

KUML

1966

KUML

KUML

ÅRBOG FOR JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

1966

With Summaries in English

Mit deutschen Zusammenfassungen

UNIVERSITETSFORLAGET I ÅRHUS

1967

Omslag:

Udsnit af Århus-panorama fra 17. århundrede. Set fra nord.

Redaktion:

OLE KLINDT-JENSEN OG POUL KJÆRUM

Copyright 1967

by

Jysk Arkæologisk Selskab

Printed in Denmark

by

Aarhus Stiftsbogtrykkerie A/S

INDHOLD

<i>H. Hellmuth Andersen og H. J. Madsen: Nygade i Århus</i>	7
<i>Palle Friis og Per Lysdahl Jensen: En jernalderhustomt med kælder på Grønhedens mark</i>	31
<i>Søren Krogh: Thorsbjerghovedtøjet</i>	59
<i>Geoffrey Bibby: Arabiens arkæologi</i>	75
<i>Olfert Voss: Dokumentationsproblemer indenfor arkæologien</i>	97
<i>Henrik Thrane: Nye arkæologiske publikationsformer</i>	135

CONTENTS

<i>H. Hellmuth Andersen og H. J. Madsen: Zur Theorie der ältesten Stadt- anlage in Århus</i>	28
<i>Palle Friis og Per Lysdahl Jensen: Eisenzeitliches Haus mit Keller auf Grønhedens Mark</i>	54
<i>Søren Krogh: Das Thorsbjerg Kopfgeschirr</i>	71
<i>Geoffrey Bibby: Arabian Gulf archaeology</i>	90
<i>Olfert Voss: Problems in documentation in archaeology</i>	122
<i>Henrik Thrane: New trends in archaeological publications</i>	143

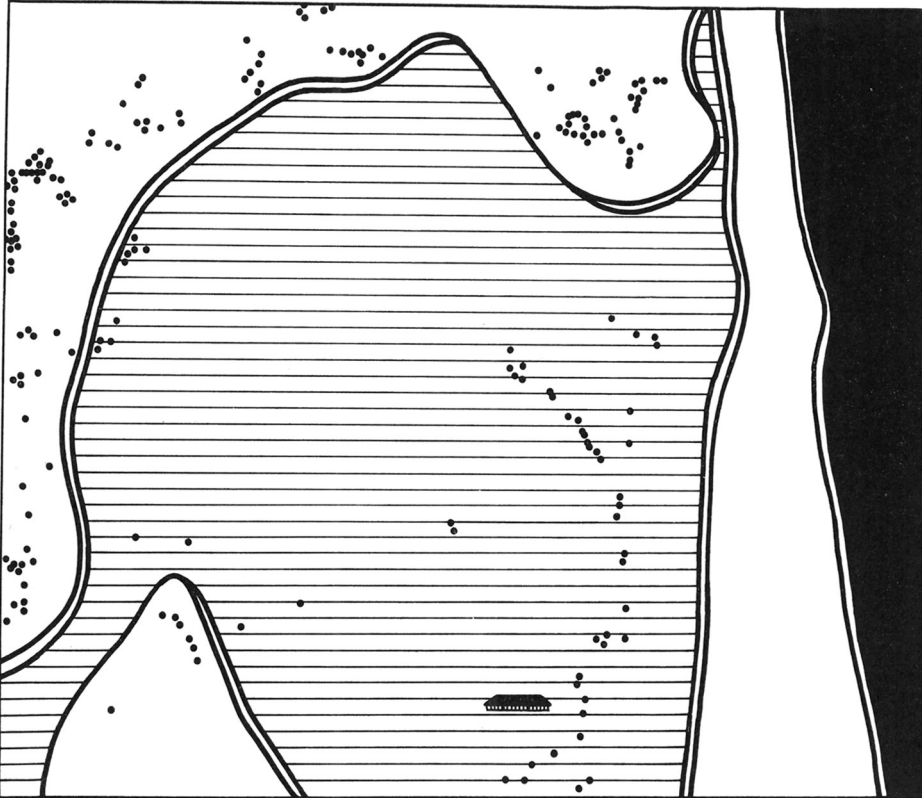


Fig. 1. Kort over egnen syd for Sæby med de vigtigste fund og fortidsminder. Skraveringen angiver den hævede Yoldiahavbund.

Karte über die Gegend südlich von Sæby mit den wichtigsten Funden und Denkmälern aus der Vorzeit. Die Schraffierung kennzeichnet den gehobenen Yoldia-Meerboden.

EN JERNALDERHUSTOMT MED KÆLDER PÅ GRØNHEDENS MARK

AF PALLE FRIIS OG PER LYSDAHL JENSEN

Syd for Sæby ligger det vendsysselske landskab som en enorm tretrinnet trappe, hvor de storladne morænebakker danner det øverste trin og de hævede havbunde fra istiden og stenalderen de to næste. Det mellemste trin, Yoldiahavets bund, ligger nu som et fladt, grønt sletteland, furet af enkelte dybe ådale. Den østlige del af dette område, ud mod stenalderhavets kystlinie, er ikke særlig frugtbar; kun et tyndt lag muld dækker over havbundens sand og grus, og store arealer har da også ligget uopdyrkede i historisk tid helt op til vore dage. Øksenhede, Knæverhede og Grønhede er nogle få eksempler på de talrige hede-navne i området, af hvilke de fleste kan føres tilbage til 1400-tallet. Området har dog ikke altid være uopdyrket. På kortet (fig. 1) er aftegnet de arkæologiske fund og synlige fortidsminder, som kendes i denne egn.

Tættest ligger fundene på »øverste trappetrin«, på kanten af morænelandskabet. På Yoldiahavets bund ligger kun enkelte spredte fund samt en lang stribe af høje, gående fra syd til nord, som angiver retningen af en oldtidsvej til østkystens handelsplads [1], op ad hvilken bopladserne har ligget. Først ved jernalderens begyndelse synes området at blive tættere beboet, i de senere år er der blevet registreret adskillige bopladser fra denne tid. Den dårlige jord synes imidlertid ret hurtigt at være blevet udpint – gårde og agre blev forladt, og lyngen bredte sig hen over området.

I årene 1963–65 er der på dette område, ved gården »Liselund«, Grønhedens mark i Volstrup sogn blevet undersøgt en hustomt fra førromersk jernalder, som forekommer særlig bemærkelsesværdig på grund af sin konstruktion og et tilhørende kælderanlæg [2]. Statens almindelige videnskabsfond har ydet økonomisk støtte til udgravningen, som blev udført af Vendsyssel historiske Museum i Hjørring under daglig ledelse af stud. mag. Per Lysdahl Jensen. Museumsinspektør Poul Kjærum fra Forhistorisk Museum i Århus har fulgt undersøgelsen og ydet værdifuld hjælp og rådgivning.

Jernalderhuset synes ikke at have ligget isoleret. Omkring 200 m vest for, ved Ødegård, undersøgte museet nogle år tidligere en anden hustomt fra samme periode, og ved efterundersøgelserne i 1965 blev der konstateret spor af flere huse i umiddelbar nærhed af det fund, som her skal beskrives.

Den udgravede hustomt lå på et jævnt terræn, som skrånede svagt mod nordvest. Da overjorden var afskrabet, stod sporene af huset som en tydelig aftegning af mørke og gule, lerholdige jordarter i den lyse urørte undergrund (fig. 2). Det var et 21,0 m langt og 6,3 m bredt langhus med svagt buede langvægge, så den største bredde er på midten. Længderetningen var VNV-ØSØ, en lille skævhed i orienteringen, der synes at være almindelig ved placering af husene i denne periode. Hele vejen omkring huset fremkom talrige stolpehuller, hvoraf flere havde tydelige spor efter lodrette stolper. For disse hullers vedkommende har det ikke været muligt for os at finde noget system i placeringen, men 2,5 m fra nordvæggen og parallelt med denne fremkom en række store, 80 cm dybe huller med spor af 35 cm tykke runde og lodret anbragte stolper. Afstanden mellem dem varierede fra 3,5 m til 4,0 m. Vinkelret på denne stolperække fremkom vest for huset 2 rækker af tætstillede stolper anbragt i en afstand af henholdsvis 3 m og 6 m fra vestgavlen. Disse syntes ikke at kunne stamme fra en hustomt, og der var da heller ikke spor efter gulvlag, eller skår på området. Syd for huset fremkom også en del mindre stolpehuller; vinkelret på langvæggen og ca. 6 m fra sydvesthjørnet sås i en række en halv snes huller, som muligvis stammer fra en skærm til læ for vestenvinden. Fund af mange skår og slagsten fortæller, at solsiden har været en yndet opholdsplads, og et 20 cm tykt lag af flyvesand vidner om berettigelsen af en læskærm. Oven på dette flyvesandslag fremkom rester af en stenpikning, som selvsagt må være anlagt efter, at huset har været i brug i nogen tid.

Huset har haft 3 indgange, 2 på sydsiden i en afstand af 8,0 m fra vesthjørnet og 6,5 m fra østhjørnet. Ved den østligste, som antagelig har været hovedindgangen, fremkom uden for huset en del stolpehuller, som formentlig stammer fra et udbygget vindfang. Norddøren lå lige over for den vestlige syddør.



Fig. 2. Hustomt og kælderanlæg set fra nordvest.
Hausrest und Kelleranlage von Nordwesten gesehen.

Hele huset var afgrænset af en 50–60 cm bred og 30–40 cm dyb vægrille med næsten lodrette sider og afrundet bund. Ved langsiderne var der i bunden af vægrillen ovale 20–30 cm dybe stolpehuller (fig. 3), og i flere af dem sås tydelige spor efter to lodrette, 7–10 cm tykke runde stolper (fig. 4). Afstanden mellem disse dobbeltstolper var omkring 15 cm og afstanden mellem hvert stolpepar omkring 70 cm. I gavlenes vægrille fandtes også stolpehuller og spor af stolper, men ikke med den regelmæssighed og så store dimensioner som ved langsiderne. Foruden af døråbningerne og en kældergang var vægrillen gennembrudt af en oval 4 m lang nedgravning ved sydsiden, tæt ved vestgavlen. På et tidligt tidspunkt af undersøgelsen havde vi en formodning om, at det kunne være en udbygning til huset, et udskud. Nedgravningen viste sig imidlertid at være sekundær, for helt ved bunden fremkom spor efter vægrillens regelmæssige dobbeltstolper. Det var ikke muligt at konstatere, hvornår denne nedgravning er blevet foretaget, men en anden nedgravning kan med sikkerhed bestemmes til at være foretaget, efter at huset var blevet forladt. I og uden for den nordøstlige del af huset var et relativt stort område fuldstændig gennemgravet af rævegange. Jorden i gangene var meget løs og virkede nygravet, og en næsten frisk lårknogle af et større pattedyr fortalte, at det ikke var mange år siden, at ræven havde været på spil. Ejendommeligt nok og i begyndelsen ret forvirrende for udgraverne, gik rævegangen ind i huset lige midt gennem den østlige syddør.

