



KUML 79

KUML 19

ÅRBOG FOR JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

With Summaries in English

I kommission hos Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag, København 1980

OMSLAG: Drejerens drøm. Fra Overbygårdskamlen.

Redaktion: Poul Kjærum

Tilrettelæggelse og omslag: Flemming Bau Tryk: Special-Trykkeriet, Viborg a-s

Skrift: Baskerville 11 pkt. Papir: Stora G-point 120 gr.

Copyright 1980 by Jysk Arkæologisk Selskab

ISBN 87-00-70701-5-01-01

INDHOLD/CONTENTS

Christian Fischer: Moseligene fra Bjældskovdal	7
The bog corpses from Bjældskovdal	41
Markil Gregersen: Moseliget fra Elling. En retsmedicinsk undersøgelse	45
Medico-legal examination of the peat-bog body from Elling	56
Bent Langfeldt og Jørgen Raahede: Moseliget fra Elling. Røntgenundersøgelse	59
X-ray examination of the Elling find	65
H. P. Philipsen: Moseliget fra Elling. Kæbeknogledele og tandforhold	67
Dental investigation of the peat-bog body from Elling	72
Henrik Tauber: Kulstof-14 datering af moselig	73
Carbon-14 dating of peat-bog bodies	78
Torsten Madsen: En tidligneolitisk langhøj ved Rude i Østjylland	79
An Early-Neolithic long barrow at Rude in eastern Jutland	105
Jørgen Lund: Tre førromerske kældre fra Overbygård	109
Three Pre-Roman Iron Age cellars from Overbygård	136
Jens-Henrik Bech: Overbygårdkælderen. Datering af keramikken	141
Dating of the pottery from the cellars at Overbygård	149
Stig Jensen: Tre østjyske jordfæstegrave. Fra ældre romersk jernalder	151
Three inhumation graves in eastern Jutland from the Early Roman Iron Age	164
Stig Jensen: En nordjysk grav fra romersk jernalder. Sen romersk jernalders krono-	
logi i Nordvesteuropa	167
The Chronology of the Late Roman Iron Age in northeastern Europe	194
Lise Bender Jørgensen: To textilfragmenter fra romersk jernalder	199
Two textile remains from the Roman Iron Age	204
Erik Moltke: Kong Haralds mishandlede Jellingsten	205
King Harold's mishandled Jelling Stone	217
Otto Mørkholm: Nye møntfund fra Failaka	219
New coin finds from Failaka	230

EN NORDJYSK GRAV FRA ROMERSK JERNALDER

Sen romersk jernalders kronologi i Nordvesteuropa

Af Stig Jensen

I 1884 modtog Aalborg Historiske Museum et lerkar, en fibel og en del perler, som antagelig stammer fra et gravfund. Oldsagerne var samme år fundet under gravearbejde på Victor Andreas Estrups ejendom i Ellidshøj. Siden har fundet ligget upåagtet hen (1).

Det 12,2 cm høje lerkar (fig. 1) har en randdiameter på 10,5 cm. Halsen er 5,3 cm høj, randen udadbøjet og let fortyndet. Karret er ved overgangen fra overdelen til halsen ornamenteret med to 0,4 cm brede furer. Over bugknækket findes et 1,3 cm bredt bånd bestående af en vinkelrække af 0,3 cm brede furer. Mellemrummene er skraveret med 0,2 cm brede furer.

Fundet indeholdt desuden en stærkt korroderet bronzefibel, som imidlertid efter endt konservering fremtræder nogenlunde velbevaret (fig. 2). Det drejer sig om en stempelornamenteret bronzeblikfibel med halvrund hovedplade. Bronze fra fiblen har bevaret nogle stofrester (2).

Fiblen består af en halvrund hovedplade og en båndformet bøjle, som fortsætter i en tap ind under hovedpladen og ender i en profileret knop. Den modsatte ende af bøjlen fortsætter i den udhamrede fod. Både hovedpladen og foden er let tagrygformet. Under hovedpladen og gennem bøjlens forlængelse er placeret 3 spiralrør.

