



Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskerens Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

Axel Steensberg

Nytårs Gave

til Borupris' Venner

1979



FUGLEBJERG 1978

Axel Steensberg

Nytårs Gave

til Borupris' Venner

1979



FUGLEBJERG 1978

Institutionen Borupris' Venner har hjemme i Fuglebjerg. Dens formål er at fremskaffe midler til fortsatte undersøgelser af den i middelalderen nedlagte landsby Borup i Borupris Skov og at fremlægge indvundne resultater ved forevisning på stedet og ved offentliggørelse af skrifter om emnet. Et af bestyrelsens fire medlemmer er udpeget af Fuglebjerg kommune, for tiden borgmester J. Chr. Pedersen. Kontingentet er 100 kr. om året. Vignetter på titelbladet, tegnet af forfatteren, viser, hvordan stenene blev opvarmet i et lille bål over koge gruben.

Nytårs Gaven er trykt i 200 eksemplarer, hvoraf 100 er nummererede.

Til Borupris' Venner

Jeg har lovet at underrette jer om, hvad der er foregået siden sidst ved undersøgelsen af den gamle landsby i Borupris. Dette er min NYTÅRSGAVE til vennerne.

Den afdøde formand for Carlsbergfondets direktion, professor, dr. jur. Stiig Iuul, foreslog mig for 21 år siden at skrive en populær monografi, hvori jeg levendegjorde, hvad området i Borupris har gennemgået siden begyndelsen af den yngre stenalder for omkring 6.000 år siden, da de første beboere tildannede kærneøkser og begyndte at rydde skoven til deres primitive kornsorter af hvede og byg.

Endnu er det for tidligt at skrive bogen, men hver undersøgelse og beretning er med til at samle brikker til den mosaik af kendsgerninger, der ad åre skal sammenfattes til en levende skildring af alt det, der i årtusinders løb er foregået på dette historiske sted.

Forhåbentlig vil hvert års NYTÅRSGAVE til vennesamfundet imødekomme et savn for orientering og bidrage til at skærpe appetitten, indtil den endelige populære skildring kan skrives. Om det bliver den, der kommer først, eller det bliver den videnskabelige redegørelse affattet på engelsk, er det for tidligt at spå om. I og for sig er der intet i vejen for, at begge kunne skrives sideløbende. I hvert fald må alle planer, profiler og dateringer af udgravningernes forskellige partier være for hånden, inden de blanke ark kan puttes i skrivemaskinen.

I de forløbne år har jeg selv bekostet en væsentlig del af udgifterne. Men kærkomne bidrag fra LIONS CLUB i Fuglebjerg (2.000 kr.), SDS-sparekassen sammesteds (2.000 kr.) og DEN DANSKE BANKS FOND (10.000 kr.) har lettet finansieringen betydeligt, ligesom også entreprenør *Kurt Bruun* i Sandved har hjulpet os med gratis maskinkraft. Efterhån-

den vil desuden årskontingenterne fra BORUPRIS' VENNER være med til at holde vor skude oven vande.

Trods det, at mit arbejde ikke belaster noget budget, er det betydelige summer, der skal til for at dække udgifterne til bearbejdelsen af resultaterne. Alene udgifter til affotografering af de fundne lerkarskår og andre genstande, fremkaldelse og kopiering af hundreder af billeder, der er taget ved undersøgelserne, fotografering af det meget omfattende kortmateriale, profiler, oversigtskort med mere, kræver betydelige pengemidler, hvorfor jeg i år fra STATENS HUMANISTISKE FORSKNINGSRÅD har fået et tilskud på 12.000, en yderst kærkommen hjælp.

Tilsvarende ansøgninger er bebudet indsendt for følgende år, indtil hele materialet foreligger færdigt til reproduktion. Selve publikationen vil næppe komme til at koste under 200.000 kr. at trykke. Men er det først kommet så vidt, skulle det være mærkeligt, om ikke midler til udgivelsen kunne skaffes til veje i form af fondstilskud.

Altså skrider arbejdet ufortrødent fremad, og jeg vil i det følgende fortælle om nogle af de resultater, der allerede nu kan forelægges af undersøgelserne i 1978.

Udstillingen i SDS-sparekassen i Fuglebjerg åbnede lørdag den 4. marts, umiddelbart forinden kommunevalget, og vi havde den glæde, at mange kom til stede, at pressen skrev udførligt om den, og at vi fik en hel del indmeldelser i venneskabet, således at de ca. 1200 kr. udstillingsmateriellet kostede var vel anbragt (Fig. 1). Vi takker sparekassen for initiativet og for at have stillet lokaler til rådighed for os. Nationalmuseet havde velvilligt lånt os det enestående fragment af et klokkebæger fra yngre stenalder, som i 1960 blev fundet ved udgravningen af gård 3 i Borup-landsbyen. Bægeret blev hver aften anbragt i sikkerhed i sparekassens boks. Udstillingen varede til lørdag den 1. april.

Store Bededag den 21. april var jeg i Borupris for at afmærke et areal øst og nord for den i 1977 udgravne gård 4. Her blev græstørven afdækket, og den 20. april begyndte jeg på undersøgelsen, sagkyndigt bistået af museumsinspektør, cand. art. Kenno Pedersen og museumsassistent Lars Bjørn, begge fra Helsingør Bymuseum. De hjalp mig den første halve snes dage uden vederlag, men fik ophold i huset i Hammersmølle. Vi er dem meget tak skyldig for denne værdifulde håndsrækning, ligesom vi også takker SORØ AMT for den henviste medhjælp, Hugo Langkilde fra Sandved.



Fig. 1. Udstillingen i SDS-sparekassen i Fuglebjerg åbnedes af professor Steensberg, der fortalte om de udstillede fund og billeder fra 27 års undersøgelser i Borupris.

Sidst i maj blev det desværre meget tørt, hvorfor en profil, der den 26. maj blev gravet nord for hustomten, ikke kunne optegnes med sikkerhed. Men vi kunne slutte, at der ikke fandtes gulvlag nord for den i 1977 afdækkede hustomt.

Den følgende uge arbejdede jeg alene med Hugo Langkilde, der var begavet og energisk. Han kunne ikke blot fjerne jordbunker og skrabe rent, men også tage del i den finere undersøgelse. Forøvrigt deltog alle ind imellem i jordarbejdet, en sund afveksling for folk, der til daglig ikke får brug for deres muskler. Også Flemming og Hanne Rasmussen fra Dyhre Rasmussens hus i Hammersmølle var engageret i kortere perioder.