Husets indre har været indrettet med beboelse i den østlige halvdel og stald i den vestlige. Et usædvanligt stort antal stolpehuller var nedgravet i undergrunden, men ud af den forvirrende mængde synes ved sammenligning af størrelse og bundkoter at kunne udskilles to rækker primære stolpehuller, 80 cm dybe, med lodrette sider, og 7 spor af 20 cm tykke runde tagbærende stolper i hver række (fig. 5). Af de øvrige stolpehuller kan mange udmærket have rummet tagbærende stolper, da meget tyder på, at huset har været udsat for

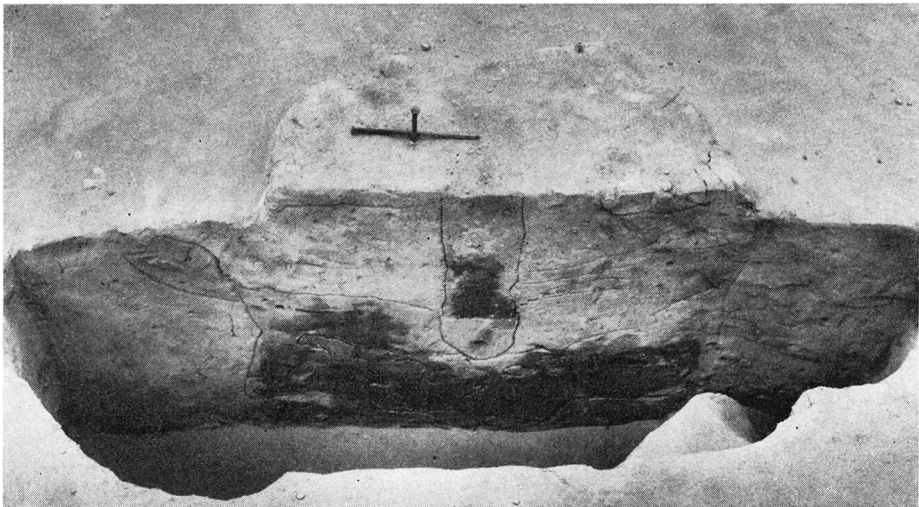




Fig. 3. Væggrille med stolpehuller. Til venstre for væggrillen ses lergulvet med ophøjet kant, som har dannet tilslutningen til væggenes lerklining.

Wandgraben mit Pfostenlöchern. Links davon der Lehmfußboden mit erhöhter Kante, wodurch eine Verbindung zum Lehmputz der Wände erreicht wurde.

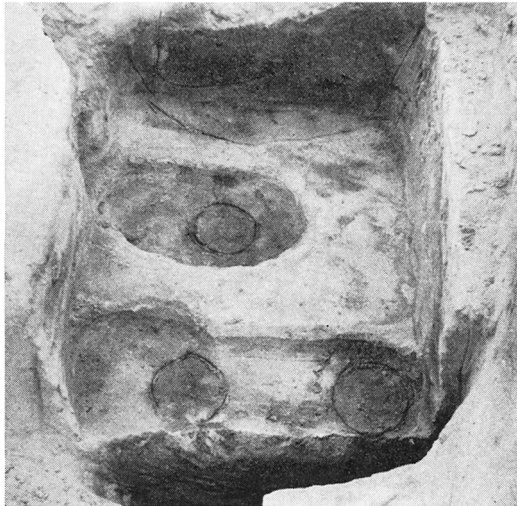


Fig. 4. Nærbillede af væggrille, med uudgravede stolpehuller.

Nahaufnahme eines Wandgrabens, mit nicht ausgegrabenen Pfostenlöchern.

Fig. 5. Lodret snit gennem tagbærende stolpe (til venstre).

Senkrechter Schnitt durch einen dachtragenden Pfosten (links).



Fig. 6. Ornamenteret arnested i husets østlige halvdel.

Ornamentierte Feuerstelle im östlichen Teil des Hauses.

Fig. 7. Offerkar under gulvet i husets vestlige halvdel.

Opfergefäß unter dem Fußboden in der westlichen Hälfte des Hauses.



omfattende reparationer, ja muligvis kan være blevet delvis ombygget på det samme gulvlag. I husets østlige halvdel, beboelsesafdelingen, fremkom et velbevaret lerstampet gulv. I midten af dette, 3,5 m fra østgavlen, fandtes en rektangulært ildsted, afgrænset af et indridset murstenslignende mønster og dekoreret i midterfeltet med cirkulære stempeltryk, som formentlig er udført med en stor gennemskåret rørknogle (fig. 6). Ornamenterede arnesteder kendes fra adskillige hustomter, og på jernalderbopladsen ved Nørre Fjand ved Nissum fjord er fundet to eksemplarer, som er næsten magen til [3]. Arnen lå midt imellem 4 tagbærende stolper, og mellem de to stolper i hver stolperække fandtes, lige ud for arnen, spor af to store ekstra stolper. 8 små stolpehuller på række fremkom langs med nordvæggen, lige over for den østlige syddør.

Husets vestlige halvdel havde jordgulv, som lå en smule lavere end lergulvet, hvilket er almindeligt for næsten alle danske jernalderhuse [4]. Omkring midten af huset fremkom det største antal stolpehuller, en del af dem var ret små og anbragt i rækker på omtrent en meters længde ud fra begge langsider. Spor af små stolper fremkom ligeledes i begge døråbningerne til denne del af huset. Enkelte gruber har ikke rummet stolper. 40 cm fra østgavlen, i midten af huset fremkom i lergulvet en 65 cm stor og 35 cm dyb grube. Nederst i gruben lå et lag gult sand og derover et 20 cm tykt lag af ubrændt ler, på hvilket der lå to brudstykker af løbere til kværnsten, nogle utildannede sten og en del skår af flere kar. Vi kan ikke påvise, at det kan være en offergrube, men den synes ikke at kunne have haft et praktisk formål. I husets midte i den vestlige del, var nedgravet 5 lerkar på række, og de kan næppe tolkes som andet end husofre (fig. 7). Lignende fund kendes da også fra flere hustomter i Thy og Himmer-



Fig. 8. Kælderanlægget set fra syd, med den udgravede nedgang som en sort stribe i forgrunden. Die Kelleranlage von Süden gesehen. Der nicht ausgegrabene Eingang ist als schwarzer Streifen im Vordergrund erkennbar.

Fig. 9. Lodret snit i jordkælder set fra nord.
Senkrechter Schnitt im Erdkeller, von Norden gesehen.

Fig. 10. Gang og jordkælder set fra samme sted som fig. 9.
Gang und Erdkeller von Norden gesehen.

land [5]. Den samme tolkning må gælde for et par lerkar, der var nedsat i stolpehuller [6].

Husets vestende domineredes af en kældernedgang. Allerede ved den første af-skrabning kunne gangen ses som et 1,2 m bredt bånd af mørk blandet jord (fig. 8) begyndende midt i huset 5,5 m fra vestgavlen, følgende husets længderetning omtrent 3 m, hvorefter den drejede ud gennem nordvæggen ved husets nordvesthjørne. Uden for huset udvidede gangen sig til et ovalt kammer på $2,5 \times 3,0$ m. Flere steder langs gangens afgrænsning kunne der i de øverste jordlag iagttages en smal stribe af helt sort jord med en karakter som formuldet træ.

På fyldlaget, i højde med gulvet, lå lige uden for hushjørnet en 60 cm lang og 40 cm bred sten med en 17 cm stor og 4 cm dyb rund skålformet fordybning. Der er stadig diskussion, om disse skålsten har været anvendt som stolpesten, eller mortarsten. Den her fundne synes at bekræfte den sidste teori, for lige ved siden af stenen lå en flad og rund slagsten af blåsort granit, og ved gennemharpning af den omkringliggende jord fandtes en ret stor mængde forkullet korn af byg og andre plantedele, som endnu ikke er blevet analyseret. Stenens placering tyder på, at stedet har været benyttet til beboelse, efter at kældergangen er blevet fyldt, og lodrette snit viste da også, at gang og kælder må være tilfyldt på én gang (fig. 9). Færdigudgravet fremtrådte kældergangen med lod-

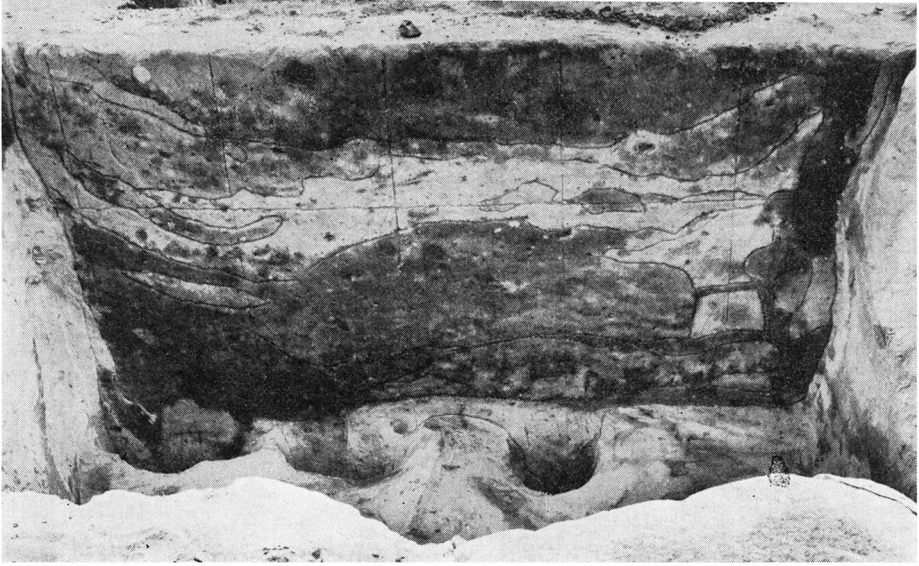




Fig. 11. Jordkælder set fra syd, med indgang til det stenbyggede kælderanlæg.
Der Erdkeller von Süden gesehen mit dem Eingang zur steingefütterten Kelleranlage.

rette til svagt skrånende sider ned mod bunden. Gangen synes at være begyndt med et trin af træ, og har efter dette et jævnt fald på 60 cm, så den ude ved hushjørnet ligger næsten 90 cm under gulvhøjden. I bunden var der langs begge sider tydelige spor af en række runde stolper (fig. 10), og mellem disse og sidevæggene kunne flere steder iagttages den samme mørke stribe som øverst i gangen.

Som tidligere nævnt udmundede gangen lige uden for huset i en jordkælder, hvortil et eller to trin førte ned, så kælderens bund lå 1,2 m under husgulvet. Rummet havde helt lodrette vægge, og som i gangen var der også langs med disse spor af runde stolper (fig. 10 og 11). Desuden var der et lille stykke længere inde fra væggene spor af endnu et sæt stolper, der muligvis kan være anvendt som led i et hyldearrangement. På jordgulvet, i kælderens sydøsthjørne, lå bunden af et almindeligt husholdningskar, det eneste reelle genstandsfund i hele kælderanlægget.