Hovedpladen er langs med kanten ornamenteret med en række halvbuer, der imidlertid kun er bevaret over mindre partier. Af bueaftrykkene fremgår det, at de er fremstillet ved cirkelslag, der er stillet skråt. Inden for buerækken er der ved indstemplede trekanter dannet en halvcirkel, som er opdelt i to felter ved to rækker modstillede trekanter. Midt i hvert af felterne findes et stjernemotiv bestående af 5 koncentriske cirkler omgivet af indstemplede trekanter.

Overgangen fra bøjlen til hovedpladen og til fodpladen er begge steder ornamenteret med to dobbeltriller hvorimellem findes to rækker halvbuer. I forbindelse med disse bånd er anbragt kanthak.

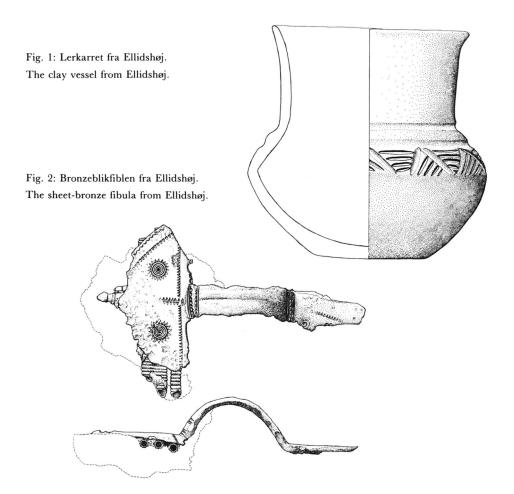
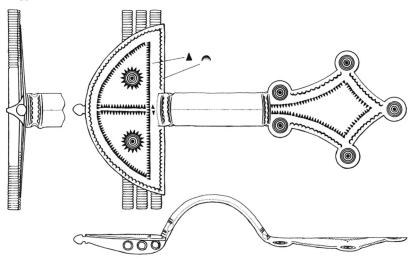


Fig. 3: Rekonstruktionsforslag for Ellidshøjfiblen. Suggested reconstruktion of the Ellidshøj fibula.



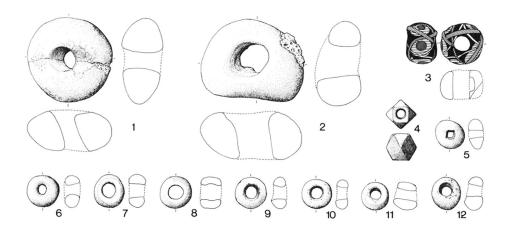


Fig. 4: Et udvalg af perlerne fra Ellidshøj.