På grund af tørken besluttede vi at forlade området ved gård 4 for en tid og tage fat på afdækningen af en boplads 120 m syd for gård 4 på et sted, hvor man i 1950'erne ved hjælp af prøvehulgravning havde påvist en koncentration af lerkarskår. Her afdækkede vi nu endnu en hustomt orienteret i øst-vest, som blev kaldt *gård 5*. Tomten var beliggende ca. 300 m syd for vogterhusets tomt ved indgangen til skoven og i en tilsvarende afstand

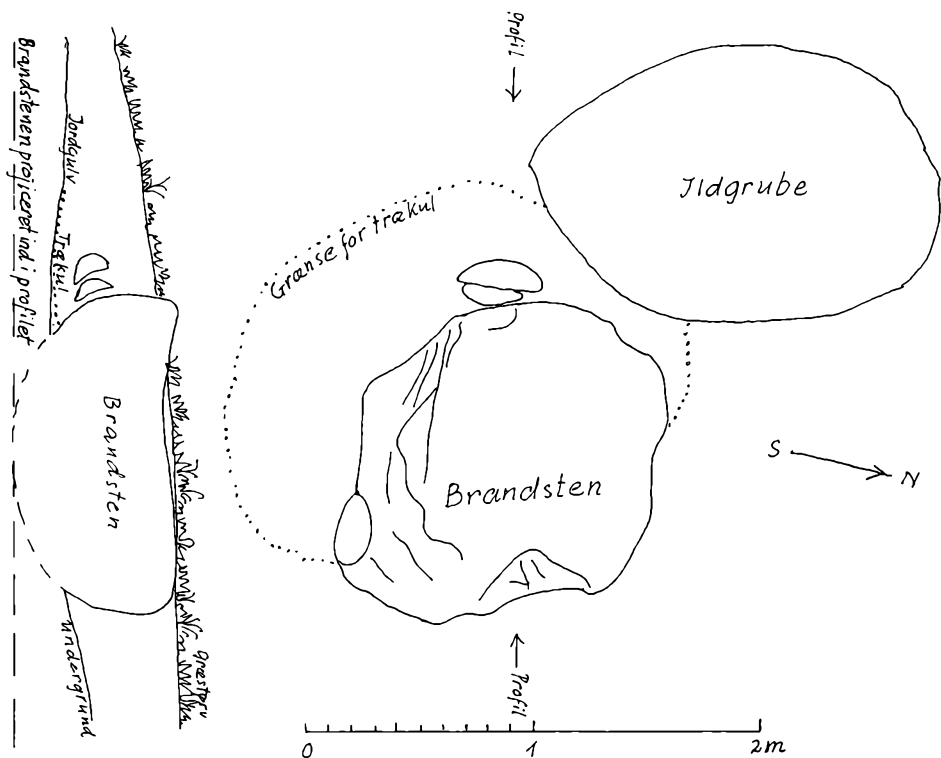


Fig. 2. Ildsteder i gård 4. Til venstre er tegnet et tværsnit gennem den store brandsten, der viser dens placering i forhold til græstørvs-overfladen og undergrunden, som den stikker et stykke ned i.

sydøst for den sydligste hustomt i gård 3's toft. Herfra og over til gård 4 er der en afstand på godt 200 m. Som man vil se, strækker landsbyens bebyggelse sig over et temmeligt stort areal, idet vogterhuset ligger 150 m øst for huset i gård 2's tomt (fig. 5).

Fra den 12. juni hjalp mag. art. Jan Faye, der også i fjor bistod mig, ved undersøgelsen af den sidst fundne hustomt, afbrudt af kortere tidsrum, hvor han assisterede mag. art. Grith Lerche med profilgravning i skoven. De to sidste dage, 19.-20. juni, havde vi desuden en værdifuld hjælp af student Carl Chr. Skjøt Pedersen fra Fensmark, der også havde bistået ved udgravningen af gård 4. Den 23. kunne jeg endelig tilså de allerede tilkaste-

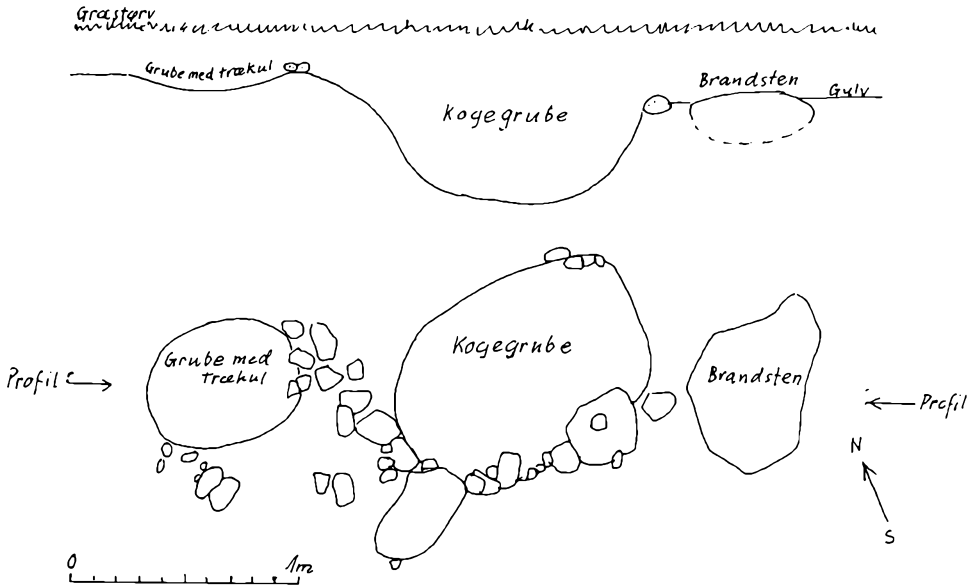


Fig. 3. Ildsteder i gård 5. For oven er tegnet et tværsnit gennem brandsten, kogegrube og den flade grube, hvori kogestenerne er blevet opvarmet.

de udgravninger med rajgræs, således at sporene efter vore indgreb i naturen kunne udslettes.

I hustomten af gård 5 viste ildstedet sig at bestå af en temmelig stor flad sten ligesom i gård 4 (fig. 2), og ved siden af denne såkaldte »brandsten« var der en grube, der oprindeligt havde været stenforet i kanten (fig. 3). Men kun sydsiden af denne foring var nogenlunde intakt. Resten af kantstenene var sprængt itu, øjensynligt på grund af varmepåvirkning. Mellem de itu-sprængte stenstumper i gruben fandtes mærkeligt nok ingen trækul. Derimod var der vest for gruben en mindre, rundagtig, flad grube i gulvet, hvori der var mange trækul og nogle stumper af helt itubrændte sten. Øjensynligt havde man her opvarmet de sten, som senere blev puttet i den større grube, hvor de var varme nok til at sprænge de sten, der sad i kanten mod øst og nord. Det var altså en indendørs kogegrube, vi var stødt på (fig. 4). Neden for vil der blive gjort rede for anvendelsen af sådanne kogegruber,

ligesom også funktionen af »brandstenene« vil blive forklaret i deres historiske sammenhæng.

