



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 Danskernes Historie Online - Bliv sponsor

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

Ophavsret

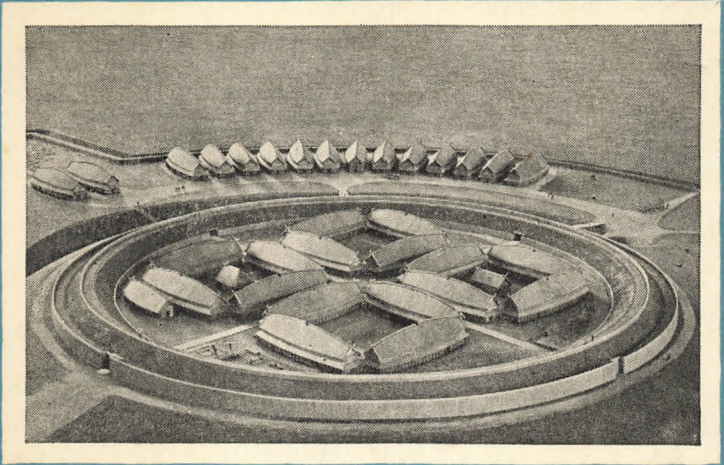
Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

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

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

NATIONALMUSEETS BLAA BØGER



TRELLEBORG

AF

POUL NØRLUND

GYLDENDAL · KØBENHAVN

NATIONALMUSEETS BLAA BØGER

TRELLEBORG

AF

POUL NØRLUND

GYLDENDALSKE BOGHANDEL - NORDISK
FORLAG - KØBENHAVN - 1948

OPLAG: 3000 EKSEMPLARER

—

**KLICHEERNE UDFØRT AF
NORDISK REPRODUKTIONSANSTALT**

—

**PRINTED IN DENMARK
GYLDENDALS FORLAGSTRYKKERI
KØBENHAVN**



INDHOLD

Indledning . . .	5
Borganlægget	8
Konstruktionen af Trelleborg. . .	14
Ringvolden . . .	15
Trelleborghuset	18
Hvad har Trelleborg været? . . .	26

INDLEDNING

De brede dalstrøg, der omgiver Trelleborg, er opstaaet som smeltevandsdale i slutningen af istiden. De gennemstrømmes nu af to aaløb, Tudeaa og Vaarbyaa, som mødes udenfor Trelleborgnæsset, hvorefter de samlede under navn af Næsbyaa løber ud i Musholmbugten ved Storebælt. Afstanden fra Trelleborg til kysten er i luftlinje 3—4 km.

I den tid, mennesker har boet paa Trelleborgnæsset, har imidlertid naturforholdene uden om det ændret sig meget. Paa samme plads, hvor borgen senere opførtes, er der fundet talrige levninger af en stor stenalderboplads fra tiden kort før 2000 f. Kr., den største som kendes fra Sjælland. Dengang borede en fjord sig fra kysten ind ad de to aadale, forbi Trelleborg; men hvor dybt ind i landet fjorden strakte sig, er ikke undersøgt. I engene omkring næsset ligger ovenpaa moræneleret et gytjelag af op til 4 m.s mægtighed, indeholdende talrige strandskaller og frø af havgræs, et vidnesbyrd om saltvandsaflejringer gennem lange tider.

Ved landhævning og aflejringer i fjordmundingen lukkedes efterhaanden havet ude, og der dannede sig i dalstrøget en langstrakt, forgrenet ferskvandssø. Dette maa være sket ved overgangen mellem bronze- og jernalder, altsaa omkr. midten af 1. aartusinde f. Kr., og

søtilstanden vedvarede endnu dengang vikinger byggede Trelleborg. Man kan opleve samme tilstand den dag idag, naar aærne ved vintertid gaar over deres bredder, og vandet flyder ud over engene.

Ogsaa fra det første afsnit af jernalderen, den førromerske periode, kort før Kr. f., er der paa Trelleborgnæsset fundet en del spor af menneskelig bosættelse, men derefter følger tilsyneladende igen en tusindaarig pause i bebyggelsen. Vi er nu fremme i vikingetiden. I 10. aarh., formodentlig omkr. 950, synes her at have været en hedensk offerplads. Der er ialfald fundet brøndagtige gruber med et mærkeligt indhold, som tyder paa ofringer, og da flere af dem laa under borgens huse og har maattet kastes til for at husene kunde opføres, maa vi have lov til at slutte, at den hele offerplads er ældre end borgen. I en af gruberne laa to smaa børn og hovedet og lemmerne af en ung gedebuk, der var slaæet for panden. I en anden ligeledes to børn og desuden store dele af en ung ko, en hund og talrige spredte dyreknogler, i en tredje kraniet af et menneske. Ved flere af brøndene har der ligget hesteskoformede huse eller indhegninger (se fig. 10), og forskellige hustomter, som alle er ældre end borgens tid, hører maaske ogsaa herhen, blandt dem et stort, omkr. 30 m langt hus med 7 par tagstøtter eller „suler“. Det har ligget midt paa borgpladsen, men dog saaledes, at det med sine ender skærer sig ind under borgens huse. Her boede vel den høvding, som var gode for gudehovet.

Alt dette er blevet jævnet og tilkastet, før opførelsen af den store borg paabegyndtes. Det er dog næppe sket i trosiver, snarest blot fordi de blodige menneskeofringer var gaæet af brug i den sidste hedenske tid. Intet



Fig. 1. Flyverbillede af Trelleborg, fot. Lund-Hansen 1947. Set fra øst, med forborgen i forgrunden foran den ringformede hovedborg. Det kantede parti er gravpladsen. Vest for borgen samles de to aarer, Vaarbyaa og Tudeaa, og deres fælles løb helt ud til Storebælt skimtes. I forgrunden til højre ses taget af det opførte modelhus. Et saadant hus skal man tænke sig rejst paa hver af borgens 31 store hustomter, som tegner sig svagt i græsset.

tyder paa, at det var kristne folk som opførte Trelleborg, men de har næppe heller været fanatiske anti-kristne. Borgen tilhører overgangstiden mellem hedenskab og kristendom, der i Danmark, efter alt hvad vi ved, ikke var nogen haard brydningstid.



Fig. 2. Timandsgrav fra gravpladsen ved Trelleborg.

BORGANLÆGGET

Mærkeligt nok er Trelleborg lagt saa yderlig paa næsset, at der ikke var plads nok til det projekterede anlæg, og for at udvide det bebyggelige areal er der derfor paa den sydvestre side foretaget et omfattende opfyldningsarbejde, et vidnesbyrd blandt mange andre om, at man ikke sparede sig nogen ulejlighed for, at borgen kunde blive netop som man ønskede den.

Den bestaar af to dele, en hovedborg og en forborg. Hovedborgen er meget kraftig befæstet, omgivet af en svær kredsround vold og uden om den paa landsiden en bred og dyb grav, der ogsaa danner et bueslag. Forborgen er svagere befæstet, omgivet af en lav vold og en flad grav, som imidlertid ogsaa paa deres længste stykke danner bueslag. Kun længst mod nord har forborgen en udvidelse, som i nogen grad forstyrrer det regelmæssige anlæg.