Midt i rummets nordvæg, 35 cm over bunden fortsatte en underjordisk gang videre mod nord (fig. 11 og 12). Den havde stenbyggede sider opført



Fig. 12. Det stenbyggede kælderanlæg set fra nord, med dækstenene fjernet på det forreste stykke af gangen.

Die steingefütterte Kelleranlage von Norden gesehen. Die Decksteine sind bei einem Teil des Ganges entfernt worden.



Fig. 13. Den nordlige åbning til det stenbyggede kælderanlæg.
Die nördliche Öffnung der steingefütterten Kelleranlage.

af 2–3 lag sten og var overdækket af store sten og små paksten. Gangen, som netop var så stor, at et menneske uhindret kunne kravle igennem, fortsatte med en svag drejning mod vest til den 5,5 m fremme mandede ud i et nyt ovalt kælderrum på 1,8 m \times 1,1 m. Der var ingen spor efter rummets overdækning, men væggene var opført af sten, og rummet kan egentlig bedst karakteriseres som en udvidelse mod vest af den stenbyggede gang. Fra kælderrummets nordvæg fortsatte den underjordiske gang videre mod nord i samme størrelse og udformning som syd for, til den 4 m fremme pludselig afsluttes. Som det fremgår af fig. 13, er åbningen i nordenden så snæver, at man kun med besvær har kunnet komme igennem. Bunden i både den sydlige og den nordlige gang havde et jævnt fald på omkring 20 cm ned mod det stenbyggede kælderrum. Dette, synes man, skulle indebære risiko for opsamling af regnvand i kælderrummet, men undergrunden er så tør på området, at al fugtighed øjeblikkelig bliver opsuget.

Hele kælderanlægget var, til trods for pakstenstætningen, helt opfyldt af nedsivet jord. Sydenden af gangen er blevet opfyldt ved tildækning samtidig med jordkælderens, og i øverste lag af denne opfyldning fremkom en næsten kompakt masse af lerkarskår, brudstykker af lerklining og trækulstykker. Det hele var så kraftigt ildpåvirket, at det virkede sammensmeltet. En interessant jagttagelse fortalte, at affaldet, som det vel må have været, er brændt på stedet, for den sydligste dæksten var så kraftigt ildskørnet, at store flager af stenen skallede af.

Fig. 14 viser eksempler på den keramik, som blev fundet foran indgangen. Der var skår af 15–20 forskellige kar, fra helt tyndvæggede små kopper til store grove husholdningskar. En del skår var ornamenteret med grove furer og pindstik, og enkelte var dekoreret som det øverste kar med skraverede vinkler og bånd. Yderligere fandtes et brudstykke af en ildbuk af almindelig type, ni

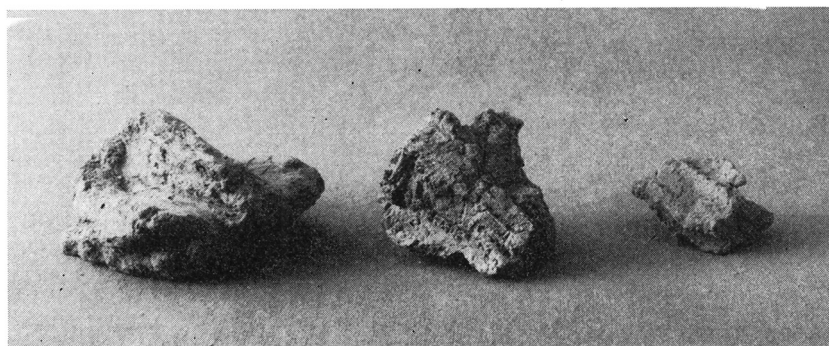
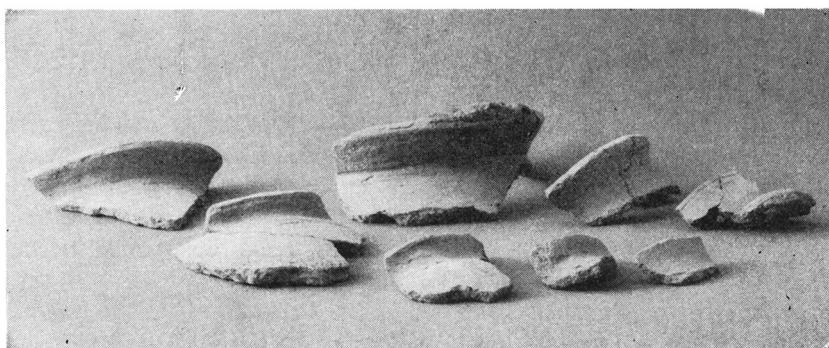
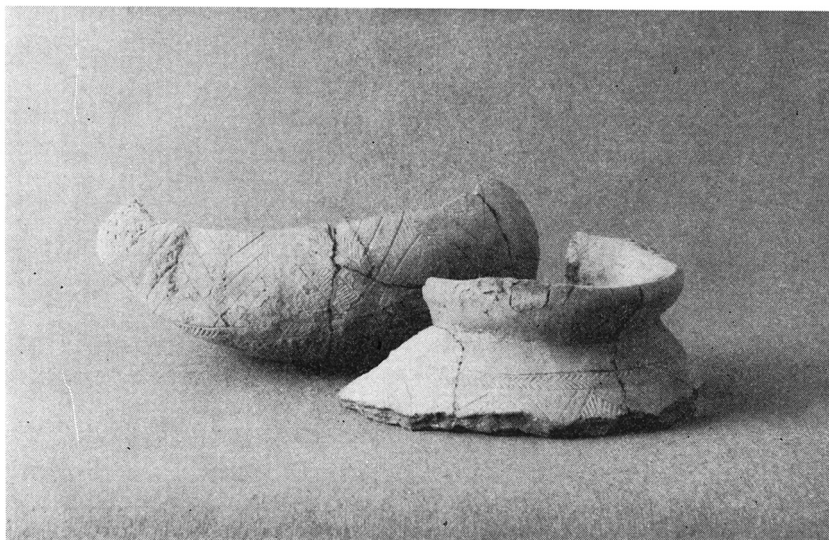


Fig. 14. Eksempler på keramik og lerkliningsstykker med grenaftryk, som blev fundet i fyldjorden syd for det stenbyggede kælderanlæg. (Svend Thomsen fot.).

Beispiele von Tonware und Lehmputz mit Reisigabdrücken, die in der Füllschicht der steingefütterten Kelleranlage gefunden worden sind.

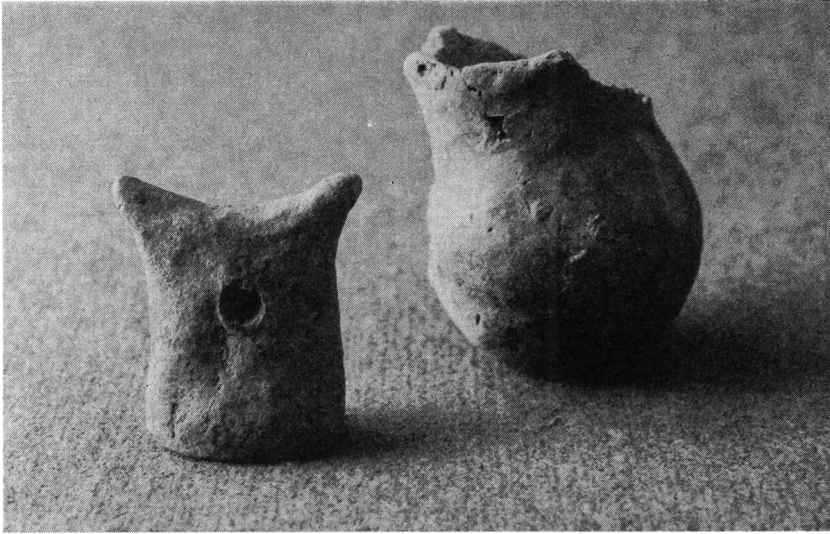


Fig. 15. Miniaturekar og ildbuk. Legetøj fundet i nærheden af jordkælderen.
 Miniaturegefäß und Feuerbock. Spielzeug in der Nähe des Erdkellers gefunden.

slagsten og som før nævnt talrige brudstykker af lerklining, hvoraf flere havde tydelige grenaftryk (fig. 14 nederst).

I samme område fremkom allerede ved forundersøgelsen to små lergenstande, som vist kun kan betegnes som legetøj. Lige under plovlaget, ca. 1 m øst for mortarstenen lå en miniaturevase, 5,5 cm høj med kugleformet bund, og en 4,4 cm høj miniatureildbuk (fig. 15).

Som tidligere nævnt fandtes der ingen hele genstande i hustomten, bortset fra de kar som var nedsat under gulvet som offer. Øverst til højre (fig. 16) ses 3 af de kar, som blev fundet på række midt i huset. Krukken til venstre, som er 14 cm høj, er den samme som ses i forgrunden på fig. 7. I midten til højre ses en 5,6 cm høj kop, som blev fundet lige under gulvlaget i kanten af et stort stolpehul lige vest for norddøren. Uden for huset, ca. 3 m sydøst for hovedindgangen, i en lille grube, lå en 16,8 cm høj skål, som ses på nederste billede. Fælles for disse kar er en velbrændt, men ret grov udførelse, med udfaldende, fortykket og i visse tilfælde svagt facetteret mundingsrand, hvilket daterer dem til en sen del af førromersk jernalder [7].

Enkelte skår i affaldsdyngen ved den stenbyggede gang synes at være lidt yngre og må dateres til ældre romersk jernalder.

Hvis man regner med, at den keramik, som var nedsat i gulvet som offer, er samtidig med husets opførelse, og at keramikken i affaldsgruben stammer fra en ombygning af huset, har man herigennem en tidsfæstelse for i hvertfald en del af husets levetid. – Se i øvrigt farveplanche efter s. 57.

Udgravningen har givet så mange oplysninger om hustomten og dens omgivelser, at der ved en sammenligning med andre bopladsundersøgelser fra ældre jernalder synes mulighed for en rekonstruktion.