Fra gulvlaget opsamlede vi to æsker fulde af små trækulstumper til brug for en datering ved hjælp af radioaktivt kulstof (C-14). Efter at disse var blevet rensset for sand og støv, blev der kun 28 gram trækul tilbage. Det skulle være tilstrækkeligt til en datering, skønt lige i underkanten. Huset har ligesom de øvrige i landsbyen været opført med bulvægge og stolper på sten. Men syldstenene var næsten alle blevet rykket ud af deres oprindelige leje som følge af den dyrkning, der fandt sted, efter at landsbyen var nedlagt o. 1200 e.Kr. En del af syldstenene var sikkert også blevet fjernet fra stedet, og i hvert fald én meget stor sten i husets vestende var blevet sprængt i stumper og stykker og kørt bort engang omkring 1950, da man hentede vejmateriale i området. Nogle ret store fliser af sten vidnede om denne sidste destruktionsfase; og det var vistnok i forbindelse med hullet efter denne bortsprængning, Dyhre Rasmussen opdagede, at der fandtes middelalderlige lerkarskår på stedet. Jeg husker i hvert fald, at vi diskuterede forekomsten allerede tidligt i 1950'erne.

Godt en snes meter nord for hustomten var der en lav stenrøse, ved hvis vestside der også var gravet sten op. En fjerdedel af røsen blev nu afdækket, og det viste sig som formodet, at de fleste af stenene var tydeligt påvirkede af ild ligesom stenene i den i fjor undersøgte større røse nord for gård 4. I sydsiden var der temmelig mange trækul lokaliseret til en lille plet, hvor øjensynligt stenene var blevet ophedet. Der opsamledes en hel del trækulstumper, men efter rensningen i laboratoriet på Nationalmuseet vejede kulene tilsammen kun 7 gram, hvilket næppe var nok til en tidsbestemmelse. Det blev nødvendigt at afdække stedet igen først i november for at opsamle mere trækul. Heller ikke de prøver af trækul fra gård 4's omgivelser, som er blevet rensset i Nationalmuseets 8. afd.s laboratorium var ret store. Men formodentlig tillader de dog en datering.

Imidlertid foreligger der nu en C-14 datering af selve gård 4's tomt, der blev udgravet i fjor. Prøverne K-2945 og K-2946 viste i årstal kalibreret (dvs. justerede) i forhold til svingninger i radioaktiviteten henholdsvis 1055 ± 75 år og 1110 ± 70 år e. Kr. Det vil sige, at de tidligst kan stamme fra slutningen af 900-årene og senest fra slutningen af 1100-årene. Hustomten er således stort set samtidig med gårdrækken langs Hulebækken. Man må dog tage disse dateringer med et vist forbehold, idet den statistiske usikkerhed ved så få dateringer er temmelig stor. Men sammenligner man med de udgravede lerkars former og dekoration, er der ingen tvivl om, at gård

4's tilværelse falder inden for den angivne periode. Man kan formode, at den er opført, efter at gårdene 1-3 var blevet overpløjet. Herom kan man dog først sige noget med sikkerhed, når gård 3 er blevet nøjagtigere tidsfæstet, hvilket der skulle være en mulighed for, når skårmaterialet og trækulprøverne herfra er blevet nærmere gennemgået og analyseret.

Kun 19 meter nord fra hustomten af gård 4 afdækkede vi bunden af en *fritliggende bagerovn*, dvs. en lille lerklinet ovn i hvilken der blev fyret, inden brødene sattes ind, i modsætning til de udefra opvarmede bageovne, der kendes fra støbejerns-komfurer. Ovnens arne var knapt én meter lang og halvt så bred. Under arnen var der en ca. 40 cm dyb nedgravning fyldt med sten, øverst et lag småsten og derunder nogle mere uordentligt lagte håndstore sten, anbragt for at holde på varmen, når ovnen var fyret op.

Sådanne ovne har jeg udgravet adskillige af i middelalderhustomter. Men i den størrelse plejer de ikke at have stenbund. Og de plejer at ligge inde i husene, i regelen tæt ved den åbne arne, hvorpå man tilberedte maden. Det er første gang, jeg har fundet en fritliggende bagerovn fra middelal-



Fig. 4. Fotografi af ildstederne i gård 5 set fra øst. I forgrunden ses brandstenen, hvorpå ligger en afskallet stump sten. Bag den er den store koge-grube, der er foret med sten i sydsiden (til venstre). Nogle af de titusprængte stenstykker ligger endnu i bunden af gruben.

deren, og mig bekendt er sådanne fritliggende ovne heller ikke påvist på forhistoriske bopladser. I nyere tid var det derimod ikke ualmindeligt at grave en bagerovn ind i en bakkeside og tække den med lyngtørv eller med rigtigt tag rejst på spær, som det ofte skete i Midt- og Vest-Jyllands hedeegne og sydpå helt ned i Lüneburger-Heide.

Brændte ovnens overbygning, var det ikke nogen katastrofe, eftersom man let kunne erstatte den med nogle rafter og lyngtørv. Det var ikke absolut nødvendigt at forsyne den med en skorsten. I Frilandsmuseets gård fra Kjølvrå ved Karup kan man se en sådan fritliggende bagerovn uden skorsten. Bagerovnen ved gård 4 i Borupris har sikkert været dækket af et simpelt tagværk, for at regnen ikke skulle opløde ovnens lerkappe. Den lå på bakkeskråningen med munden vendende nedad mod vest-sydvest.

Vi opsamlede en del trækul i og foran ovnen, men efter rensningen vejede prøven kun 6 gram, hvilket næppe er nok til en C-14 datering. Der er imidlertid ingen tvivl om, at ovnen har hørt til gård 4. For der fandtes ikke spor af nogen ovn i selve tomten og heller ikke brændte lerklininger fra en ovnkappe. Ganske vist var der heller ikke antydning af nogen ovn i tomten af gård 5. Men også denne gård kan have haft en ovn liggende frit i nogen afstand af selve huset. I hovedhuset i gård 3, der udgravedes i 1960, fandt vi derimod bunden af en ovn inde i huset ved dets sydvestlige hjørne.

Den store *kogestensrøse* ved nordvestfoden af bakken på Borup Gade, som blev undersøgt i fjor, har vist sig at være yngre end selve landsbyen. Tre trækul-prøver, K-2947, K-2948 og K-2949, er blevet tidsbestemt i Kulstof-14 laboratoriet i Nationalmuseet. De viste henholdsvis 1430 ± 70 år e. Kr., 1480 ± 70 år e. Kr. og 1415 ± 70 år e. Kr., altsammen kalibreret (justeret) i forhold til svingninger i radioaktiviteten. Det vil sige, at man i tiden, efter at Anders Jacobsen Lunge havde området i brug, har brugt stedet til friluftsforsamling og bospist gæsterne med kød kogt i en grube ved hjælp af ophedede sten.