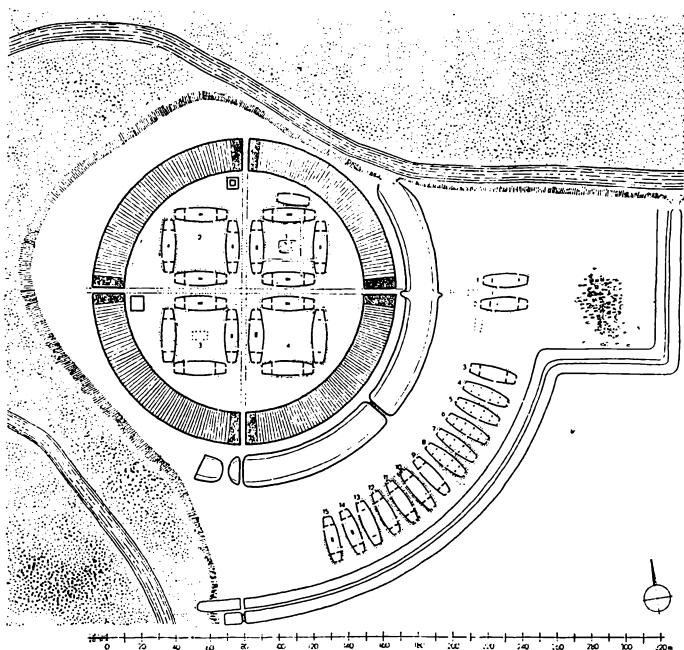


Fig. 3. Grundplan af Trelleborg, der viser alle borgens huse. Inden for ringvolden de fire karréer, adskilte af de to hovedgader, som korsvis forbinder portene. Ved to af portene vagthuse. I to af karrégaardene centralt beliggende smaa huse, hvor maaske høvdingerne har boet. I nordøstre karré er fundet spor af gader som har forbundet sidedørene i husene med hinanden. Paa nordsiden af samme karré en skævt beliggende tilbygning. I forborgen ligger husene radiale. Længst til højre borgens gravplads. Ca. $1/4000$.

Det er dette parti, den besøgende først passerer hen over, naar han fra indgangen ved Lille Trelleborggaard er kommet igennem det ydre befæstningsanlæg ad en dæmning og et voldskaar, som ikke er oprindelige, men indrettede i forbindelse med restaureringen for at skaffe en bekvem tilgang til voldstedet. Det ses i forgrunden paa fig. 1 og længst til højre paa fig. 3.

I denne firkantede udvidelse af forborgen har der været en gravplads, hvor henimod 150 begravelser er afdækket, blandt dem større fællesgrave, som er minder om kampe (fig. 2). Gravene havde ikke nogen kristen karakter, selv om de var orienteret i øst-vest. Det gravgods, de døde havde faaet med sig, var sparsomt, men saaledes var det sædvanligt allerede i den sidste hedske tid. Nogle af de ældste genstande, der er fundet paa Trelleborg, stammer herfra, og naar man spørger sig, hvorfor gravpladsen paa en saa underlig maade bryder den gennemførte geometriske regelmæssighed, er den rimeligste forklaring den, at borgens beboere har overtaget den ældre gravplads, som da formodentlig har hørt sammen med offerpladsen. Det er derfor vi tør sige, at der intet haardt brud er mellem det, som offerpladsen, og det, som borgen repræsenterer.

Ved Nationalmuseets udgravninger i aarene 1934—41 er der i Trelleborg konstateret et i mange henseender ganske overraskende bygningsanlæg, som fremgaar af planen fig. 3.

Hovedtrækkene er følgende:

1) I ringvolden er der fire porte, vendende mod de fire verdenshjørner, dog har orienteringen en svag drejning østover. Portene har korsvis været forbundne med træbrolagte gader, hvilende paa tre rækker pæle, hvis huller er fundet i undergrunden (fig. 4). De to gader danner ringborgens to hovedakser og deler borgens omraade i fire lige store afsnit.

2) I hvert af disse fire afsnit ligger fire huse, ordnet i en karré. Alle 16 huse er ligestore og af samme ejendommelige form, med lige afskaarne gavle og buede langsider, mindende om skibe med afskaarne stævne. Husene er ogsaa alle delt paa samme maade i tre

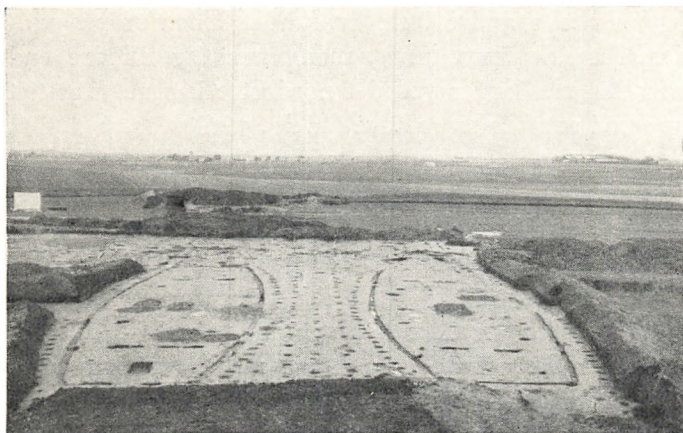


Fig. 4. Gade med tre rækker pælehuller mellem to hustomter. Set fra volden over sydporten.

rum, to mindre gavlrum og derimellem en stor hal, som er ca. 18 m lang og 8 m bred paa det bredeste. Husenes længde er ca. 29,5 m. Det har som alle borgens huse været rene træhuse. Intet af tømmeret er dog bevaret, og hvad der har kunnet findes ved udgravningerne, er udelukkende hullerne efter det jordgravede tømmer. Heldigvis er det dog saaledes, at det vigtigste af tømmeret og først og fremmest selve væggene, har været jordgravet, saaledes at omridsene træder meget tydelig frem, og alt hvad der ved udgravningerne er fundet som jordfyldte huller — plankehuller og stolpehuller — i undergrundens gule ler, er nu markeret med cement i det grønne græs (fig. 1). Vi har strengt gennemført kun at markere hvad der med sikkerhed kunde konstateres, og naar der af og til er brud eller spring i husenes hulrækker, er det fordi de er ført hen over ældre gruber — mest fra stenalderen —, i hvis blandingjord hullerne ikke lod sig paavise.

3) Enkelte andre huse er fundet indenfor ringvolden. Et skibsformet hus, men væsentlig mindre end karréhusene, ligger ved det nordøstre hjørne, lagt tæt op imod et af de store huse (se fig. 5, til venstre). Midt paa gaardspladsen har i to af karréerne ligget et lille rektangulært hus, hvor maaske høvdingene har været indlogeret, og ved to af portene er der smaa kvadratiske huse, som sikkert er beregnet for portvagten.

4) I forborgen har ligget ialt 15 smaa huse af samme form som karréhusene, men noget kortere, ca. 26,3 m lange. Disse huse er anbragt radiale, med gavlene vendt mod borgens centrum. Kun de to nordligste, der er anbragt for sig, ligger ikke radiale men parallelt med hinanden, og den der ser nøje efter, vil blive opmærksom paa, at de ligger paa hver sin side af portgadens forlængelse og med samme indbyrdes afstand som de tilsvarende huse langs gaden inde i ringborgen. Det er som om man oprindelig havde tænkt sig at begynde med et par nye karréer herude i forborgen, men senere har ændret plan.