- 1: 1 stor, skiveformet ravperle, bredden 2,4 cm, tykkelsen 1,1 cm og den skrå gennemboring 0,4 cm.
- 2: Flintesten med et naturligt hul, bredden 2,8 cm, tykkelsen 1,4 cm og hullet 0,8 cm.
- 3: 1 tøndeformet, uigennemsigtig, blå glasperle dekoreret med pålagt blåt og gult glas. Bredden 1,1 cm, tykkelsen 0,8 cm og gennemboringen 0,4 cm.
- $4\colon 1$ polyedrisk, uigennemsigtig, mørkeblå glasperle, bredden 0,6 cm, tykkelsen 0,7 cm og gennemboringen 0,3 cm.
- 5: 24 skiveformede, uigennemsigtige, gule glasperler, bredden varierer fra 0,7 til 0,9 cm, tykkelsen fra 0,3 til 0,4 cm og gennemboringen fra 0,2 til 0,3 cm.
- 6: 6 skiveformede, uigennemsigtige grønne glasperler, bredden varierer fra 0,8 til 0,9 cm, tykkelsen fra 0,3 til 0,5 cm og gennemboringen fra 0,2 til 0,3 cm.
- 7: 16 skiveformede, gennemsigtige, mørkeblå glasperler, bredden varierer fra 0,7 til 0,9 cm, tykkelsen fra 0,3 til 0,5 cm og gennemboringen fra 0,2 til 0,3 cm.
- 8: 10 tøndeformede, uigennemsigtige, gulbrune perler af glasflus, bredden varierer fra 0,7 til 0,9 cm, tykkelsen fra 0,5 til 0,6 cm og gennemboringen fra 0,3 til 0,4 cm.
- 9: 14 hele og fragmenter af mindst 7 skiveformede, uigennemsigtige, grå glasperler, bredden varierer fra 0,8 til 0,9 cm, tykkelsen fra 0,3 til 0,4 cm og gennemboringen fra 0,2 til 0,3 cm.
- 10: 54 skiveformede, uigennemsigtige, rødbrune glasperler, bredden varierer fra 0,7 til 0,9 cm, tykkelsen og gennemboringen fra 0,2 til 0,3 cm.
- 11: 5 tøndeformede, uigennemsigtige, mælkehvide glasperler, bredden varierer fra 0,5 til 0,6, tykkelsen fra 0,7 til 1,0 cm og gennemboringen fra 0,2 til 0,3 cm.
- 12: 15 skiveformede, gennemsigtige, lyseblå glasperler, bredden varierer fra 0,8 til 0,9 cm, tykkelsen fra 0,4 til 0,5 cm og gennemboringen fra 0,2 til 0,3 cm.

A selection of the beads from Ellidshøj.

- $1.~\mathrm{A}$ large disc-shaped amber bead, $2.4~\mathrm{cm}$ wide by $1.1~\mathrm{cm}$ thick, with a diagonally-drilled piercing $0.4~\mathrm{cm}$.
- 2. Flint stone with a natural hole, 2.8 cm wide by 1.4 cm thick, with a 0.8 cm hole.
- 3. A barrel-shaped opaque blue glass bead decorated with applied blue and yellow glass. 1.1 cm wide by 0.8 cm thich, with a 0.4 cm hole.
- 4. A polyhedrical opaque dark-blue glass bead, 0.6 cm wide by 0.7 cm thick, with a 0.3 cm hole.
- 5. Twenty-four disc-shaped opaque yellow glass beads, width varying from 0.7-0.9 cm, thickness from 0.3-0.4 cm, and hole from 0.2-0.3 cm.
- $6. \, \mathrm{Six} \, \mathrm{disc}$ -shaped opaque green glass beads, width varying from 0.8- $0.9 \, \mathrm{cm}$, thickness from 0.3- $0.5 \, \mathrm{cm}$, and hole from 0.2- $0.3 \, \mathrm{cm}$.
- 7. Sixteen disc-shaped transparent dark-blue glass beads, width varying from 0.7-0.9 cm, thickness from 0.3-0.5 cm, and hole from 0.2-0.3 cm.
- 8. Ten barrel-shaped opaque yellowish-brown beads of glass paste, width varying from 0.7-0.9 cm, thickness from 0.5-0.6 cm, and hole from 0.3-0.4 cm.
- 9. Fourteen whole beads plus fragments of at least 7 beads, all disc-shaped opaque grey glass beads, width varying from 0.8-0.9 cm, thickness from 0.3-0.4 cm, and hole from 0.2-0.3 cm.
- 10. Fifty-four disc-shaped opaque reddish-brown glass beads, width varying from 0.7-0.9 cm, thickness from 0.2-0.3 cm.
- 11. Five barrel-shaped opaque milky-white glass beads, width varying from 0.5-0.6 cm, thickness from 0.7-1.0 cm, and hole from 0.2-0.3 cm.
- 12. Fifteen disc-shaped transparent light-blue glass beads, width varying from 0.8-0.9 cm, thickness from 0.4-0.5 cm, and hole from 0.2-0.3 cm.

Foden er dekoreret med indstemplede trekanter, halvbuer og koncentriske cirkler. Den er dog så fragmentarisk bevaret, at rekonstruktionsforslaget på fig. 3 må tages med store forbehold.