Det er nærliggende at opfatte disse fællesmåltider som en forløber for ungdommens danseaftener omkring »Dansebøgen« i Borup Gades nordvestlige hjørne, hvor man endnu ved begyndelsen af vort århundrede undertiden forlystede sig lørdag aften på den runde ler-estrate, medens spillemændene sad på bænke oppe mellem træets grene. For øvrigt findes i umiddelbar nærhed af den store kogestensrøse, der måler 6 m i tværmål, en kilde, hvis kanter nu er delvis nedskredne. En lørdag i slutningen af juni kom entreprenør Kurt Bruun fra Sandved med sin slamsuger og sugede en del mudder op fra bunden af kilden. En knogle kom op fra dybet. Efter en un-

dersøgelse i Zoologisk Museum viste knoglen sig at være et fodrodsben af en hest. Vi overvejede at oprense kilden totalt, men vi opgav det for ikke at forstyrre kildens naturlige stemning. Formentlig har man lagt kogepladsen i nærheden af kilden for at have vand ved hånden, hvis der ikke kunne opstå tilstrækkelig damp af de grønne blade, græs og lignende ved berøring med grubens glohede sten.

Kurt Bruun har også ydet en meget værdifuld gratis hjælp til undersøgelsen ved i fjor at lade en af sine rendegravere opgrave en ca. 100 m lang profilgrøft gennem de højryggede agre vest for Tove Bjerg på skråningen mod søen. Og i år lod han en 70 m lang profilgrøft opgrave på tværs gennem en serie af de flade agre med stenrækker imellem, som tegner sig på kortet lidt inde i skoven øst for skovvejen (fig. 5 øverst). Profilerne blev undersøgt og opmålt af museumsinspektør, mag. art. Grith Lerche fra »Internationalt Sekretariat for Udforskning af Landbrugsredskabernes Historie«, der hører til Nationalmuseet i Brede. Hun blev assisteret af arkitekt Mogens Brahe og mag. art. Jan Faye. Undersøgelsen er et led i et større projekt, der tager sigte på at skaffe oplysninger om jorddyrkningen i middelalderens Danmark. Blandt andet har hun i år på grundlag af mosefundne plovdele rekonstrueret en middelalder hjulplov, hvormed hun vil foretage eksperimenter i Historisk-arkæologisk Forsøgscenter i Lejre. Agrene i Borupris kan give et ikke uvæsentligt bidrag til gennemførelsen af dette projekt på grund af deres sikre tidsfæstelse.

Det viste sig for øvrigt ved fladeafgravning af et stykke af en stenrække i tilslutning til profilet, at markeringen af stenene - foretaget ved stikning med stålspej i 1950'erne - var i temmelig nøje overensstemmelse med virkeligheden. I den vestlige del af profilet var der mærkeligt nok ikke fundet stenrækker ved stikningen, skønt furer viste, at agrene fortsatte. Profilgrøften gav forklaringen på de manglende stenrækker, idet jorden her var praktisk talt stenfri. I det hele taget viser profilgrøfterne, hvor uensartet jordbunden er i et istidsmoræne-landskab. Ofte nøjes man med at foretage boreriger for at undersøge jordbundens karakter. Men kun et sammenhængende profil kan afsløre, hvor blandet undergrunden i virkeligheden er, idet den kan skifte næsten for hver fem meter. Den sjællandske jordbund er de fleste steder mere lunefuld end sandjordene i Jylland, hvor lagene tegner sig ensartet over større områder.

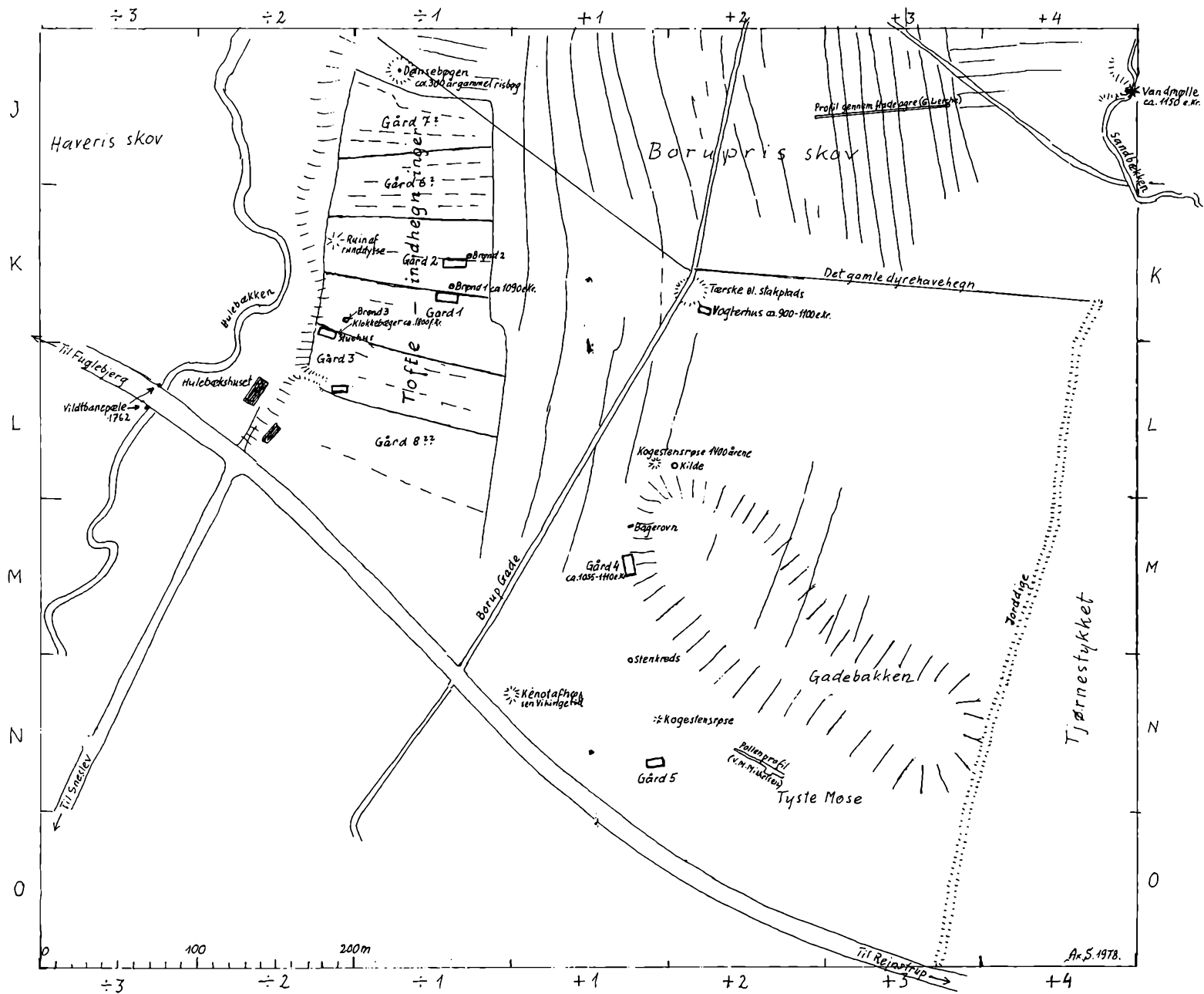


Fig. 5. På kortet er de nyeste fund af gårdene 4 og 5 med tilhørende kogestensrøse og bagerovn indtegnet ligesom også det af museumsinspektør

Grith Lerche undersøgte 70 m lange profil gennem flade agre inden for Skovbrynet. (Efter Atlas over Borups agre).