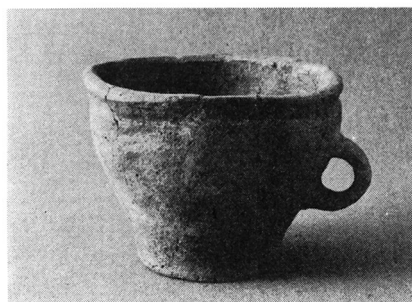
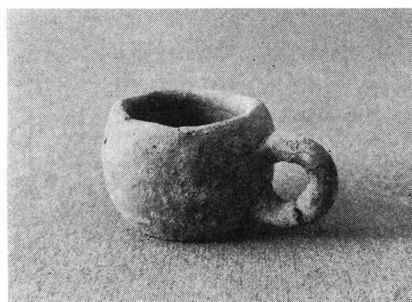
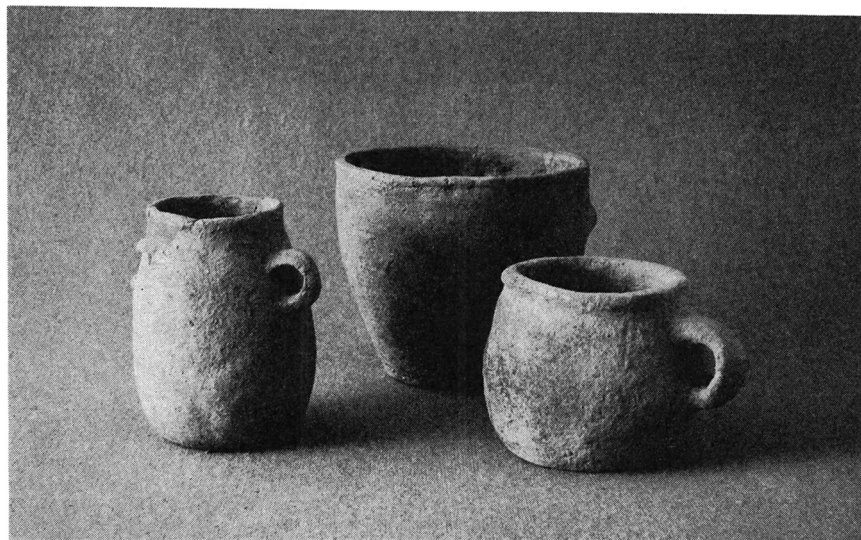


Fig. 16. Lerkar fundet i og uden for hus-
tomten. (Svend Thomsen fot.)
Tongefäße, gefunden innerhalb und außer-
halb des Hausrests.

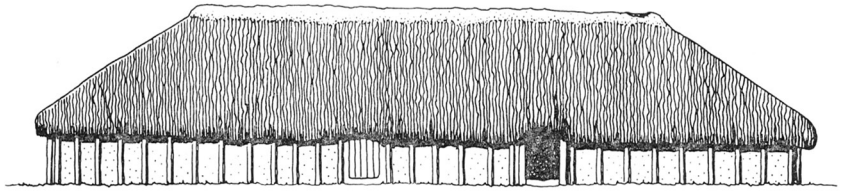
Rækken af kraftige stolper nord for huset og de to parallelle stolperækker vest for huset må tolkes som en del af en indhegning omkring gården. Om de to vestlige stolperækker er samtidige lod sig ikke påvise, men hvis det er tilfældet, kan de have udgjort en indhegning om en dyrefold. Indhegnede landsbyer kendes for eksempel fra det samtidige Hodde [8] og det 200 år ældre Grøntoft [9]. At de to stolperækker skulle stamme fra en hustomt er ikke sandsynligt, dels er stolperne meget tætstillede, dels fremkom der overhovedet ikke spor efter væg eller gulvlag i området.

Selve huset har været af den fra ældre jernalder så velkendte treskibede type, med to rækker indvendige, tagbærende stolper. Udgravningen gav ingen oplysninger om tagkonstruktionen, men den må antages at have været en højremkonstruktion med stolpebåret rygås [10]. Selve taget har vel bestået af rafter, dækket med ris eller bark og lyngtørv, som det blandt andet var tilfældet ved Ginnerup [11]. Da de to rækker tagbærende stolper ikke var fortsat ud til gavlene, og da der heller ikke ved disse fandtes spor af kraftige stolper, som havde kunnet bære en rygås, formodes taget at have været konstrueret med helvalmede gavle.

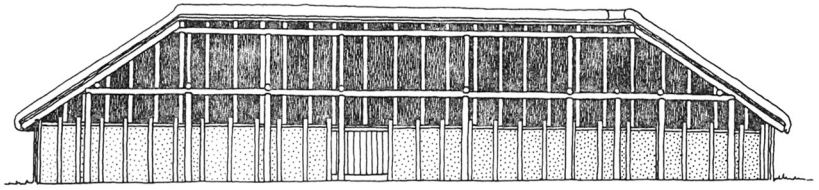
Udgravningen gave gode oplysninger om væggenes konstruktion. I vægrillen, ved begge langsider, har der med 70 cm mellemrum været anbragt solide lodrette dobbeltstolper, som har afstivet og sammenholdt selve væggen. Denne har været udført af vandrette ris og grene i et 10–15 cm tykt lag, tættet med lerklining, formentlig både udvendig og indvendig. Som det kan ses på fig. 3, havde lergulvet i østenden, langs med væggen, en opbøjet kant, der sandsynligvis antyder forbindelsen mellem gulv og indvendig lerklining. Væghøjden kunne ikke påvises, men ved andre udgravninger er det konstateret, at den kan være omkring 1,5 m [12]. Vægkonstruktionen har været så kraftig, at den sammen med de tagbærende stolper uden vanskelighed har kunnet bære taget. Der er da heller ikke fundet spor efter, at tagspærene skulle være forlænget til jorden, som det blev påvist ved Gørding [13] og Ezinge i Holland [14], og heller ikke efter en ydre række af lodrette stolper til støtte for taget, som det kendes ved Tofting [15] og Hodorf [16]. Huset har som nævnt haft 3 indgange. Den østligste i sydsiden har haft en lille udbygning, et vindfang eller et bislag. Sådanne er ikke ukendte herhjemme, de kendes blandt andet fra den fynske boplads ved Lundegårde [17] og ved Fyrkat [18]. I de to vestlige døråbninger fremkom spor af små stolper i række, som kan have været støtte for et trin eller en høj tærskel. En stolperække i beboelsesafdelingen, op ad nordvæggen, kan være fra et hyldearrangement eller en bänk. Ved siden af de fire tagbærende stolper omkring arnen fremkom spor af ekstra stolper. Disse, samt de to stolper mellem de to tagbærende stolper i hver række, har muligvis haft forbindelse med en lyrekonstruktion i tagrygningen, hvilket skal være påvist flere andre steder [19].

Nogen skillevej mellem beboelsesafdelingen og stalden kunne ikke påvises. At beboelsesafdelingen har haft sin egen indgang synes dog at tale for en sådan, som i så fald sikkert har været anbragt hvor lergulvet afsluttes. Muligvis har der været en indvendig dør eller åbning i midten, hvor lergulvet løber ud som en tunge.

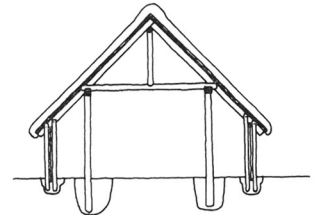
Hvorledes den midterste del af huset oprindeligt har været indrettet er vanske-



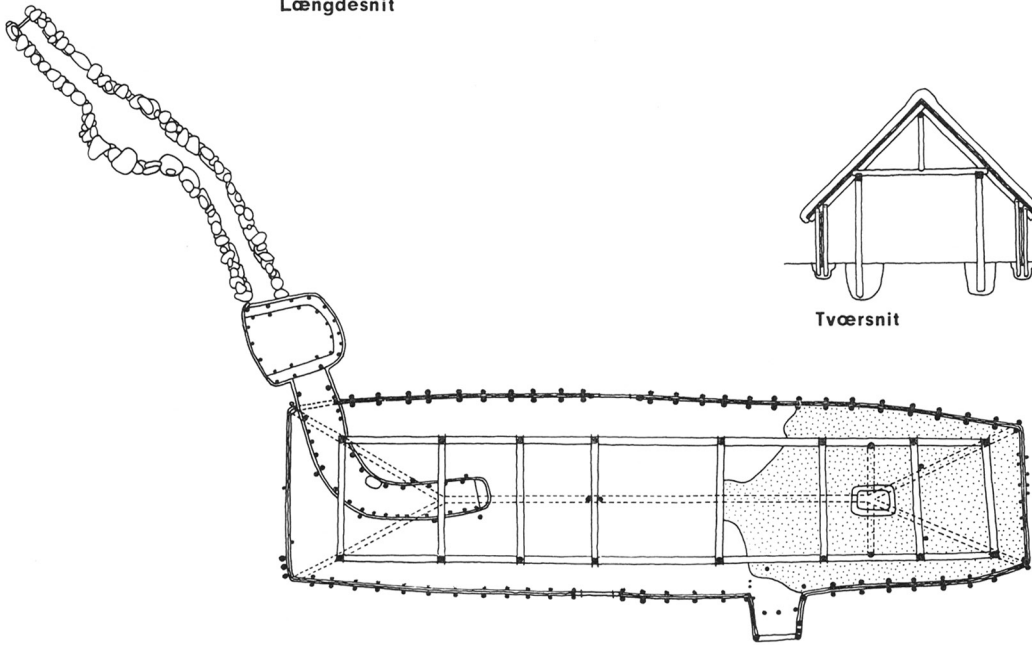
Sydfacade



Længdesnit



Tværsnit



Plan

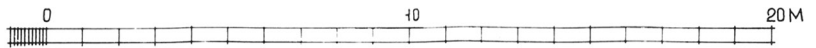


Fig. 17. Grønhedens mark. Rekonstruktionstegning.
Grønhedens mark. Rekonstruktionszeichnung.

ligt at påvise på grund af den store mængde af stolpehuller. De korte stolperækker ud fra begge langsider kan udmærket være båseskillerum, som det er kendt fra talrige andre huse. Det eneste, man med sikkerhed kan sige, er, at denne del af huset har været udsat for adskillige ombygninger og reparationer.

Om kælderanlæggets udformning gav undersøgelsen derimod mange og tydelige oplysninger. Langs kældergangens sider har været anbragt en række runde lodrette stolper, og mellem disse og jordvæggene har der været en væg af tæt sammenpressede ris eller grene, som har hindret jordvæggene i at skride ud.

Inde i huset er kældergangen så lav, at man må forestille sig de lodrette vægstolper forlænget op i huset som en slags ballustre, der har været forsynet med en grenfletning eller med rafter som et beskyttende rækværk.

Såvel ved gangens begyndelse som ved overgangen til jordkælderen har der været trin af træ, fastholdt mod udskridning af lodrette kæppe. Jordkælderens vægge har, som gangens, været afstivet med en risvæg fastholdt af lodrette stolper. Disse har formentlig sammen med den indre stolperække været led i et hyldearrangement af en eller anden form, måske til opbevaring af forråd.

Jordkælderen har oprindeligt haft en højde på omkring 150 cm, hvilket må være tilstrækkeligt til, at rummet kan have haft en vandret afdækning med rafter som antydning på tegningen til højre. Der fremkom heller ikke spor midt i kælderrummet efter lodrette stolper, som kunne have understøttet et spidst tag.

Foran indgangen til den stenbyggede kælder har der også været et trin eller en hylde, og selve åbningen har antagelig været dækket af en lem eller et panel.