Det er foran nævnt, at den nuværende indgang til borgen fra øst gennem den ydre forvold er moderne. Den eneste adgang til forborgen har i gammel tid været længst mod syd, hvor der i den ydre voldgrav blev fundet rester af stolperne til en bro. I forlængelse heraf har der ogsaa været en bro over den indre voldgrav, og ad denne naaede man frem til sydporten, der maa betragtes som hovedporten for forbindelsen med omverdenen. Ogsaa skibe lagde formodentlig til ved brinken nedenfor dette sted, selv om der ikke er fundet nogen antydning af kaj eller bolværk. For forbindelsen mellem hovedborg og forborg kan det bemærkes, at der

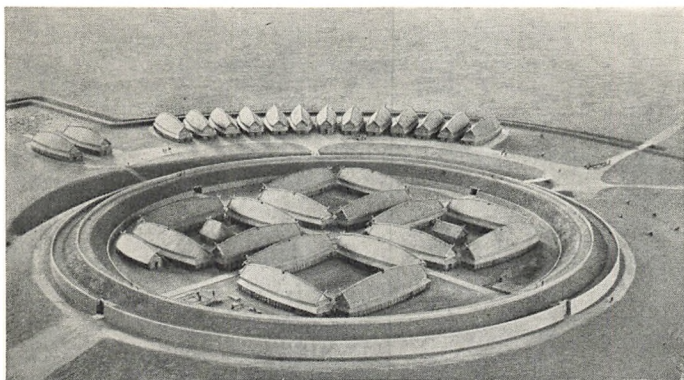


Fig. 5. Model af Trelleborg, set fra nordvest. Udført af arkitekt P. Willadsen.

ikke har været nogen bro ud for østporten, kun en senere tids dæmning, som bønderne i Hejninge siden 18. aarh. har benyttet, naar de skulde transportere avlen hjem fra voldpladsen. Derimod har der været en bro paa det sted, hvor nu den eneste overgang er etableret over den brede voldgrav, omtrent midt for den lange række af forborgshuse og omtrent midt imellem de to porte.

Inde i borgen har der vistnok foruden de to aksegader eller portgader været en voldgade, og desuden er jævnlig modstaaende døre blevet forbundet med brolagte gader, baade paa midtpladsens søndre del fra øst til vest, og i karrégaardene, hvor husenes sidedøre korsvis ligger overfor hinanden. De mange gadebrolægninger er tydelige vidnesbyrd om, at mange mennesker har færdedes i borgen.

KONSTRUKTIONEN AF
TRELLEBORG

Der er saa stor regelmæssighed i anlægget, baade i dets disposition og i dets maal, at der maa ligge et i forvejen udarbejdet projekt til grund, og dette projekt er ved udstikningen i marken gennemført med en forbløffende nøjagtighed. Nogle meget erfarne ingeniører maa have forestaaet Trelleborgs opførelse. Ved konstruktionen er den romerske fod benyttet som maaleenhed, den kan paavises i alle hovedmaal, tydeligst i ringborgens huse, der er 100 romerske fod lange, medens de smaa huse midt i karréerne er 30×15 romerske fod, forborghusene 90 fod, ringvoldens tykkelse 60 fod. Den store voldgrav har samme bredde, og mellem vold og grav er der en berme paa 20 fod. Den anvendte fod har en beregnet middelstørrelse paa 29,33 cm eller 2,4 mm kortere end den romerske normalfod paa 29,57 cm.

Ved konstruktionen af anlægget maa der først være valgt et centrum, hvorfra bl. a. de cirkelbuer, som begrænser volde og grave, er afsat. Det samme punkt er tillige skæringspunktet for de to hovedakser, som vinkelret paa hinanden deler fladen indenfor ringvolden i fire ligestore dele, og som fortsættes ud igennem de fire porte. Til rejsning af de to vinkelrette maa der antagelig være anvendt et kryds med nøjagtig vinkelrette arme, en forenklet udgave af Romernes „groma“ eller „stella“, hvor der hængte lodder med sigtesnore under korsarmenes ender. Disse to hovedakser er afsat med stor omhu og præcision, og der kan ikke paavises nogen afvigelse fra den nøjagtige rette vinkel. Ogsaa ved de fire huskarréer indenfor ringvolden er

det paafaldende, saa strengt aksefast de er placeret, selv om smaa skævheder har kunnet paavises.

Husenes buede langsider er altid symmetriske om en midtakse, og de maa være konstrueret over ellipser. To huse, der ligger i vinkel med hinanden, har haft fælles brændpunkt, og der behøves saaledes til fastlæggelsen af en karré's fire ellipser kun bestemmelse af ialt 4 brændpunkter, der danner hjørnerne i en kvadrat, hvis sidelængde er omkr. 36,40 m eller 124 romerske fod. Det hele bygningsanlæg indenfor ringvolden er konstrueret over kvadrater.

Af de 16 karréhuse paa 100 romerske fods længde er det korteste af Geodætisk Institut maalt til 29,21 m, det længste til 29,59 m, medens 11 af husene ligger mellem 29,33 og 29,49 m, altsaa med afvigelser indenfor 16 cm eller kun lidt mer end $\frac{1}{2}\%$ af den afsatte længde. Radius til ringvoldens indre kant er 68,4 eller 234 romerske fod. Dette maal gaar igen flere gange, saaledes er afstanden mellem de to voldgrave af samme størrelse, og afstanden fra centrum til forborgshusenes nærmeste gavle er det dobbelte heraf eller 468 fod. Den nøjagtighed, hvormed disse gavle er lagt paa en cirkellinje er ganske forbløffende, naar bortses fra de to nordligste huse, der indtager en særstilling (s. 12). For 21 af de 26 hjørnepunkter falder afstanden fra centrum mellem 137,21 og 137,45 m. Maalingerne skyldes ogsaa her Geodætisk Institut.

RINGVOLDEN

Som ringvolden nu ligger med sine grønne skrænter er den imponerende ved sin enorme tykkelse, men det har tillige været et bygningsværk af stor kunstfær-



Fig. 6. Vestporten under udgravning, set udefra. Indenfor sidevæggenes stenspækninger ses dybe riller, hvori halvrunde palisader har staaet. Igennem portens midtakse en enkelt rad af pælehuller. De 5 kampesten, som ligger tværs over porten, er rester af en spærring.

dighed. Begge dens sider har været palisadebeklædt, og ogsaa dens indre har været gennemtrukket af tømmer som en formelig armering for at stabilisere de svære jordmasser. Langs voldens indre kant har der staaet en tæt rad af lodrette, halvrunde palisader, kant mod kant, 2 pr. løbende meter. Ved portgabene bøjer denne palisaderække ud igennem portene (fig. 6), hvor den danner sidevægge og utvivlsomt har baaret et loft, saaledes at portene har haft en tunnelagtig karakter. Maa-ske har der været en eller anden overbygning, men det kan ikke bevises, at der har været porttaarne. For at portenes palisadeværk ikke skulde bryde sammen under det svære sidetryk af voldens jordmasser, er der bag dem opstabet stenspækninger med delvis meget store



Fig. 7. Østporten, set indefra voldpladsen, efter at sidernes svære stensætninger var restaureret.

sten i 6 m.s bredde og gennem hele voldens tykkelse. Det ses nu bedst i østporten, hvor de i aarhundredernes løb sammenskredne stenspækninger er blevet ført tilbage til deres gamle skikkelse (fig. 7). Palisaderne er som alt andet træ borttraadnet, bortset fra en del forkullede stumper, men hullerne efter dem staar klart i undergrunden, naar muldlaget fjernes. Ved den ydre mundung har portene i sin tid kunnet lukkes med to portfløje. Paa det sted, hvor de har været, er fundet baade portringe og store nøgler.