Lidt om »brandstenenes« historie

Da jeg i 1973-74 udgravede det lille vogterhus umiddelbart øst for den vej, der nu bærer navnet »Borup Gade«, hvor vejen løber ind i skoven, bemærkede jeg en stor, flad sten, der lå i hustomtens østende. Stenen kan for øvrigt ses endnu. Jeg tænkte ikke nærmere over, hvilken funktion den kunne have haft, bortset fra at den måske kunne have tjent som en siddeplads, hvorpå husmoderen af og til kunne tage sig et kort hvil. At sten kunne tjene dette formål, ved man bl. a. fra et lille hus, der nu er flyttet til Hering Museum, hvor der for enden af bordet står en »siddesten«. Og et gammelt ordsprog siger, at den, der sidder på sten, hviler to gange - det vil sige først, når han sætter sig, og sidst når han rejser sig!

Stenens overflade er ikke synligt ildpåvirket, og da der tæt ved husets indgangsdør fandtes et grubeformet ildsted, hvis nederste lag dateredes til o. 900 e. Kr. og de øverste lag til omkring to hundrede år senere, var der ikke nogen påviselig grund til, at man skulle have udnyttet den store, flade, jordfaste sten som »brandsten« eller arne. Men det kunne jo være, at huset oprindeligt var bygget således, at stenen kom til at ligge midt i dets østende, men at hensigten med stenen ikke er blevet virkeliggjort? Eller måske kom den flade sten kun til at udfylde sit formål en ganske kort tid, inden man anlagde den skålformede arne? Hvem ved!

Imidlertid fandt museumsinspektør Svend Nielsen - nu Dansk Landbrugsmuseum på Gammel Estrup - og jeg ved udgravningen i 1960 af den såkaldte »Kenotafhøj« lige ved landevejen, at højen indeholdt et ildsted lagt af store, flade stenheller, hvorpå der havde været tilberedt et måltid - formentlig et mindemåltid for én, der var død i det fremmede, og hvis lig ikke var blevet bragt hjem. Året i forvejen havde min medarbejder, J. L. Østergaard Christensen - nu museumsinspektør i Holbæk - lagt mærke til, at der lå tre store, fladagtige sten i tilknytning til en hustomt i den sluttede gårddrække ved Hulebækken. Den mellemste af stenene havde en krakeleret overflade, som om den havde været frostsprængt. Det er imidlertid sandsynligt, at også denne sten har tjent som arne i huset, at der var tale om en »brandsten«.

I sommeren 1977 afdækkede jeg så sammen med mag. art. Jan Faye

tomten af det store hus ved foden af bakken, *gård 4*. I tomtens sydlige ende var der en stor, fladagtig *granitsten*, der målte ca. 160 cm på den længste led og 130 cm på tværs. Der var sprunget to skaller af dens vestkant. De sad endnu tæt op til den store sten, og i et ca. 60 cm bredt bælte langs dens vestre og søndre kant var gulvlaget oversået med trækulstumper, der så ud til at være faldet ned fra stenens overflade.

Fig. 2 viser stenen tillige med en svag grube i gulvet nordvest for den. Gruben var 180 cm lang og 120 cm bred. Det var øjensynligt en ildgrube, hvori man har gemt gløderne fra arnen. Af profilet til venstre på figuren ses, at den store sten stak ned i undergrunden. Huset må altså være opført over den. Dens øverste kant stak op over græstørven, som dækkede tomtens. Denne blev iøvrigt overpløjet, formentlig kort efter at landsbyen Borup blev nedlagt omkring 1200 e.Kr. Trækullene fortsatte ind under den store stens indad buede rand, og stenens overflade var tydeligt krakeleret i et cirkelrundt, svagt grubeformet parti nærmest vestranden, som man kan overbevise sig om ved at besøge stedet, hvor stenen endnu ligger synlig i græsset. Men krakeleringen fortsatte ikke langs stenens lagdeling over til øststranden, skønt dette parti ragede højest op over græsset. Som følge heraf kunne krakeleringen ikke skyldes frostsprængning.

Med en hammer løsnede jeg lidt af den krakelerede overflade, og gennem Nationalmuseets naturvidenskabelige afdeling blev materialet indsendt til Geologisk Museum ved Københavns Universitet til nærmere analyse. I sin rapport af 31.1.1978 skriver mag.scient. Søren Floris (udhævelserne skyldes mig):

»Bjergartstumperne består af en bjergart af granitisk sammensætning, med korn af kvarts, feldspatminerale og mørke mineraler (biotit og hornblende). Der er tydelige tegn på skriftgranitisk sammenvoksning af kvarts og feldspat, og de mørke mineraler ligger i flade »flokke« - dette harmonerer med, at man kunne kalde bjergarten (skrift-)granit eller snarest gnejsagtig (skrift-)granit.

Stumperne viser brud i frisk udseende bjergart. Stedvis er feldspatkorne heri delvis rødfarvede af hæmatit, hvilket i hvert fald tildels er tilfældet ved en iøvrigt næsten umærkelig revnedannelse. Hverken disse revner eller denne hæmatitfarvning kan antages at skyldes stenens mulige placering i et ildsted.

Nogle af stumpernes flader er frilagte revneflader. De er belagt med tynde hinder af rustminerale og stedvis hæmatit. *Dannelsen af sidstnævnte skyldes sandsynligvis opledning af stenen.*

Stumpernes bevarede dele af stenens overflade er kraftigt forvitret - især tydeliggjort ved udhulning af feldspatkrystallerne. Udhulingen er sket i småsprængt materiale, hvor sprængningens art *ikke* tyder på, at stenen skulle være *frostsprængt*. I den bevarede overflade er hornblendekrystallerne stedvis omdannet, hvorved der er blevet dannet hæmatit. I småsprækker ned i den småsprængte yderzone findes små udskillelser af hæmatit og måske magnetit.

De nævnte forhold tyder på, at *stenen har været underlag i et ildsted*, idet stenen overfladisk må have været udsat for *mindst to tilfælde af kraftig ophedning*.

Nogle friske revner kan sættes i forbindelse med friske knusemærker på stumperne og skyldes vel prøvetagning fra stenen«.