I fundet indgik yderligere 155 perler eller dele heraf (fig. 4): 1 ravperle, 1 perle af flintsten, 136 glasperler og fragmenter af mindst 7, samt 10 perler af glasflus.

Ifølge protokollen indeholdt fundet tillige rester af jern – bl.a. brudstykker af fiblens nål. Dette kunne ikke findes og eksisterer tilsyneladende ikke mere.

De omtalte oldsager stammer antagelig fra en grav. Fundets sammensætning, den kendsgerning at der ikke blev fundet brændte ben, samt at genstandene ikke er påvirket af ild sandsynliggør, at de har tilhørt en jordfæstegrav.

Gravens datering

Af de fundne genstande giver den stempelornamenterede blikfibel det bedste grundlag for en datering. Sådanne blikfibler er grundigt behandlet af U. Lund Hansen, der inddeler dem i to grupper (3): Blikfibler med enkel stempelornamentik (d.v.s. færre end 5 forskellige stempeltyper) og fibler med kompliceret stempelornamentik (5 eller flere forskellige stempeltyper). På den sidste fibeltype findes altid profilsete dyrehoveder, hvilket aldrig forekommer på fibler med enkel stempelornamentik. U. Lund Hansen kan ligeledes vise, at blikfibler med enkel stempelornamentik tilhører slutfasen af yngre romersk jernlader – Nydamfiblens tid – medens fibler med kompliceret stempelornamentik er samtidige med de korsformede fibler og således tilhører ældre germansk jernalder.

Fiblen fra Ellidshøj indgår i U. Lund Hansens 1. gruppe og kan derfor placeres i sen yngre romersk jernalder. Lerkarrets korte overdel og høje hals understreger denne datering. Perlerne kan ikke anvendes til en nøjere kronologisk placering af fundet.

U. Lund Hansen anvender periodebetegnelserne C1-C3 for yngre romersk jernalder. Hendes C3 sættes lig med Nydamfiblens tid, som anses for at være identisk med H. J. Eggers C3 (4). E. Albrectsen har delt yngre romersk jernalder op i perioderne I-III. Som ledetype for periode III, der ligeledes anses for at være identisk med H. J. Eggers C3, anvendes Nydamfiblen (5).

Ellidshøjgraven kan således på grund af dens indhold af en blikfibel med enkel stempelornamentik placeres i U. Lund Hansens C3 og E. Albrectsens periode III – Nydamfiblens tid. Denne periode kan ifølge de to forskere parallelliseres med H. J. Eggers C3. I det følgende vil vi derfor analysere forholdet mellem den danske kronologi og H. J. Eggers kronologi for sen yngre romersk jernalder (6).

H. J. Eggers C3

I 1951 udkom H. J. Eggers: »Der römische Import im Freien Germanien« (7). Hermed var fundene af romersk import i det germanske område fremlagt i katalogform, således at de forskellige typer og deres geografiske udbredelse blev diskuteret. H. J. Eggers havde to formål med denne fremlægning: for det første at anvende importen som kilde til at klarlægge handelen mellem Romerriget og germanerne (hvilket han forsøgte allerede i dette arbejde). Dernæst at anvende importen som nøgle for en absolut kronologi for det germanske område. Dette blev forsøgt i hans: »Zur absoluten Chronologie der römischen Kaiserzeit im Freien Germanien« fra 1955 (8).

H. J. Eggers relative kronologi bygger ikke på fibler, import, keramik eller en anden vigtig typerække alene, men på ledefund (9). Ved ledefund forstår han sluttede fund – oftest gravfund – der indeholder mindst tre kronologisk værdifulde typer, om muligt både romerske og germanske. Ved hjælp af en sådan opstillet relativ kronologi dateres mindre rige fund.