Voldens ydre facade har haft en betydelig mere sammensat konstruktion end den indvendige, hvor det kun gjaldt om at holde jorden paa plads, saa den ikke flød ned over voldgaden og hæmmede trafikken. Udvendig maatte der ogsaa være forsvarsforanstaltninger. Først og fremmest maatte volden staa stejl og utilgængelig i saa stor højde som muligt. Paa landsiden benyttede man det stive ler, som blev kastet op fra voldgraven, og

beklædte voldfronten med en svær lerkappe, som armeredes med træstokke og grene. Paa de andre sider byggedes en voldfod af opstablede sten mellem vidjeflettede vægge, som blev baaret af kraftige stolper. Desuden beklædtes fronten med lodrette planker eller palisader som afstivedes af tætstaaende, meget massive skraastivere. Oven paa voldfoden har der i et par meters højde været en skyttestilling, som dækkedes af palisaderne, og som dannede en afsats. Endnu en dækket skyttestilling har der sikkert været ovenpaa voldkronen, men den har ikke kunnet konstateres.

Af voldkærnsens tømmer er det vigtigste et vandret lag af radiale ordnede, brede planker, som er forankret paa stolper bag den udvendige voldfod og gaar tværs gennem volden, dog aldrig paavist helt frem til den indre voldkant. Udvendig er deres indbyrdes afstand ca. 1,5 m, men den bliver naturligvis mindre indefter.

TRELLEBORGHUSET

Den der ser paa de store skibsformede hustomter, som de ligger aftegnet med cement i græsset, har sikkert svært ved at forestille sig, hvorledes et saadant hus har set ud og været indrettet. Nationalmuseet har derfor dristet sig til et forsøg paa at opføre et modelhus i naturlig størrelse ved indgangen, i god afstand fra det egentlige borgterræn (fig. 8). Det er sket efter mange omhyggelige sammenlignende studier og grundige overvejelser. Husets arkitekt er museumsinspektør, arkitekt C. G. Schultz, og tømrerarbejdet er udført paa gammeldags vis og med stor omhu af tømrer Jens E. Pedersen. Det kan naturligvis ikke skjules, at der er adskillige ubekendte faktorer og forskellige enkelthe-



Fig. 8. Trelleborghuset. Model i naturlig størrelse opført udenfor indgangen til borgen.

der, hvorom der kan rejses tvivl, men paa den anden side har der været et godt grundlag i de 32 ensartede hustomter, som er fremdraget og undersøgt. Det hus, som er bygget, svarer til de 90 romerfod lange forborgshuse, og det er altsaa noget kortere end de store karréhuse indenfor ringvolden. Det anbefales den besøgende at se paa dette hus baade før og efter en besigtelse af selve borgen. Man skal saa forestille sig et hus af lignende form og udseende bygget paa hver af de markerede tomter.

Omridset af hustomterne, som de ligger i marken, dannes af to rækker huller, yderst runde stolpehuller, inderst aflange plankehuller, der undertiden smelter sammen til en lang sammenhængende rille (fig. 9). Afstanden mellem de to rækker huller er knap en meter, og det er en gennemgaaende regel, at der til hvert plankehul svarer et rundt stolpehul. Det er i planke-

hullerne, at selve husvæggen har staaet. Væggen er dannet af jordgravede, oprejste, paa ydersiden svagt hvælvede planker, en palisadevæg eller uægte stavvæg: i de rigtige stavbygninger er vægplankerne rejst paa en fodrem, et vandret tømmerstykke med en rille i overkanten. Aabenbart har det været saadan, som det ogsaa kendes fra den ældste norske stavkirke Urnes (ca. 1050), at hveranden planke har været svær og haft rille eller not i begge sine sidekanter, mens de mellemfaldende planker har været tynde og desuden skærpede i begge kanterne, saaledes at de kunde falde ind i noterne. Det er de svære planker, som er de afgørende i konstruktionen, og som derfor maatte graves dybest ned, mens fjerplankerne kun overfladisk blev fæstnet i jorden uden at efterlade sig noget tydeligt spor.

I den ydre række af runde huller har der staaet stolper for en svalegang, der havde sit eget lille tag, hvis spær blev fæstet foroven paa notplankerne. Formaålet med svalegangen var at skærme væggen mod vejrliget, saaledes at plankerne ikke raadnede for hurtigt, særlig paa det farlige sted lige over jordoverfladen.

Ved udgravningerne viste det sig, at der var visse huller, som næsten altid var dybere end de almindelige væghuller, og som derfor maa have rummet tømmer med en særlig bestemmelse. Det gjaldt sædvanligvis ikke hjørnerne, som ingen afgørende betydning har haft i konstruktionen. Derimod gjaldt det i høj grad dørene, hvoraf der har været mange, og dørenes to sideplanker maatte staa meget stivt, for at de ikke skulde sætte sig, naar der blev „smækket med dørene“.

Der har været døre i begge gavle og sædvanligvis ogsaa i begge tværvægge, forsaavidt der her har været



Fig. 9. Hustomt i forborgen efter endt udgravning. I vægrillen er hver anden planke gravet dybere ned end de andre. Den ydre række af runde stolpehuller har baaret en svalegang med særskilt tag. Den lange rille i forgrunden, der gennemskærer husets gavl, stammer fra en senere tid.

en lukket væg, hvad der efter hullerne at dømme næppe altid har været tilfældet. Desuden har der været to sidedøre til den store hal, en i hver langside, diagonalt modstillede og altid ganske nær tværvæggen. Disse mange døre er ligesom de mange porte i ringvolden et usædvanligt og for Trelleborg saare karakteristisk træk, der maa have haft til formaal at muliggøre hurtig udrykning. Det kan her bemærkes, at sidedørene er anbragt saaledes, at der i gaderne aldrig kommer til at ligge to døre overfor hinanden, hvorved der kunde opstaa trængsel og sammenstimlen, naar der blev slaet alarm. Dørstederne kendes ogsaa paa, at der her er et lille gab eller spring i den ydre række af

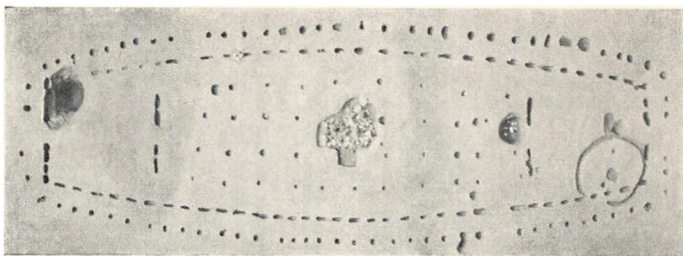


Fig. 10. Plan af en hustomt i hovedborgen, ca. $\frac{1}{350}$. Fotograferet efter en model, som opbevares i Nationalmuseet. I det store midterrum, der afgrænses af de to tværvægge, ses 4 rækker huller til pæle som har baaret et plankegulv. Midt i rummet en stenlagt arneplads. Det øvre, venstre hjørne af huset er bygget hen over en ældre grube. En hesteskoformet rille i nedre, højre hjørne er ligeledes ældre end huset og hører maaske til en hedensk offerplads (ovfr. s. 6).

svalegangsstolper. Paa fig. 10 er sidedørene til midterrummet foroven til venstre og forneden til højre.