Stenen har naturligvis ikke været konstant ophedet til høje varmegrader, som kunne bevirke påviselige omdannelser i hele dens overflade. Thi ilden på stenen har været et åbent bål, den har ikke været lukket inde som i en bagerovn.

Om den flade *sten* fra hustomten i *gård 5* (fig. 3 og 5), der ligeledes formodes at have tjent som arne i huset, skriver mag. scient. Søren Floris fra Geologisk Museum i et brev af 5.9.1978 følgende:

»Brudstykke af større sten (det drejer sig om en stor afskalning, der lå tæt ned ved den formodede arnesten og skønnedes at være en afsprængning af denne). Bjergarten er hornblende-biotit-gnejs med gennemgående sprækker, der næppe er forårsaget af mennesker. Sprækkerne er stedvis sæde for *forvitring, der måske kan være begyndt eller forstærket som følge af menneskeindgreb* (tilførsel af vand). Ydersiden er stedvis noget forvitret (opløsning og udsprængning), hvad der ikke nødvendigvis er betinget af varme, men *dog måske skyldes indvirkning af kogevand. Stedvis ses forekomst af yderst talrige ganske små revner, der snarest er tegn på hurtigt og stort temperaturskift* (som må anses for menneskefrembragt). Vi kan ikke udtale os om, hvor store de involverede temperaturer var«.

Skønt resultatet af analyserne af de to flade sten i hustomterne af gård 4 og 5 er holdt i forsigtige vendinger, er der i begge tilfælde øjensynligt tale om, at stenene har været udsat for opvarmning. Fundene af de to arnesten og af den tilsvarende under »kenotafhøjen« bragte mig til at tænke på, at min gamle farbror, afdøde trikotagehandler N. Chr. Steensberg i Skælskør, i sin tid fortalte, at der i bunden af den store skorsten i vor slægts gård i Sinding ved Herning, »Stensbjerg«, lå en stor, flad kampesten, der fyldte skorstenen ud, og på hvilken min farmor lavede gårdens mad. Stue-

huset blev nedrevet i 1910 - desværre uden at blive gjort til genstand for sagkyndig undersøgelse, endsiige opmåling. Men på grundlag af de gamles opgivelser og beskrivelser i Landsarkivet i Viborg har jeg kunnet rekonstruere dens plan (se »Fortid og Nutik«, 1947-48, s. 166 ff. og »Lokalhistorie - Rigshistorie og andre artikler fra fortid og nutid«, udgivet af Dansk historisk Fællesforening ved Johan Hvidtfeldt, 1967, s. 68 ff.). Også i en gård i Sønderjylland fandt konen for nylig en stor sten i bunden af skorstenen, da der ryddedes op efter en brand.

Det er ikke godt at vide, hvor mange steder, man før i tiden har brugt sådanne store sten som arne. Det har i hvert fald ikke været usædvanligt i visse dele af Jylland helt frem til vor tid. For i sin »Ordbog over jyske almuesmål«, bind I (1886) har den gamle folkemindeforsker, H. F. Feilberg i Askov, under dialektordet »brånstijen« oplyst, at denne betegnelse på Holmsland ved Ringkøbing var ensbetydende med ildsted eller arne. I en i trykken værende afhandling har jeg udredet dialektbetegnelser i forskellige afskygninger og sporet »brandstenen« i hele området mellem Ringkøbing og Salling. Jeg skal ikke her gå nærmere ind på detaljerne, men blot nævne, at man også på Mors så tidligt som i 1807 kunne træffe på primitive hjem, hvor der var et såkaldt »braiste« i form af en aflang kalkbænk med en ophøjet ler-rand omkring som arne i stegerset.

Benævnelsen »brandsten« for arne er imidlertid langt ældre i Danmark. I Skånske Lov fra mellem 1202 og 1216 - altså fra den tid, hvor Borup formentlig var ved at blive opgivet som bebyggelse - står i den ældste bevarede tekst i kapitel 241: »Da lægger landboen (d.v.s. fæstebonden) landgilden på hans brandsten«. Dermed angives, at den er retmæssigt afleveret og modtaget. I tekst III, der er yngre, men også fra middelalderen, er det blevet til: »Da må landboen lægge landgilden på hans brandsted«. Samme udvikling af ordet fra brandsten til brandsted kan også iagttages i det nordjyske område, og i virkeligheden skal ovennævnte »braiste« nok opfattes som »brandsted«, nemlig en afkorting af et oprindeligt »brandsten«.

I artiklen *Skorsten* i »Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder«, bind XV, 1970 omtaler professor John Granlund med »Vadstena klostres oppbörds- och utgiftsbok« som kilde, at en murermester skulle bøde »brandstenen« i klostrets kogehus og andre steder, hvor det var påkrævet. Bogen stammer fra tiden o. 1400. I »Nordisk Kultur« bind XVII, 1953 s. 328 nævner professor Sigurd Erixon, at ordet »skurstain« (d.v.s. skorsten) forekommer i Gotlands lov kapitel 50 i samme betydning som brandsten.

Lovens svenske tekst er formentlig nedskrevet o. 1350, men det antages, at den første ikke bevarede nedskrivning fandt sted på foranledning af ærkebiskop Andreas Sunesøn, da han i 1207 besøgte Gotland, og stedet er altså et af de ældste bevarede nordiske kilder til ordet »skorsten«.

Om oprindelsen til ordet »skorsten« har der været fremsat forskellige teorier, som jeg ikke her skal komme nærmere ind på. Blot skal det fremhæves, at den lærde svenske sprogforsker C. J. Schlyter, der udgav de svenske landskabslove i slutningen af forrige århundrede, i bind XIII (1877) under opslagsordet *Skurstain* giver følgende forklaring:

»eldstad, f.eks. en sten på gulvet, hvor - efter skik fra ældste tider - ild blev optændt til opvarmning af rum (jfr. Brandsten) . . .«

Undersøgelserne i de gamle hustomter af landsbyen Borups gårde tyder på, at professor Schlyters tolkning af de to begreber som udtryk for et og samme fænomen er pålidelig. Formentlig er *brandsten* den gamle dansk-svenske betegnelse for det nedertyske *scorenstein*, der senere vandt overtaget i de nordiske rigsmål under formen *skorsten*.

Brugen af kogegruber i Danmark og på New Guinea

I kogegruben i hustomten af gård 5 fandtes som nævnt ildsprængte sten, der stammede fra grubens stensatte sider i nord og øst (fig. 3 og 5). Magister Søren Floris analyserede dette materiale, og i hans rapport af 5.9.1978 hedder det:

»Pose med brokker af sten, der kommer fra randen af kogegrube. Hovedparten er ensartede fliser af lys granit. Formen synes ikke at skyldes slag og kan med stor sandsynlighed tilskrives *temperaturbetinget afsprængning* (ved kontakt med glødende sten?), Stedvis ses feldspatforvitring (indvirkning af varmt vand?). Forekomst af brunjernsten er tilsyneladende helt sekundær. I et par af disse brokker ses sjældne småforekomster af hæmatit (efter forekomstmåden drejer det sig om forvitret magnetit). Forekomst af umagnetisk hæmatit tyder på, at der ikke har været gennemgående ophed-

ning af hovedstenen. En faktisk forekommende magnetisme hos dele af hæmatit'en må imidlertid skyldes, at der er sket en *ret kraftig* (hvor kraftig?) *ophedning af i hvert fald en del af hovedstenen*.