Blandt de 31 ledefund fra C2 nævner H. J. Eggers 5 danske: Årslev, Hagerup, Sanderumgård, Broskov grav D og Varpelev grav a (10). Derimod skriver han i sit arbejde fra 1951 ikke meget om C3, der kun nævnes under Vestlandskedlerne (11). Det påpeges her, at de fleste tidlige Vestlandskedler bør placeres i yngre romersk jernalder, men i en horisont, der er yngre end Hemmoorspandene – en horisont som han kalder C3. Det er således ikke meget vi i dette arbejde får at vide om C3.

I sit arbejde fra 1955 anvender H. J. Eggers importfundene til at opstille en absolut kronologi, der først og fremmest baseres på 4 fundgrupper (12): 1) Fund fra fast daterede anlæg, 2) møntdaterede fund, 3) fund dateret ved hjælp af terra sigillata og 4) fund dateret ved hjælp af glaskar. Herved dateres C3 absolut (13): Ca. 300 til 350 e. Kr. (eller noget senere).

Den yngste af hans møntdaterede grave – Nyrupgraven – der indeholder to Constantin I-denarer (308-337) og en solidus (Flavius Julius Constants 337-350) er det eneste fund som placeres i C3. Herom skriver H. J. Eggers (14): »Dieser Fund von Nyrup ist mit der versuchsweisen Stufenbezeichnung C3 als einziger echter Fund des 4. Jhdts. in unsere Müntztabelle eingetragen. Im übrigen soll durch diese Bezeichnung lediglich angedeutet werden, dass dieser Fund jünger ist als der Horizont der Hemmoor Eimer und Flachbodigen Kellen mit Sieb (= Stufe C1-C2) und vermutlich chronologisch zwischen die Funde von Sackrau und Untersiebenbrunn eingereicht werden muss. Eine nähere Bearbeitung des in Stufe C3 zu setzenden Formengutes kann hier nicht gegeben werden«.

Sammenfattende må det konkluderes, at H. J. Eggers afgrænser C3 på følgende to måder:

- 1) Ved rammerne. C3 ligger mellem Hemmoorspandenes ophør og Untersiebenbrunnfasen.
- 2) Ved indholdet Nyrupgraven.

H. J. Eggers opfordrer andre forskere til at kritisere hans teorier, samt at efterprøve resultaterne inden for lokale områder. Da opstillingen af C3 er svagt underbygget, vil vi i det følgende analysere perioden nærmere på grundlag af det danske materiale, hvor dens eneste ledefund – Nyrupgraven – netop findes.

SEN ROMERSK JERNALDERS KRONOLOGI I DANMARK

I dette afsnit opstilles en relativ kronologi for sen yngre romersk jernalder i Danmark. Det sker ved hjælp af fundkombinationer indenfor gravfundene. De oldsagstyper og fund, som indgår i kombinationsanalyserne, findes i henholdsvis appendiks A og B. Deres geografiske udbredelse ses på fig. 5.

På fig. 6 ses den opstillede relative kronologi. Den bygger på 24 oldsagstypers forekomst i 56 gravfund. De anvendte typer er valgt med henblik på at vurdere de problemer vedrørende C3, som er opstillet ovenfor. Der indgår derfor både hjemlige og importerede genstande i undersøgelsen (15).

Opstillingen på fig. 6 virker troværdig som grundlag for en relativ kronologi. Den ligger tæt op ad et idealiseret eksempel, og det vil derfor ikke være rimeligt at ændre væsentligt på den. I det følgende vil det blive undersøgt, hvorledes typer med ens funktion forekommer i den kronologiske sekvens. Først undersøges forholdet mellem »enkle fibler«, hvis funktion hovedsagelig har været at holde sammen på tøjet. Dernæst undersøges forholdet mellem forskellige typer af »beholdere« – spande og glas.

I skemaet på fig. 7 er de »enkle fiblers« forekomst i den kronologiske sekvens angivet. Som enkle fibler regnes følgende: Fibler af Almgren gr. VII serie 2 og 3, Nydamfibler, fynske Nydamfibler, Haraldstedfibler, små ligearmede fibler og korsformede fibler. Skemaet er fremkommet ved at sortere gravene med enkle fibler ud af skemaet på fig. 6 og placere dem i den rækkefølge, de her forekommer i.