Det stenbyggede kælderrum var bevaret i en højde på omkring 125 cm, hvilket også må anses at være tilstrækkeligt til en flad afdækning som ved jordkælderen. Hvorledes den nordlige åbning af kælderen har været lukket kunne ikke konstateres med bestemthed, men jordlagene tydede på, at den har været helt tildækket og skjult med jord. En lille lem kan muligvis være sat for til at hindre jorden i at skride ned i gangen.

Allerede i 1920erne blev det påvist, at de danske huse fra ældre jernalder kunne opdeles i to hovedtyper, huset med jordvægge og huset med lerklinede trævægge. Denne opdeling, som skyldes Gudmund Hatt, må siges i store træk stadig at være gyldig, dog har udgraveren af Gørdinghuset påvist, at det undertiden kan være vanskeligt at skelne jordvægshuset fra de forskellige huse med trævægge [20].

At Grønhedehuset hører til hustypen med lerklinede trævægge kan vist næppe betvivles, takket være de velbevarede vægriller, men på mange andre områder adskiller huset sig fra de kendte typer fra denne periode. Det er et af de største huse, som kendes fra ældre jernalder, og samtidig med et af husene fra Hodde [21], det ældste eksempel på huse med buede langsider, vi kender herhjemme. Denne hustype synes først at blive den almindelige i vikingetid.

Det er desuden det ældste eksempel på huse med dobbeltstolper her i landet. Konstruktionen er hidtil kun fundet ved Trælborg, som stammer fra folkevandringstiden [22] og ved vikingeborgen Fyrkat [23]. I udlandet kendes den dog allerede fra en tidlig del af yngre stenalder [24–25].

Grønhedehuset har haft sin beboelsesafdeling i østenden, hvilket er lige mod-

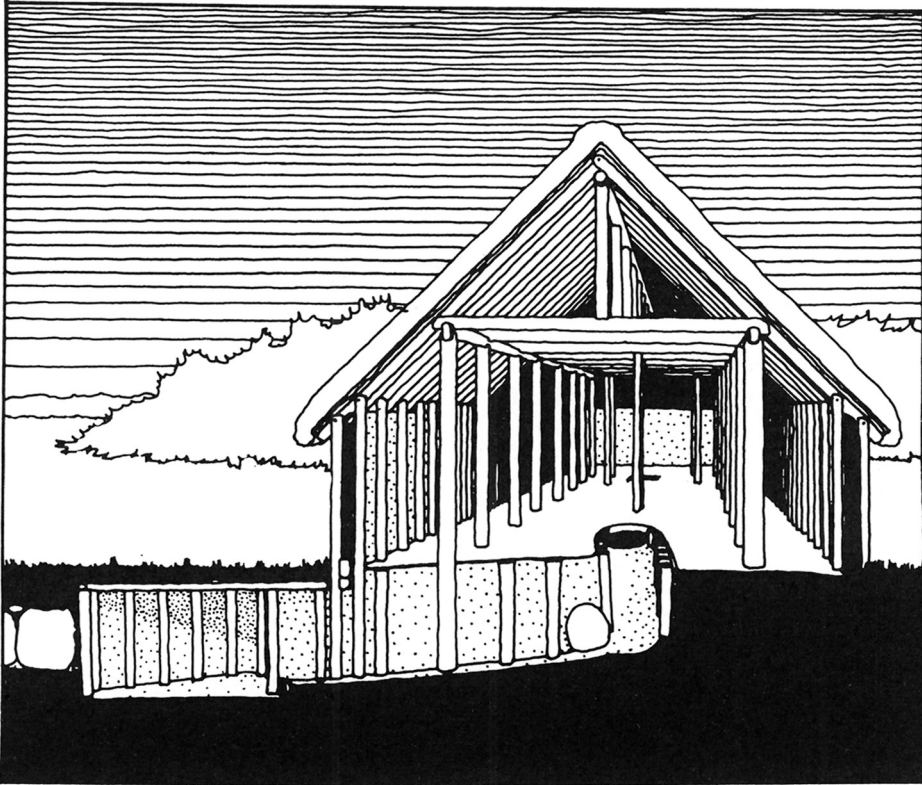


Fig. 18. Schematisk tværsnit gennem et rekonstrueret Grønhedehus. Set fra vest, med længdesnit i gang og kælderanlæg.

Schematischer Querschnitt durch ein rekonstruiertes Grønhedehaus. Von Westen gesehen, mit Schnitt durch Gang und Kelleranlage.

sat de fleste andre danske huse fra ældre jernalder, som har den i vestenden. Placeringen synes derimod at være overensstemmende med skikken i norske huse i folkevandringstid [26].

Jernalderens huse har normalt een dør i sydsiden eller en dør i sydsiden og en overfor i nordsiden. Grønhedehuset har haft tre, som alle synes at stamme fra husets opførelse, da væggrillen ikke var ført igennem ved nogen af dem.

Kombinationen af hus og kælder er sjælden i Danmark i ældre jernalder. Den eneste parallel er fundet ved Bækmoien, få kilometer vest for Frederikshavn, hvor Gudmund Hatt i 1935–36 undersøgte en hustomt med kælder, samt to kældre som var uden forbindelse med huse [27]. Ved en udgravning i 1958 forøgede Forhistorisk Museum i Århus antallet af kældre uden huse til 3 [28].

Huset (fig. 19), som var brændt, havde været 14,5 m langt og 6,0 m bredt, med længderetning ØSØ–VNV. Det har haft to rækker med 6 tagbærende stolper og vægge af lerklinet fletværk. I nordvæggen, ved husets nordøsthjørne, var der en smal nedgang til en 4,0 m lang stenbygget kældergang med retning

mod nord. Den udmundede i et 2,0 m langt og 1,70 m bredt ovalt stenbygget kammer, men fortsatte fra kammerets nordende endnu 2 m til den afsluttedes med en flad sten (fig. 20).

Dybden af kælderen har været omkring 1,5 m. Det fremgik af fyldjorden, at anlægget var blevet opgivet som kælder og tilfyldt, mens huset eksisterede, som det også var tilfældet på Grønhedens mark.

Hvorledes huset har set ud, er ikke blevet påvist, men noget tyder på, at det kan have været udformet som Gørdinghuset, med tagspærene ført ned til støtte på jorden. Hvis det er tilfældet, har kældernedgangen kun været synlig inde i huset, og hele kælderanlægget har været skjult, hvis det som på Grønheden har haft et vandret raftedække.

I alt er der omkring Sæby og Frederikshavn fundet 17 stenbyggede kældre uden forbindelse med huse, ved Løgten mark [29], Donbæk [30] og Dalgård [31] og de nævnte kældre ved Bækmoien.

På bopladsen ved Nørre Fjand er der uden for nogle af husene fundet små cirkulære stensatte kældre [32], men de afviger så meget i udformningen fra Vendsysselskældrene, at en sammenligning ikke synes rimelig. Derimod er der ved Sjølborg på Esbjergegnen fundet en jordkælder fra ældre romersk jernalder, som i sin udførelse minder om Grønhedens, med lodrette stolper og risværk langs jordvæggene [33], men den manglede en direkte forbindelse med huset.

Den jordgravede kælder kendes også uden for Danmark, hvor den navnlig i Tyskland synes at have været udbredt. Ved Grossgartach er fundet huse fra la Tène tiden, som indeholder små cirkulære kælderrum [34], og fra det keltiske oppidum ved Manching i Bayern kendes talrige runde kældre med en ris-

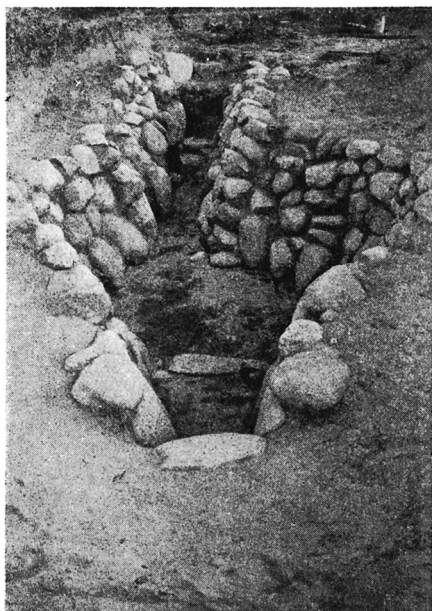
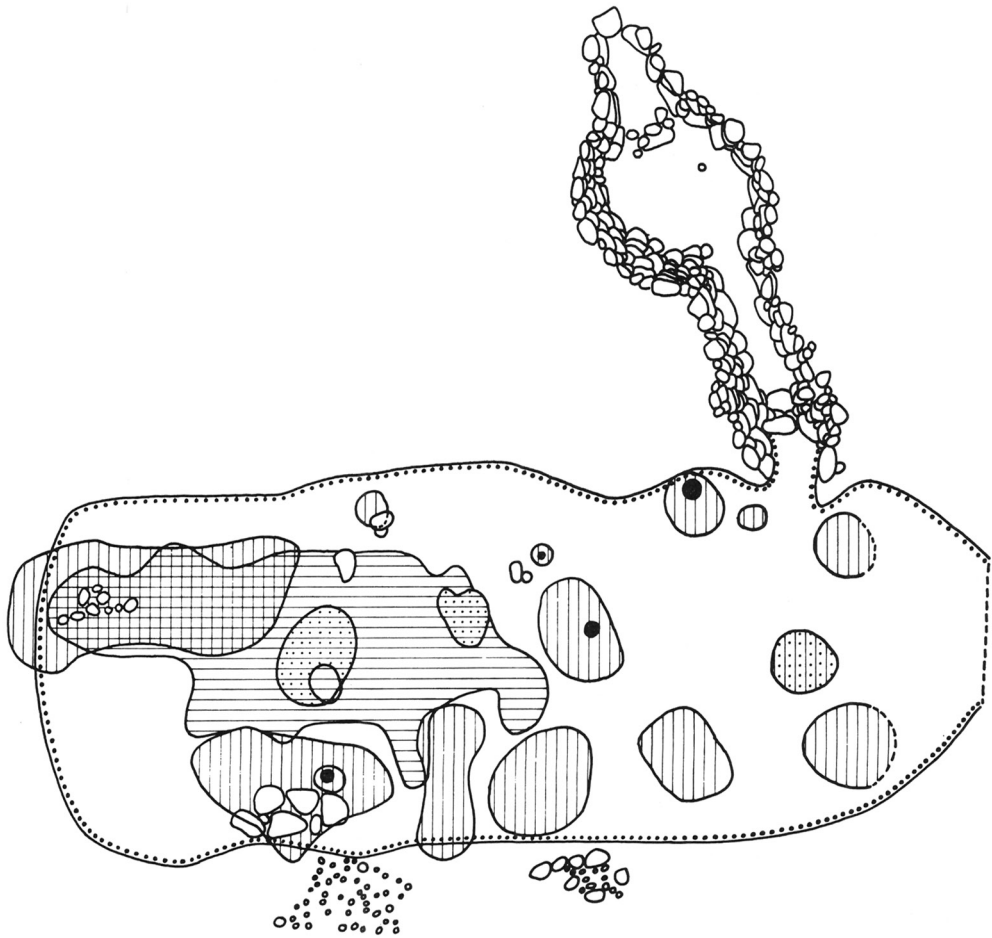


Fig. 19. Plan og snit af hus og kælder ved Bækmoien vest for Frederikshavn.