Resten af brokkerne er 1) af samme bjergarttype, med en flade præget af ret kraftig opløsning (sandsynligvis af feldspat). Kan høre til omtalte »hovedpart«. Fremdeles 2) (temmelig sikkert samhørende) stumper af samme bjergarttype med tegn på forvitring under almindelige atmosfæriske forhold og med mulig rest af slid-rende eller et hul; de kan høre til omtalte »hovedpart«. Endelig 10 små afvigende formede stykker, tildels af tydeligt helt andre bjergarter. De viser tildels tegn på forvitring, men denne kan skyldes almindelige atmosfæriske forhold«.

Noget i rapporten kunne tyde på, at der har været hældt vand over de ophedede sten i gruben, og at vandet er kastet i fra øst og nord, således at stenforingen er blevet sprængt, medens sydsiden og vestenden har været skånet. Gulvet i huset synes også at have ligget lidt lavere ved øst- og nordranden af gruben end langs dens sydside. Dette kan skyldes, at husmoderen har gået og slidt på gulvlaget, så dette er blevet lavere nord og øst for gruben. Når man tager i betragtning, at »brandstenen« hældede mod nord, er dette i god samklang med, at den var forskudt mod husets sydside i forhold til kogegruben. Thi husmoderen må først og fremmest have haft sin gang på brandstens nordside, dvs. ved kogegrubens østende. Og da kogestene synes at være blevet opvarmet i en svag grube ved kogegrubens nordvest hjørne, er det rimeligt, at hun er gået til og fra mellem brandstenen og det sted, hvor hun opvarmede kogestene, ved at passere nord om kogegruben. Man ser situationen for sig og synes næsten, man kan høre hendes skridt og lyden af det knitrende bål med små smæld af sten, der sprænges i ilden.

Men hvordan bar man sig ad med at *koge i sådan en grube?*

Museumsinspektør Grith Lerche har i en artikel i tidsskriftet KUML 1969 skrevet om kogegruber i New Guineas højland og sammenlignet med fund af tilsvarende kogegruber fra Danmarks oldtid og middelalder. I det islandske »Skaldskaparmál« fortælles om guderne Odin, Loke og Høner, at de kom ned i en dal, hvor der gik en flok okser. De tog én af dem og puttede i kogegruben. De åbnede imidlertid kogegruben for tidligt og fandt, at kødet endnu ikke var kogt nok. Man anvendte i middelalderen et andet ord for at koge, nemlig at *syde* eller *sjude*. Hos Peder Låle hedder det da også, at »han skal meget syde, som mange vil byde«. Og senere hed det: »bedre er halv-råt end ilde sødet« og »at give råt for ilde sødet«.

I Erik Arups »Danmarks Historie« bind I, s. 112 skildres blot-gilderne til ære for de gamle guder Odin, Njord, Frøj og Thor. I denne forbindelse refererer Arup til en beretning fra Gotland, hvor bønderne slog sig sammen i gilder, hvis formål var at foranstalte fælles blot (offer). Disse gildebrødre kaldtes *sydenauter*, d.v.s. kogekammerater, og man må forestille sig, at de hver kom med deres portion kød som offergave, og at offerkødet blev kogt i fællesskab ved hjælp af varme sten i en grube, enten i gudehøvet eller uden for i det fri, på lignende måde som man kogte i Borupris i 1400-årene. I virkeligheden var sydenauternes gilde en forgænger for de kristne »værnegilder«, viet til én eller anden helgen, her i landet ofte til Sct. Knud. Endnu i forrige århundrede fandtes sådanne gilder her og der både på Bornholm og i de fynske landsbyer.

Disse eksempler viser, hvordan der kan spores en indre forbindelse mellem tilsyneladende helt uafhængige enkeltiagttagelser. De viser sig, set i deres historiske sammenhæng, at være led i en lang kæde, der rækker lige fra de første bønder, der slog sig ned langs vore fjorde, vige, åer og søer, til de unge par, der dansede i sommernatten under den store bøg i Borupris skov.

Men tilbage til spørgsmålet, hvordan man bar sig ad med at få en jordgryde i kog? Hvordan kunne man holde processen i gang i de henved fire timer, det varede at få en større portion kød gennemkogt?

I oldtiden havde man ikke kogekar af malm eller jern, og ingen af lerkarrene var store nok til, at man kunne koge en større portion kød i dem. Men man kunne om nødvendigt bringe vand i kog i et trækar eller en flettet halm løb ved at komme glohede sten i. En udløber af denne gamle tradition praktiserede vore bedsteforældre, når de kom en opvarmet sten i vandet i øltønden for at rense den, inden øllet blev hældt på.

Imidlertid ville vandet i en stor beholder snart komme af kog, hvis man ikke sørgede for at lægge låg over beholderen. Alene gennem siderne ville der foregå et stort varmetab. Derimod kan en gryde holdes i kog ved at blive pakket ind i hø i en hokasse. Det gælder om at holde på varmen, og kan man skaffe damp i beholderen, vil dampen holde på varmen på grund af dens varmfylde. Stenene er i sig selv også gode til at holde på varmen. Det var disse egenskaber, man udnyttede ved at lave en grube i jorden. Gruben kunne man fore med en rand af sten og lægge våd halm eller grønne blade i bunden, inden man puttede de glohede sten ned på dem.

I New Guinea - hvor man har kogegruber både ude og inde - bruger man banan- og bregneblade som foring. Man lægger tørre stykker brænde på kryds og tværs over gruben, og når dette bål er antændt, anbringer man en

portion håndstore sten ovenpå. Efterhånden som træstabelen fortæres af ilden, falder både de brændende stykker og opvarmede sten ned i gruben. Samtidig holder man et bål vedlige ved siden af gruben, og heri varmer man de sten, der skal bruges til dæklaget. Når der kun er gløder tilbage mellem de varme sten i gruben, dækker man dem med endnu et lag grønne blade. Herpå anbringer man kød og søde kartofler sammen med forskellige krydderurter, der skal give kødet aroma. Endnu et lag bananblade lægges på, og ovenpå dette lag lægges de ophedede sten fra bålet ved siden af gruben. Man tager dem med en tang lavet af et stykke flækket, ombøjet bambus. Når de sidste sten er i gruben, dækkes de med endnu et lag grønne blade. Herpå lægges vissent græs o.lign., og det hele forsegles med et tykt lag jord, evt. græstørv, så tykt og tæt, at ingen damp slipper ud. Dampen opstår af de grønne blade, der ophedes af stenene, og indholdet bliver i virkeligheden dampkogt. Når »gryden« efter tre-fire timers forløb åbnes ved, at jordlaget samt de øverste sten og blade fjernes, er maden endnu så varm, at man ikke kan røre ved den med fingrene.

