet får en diameter på 15 cm.

En serie om sju hål borrades, fyra i grupp och tre i linje.


Förborrningen utfördes av en maskin avsedd för brunnsborrning och metoden är välbeprövad i andra sammanhang.


Den tredje fasen innebar att man "arkeologiskt" skulle studera de eventuella skador som borringen åsamkar kulturlager och konstruktioner.





Undersökningsområdet inringat

 Äldre bebyggelse

 Planerad nybyggnad

Med hjälp av en grävmaskin närmade man sig de nedborrade foderrören. I en första etapp studerades en profil omkring 0,5 meter ifrån rören. På detta avstånd kunde inga skador upptäckas. I det översta fyllningsskiktet blev dock massorna lite "omskakade" och mer lättrinnande.

Den andra etappen innebar grävning intill ett par centimeter från foderrören.

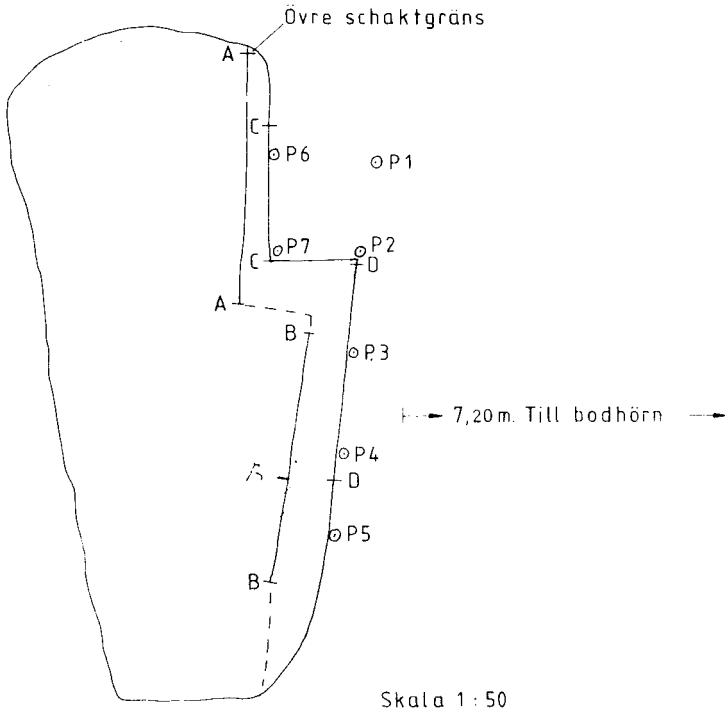
Inte heller här kunde några större skador upptäckas. I de övre, mer porösa fyllnads-lagren, där gatsten genomborrades kunde viss påverkan iakttagas. Stenmaterial fördes med borren nedåt ca 40 cm, samtidigt som hålet vidgades från 15 cm till omkring 30 cm.

Vid framgrävningen av foderrören påträffades en hel del konstruktionsvirke, men oturligt nog "missade" rören praktiskt taget allt av trävirke, som förekom. Endast ett av rören hade borrats igenom friskt virke, vilket ej hade skadats bortsett från själva hålet. Under den sista etappen frilades foderrören och de avslutande jordlagren studerades. Genom att tryckluft används för själva borrningen (uppfordring av bormaterialet) kunde man förvänta sig en påverkan av materialet närmast intill rören. Det var dock påfallande hur lite omrört eller på annat sätt påverkat materialet här var. Foderrören slöt tätt emot jordlagren och torde knappast medge någon större transport av vare sig syre eller vatten.

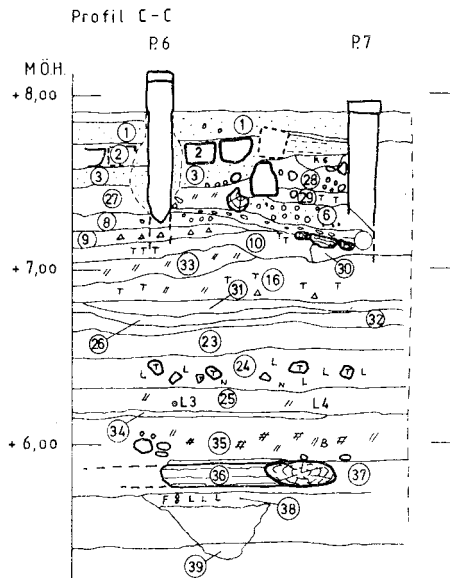
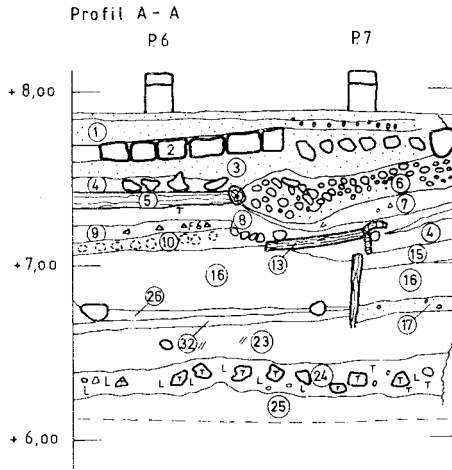
Sammanfattningsvis kan alltså sägas att metoden, att inför pålning, förborra med foderrör är en skonsam metod gentemot kulturlager. Eventuella långtidseffekter är svåra att bedöma. Träprover har tagits, dels i experimentområdet, dels på andra pågående arkeologiska undersökningar. Institutionen för virkeslära vid Statens Lantbruksuniversitet i Uppsala har uppgiften att bedöma och analysera nedbrytningen och på så sätt få fram om effekterna på lång sikt kan vara oacceptabla. En försiktig förhandsbedömning är att det till en början sker en ökning av nedbrytningen men att den ganska snart avklingar.