Plan und Schnitt von einem Haus und Keller bei Bækmoien westlich von Frederikshavn.

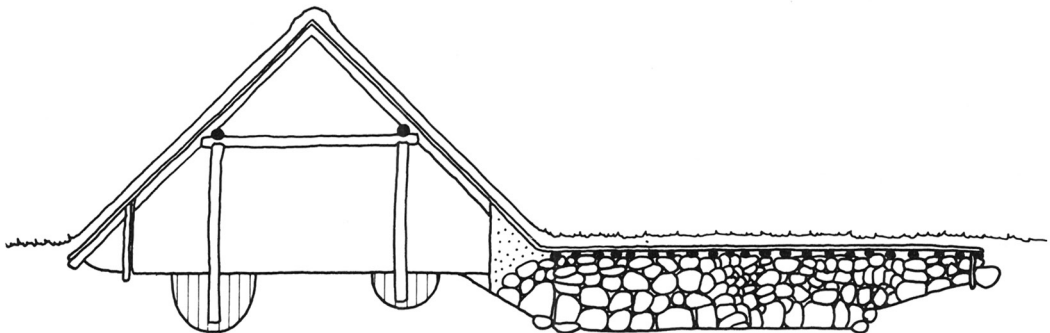
Fig. 20. Stenbygget kælder ved Bækmoien, set fra nord.

Steingefütterter Keller bei Bækmoien, von Norden gesehen.

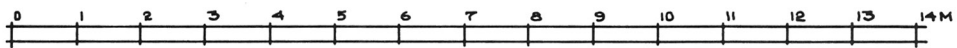


PLAN

LER
 BRÆNDT LER
 BLANDET JORD
 AFGRÆNSNING AF BRANDTOMT.



LODRET SNIT.



flettet foring fra samme periode [35]. Materialet er imidlertid endnu alt for spinkelt til, at en tolkning af de danske kældres oprindelse synes forsvarlig. Ideen kan vel desuden være opstået lokalt.

For de stenbyggede kældres vedkommende synes en indflydelse fra udlandet at være langt mere sandsynlig, da lignende anlæg kendes fra England, Skotland, Irland og Nordfrankrig i hundredvis under betegnelser som *earth-houses*, *weems*, *fogous* eller *souterrains*. De ældste kældre, som findes i Irland, kan dateres til slutningen af yngre bronzealder og de yngste til ca. 200 år efter Kristi fødsel.

Allerede i 1912 påviste Sophus Müller en stor lighed mellem Vendsysselkældrene og visse skotske anlæg [36]. Teorien om, at kældrenes oprindelse skal søges vest for Nordsøen blev senere underbygget af Hatt [37] og Kjærums [38], hvor sidstnævnte peger på, at forbindelsen til det afgrænsede område af Østvendsyssel nøje følger den gamle handelsrute fra Irland, nord om Skotland og Grenen, som har været benyttet siden bronzealderen.

På fig. 21 ses øverst to kælderanlæg fra Cornwall og nederst et anlæg fra Skotland [38–40]. Som oftest er disse anlæg betydelig større end de nordjyske, men på Shetlandsøerne er fundet nogle kældre, som ligner dem meget i størrelse og udformning [41]. De fleste vestlige kældre har været anlagt i tilslutning til et hus eller, som i Irland, i forbindelse med store fæstningsanlæg [42]. Isolerede kælderanlæg er imidlertid heller ikke ukendte. Udformningen af disse anlæg er således, at der ikke kan være tvivl om, at de primært har været benyttet som tilflugtstrøm og løngange, men flere af dem synes tillige at have været brugt som forrådskamre. Om de nordjyske kældre uden forbindelse til huse, fremsætter Kjærums den teori, at de har været benyttet som forrådskældre, i nogle tilfælde kombineret med en primitiv beboelse. En sådan anvendelse forekommer sandsynlig, og kan sammenlignes med den sæsonbenyttede norske sæterhytte og de vestjyske bønderes primitive fiskehytter langs med kysten.

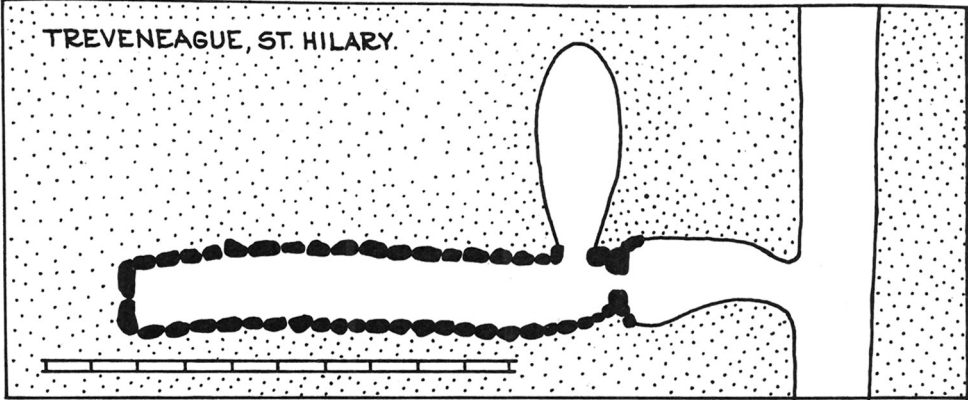
Som tilflugtsrum har de været dårligt egnede, da de har været overdækket med et teltformet tag, som har været synligt i terrænet. Noget anderledes stiller det sig for kælderens til Bækmoienhuset, som kan have haft et fladt tag, og for kælderens ved Grønheden, hvor stengangen beviseligt har været jorddækket. Det store jordgravede kælderrum ved Grønheden har formentlig været et almindeligt forrådsrum, som er blevet flittigt benyttet af alle i den daglige husholdning. Fra dette rum har den stenbyggede gang fortsat videre frem, som ved de udenlandske anlæg, med indgangen skjult af en lem eller et panel, så kun indviede har kendt kælderens eksistens.

Flere steder i litteraturen findes beskrivelser, som synes at kunne underbygge denne teori. Tacitus omtaler i *Germania* de underjordiske, jordgravede huler, overdækket af et tykt lag skarn, som blev anvendt som tilflugtssted og som forrådskamre.

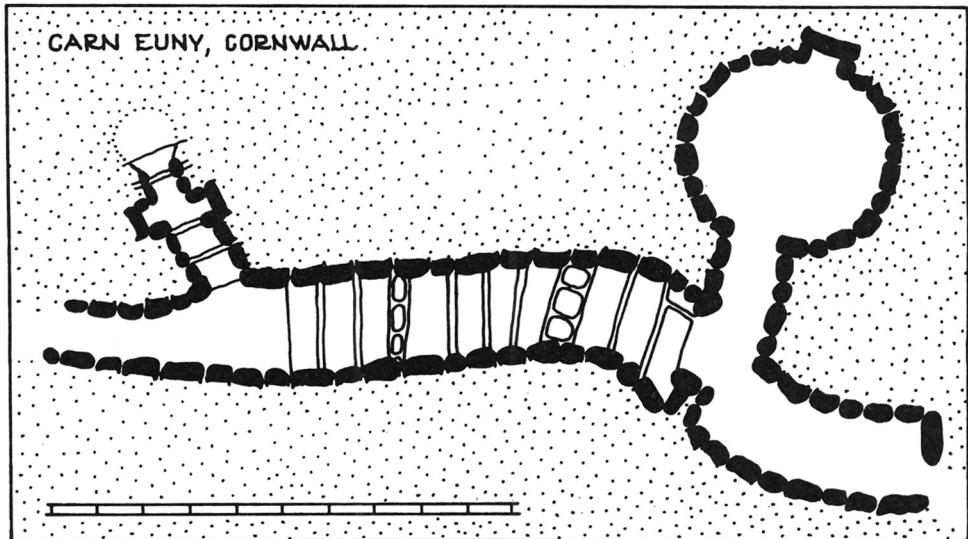
I *Sturlunga saga* omtales flere steder de hemmelige underjordiske kældre, beregnet til skjul for venner og pårørende for fjendtlige efterstræbelser. Kæl-

Fig. 21. Stenbyggede kælderanlæg fra De britiske Øer.
Steingefütertete Kellieranlagen von den britischen Inseln.

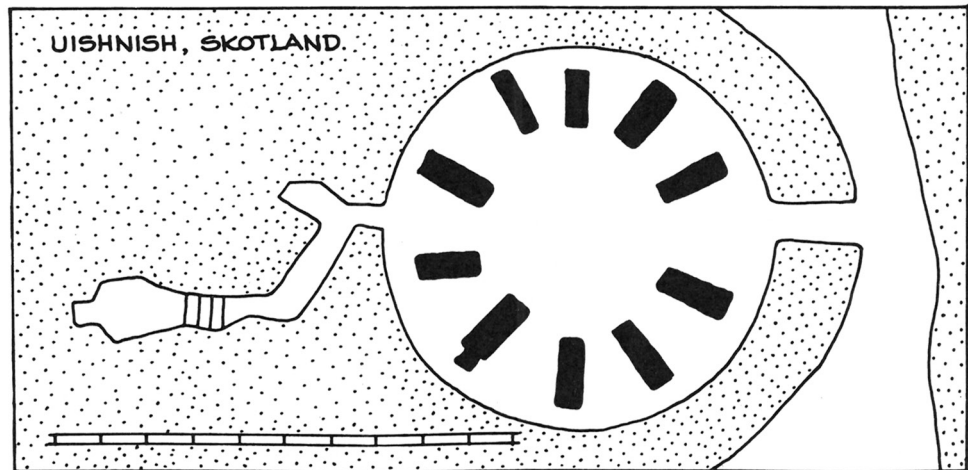
TREVENEAGUE, ST. HILARY.



CARN EUNY, CORNWALL.



UISHNISH, SKOTLAND.



drenes indgang var som oftest skjult under husbonds seng, og den anden ende mundede ud i et af udhusene eller »ude på hjemmemarken bag ved beboelses-husene eller længere borte fra disse«!

I Danesaga skriver Saxo i bind 7 (Jørgen Olriks oversættelse) [43]: »Men næste nat brændte de ham inde og tog skyldig hævn for faders drab. De gik ind i kongens gård, stenede først dronningen til døde, stak dernæst ild på huset og nødte Frode til at krybe i skjul i et snævert hul og en skummel løngang, som han i fordums tid havde ladet gøre. Her sad han og gemte sig, indtil han kvaltes af os og røg«.