De største og dybeste huller i hele huset er imidlertid sædvanligvis et par plankehuller i tværvæggene, anbragt udenom dørhullerne og klods op ad dem. De maa uden tvivl have haft forbindelse med tagkonstruktionen. Det store problem ved Trelleborghuset med dets krumme vægge er, hvorledes taget har set ud, og hvorledes det har været baaret. Oldtidshusene har som oftest haft tagbærende stolper, suler, mellem væggene, og det gælder ogsaa fem af forborgens huse, der mangler tværvægge, men istedet for har haft fire par suler, hvorpaa sideaase for taget har hvilet. Disse huse har ogsaa et andet dørsystem. Istedet for de to sidedøre er der kun én, der altid er anbragt paa sydsiden, kort øst for midten.

Men i alle de andre huse er den store hal helt fri for tagbærende stolper (fig. 12). Til gengæld maa de meget kraftige plankehuller i tværvæggene have rum-

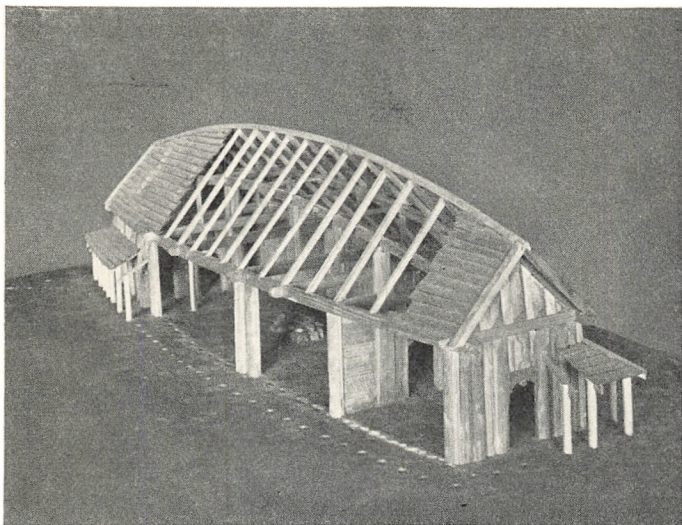


Fig. 11. Model, der viser Trelleborghusets konstruktion og hullerne, hvori væggenes planker og svalegangens stolper er ved at blive rejst. Husets ejendommelige grundplan kræver nødvendigvis en stærkt krummet tagrygning. Spærene understøttes af sideaase, som hviler paa tværvæggenes kraftige støtter.

met hovedstøtterne for tagets sideaase. Ogsaa de dybt nedgravede langvægge har været istand til at bære deres del af byrden, og man maa være klar over, at taget over de indtil 8 m brede huse har været af stor vægt. Det vil betyde en væsentlig styrkelse af huset, hvis der med et vist mellemrum har været tværbjælker fra væg til væg, og paa disse tværbjælker har der formentlig staaet korte stolper, saakaldte „dværge“, der støttede sideaasene. Det maa nemlig betragtes som ganske nødvendigt, at aasene paa det 18 m lange stræk mellem tværvæggene har haft en eller anden understøtning.

For iøvrigt at klargøre os, hvorledes taget har set

ud, maa vi inddrage noget sammenligningsmateriale. Der er aldrig før fundet huse af denne type, hverken i Danmark eller saa vidt vides noget andet steds i verden. Men gengivelser af tilsvarende huse kender vi, og de har altid en opadbuget tagryg. Et skrin, der gengiver et hus af Trelleborgtype, skaaret af plader af elsdysrhorn og samlet med forgyldte bronzebeslag, findes i Kammin domkirkeskat i Pommern, og efter sin ornamentik er det nordisk og sikkert dansk arbejde fra netop samme tid som Trelleborg. Sideaasene stikker som sædvanlig frem i gavlene, hvor de er formet som dyrehoveder, men mere ejendommeligt er det, at tværbjælkernes hoveder, formet som fuglehoveder, stikker ud gennem taget, og begge disse træk er efterlignet paa modelhuset ved Trelleborg, uden at bjælkehovederne dog har faaet skulpturel udformning.

Ogsaa paa Bayeuxtæppet ser man lignende huse gengivet, men vigtigst og ældst er dog nogle husformede gravmonumenter af sten fra Nordengland og Skotland, der gaar tilbage til 9. aarh., de saakaldte „hogbacks“ (∩: svinerygge). De har buede langsider og hvælvet tag, og et saadant tag har Trelleborghuset da ogsaa faaet. Hvad borgens huse har været tækket med, ved vi intet sikkert om, men meget taler for, at det har været spaan ligesom paa de norske stavkirker. Naturligvis med et lag brædder under.

Rummenes udstyr har været ganske enkelt, uden tvivl. Hvad gavlrummene benyttedes til, ved vi ikke. I et enkelt af dem var der en dyb kælder, som fyldte hele rummet, og som sikkert har været overdækket med planker. Maaske er det en fangekælder. Andre mindre gruber, som synes at have været bræddeforede og plankeoverdækkede, har ligget uden for gavlene eller i

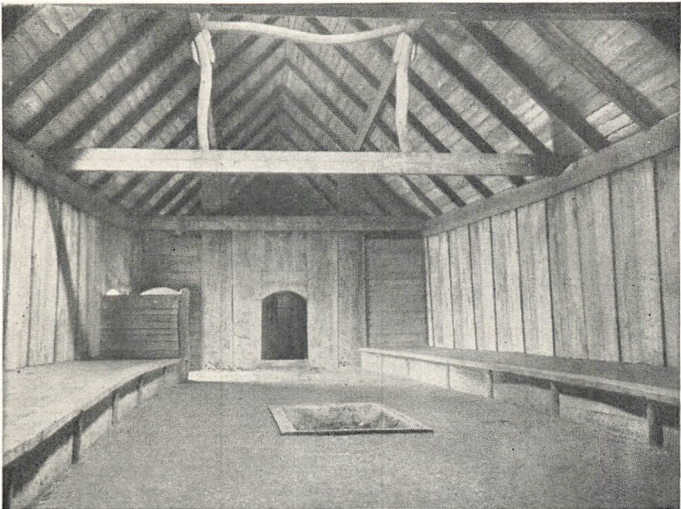


Fig. 12. Det indre af Trelleborghuset med arnepladsen i midten og brede bænke langs sidevæggene. Over arnen er der et lyrehul i taget, hvorigennem lyset falder ind.

gavlrummene, altid meget omhyggelig og ordentlig, næsten pedantisk indrettede. Det er antagelig viktualiekældere eller affaldsgruber. Der kan dog ogsaa have staaet store nedgravede kar til saltmad i nogle af dem.

I den store hal (fig. 12) er midtpunktet den stenlagte arneplads, som er noget nedgravet under gulvhøjde. Her blev maden tilberedt, og herom samledes man, særlig om aftenen, da det var ilden paa arnen som oplyste rummet. Om dagen kom der lys fra lyrehullet i taget, og det er forbløffende saa godt det har kunnet oplyse det store rum. Forøvrigt er det ikke udelukket, at der har været lysglugger i sidevæggens planker. I et par af husene er der fundet piloteringer for et plankegulv (fig. 10), i de andre ved vi ikke, hvorledes gulvet

har været. I modelhuset er der af praktiske grunde lagt lergulv, men et saadant er intetsteds paavist.

Langs væggene har der været brede sovebænke, saa brede at folkene kunde ligge paa tværs, side om side, saadan som vi ved at de gjorde det paa Island, og paa denne maade kunde der magelig sove omkr. 75 mand i hver af hallerne, naar de blev stuvet godt tæt. Det giver ialt omkr. 1200 mand i selve ringborgen.