I samband med undersökningens utförande samt även vid senare tillfällen har experimentet diskuterats med arkeologisk och antikvarisk personal, varvid ett flertal synpunkter och frågeställningar framförts. En del av detta har nedan sammanfattats och bör kunna ligga till grund för fortsatt diskussion.

Experimentundersökningen kom som tidigare nämnts att hamna inom ett parti som i det närmaste saknade byggnadslämningar. Resultatet måste därför betraktas som ofullständigt för att generellt bedöma skadeverkningarna av denna grundläggningsslagmetod. En komplettering är nödvändig för att få kunskap om vilken påverkan som sker ex. vis på tegel-och stenkonstruktioner, i "torra" lager, kulturlager på annan typ av botten etc.



Profil A - A och C - C ligger framför varandra med 30 cm avstånd. P6 och P7 är foderrör.



Profiler intill foderrören nr P6 och P7.

A - A ca 30 cm från rören.

C - C 1 -5 cm från rören.

Tanken att släppa fram bebyggelse ovanpå medeltida kulturlager är i och för sig inte ny - exempelvis finns flera s.k. "plattbyggen" ovanpå kulturlager utförda på olika håll i landet.

Erfarenheten är dock den att förstärkningar på större djup ofta är nödvändiga för våra moderna byggnader.

Det nu genomförda experimentet är ett försök att ta fram en grundläggningsmetod som lämnar kulturlagren opåverkade såväl inför förestående byggande, som för kommande generationers. Vid den långsiktiga antikvariska bedömningen, måste kunna klarläggas om arkeologisk undersökning ändå kommer att behöva utföras i en framtid och då samtidigt bedöma nyttan av att gräva nu eller att spara för framtiden. Flera omständigheter är avgörande för sådant ställningstagande. I vilket skick är fornlämningen? Tål den ytterligare påverkan, eller har äldre schaktningar redan startat en nedbrytning? Är så fallet bör undersökning göras snarast.

Områden med mycket goda bevaringsförhållanden bör prioriteras för bevarande med tanke på framtida behov. Härvid skall oskadlig grundläggning anbefallas jämte sådana anordningar att förändringar av undermarksmiljön ej sker.

Andra synpunkter som bör belysas:

- * Hur tätt får det vara mellan pålraderna - pålgrupperna ?

- * Hur stora blir de ostörda ytorna ?
- * Hur blir grundläggningen i övrigt ?
- * Vad händer när det nya huset rivs ? Går de gamla pålarna att återanvända ? Om inte hur grundläggs nästa generation ?
- * Hur skall partierna med pålar betraktas arkeologiskt ? Är de "förlorad mark" ? Hur beräknas i så fall ingreppets storlek ?
- * Långtidseffekten ? Hur skall den bedömas ?
- * Hur skall "punkteringen" av kulturlagren bedömas. Vertikalt genom pålningar ? Horisontellt genom ledningsschakt osv. Skall tätspont krävas ?
- * Tillståndsfrågan ? Enhetlighet över hela landet bör gälla.
- * Provundersökningar i samband med denna metod måste utvecklas (bli mindre störande) - Hur ?

Som torde framgått kan metoden knappast kunna bedömas på det tillgängliga undersökningsmaterialet utan uppföljning och ytterligare försök måste till. Men lika viktigt är det att man ur allmän arkeologisk-antikvarisk synvinkel bedömer användningen på lång sikt. Annars kan konsekvenserna bli, om inte ödesdigra, så i varje fall oanade.

Jan -Helmer Gustafsson

UV-mitt

Uppsala

Rapporten är numera tryckt (Rapport UV 1982:24) och kan rekvideras från Raä, UV-redaktionen, Box 5405, 114 84 Stockholm.

INNEHÅLL

REDAKTIONELLT	1
Thomas Romberg: Metodkonferens 1982	3

TEMA

Thomas Jacobsson: Smidesprocesser - om några försök i experimentell arkeologi	4
Lennart Klang: Medeltida järnframställning och bebyggelse i östra Småland	8
Klas-Håkan Landström: Västannorstjärn	20
Thomas Wallerström: Medeltidsarkeologi i Norrbotten - en översikt och några reflexioner	26

DEBATT

Thomas Jacobsson: Om tid och identitet i arkeologin	47
Gustaf Trotzig: Kan medeltiden bli billigare ?	52
Jan-Helmer Gustafsson: Bygga nytt - och ändå bevara ?	55

META

Meta ges ut som medlemstidning av Medeltidsarkeologiska föreningen. Medlemskap i föreningen erhålles genom att medlemsavgiften (för år 1982 kr 40:-) insätts på postgironummer 45 32 11-5. Manusbidrag till tidskriften insändes till Medeltidsarkeologiska föreningen, LUHM, Krafts torg 1, 223 50 Lund.

Tryckt med bidrag från Malmö museum.

ISSN 0348-7903