Bonden på Grønheden synes at have været mere snu end kong Frode ved at at forsyne sit skjulested med en nødudgang, som han ganske vist aldrig fik brug for.

Om han selv har fundet på at lave det underjordiske skjul, eller om han har fået ideen direkte eller indirekte af irske handelsfolk, bliver vanskeligt at påvise. At han selv kan have været på rejse og er vendt hjem med en god ide er vel heller ikke helt utænkeligt.

Zusammenfassung.

Eisenzeitliches Haus mit Keller auf Grønhedens Mark.

Von Vendsyssels historische Museum wurde in den Jahren 1963–65 in der Nähe des Hofes Liselund, Grønhedens mark bei Sæby ein Hausrest der älteren Eisenzeit untersucht. Ein bemerkenswert gut erhaltener Keller von erstaunlicher Größe gehörte zur Anlage.

Der Hausrest liegt nicht isoliert, sondern scheint sich einem größeren Komplex von Höfen anzugliedern, in einem Gebiet, daß auch an sich reich an Funden aus dieser Periode ist.

Das untersuchte Haus lag in WNW-OSO Richtung, wie es in diesem Zeitalter in Vendsyssel allgemein war. Die Länge betrug 21,0 m, die Breite 6,3 m, die Langseiten waren leicht gerundet. Das Haus hat drei Eingänge gehabt, zwei an der südlichen und einen an der nördlichen Langseite.

Die Wandpfosten waren in einen durchlaufenden Fundamentgraben von 50–60 cm Breite und 30–40 cm Tiefe eingesetzt worden. Darüber hinaus konnten die Pfostenlöcher weitere 20–30 cm tief in den Untergrund verfolgt werden. Der untere Durchmesser der Pfosten betrug 7–10 cm; sie sind paarweise mit ungefähr 15 cm Abstand voneinander eingegraben worden und zwar rechtwinkelig zur Längsrichtung der Wände. Der ungefähre Abstand zwischen den paarweisen Pfosten betrug 70 cm. An den Giebelseiten standen die Pfosten unregelmäßiger und waren deutlich dünner.

Im Innern des Hauses konnten zwei Reihen von jeweils sieben, das Dach tragende Pfosten nachgewiesen werden. Die Pfostenlöcher waren ca. 80 cm tief, und der untere Durchmesser betrug ca. 20 cm. Außerdem wurden auch andere Pfostenlöcher gefunden, die von sekundär errichteten, das Dach tragenden Pfosten stammen könnten, indem scheinbar umfassende Reparaturen am Haus vorgenommen worden sind. Möglicherweise ist es auch zu irgend einem Zeitpunkt völlig umgebaut worden.

Im östlichen Teil des Hauses bestand der Fußboden aus Lehm, und dies war der Wohnteil. In der Mitte wurde eine rechteckige, ornamentierte Feuerstelle (Abb. 6) gefunden. Der westliche Teil des Hauses hatte einen Erdfußboden und hat als Stall gedient. Hier wurde in der Mittelachse des Hauses eine Reihe von fünf niedergegrabenen Tongefäßen gefunden, die als Hausopfer gedeutet werden. Gute Parallelen findet man in ähnlichen Hofanlagen in Thy und Himmerland.

Der Eingang zu dem teilweise steingefütterten Keller lag innerhalb des Hauses in seiner

Mittelachse ungefähr 5,5 m vom Westgiebel entfernt. Dieser Kellergang war ungefähr 1,2 m breit und verlief die ersten drei Meter in gerader Richtung parallel zur Langseite, bevor er nach Norden abknickte und bis außerhalb der nordwestlichen Ecke des Hauses fortsetzte. Hier erweiterte sich der Gang zu einer 2,5×3 m großen Kammer. Sowohl Gang wie Kammer hatten beinahe senkrechte Seiten, und an der Nordwand konnten am Boden deutliche Spuren von runden Pfosten bemerkt werden. Zwischen Wand und Pfosten lag eine dünne Erdschicht.

Der Niedergang scheint mit einer Stufe begonnen zu haben, danach verlief er ohne Stufen bis zu einer Tiefe von ca. 90 cm in der nordwestlichen Ecke des Hauses, bevor weitere ein bis zwei Stufen zum Boden der Kammer hinunterführten, der ungefähr 1,2 m unterhalb des Bodenniveaus lag. Im Keller wurden Pfostenlöcher nachgewiesen, die möglicherweise von Bortvorrichtungen zeugen. Auf dem Boden stand der untere Teil eines größeren Haushaltsgefäßes.

Von der Nordwand des Kellers führte ein steingefütterter, unterirdischer Gang weiter nach Norden. Der Boden war hier ca. 35 cm höher als im Erdkeller (Abb. 11). Die Seiten waren steingefüttert mit zwei oder drei Schichten, die Decke bestand aus flachen Steinen. Nach 5,5 m mündete der Gang, dessen Breite und Höhe so abgepaßt war, daß ein Mensch gerade hindurch kriechen konnte, in einen steingefütterten Raum von 1,8×1 m aus, dessen Höhe bis zu 1,25 m erhalten ist ohne Decke. Von hier ging ein weiterer Gang nach Norden, der nach 4 Metern ins Freie führte.

Der steingefütterte Keller und der Gang waren mit heruntergerieselter Erde angefüllt, abgesehen vom südlichen Teil, der, genau wie der Erdkeller und der Gang, der ins Haus führte, vorsätzlich aufgefüllt worden war, und dies scheinbar noch, während das Haus bewohnt war. In der oberen Füllschicht bei der südlichen Mündung des Steinganges lag eine kompakte Masse von Scherben, Lehmputz und Abfall, die von einem sekundären Feuer angegriffen worden war. Der anschließende Deckstein zeugte von starker Feuerwirkung. Dieser Haufen enthielt insgesamt 15–20 Tongefäße (Abb. 14 a–b) und Scherben eines Feuerbocks, sowie stark verbrannten Lehmputz (Abb. 14 c) und einen Schlagstein. Außerdem waren hier schon zu einem früheren Zeitpunkt ein kleiner Feuerbock und ein grobes Miniaturegefäß aufgenommen worden (Abb. 15).

In der Füllschicht über dem Erdgang wurde in der inneren Hausecke in Bodenniveau ein Stein gefunden, der eine Vertiefung von 17 cm Durchmesser und 4 cm Tiefe aufwies. Es handelt sich hier wahrscheinlich um einen Mörtstein, in dessen Nähe ein runder Schlagstein und verstreut ein Teil Gerstenkörner und andere Pflanzenteile lagen.

Der Gesamteindruck deutet also auf ein fortgesetztes Wohnen, nachdem der Keller aufgefüllt worden ist.

Die im Boden niedergegrabenen Tongefäße (Abb. 16), die in einen späten Abschnitt der jüngeren vorrömischen Eisenzeit datiert werden können, weisen denn auch ein etwas älteres Gepräge auf als die Gefäße des Abfallhaufens (Abb. 14–15), von denen einige für die ältere römische Eisenzeit typisch sind.

Die aus dieser Ausgrabung gewonnenen Ergebnisse verbunden mit der Kenntnis von Hausrekonstruktionen, wie sie bei anderen Untersuchungen von Häusern aus der älteren Eisenzeit gewonnen worden sind, geben eine gute Möglichkeit einer Rekonstruktion. Das Haus an sich gehört zu dem bekannten Typ des »dreischiffigen« Langhauses, bei dem das Dach von zwei Reihen von inneren, frei stehenden Pfosten getragen wurde. Diese Pfostenreihe hat nicht bis zu den Giebeln fortgesetzt, und das Dach ist darum vermutlich ein Walmdach gewesen. Abgesehen davon gibt der Fund keinen Aufschluß über die Dachkonstruktion. Der Aufbau der Wände wird durch die Pfosten im Wandgraben angedeutet, wo in einem Abstand von 70 cm Doppelpfosten standen, die die Wand gestützt und zusammen gehalten haben. Die Wand an sich hat aus 10–15 cm dickem Flechtwerk bestanden. Sowohl die Innen- wie die Außenseite ist mit Lehm verputzt worden. Der Lehm Boden im östlichen Teil des Hauses war an den Wänden etwas nach oben gezogen, wahrscheinlich ist damit eine Verbindung zwischen Fußboden und Wand angestrebt worden. Die Höhe der Wand ist unbekannt, aber bei anderen Untersuchungen ist festgestellt worden, daß sie ungefähr 1,5 betragen hat [12].

Die Wandpfosten waren so kräftig, daß sie als Dachstützen gedient haben können.

Keinerlei Andeutung war vorhanden, daß die Dachsparren bis zum Erdboden fortgesetzt haben, oder daß eine äußere Reihe von dachtragenden Pfosten existiert hat, wie anderswo nachgewiesen worden ist [13–16]. Das Haus hat wie erwähnt drei Eingänge gehabt, von denen der östliche von einem Windfang geschützt worden ist; auch diese Einzelheit ist von anderen Anlagen her bekannt [17–18].

Die vier Pfosten, die um die Feuerstelle herum nachgewiesen wurden, werden als Stützpfosten für einen Rauchfang angesehen [19].

Eine Scheidewand zwischen Stall und Wohnteil ließ sich nicht nachweisen, aber die drei Türen mögen andeuten, daß die beiden Sektionen getrennt gewesen sind. Die Tür hat dann wahrscheinlich in der Mittelachse des Hauses gelegen, wo der Lehmbooden in eine Zunge auslief. Viehboxen konnten wegen der vielen sekundären Pfostenlöcher in Verbindung mit den Umbauten mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden, aber die kurzen Pfostenreihen vor den Langseiten könnten eine Andeutung sein.

Der Erdkeller und der dahin leitende Gang ist an den Wänden entlang mit Pfosten verstärkt worden, und die Erdschicht zwischen den Pfostenlöchern und der Erdwand deutet auf Flechtwerk gleicher Art wie an den Wänden hin. Die Stufen, die vom Haus zum Kellergang führten, und von diesem zum Kellerraum, sind Erdstufen gewesen, die mit senkrechten Pfosten verstärkt worden sind.

Der Erdkeller ist vermutlich flach überdacht gewesen, da von dachtragenden Pfosten keine Spuren gefunden worden sind, das gleiche gilt wahrscheinlich für den steingefütterten Keller.

Der Haustyp mit gerundeten Langseiten und doppelten Pfostenreihen ist, wenn auch selten, schon früher für die ältere Eisenzeit nachgewiesen worden [21–22]. Die Lage des Wohnsektors im östlichen Teil des Hauses entspricht auch nicht der allgemeinen Sitte für dänische Häuser aus dieser Zeit, während sie für norwegische Häuser aus der Völkerwanderungszeit allgemein ist [26].

Die Kombination von Haus und Keller wurde bisher nur einmal gefunden, bei Bækmoien in der Nähe von Frederikshavn [27]. Steingefütterte Keller dagegen stellen einen allgemeinen Zug in dem Gebiet Frederikshavn–Sæby dar [29–31].