Forborgshusene har maaske været anvendt paa anden vis. Kun i to af dem er der fundet stenlagt arne, og givet er det ialfald, at de fem huse med tagstøtter i det indre ikke har været beboelseshuse, men snarere lader eller pakhuse. Der er i hele forborgen kun fundet ganske faa oldsager som vidnesbyrd om, at mennesker har levet her. Jordens fosfatindhold er ogsaa ringe.

Af de smaa huse i karrégaardene har det ene haft aaben svale imod øst, hvor indgangen har været. Efter hullerne at dømme har disse huse snarest været bygget med bulvægge, altsaa med vandrette planker mellem de lodrette stave, hvis indbyrdes afstand er ret stor, ca. 150—170 cm.

HVAD HAR TRELLEBORG VÆRET?

Vi skal først besvare et spørgsmaal om borgens alder. Det kan paa grundlag af de mange fundne oldsager siges ret præcist, at den maa være bygget i et af de sidste aartier før aar 1000, og formodentlig har den været i brug omtrent indtil midten af det følgende aarhundrede.

En anden oplysning kan vi hente fra gravpladsen. Det viser sig, at de allerfleste blandt de begravede er unge mænd i alderen 20 til 40 aar. Der er ganske vist



Fig. 13. Lerkar, pyntet med kæmmede zigzaglinjer og indtrykkede stempler. $\frac{2}{5}$ st.

mange skeletter, som ikke har kunnet kønsbestemmes, men det er ialfald givet, at der var faa gamle og endnu færre børn. Borgen har været befolket af krigere med det nødvendige tilskud af kvinder til bistand og underholdning.

De fundne oldsager bekræfter dette. Der er slet ikke saa faa kvindesager, baade smykker og væve- og spindesager, og der er ogsaa en del vaaben, f. ex. den langhornede, sølvindlagte bredøkse som vises fig. 15. Ellers er der faa eller ingen pragtsager, men talrige brugsgenstande af alle arter, deriblandt smedeværktøj og ogsaa landbrugsredskaber, baade et plovjern og en hel række leblade af den type som anvendtes til høslet i vikingetiden og den tidlige middelalder (fig. 14).

Borgen har altsaa ikke — ialfald ikke udelukkende



Fig. 14. Léblade til høslet, fundet i borgen. Nederst en løvkniv.
Omkr. $\frac{2}{5}$ st.

— været indrettet paa rekvisitioner fra omegnens bønder, men der har været drevet et vist landbrug, og følgelig maa man ogsaa have haft et opland at raade over, selv om der ikke har været nogen egentlig avlsgaard knyttet til Trelleborg, saavidt vi kan se. Borgen har karakter af et militært etablissement, hvor et stort antal krigere har været garnisoneret i de store kasernebygninger. Det er nærliggende, at der i hvert af de skibsformede huse har boet et skibs besætning.

Den der besøger Trelleborg, maa undre sig over dens afsides beliggenhed, temmelig fjernt fra de store færdselslinjer. Men vandvejene betød dengang mere end landevejene, og selv om der ikke har kunnet sejles frit paa Trelleborgsøen, har skibe sikkert kunnet bug-

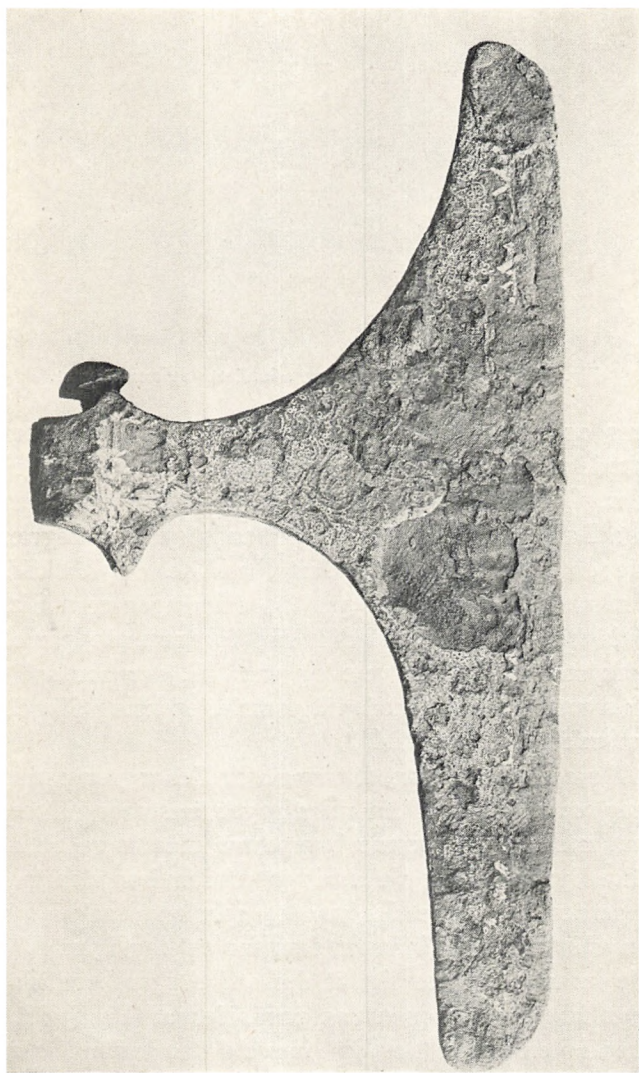


Fig. 15. Langhornet økse fra ca. 1000, fundet i en grav. Paa siderne sølvindlagt ornamentering. Omkr. $\frac{2}{5}$ st.

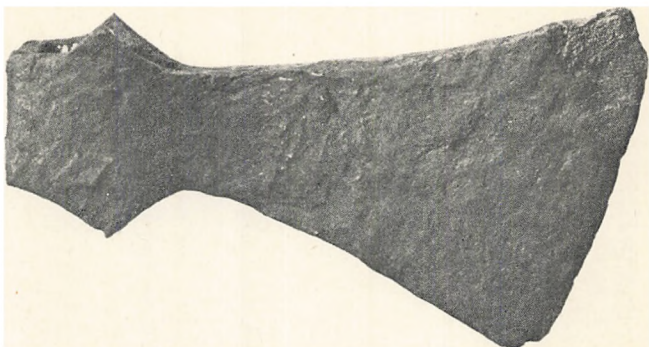
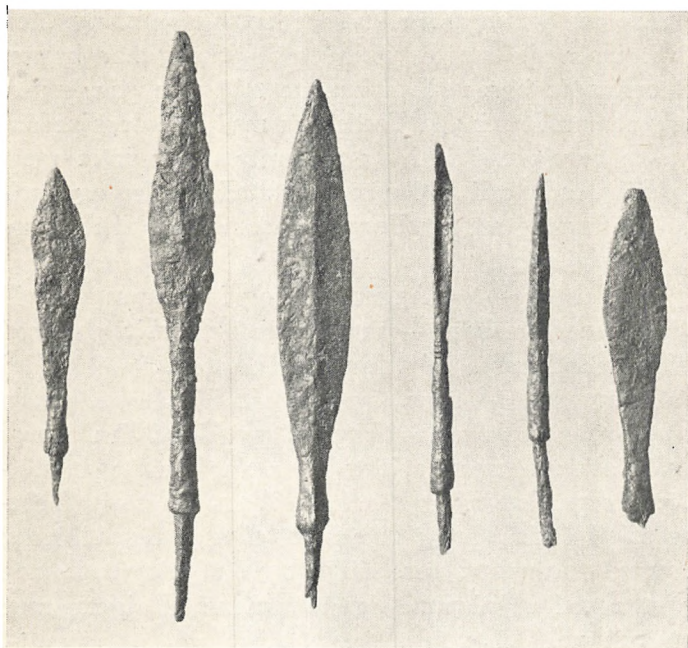


Fig. 16. Økseblad fra omkr. 950, fundet i en grav. $\frac{1}{2}$ st.

seres op igennem den ude fra Storebælt. Vikingerne elskede at dække sig paa denne maade, nær de store sejlleder. Oldfundenes fordeling viser, at Sjællands vestkyst, Langelands østkyst og Lollands sydkyst begrænsede en hovedrute. Og mens Roskilde og Roskildefjorden efter 1000 udpræget tager føringen som Sjællands hovedbygd, er det i den foregaaende periode vestkysten med dens veje og vandløb, der har spillet den største rolle, formodentlig samlet omkring Slagelse som et centralt kultsted.