Ligger gruben uden for huset, kan den være stor nok til at rumme en halv snes svinekroppe. Ved en grisefest, de indfødte i Puiaketako holdt for mig i september 1975, slagtedes ikke mindre end 14 svin, og de 28 halve sider anbrages i zig-zag på rad i en ca. ti meter lang grube, et pragtfuldt syn. Men koges der i en grube inde i huset ved siden af ildstedet ligesom i huset på gård 5 i Borupris, bruger man ikke jord til dækning. Man nøjes med grønne blade eller lignende. Afkølingen er mindre inde end ude i det frie, blandt andet fordi luften står stille. Og i det kølige Nord-Europa må fordelene ved at koge inde have været endnu mere påfaldende.

Sandsynligvis kogte man i Borupris udendørs, når et større antal mennesker skulle bespises. I stedet for bananblade kunne man lægge saftigt grønt græs, blade af hyld og lignende i gruben. Rimeligvis har man også anvendt våd rughalm som bundlag ligesom i senere tid i tapkarret eller »rostekarret«, når man bryggede øl. Men ellers har fremgangsmåden næppe adskilt sig ret meget fra den, der den dag i dag bruges i Papua New Guinea, og som er beskrevet af Grith Lerche i den nævnte afhandling i KUML 1969 og af mig i NATURENS VERDEN 1977-78. Læserne opfordres til at efterprøve metoden gennem et efterlignende eksperiment. Man kan eventuelt begynde med at koge kartofler i en lille grube, indtil man har gjort sine praktiske erfaringer.



Fig. 6. Efter omvisningen for Borupris' Venner den 5. juni samledes man til kaffe og øl i SDS-sparekassens have, hvor deltagerne fik deres medbragte oldsagsfund vurderet.

Borupris - eller Knurrevang, som stedet også kaldes i daglig tale - har været besøgt af flere grupper i løbet af 1978. Den 5. juni var der omvisning for »Borupris' Venner« ved udgravningen og i den nærmeste del af skoven; man sluttede i SDS-sparekassens have med et fælles kaffebord, hvor en del af deltagerne havde medbragt oldtidsfund til bestemmelse (fig. 6). Omvisningen overværedes af amtsborgmester Brinth og Fuglebjergs borgmester, J. Chr. Pedersen, der er medlem af vor bestyrelse. Vi havde også besøg af en gruppe unge arkæologer, der var til kursus på Gerlev Højskole, og den 25. juli holdt jeg en omvisning for deltagere i LIONS CLUB's internationale ungdomslejr.

Som afslutning på denne beretning vil det måske kunne påregne vennernes interesse at læse en mindetale, jeg holdt ved Svend Dyhre Rasmussens båre i Tystrup kirke den 19. januar 1974.

Tale ved Svend Dyhre Rasmussen's bære i Tystrup kirke den 19. jan. 1974

Svend Dyhre Rasmussen var forsker i alleregentligste forstand. Han besad evnen til at gøre præcise iagttagelser, hvor andre kun så forvirrede enkeltheder. Han kunne se de store linjer bag en mosaik af lys og skygge, træer og buske, tuer og huller, trods det, at han kun så med det ene øje. »Falkeøje ser alt«, skrev Bene Larsen over et interview i Berlingske Aftenavis. Hun var blevet fascineret af hans personlige udstråling, når han fortalte om Borupris og undersøgelsen af de middelalder-agre, han havde opdaget.

Dyhre havde en anden vigtig egenskab, fantasi. Det var derfor, han kunne se bort fra vedtagne anskuelser og kæde de mange forvirrende enkeltheder sammen til en teori. Hans fantasi kunne undertiden lede på vildspor, fordi han manglede tilstrækkelig viden. Men han læste meget, og hans umættelige kundskabstørst medførte, at hans bedømmelse af den store sammenhæng bag fænomenerne blev nære og mere sikre. Hvad selve det iagttagne angik ude i marken, tog han sjældent fejl. Det viste sig i reglen, at han havde ret, når man fik sagen tilstrækkeligt grundigt undersøgt.

Men han elskede også at skrive om, hvad han havde set og tænkt. Breve på 30 sider eller mere var ikke usædvanlige, og tusinder af optegnelser opbevarede i Nationalmuseet fra hans hånd, en fundgrube for fremtidens arkæologer og topografer. Han forstod at holde os andre til ilden og fik os til at skærpe undersøgelsesmetoden, således at »Atlas over Borups Agre« er blevet enestående i verden, studeret fra Moskva til Philippinerne, fra Japan til USA. Thi for første gang kan man her følge de enkelte agres forløb og sammenspil i et stort område fra tiden 1000-1200. Det er et mere fintmærket net end vore matrikelkort, fordi praktisk talt hver eneste agerstrimmel er indtegnet. Hertil kommer tomter af den landsbys gårde, hvis bønder har gået og pløjet jorden.

Vilkårene for vor fælles undersøgelse var, at vi til markering af de mange afsamlede sten, der lå under mulde i agerrenene, måtte anvende beskæftigelsesarbejdere i den kolde vintertid. Og Dyhre og hans medhjælpere måtte gå og tegne stenene ind på kort. Over en million punkter blev indmålt, og dét i bidende kulde. Else hjalp ham, men Dyhres helbred tog

skade, og man kan sige, at han satte sit liv ind på at løse den opgave, som han anså for den aller vigtigste til forståelse af vor landbohistorie.

De mennesker, der burde have stået ham nærmest, forstod ham ikke. Det minder om Steen Blicher's forhold til hans pertentligt borgerlige Ernestine, som han bestandigt flygtede fra ud i naturen. Men Dyhre havde den lykke, at to unge piger kom og stod ham bi både med hans husholdning og ved hans forskning - først Else og siden Hanne, der var hos ham i hans dødsstund. Han var bange for at blive ladt alene, når han blev gammel, og vi, der har beundret og holdt af Dyhre Rasmussen, har grund til at være taknemmelige over for disse to. - Dyhre fik lov at leve et rigt liv, han ønskede ikke hæder og berømmelse, ej heller overflødig luksus. Hans tilværelse var primitiv, men virkningsfuld. Hans navn må nævnes side om side med tre andre af vor arkæologis pionerer, der også var autodidakter: Frode Kristensen i Tørring, M. J. Mathiassen i Mullerup og Jens Winther i Rudkøbing. Hans minde vil blive æret af kommende slægter.

- Tak for alt, hvad du har udrettet.