Man vermutet, analog mit der Auffassung früherer Verfasser, daß der Keller ein Phänomen ist, das von Schottland oder Irland nach Nordjütland überführt worden ist (Abb. 23) [37–38]. Die dänischen Keller sind schon früher als Vorratskeller oder Zufluchtsstätten gedeutet worden, und der Verfasser schließt sich einer Kombination beider Theorien an.

Palle Friis,
Vendsyssel historiske Museum
Hjørring

Per Lysdahl Jensen,
Aarhus Universitet

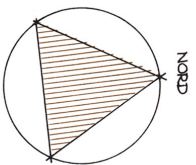
NOTER

1. Müller 1912, side 270.
2. Gdr, Tinus Fischer Rasmussen takkes hermed for stor velvilje og imødekommehed.
3. Hatt 1957, fig. 47–48 og 125.
4. Klindt-Jensen 1953, side 82.
5. Hatt 1938, side 183, 236, 248–49, 257–58. Idem 1936, side 106. Idem 1960, side 66. Klindt-Jensen 1963, side 86.
6. Hatt 1938, side 259.
7. Klindt-Jensen 1950, fig. 35.
8. Voss 1960.
9. Becker 1964.
10. Klindt-Jensen 1953, side 99.
11. Kjær 1930, side 23. Hatt 1935, side 40.
12. Klindt-Jensen 1953, side 94 og 97.
13. Andersen 1951, side 49.
14. van Giffen 1936, side 40.
15. Bantelmann 1955.
16. Haarnagel 1937, side 31.
17. Albrechtsen 1946, fig. 3. Klindt-Jensen 1953, side 10.
18. Olsen 1959.
19. Hatt 1928, side 255. Idem 1959, side 145. Stenberger 1933, side 159, 175. Idem 1955, side 1015 og fig. 410–11.
20. Andersen 1951, side 60.

21. Voss 1960.
22. Voss 1957.
23. Olsen 1959.
24. Childe 1961, side 106 og fig. 56.
25. Clark 1952, side 151 og fig. 80.
26. Hagen 1953, side 166.
27. Hatt 1937 og 1959, side 201.
28. Kjærums 1960, side 77.
29. Kjærums 1960, side 62.
30. Müller 1912, side 112. Mackeprang 1934, side 289.
31. Kjærums 1960, side 78.
32. Hatt 1957, side 51, 71, 115, 117 og 227.
33. Thomsen 1959, side 13.
34. Stephanie 1902, side 139–40 og fig. 42–43.
35. Krämer 1957, side 32.
36. Müller 1912, side 124.
37. Hatt 1959, side 216.
38. Kjærums 1960, side 87.
39. Hencken 1932, side 140.
40. Childe 1935, side 220.
41. Childe 1956, side 184 og 249. Hamilton 1956, fig. 42 og pl. XIII a–b og side 32.
42. Childe 1956, side 160. Macalister 1928, side 269. O’Riordain, side 25.
43. Professor H. C. Bendixen, København takkes hjerteligt for denne henvisning.

LITTERATURLISTE

- Albrectsen, E.: Fyns Bebyggelse i den ældre Jernalder. Aarb. 1946.
- Andersen, H.: Et landsbyhus på Gørding hede, Kuml 1951.
- Bandelmann, A.: Tofting. 1955.
- Becker, C. J.: Grøntoft. Skalk 1964, 3.
- Childe, V. G.: The Prehistory of Scotland. 1935.
- Childe, V. G.: Prehistoric Communities of the British Isles. 1956.
- Childe, V. G.: The Dawn of European Civilization. 1961.
- Clark, J. G. D.: Prehistoric Europe. 1952.
- Gudmundsson, V.: Privatboligen på Island i Sagatiden. 1889.
- Haarnagel, W.: Die frühgeschichtlichen Siedlungen —. Offa 2. 1957.
- Hagen, A.: Studier i jernalderens gårdssamfund. 1953.
- Hamilton, J. C. R.: Excavations at Jarlshof, Shetland. 1956.
- Hatt, G.: To Bopladsfund fra ældre Jernalder fra Mors og Himmerland. Aarb. 1928.
- Hatt, G.: Jernalderbopladsen ved Ginderup i Thy. Arb. mark. 1935.
- Hatt, G.: Oldtidens Landsby i Danmark. Fortid og Nutid 1936.
- Hatt, G.: Dwellinghouses in Jutland in the Iron Age. Antiquity XI, 1937.
- Hatt, G.: Jernalders Boplads i Himmerland. Aarb. 1938.
- Hatt, G.: Nørre Fjand. 1957.
- Hatt, G.: A dwelling site of early migration period at Oxbøl, Southwest Jutland. Acta Arch. XXIX, 1958.
- Hatt, G.: Iron age cellars at Bækmoien, North Jutland. Acta Arch. XXX, 1959.
- Hatt, G.: The roman age dwelling site at Mariesminde, Vestervig. Acta Arch. XXXI, 1960.
- Hencken, H. O’Neill: The Archaeology of Cornwall and Scilly. 1932.
- Kjær, H.: En ny Hustomt på Oldtidsbopladsen ved Ginderup. Arb. mark 1930.
- Kjærums, P.: Stensatte jernalderkældre i Vendsyssel. Kuml 1960.
- Klindt-Jensen, O.: Foreign influences in Denmark’s early iron age. 1950.
- Klindt-Jensen, O.: Byggeskik i Danmark i forhistorisk Tid. Nordisk Kultur, Bd. 17. 1953.
- Krämer, W.: Zu den Ausgrabungen in dem keltischen Oppidum von Manching 1955. Germania 35, 1957.
- Macalister, R. A. S.: The archaeology of Ireland. 1928.
- Mackeprang, M. B.: Om Tidsfæstelsen af de stensatte Kældre ved Donbæk i Vendsyssel, Aarb. 1934.
- Müller, S.: Vendsysselstudier. 1912.
- Olsen, O.: Fyrkat. NM’s blå bøger. 1959.
- O’Riordain, S. P. Q.: Antiquities of the Irish countryside.
- Stenberger, M.: Öland under äldre järnåldern. 1933.
- Stenberger, M.: Vallhagar, II. 1955.
- Stephanie, K. G.: Der älteste deutsche Wohnbau. 1902.
- Thomsen, N.: Hus og kælder i romersk jernalder. Kuml 1959.
- Wainwright, F. T.: The souterrains of Southern Pictland, 1963.
- van Giffen, A. E.: Der Warf in Ezinge. Germania 20, 1936 a.
- Voss, O.: Trælborg. Skalk 1957, 4.
- Voss, O.: Når man ser det fra oven. Skalk 1960, 2.

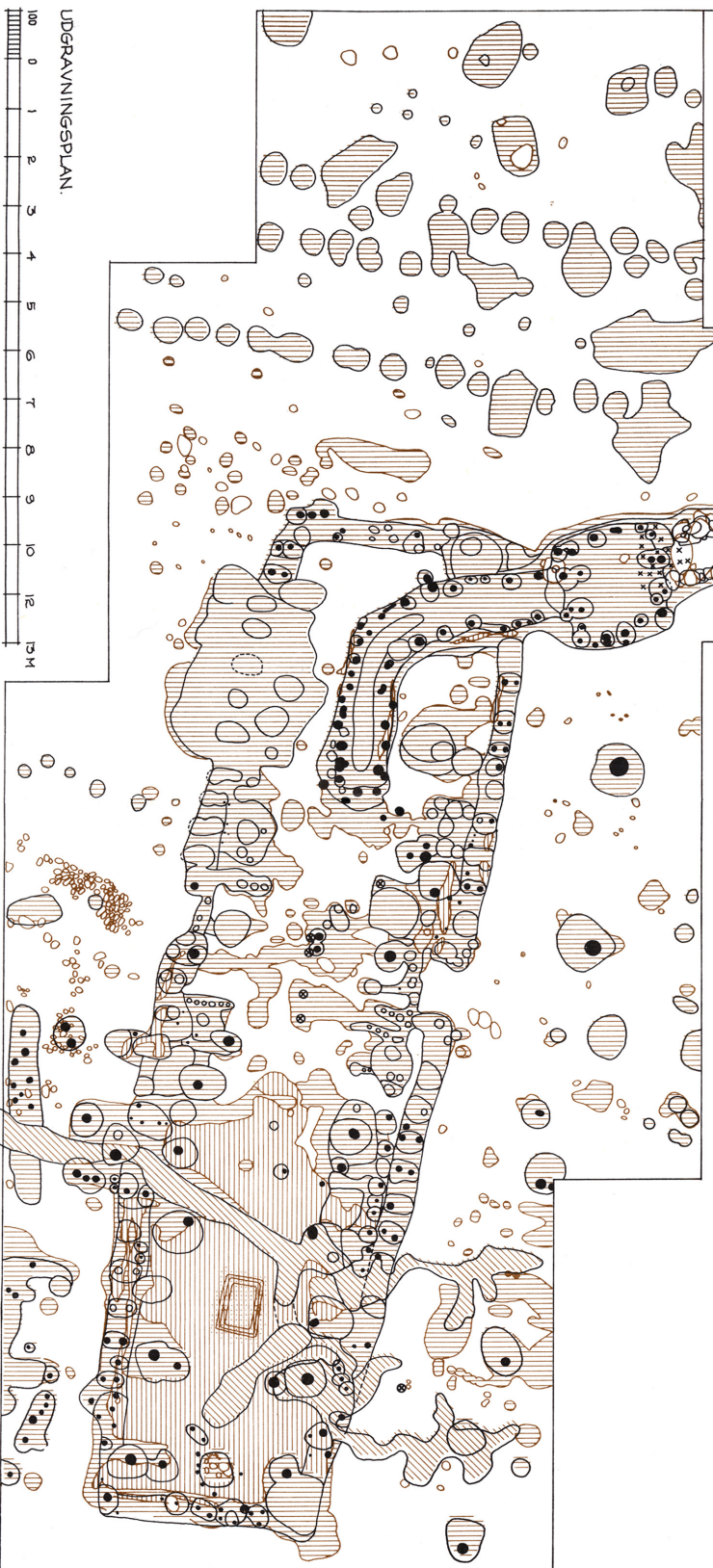


SKEMATISK LÆNGDESNIT Gennem kældere og gang set fra sydvest og syd.

Jernalderhustomt ved Liselund, Grønhedens Mark Matr. Nr. 4 r.
Volstrup Sogn, Dronninglund Herred, Hjørring Amt.

- | | | | |
|--|---------------|--|-------------|
| | BLANDET JORD | | DYREGANG |
| | BRÆNDT LER | | BRÆNDT LER |
| | FORBUNDET TRÆ | | LERKAR |
| | STEN | | LERKARSKÅR. |

SORT STREG ANGIVER NEDERSTE PLAN.



UDGRAVNINGSPLAN