Allerede den rutine, hvormed Trelleborg er opført, siger os, at det ikke kan være noget enestaaende fænomen, men at de samme bygmestre maa have udført andre lignende anlæg. Adskillige af dem kan i aarhundredernes løb være forsvundet sporeløst, saaledes at kun tilfældigheder bringer dem for en dag igen. Allerede nu har det vist sig, at der ved Aggersborg, ikke langt fra Løgstør men paa nordsiden af Limfjorden, indenfor en meget anselig ringvold har kunnet fremdrages et ganske tilsvarende, endnu væsentlig større borganlæg med lignende huse, lignende regelmæssig-

Fig. 17. Pilespidser. $\frac{1}{2}$ st.

hed i dispositionen og sikkert ogsaa lignende formaal. Der øjnes ogsaa mulighed for endnu flere af samme art, men først efter at der er foretaget udgravninger, vil vi faa at se, om gisningerne bekræftes. Aggersborg ligger ved en meget betydningsfuld sejled, thi det var igennem Limfjorden, at vikingeflaaderne stod ud paa deres togter til England og Frankerriget.

I sagnagtige fortællinger berettes om vikingernes storslaaede borganlæg Jomsborg i Vendland ved byen Jumne (formentlig Wollin nær Stettin). Skildringerne af, hvorledes de unge krigere opdroges under streng tugt og efter faste reglementer, har ikke vundet megen

tiltro hos den moderne kritiske historieforskning. Men det viser sig nu, at vikingerne virkelig har bygget storslaaede borge til at rumme talstærke garnisoner, og naar man ser paa Trelleborg med hele dens pedantiske regelmæssighed og akkuratesse, er intet mere nærliggende, end at der her har raadet orden og disciplin af strengeste art. Borgen er som skabt til et Jomsborg-reglement.

Trelleborg — og Aggersborg og for den sags skyld vel ogsaa Jomsborg — maa forstaas i forbindelse med den genoplussen af vikingetogene, som fandt sted i slutningen af 10. aarh., og som kulminerede med Sven Tveskægs erobring af England og Knud den Stores Nordsøherredømme. Kong Sven var den store militære organisator, og han har sikkert i aarevis forbedret sit erobringstog ikke blot ved sine ekspeditioner og sonderinger i forskellige egne af England, men ogsaa ved en planmæssig uddannelse af rigets unge mandskab.

Vi maa derfor tænke os, at det er kongen, som enten selv eller ved en af sine betroede mænd har ladet Trelleborg opføre, og kun de største høvdinge har kunnet mestre et foretagende af de dimensioner. Alene tømmerforbruget har været saa kolossalt, at mere end 8000 store, velvoksne træer, fortrinsvis egetræer, har maattet bringes til stedet, og efter fagmænds vurdering betyder det, at et skovareal paa ca. 80 ha er blevet ryddet for hele sin gamle bevoksning.

Hvor kongen har faaet ideen til dette ejendommelige borganlæg, kan vi kun udtale os om med usikkerhed, saalænge ikke arkæologiske undersøgelser udenfor vort lands grænser, i Østen eller i Vesterlandene, har bragt os de paralleller, som vi i dette øjeblik savner. Frem-



Fig. 18. Skaalformet spænde af forgyldt bronze. Efter karakteren af dyreornamentikken udført før 950. Fundet i en af husenes affaldsgruber. Omkr. $\frac{3}{4}$ st.

hæves skal det dog, at der uden tvivl er væsentlige nordiske elementer i Trelleborg.

Selve bygningskonstruktionen, stavbygningen, er ganske vist ingen nordisk opfindelse, men i tiden omkr. 1000 var det en for Norden karakteristisk byggemaade, og de skibsformede huse har vi fundet de tidligste forbilleder for i det af nordiske vikinger besatte Nordengland og Skotland. Heller ikke den mærkelige bygningsdisposition savner helt forbilleder indenfor nordisk omraade. En af de mærkelige, store oldtidsborge paa Øland, Ismantorps borg, der ifølge M. Stenberger er fra 5. aarh. e. Kr. og som alle Ølandsborge bygget af sten, viser paa faldende paralleller til Trelleborg. Den er rundagtig uden at være nøjagtig cirkulær, og langs ringmurens inderside ligger radialt ordnede smaa huse, ialt 50. Desuden ligger der mere uordnet inde paa borgpladsen en del andre smaa huse, men de lader sig dog med lidt god vilje dele i 4 blokke eller kvarterer, adskilte af gader, som udmunder i de fire hovedporte (borgen har ialt ikke mindre end 9 porte).

I virkeligheden har vi her i mere primitiv udformning alle Trelleborgs hovedelementer: forborgens radialt stillede huse som blot paa Øland er lagt indenfor ringmuren, de fire kvarterer og de fire gader, der udmunder i porte. Man kan maaske ogsaa i konstruktionen finde noget slægtskab med de hedenske nordboers hang til talmystik og talmagi. Nyt og helt uden forudsætninger i Norden er derimod det regelmæssige i anlægget, den strenge nøjagtighed og den romerske maaleenhed. Paa en eller anden maade maa traditioner fra Romerrigets lejre og kolonianlæg være trængt herop til Danmark.

Det sted, hvor det er mest sandsynligt, at romerske traditioner har holdt sig i det militære byggeri, er det byzantinske rige, men det lyder lidet troligt, at nordiske og tilmed danske høvdinge i tiden før 1000, da de endnu var hedninger, skulde have haft lejlighed til at gøre iagttagelser ved Byzantinernes militære anlæg, som de med nidkærhed holdt alle fremmede borte fra for at forhindre spioneri. Det var først kort før 1000, at det egentlige Væringekorps dannedes indenfor den byzantinske kejsers livgarde, og først hen i det 11. aarh. er det, at nordiske høvdinge i Væringekorpset for en tid naar frem til en vis anseelse, omend næppe helt saa højt op, som de efter at være vendt hjem selv gav det udseende af (Harald Haarderaade).

Hvis ikke overraskende fund f. eks. fra egnen omkring Kijev, der var nordboernes vigtigste tilholdssted i Østen og formidleren ogsaa mellem Norden og Byzans, en dag skulde give os nye oplysninger, maa vi snarest vende os til de danske i England for at finde en løsning paa gaaden.