Det fremgår umiddelbart, at de nævnte fibler samler sig i tre grupper – to større og én mindre. Den ene gruppe består af fibler af Almgren gr. VII serie 2 og 3. Det er tydeligt, at disse fibler forekommer samtidigt, men det fremgår endvidere, at fibler af serie 3 fortsat er i brug efter at serie 2 er ophørt.

Den næste gruppe består af Nydamfibler, fynske Nydamfibler, Haraldstedfibler og små ligearmede fibler. Kombinationerne viser, at disse fibler udgør en samtidig gruppe, der aldrig er fundet sammen med den forrige gruppe. Der er således tale om et brud i udviklingen, idet der på én gang synes at ske en udskiftning af de »gamle typer« til fordel for en række nye. Ser man på forekomsten af de øvrige typer, tyder de dog på, at der er tale om kontinuitet mellem de to grupper. Dette fremhæves af graven fra Raa Mølle (nr. 37) og graven fra Skørringen (nr. 22). I hver af disse grave forekommer en serie 3-fibel. Det øvrige udstyr i de to grave knytter sig imidlertid mest til den følgende gruppe af enkle fibler.

I nederste højre hjørne dukker en ny gruppe op – korsformede fibler. Den korsformede fibel knytter sig til den foregående ved én gang at være fundet sammen med en Nydamfibel og en Haraldstedfibel – nemlig i Lille Bjerggårdgraven. Derudover er den ikke fundet i kombination med den foregående gruppe af enkle fibler, så der synes også her at være tale om en ret brat udskiftning.

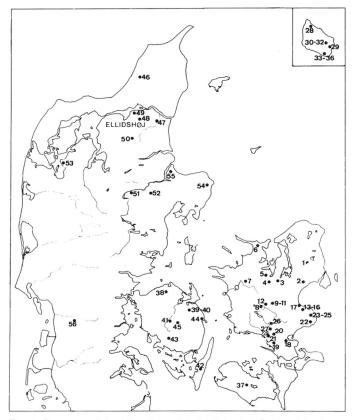


Fig. 5: Den geografiske udbredelse af de fund der indgår i kombinationsanalyserne. Tallene på kortet svarer til fundenes numre i Appendiks B.

Geographical distribution of the finds included in the combination analyses. The numbers on the map correspond to the find numbers in Appendix B.