Blandt dem ved vi ialfald, som ovenfor omtalt, at

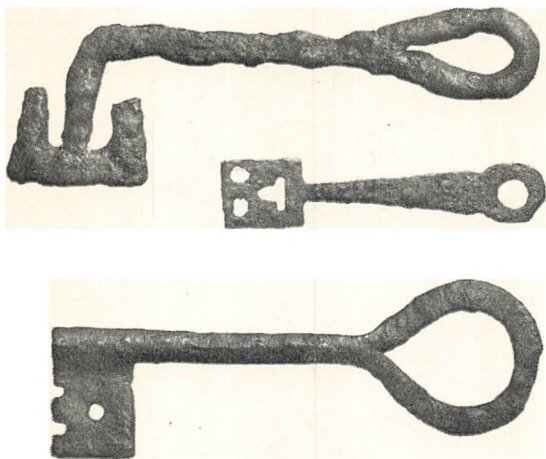


Fig. 19. Forskellige typer af nøgler, som er anvendt i borgen. $\frac{1}{2}$ st.

den ejendommelige hustype har været kendt og maaske opfundet. I Danelagen havde en del af den danske vikingehær siden slutningen af 9. aarh. efter aartiens omtumlet og daadrig færden slaaet sig til ro som landbrugere; men deres tilværelse var ikke tryk, og de har stadig maattet spekulere over militære problemer. De byggede store borge for at sikre sig, men vi kender ikke deres udseende og beskaffenhed. At en romersk paavirket befæstningskunst skulde have været levende i England paa denne tid, vilde være meget overraskende. Men de danske krigere, der var bosat derovre, og som selv sad inde med tidens bedste militære erfaringer, havde rigelig adgang til at gøre sig bekendt med romerske anlæg, selv om de dengang mere eller mindre laa i ruiner. Flere af de navnkundige Fem-borge, der skulde beskytte Danelagen overfor Angelsachserne, var lagt paa romerske stationer. Det gælder ialfald Leicester og Derby. I Norfolk ligger et par



Fig. 20. Flyverbillede af Warham Camp, et voldsted i den nordlige del af Norfolk, England, indenfor Danelags omraade. Det er anlagt i romertiden, men maaske benyttet af vikingerne.

ringvolde af samme format som Trelleborg. Den ene af dem, Warham Camp i nærheden af havnebyen Wells, har dobbelte volde og grave, meget smukt bevarede og næsten kredsrunde i deres forløb (fig. 20). Den der ser denne voldplads, bliver slaaet af dens lighed med Trelleborg. Ved udgravninger er der imidlertid kun fundet spor af bosættelse fra 2. aarh. e. Kr. og ikke fra senere tid. Maaske er det da et romersk-britisk anlæg. Men borgens eller lejrens bebyggelsesplan er endnu ikke udredt, og den foreløbige undersøgelse kan næppe kaldes endelig. Det er ikke usandsynligt, at vikingerne har taget den i brug, ja det vilde være mærkeligt, om de ikke havde gjort det.

Gennem hele 10. aarh. var der en levende forbindelse mellem de danske i England og hjemlandet. Vi har hidtil nærmest kunnet iagttage det paa den deko-

native kunsts omraade, hvor, som paavist af Johannes Brøndsted, en stadig skiftende, gensidig paavirkning finder sted. Den store Jellingsten, Harald Blaatands mindesmærke over sine forældre, Gorm og Tyre, er et af vidnesbyrdene herom. Den er sikkert ikke engelsk, men den er tydelig engelsk præget i sin stil. Saare sandsynligt er det, at man fra Danelag, som selv efter at det havde maattet underordne sig under de angelsachsiske konger bevarede en stor selvstændighed, ogsaa har gjort landsmændene derhjemme bekendt med sine militære erfaringer, og at impulserne til Sven Tveskægs store Englandstog er kommet fra misfornøjede Danske i England.



LITTERATUR OM TRELLEBORG

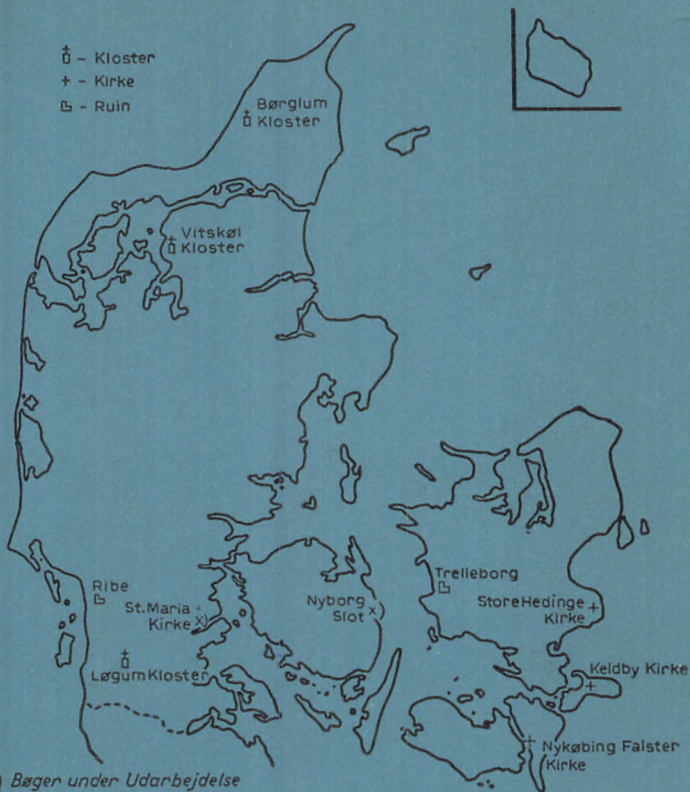
Poul Nørlund: Trelleborg. Med bidrag af Knud Jessen, N. E. Nørlund, Gunnar Knudsen, Th. Mathiassen, C. J. Becker og M. Degerbøl. Nordiske Fortidsminder IV, 1, 1948. Pris 50 Kr. (Udkommer september 1948).

Udførligt om Trelleborghuset, se C. G. Schultz: Vikingetidshuset paa Trelleborg, Fra Nationalmuseets Arbejds-mark 1942. Udgravningsberetninger, ssteds., 1936 og 1938.

Otto Höfler: Die Trelleborg auf Seeland und der Runenstein von Rök, Anzeiger der phil.-hist. Kl. der österreich. Akademie der Wissenschaften 1948, Nr. 1. (Et voveligt forsøg paa at bringe Tr. og dets firdeling i forbindelse med den berømte svenske runesten fra beg. af 9. aarh., Rökstenen, i hvis magiske indskrift runeristeren nedkalder hævn over sin søns drabsmænd, tyve konger, sønner af fire brødre, som sad paa Sjælland i fire vintre).

De i teksten afbildede oldsager opbevares i Nationalmuseet.

† - Kloster
 + - Kirke
 ☒ - Ruin



x) Bøgen under Udarbejdelse

NATIONALMUSEETS BLAA BØGER

Beskrivelser af historiske danske Bygningsmindesmærker
ved Nationalmuseets Medarbejdere

Hidtil er udkommet:

VICTOR HERMANSEN: Store-Hedinge Kirke
1 Kr.

M. MACKEPRANG: Løgum Kloster
1 Kr. 25 Øre

HUGO MATTHIESSEN: Gamle Huse i Ribe
1 Kr. 50 Øre

OTTO NORN: Keldby Kirke paa Møn 1 Kr.

POUL NØRLUND: Trelleborg 2 Kr. 25 Øre

AAGE ROUSSELL: Børglum Kloster
1 Kr. 25 Øre

C. M. SMIDT: Vitskøl Kloster 2 Kr.

CHR. AXEL JENSEN: Riberhus Slotsbanke
1 Kr. 35 Øre

OTTO NORN: Nykøbing Kirke paa Falster
1 Kr. 50 Øre

G Y L D E N D A L