Nr 1 Værlese	Fig. 6.	Almaren ar. VII serie 2	Malede glas, type 209	Bundlisteskåle, type 203-4	Hemmoorspande, type 56-61	Vinøsesæt, type 161	Almgren gr. VII serie 4	Almgren gr. VII serie 3	Træspand m. bronzebeslag	Sackraufibler	4-armede hagekorsfibler	Facetslebne glasskåle	Berlokformede ravperler	Facetslebne glasbægre	Store skiveform. ravperler	Stjerneornamentik	Mackeprang type IX	Nydamfibler	Fynske Nydamfibler	Haraldstedfibler	Små ligearmede fibler	Blikfibler u. prof. dyreh.	5-armede Hagekorsfibler	Korsformede fibler	Blikfibler m. prof. dyreh.
Nr 14 Himlingøje (1984)																									
Nr 16 Himlingøje (1949 2)	Nr 11 Nordrup gr. J	•																							
Nr 17 Valleby Nr 18 Broskov gr. C Nr 20 Nestelsøgård Nr 28 Pilegård gr. 15 Nr 30 Slamrebjerg gr. 73 Nr 32 Slamrebjerg gr. 126 Nr 33 Slusegård gr. 66 Nr 33 Slusegård gr. 66 Nr 35 Slusegård gr. 936 Nr 27 Skyttemarksvej Nr 7 Bennebo Mark Nr 9 Nordrup (1873) Nr 20 Varpelev (1861) Nr 20 Varpelev (1861) Nr 10 Nordrup gr. A Nr 10 Nordrup gr. A Nr 11 Slidemarksvej Nr 46 Lundergård Nr 10 Nordrup gr. A Nr 15 Himlingøje (1949 1) Nr 15 Himlingøje (1949 1) Nr 15 Himlingøje (1949 1) Nr 14 Sarsev Nr 39 Sanderumgård (1821) Nr 40 Sanderumgård gr. 27 Nr 18 Jismrebjerg gr. 1210 Nr 26 Varngstrup gr. 5 Nr 28 Varngelev gr. 81 Nr 12 Sigersted Nr 12 Sigersted Nr 14 Freltofte gr. 8 Nr 24 Varpelev gr. 81 Nr 19 Bottekildegård Nr 19 Lundby Nr 3 Storskoven Nr 44 Roskilde Nr 55 Orsted Nr 56 Enderup S. 70/136 Nr 58 Silusegård Nr 40 Roskilde Nr 56 Sorsted Nr 41 Roskilde Nr 55 Orsted Nr 55 Siree Nr 32 Ugeslev (1872) Nr 44 Roskilde Nr 55 Orsted Nr 55 Siree	Nr 14 Himlingøje (1894)	•																							
Nr 18 Broskov gr. C Nr 20 Nestelsøgård Nr 28 Pilegård gr. 15 Nr 30 Slamrebjerg gr. 73 Nr 32 Slamrebjerg gr. 73 Nr 32 Slamrebjerg gr. 73 Nr 32 Slamrebjerg gr. 126 Nr 33 Slusegård gr. 66 Nr 35 Slusegård gr. 936 Nr 35 Slusegård gr. 936 Nr 36 Slusegård gr. 936 Nr 37 Bennebo Mark Nr 9 Nordrup (1873) Nr 28 Varpelev (1861) Nr 26 Kildemarksvej Nr 46 Lundergård Nr 10 Nordrup gr. A Nr 10 Nordrup gr. A Nr 13 Alsted Nr 13 Slusegård gr. 274 Nr 15 Himlingøje (1849 1) Nr 31 Slamrebjerg gr. 74 Nr 13 Hamrebjerg gr. 74 Nr 13 Hamrebjerg gr. 74 Nr 13 Himlingøje (1878) Nr 43 Arslev Nr 40 Sanderumgård gr. 2 Nr 13 Himlingøje (1878) Nr 29 Kannikegård gr. 1210 Nr 15 Slusegård gr. 1210 Nr 15 Sigersted Nr 14 Herlosegård Nr 15 Himlingøje (1878) Nr 15 Sigersted Nr 14 Prelsegård Nr 15 Himlingøje (1878) Nr 15 Sigersted Nr 14 Drelsegård Nr 15 Himlingøje (1878) Nr 15 Sigersted Nr 14 Bretsegård Nr 15 Himlingøje (1878) Nr 15 Sigersted Nr 14 Bretsegård Nr 15 Himlingøje (1878) Nr 15 Sigersted Nr 15 Himlingøje (1878) Nr 16 Himlingøje (1878) Nr 17 Sigersted Nr 18 Himlingøje (1878) Nr 19 Lundby Nr 3 Storskoven Nr 19 Lundby Nr 3 Storskoven Nr 14 Roskilde Nr 15 Maagaard Nr 14 Longelse Nr 15 Maagaard Nr 14 Roskilde Nr 15 Orsted Nr 15 Limlingøje (1872) Nr 14 Roskilde Nr 15 Orsted Nr 15 Limlingøje (1872) Nr 14 Roskilde	Nr 16 Himlingøje (1949 2)	+=	•		•		•								_							_			
Nr 20 Nestelsøgård Image: Company of the company	Nr 17 Valløby	+-				•									_							_			
Nr 28 Pilegård gr. 15 Nr 30 Slamrebjerg gr. 73 Nr 32 Slamrebjerg gr. 126 Nr 33 Slusegård gr. 66 Nr 33 Slusegård gr. 68 Nr 35 Slusegård gr. 936 Nr 27 Skyttemarksvej Nr 7 Bennebo Mark Nr 9 Nordrup (1873) Nr 20 Varpelev (1861) Nr 26 Kildemarksve Nr 10 Nordrup gr. A Nr 10 Nordrup gr. A Nr 11 Himlingøje (1949 1) Nr 13 Slamrebjerg gr. 74 Nr 15 Himlingøje (1949 1) Nr 13 Slamrebjerg gr. 74 Nr 15 Himlingøje (1821) Nr 14 Sanderumgård (1821) Nr 15 Kristev Nr 18 Himlingøje (1878) Nr 19 Kannikegård gr. 2 Nr 10 Sanderumgård gr. 2 Nr 10 Nordrup gr. A Nr 10 Himlingøje (1949 1) Nr 11 Himlingøje (1949 1) Nr 12 Greve Nr 39 Sanderumgård (1821) Nr 15 Kristev Nr 10 Sanderumgård gr. 2 Nr 10 Nr 11 Himlingøje (1878) Nr 11 Himlingøje (1878) Nr 12 Fingastrup gr. 5 Nr 12 Sigersted Nr 14 Preltofte gr. 8 Nr 12 Skørringen Nr 14 Betteklidegård Nr 14 Longelse Nr 14 Roskilde Nr 15 Maagaard Nr 14 Congelse Nr 15 Maagaard Nr 14 Roskilde Nr 15 Wiggerslev (1872) Nr 14 Roskilde Nr 15 Wiggerslev (1872) Nr 14 Roskilde Nr 15 Orsted Nr 15 Lime	Nr 18 Broskov gr. C	+	_						_			_	-	_	_	_		_	_			4	_	_	\dashv
Nr 30 Slamrebjerg gr. 73 Nr 32 Slamrebjerg gr. 126 Nr 33 Slusegård gr. 936 Nr 37 Slusegård gr. 936 Nr 75 Skytemarksvej Nr 7 Bennebo Mark Nr 9 Nordrup (1873) Nr 28 Kildemarksvej Nr 46 Lundergård Nr 10 Nordrup gr. A Nr 10 Nordrup gr. A Nr 34 Slusegård gr. 274 Nr 15 Himlingøje (1949 1) Nr 31 Slamrebjerg gr. 74 Nr 2 Greve Nr 43 Sanderumgård (1821) Nr 45 Arslev Nr 43 Haagerup Nr 40 Sanderumgård gr. 27 Nr 13 Himlingøje (1878) Nr 29 Kannikegård gr. 1210 Nr 26 Vrangstrup gr. 5 Nr 26 Vrangstrup gr. 5 Nr 27 Vrangstrup gr. 5 Nr 28 Vrapelev gr. A Nr 14 Merløsegård Nr 17 Singersted Nr 18 Indisphejer gr. 1210 Nr 19 Lundby Nr 37 Raa Mølle Nr 19 Lundby Nr 38 Slusegård gr. 120 Nr 19 Lundby Nr 39 Storskoven Nr 41 Freltofte gr. 8 Nr 22 Skørringen Nr 22 Skørringen Nr 18 Indisphejer gr. 70 Indisphere som service som s	Nr 20 Nestelsøgård	+			_				•			_		_	_		-	_				_		\dashv	\dashv
Nr 32 Slamrebjerg gr. 126	Nr 28 Pilegård gr. 15	+-	_					_				_	-	_	4	_		_	_	_		_	_	\dashv	\dashv
Nr 33 Slusegård gr. 96 Nr 35 Slusegård gr. 936 Nr 27 Skyttemarksvej Nr 7 Bennebo Mark Nr 9 Nordrup (1873) Nr 28 Varpelev (1861) Nr 26 Kildemarksvej Nr 10 Nordrup gr. A Nr 10 Nordrup gr. A Nr 10 Nordrup gr. A Nr 13 Slusegård gr. 274 Nr 15 Himilingøje (1949 1) Nr 31 Slamrebjerg gr. 74 Nr 12 Greve Nr 39 Sanderumgård (1821) Nr 45 Ārslev Nr 43 Haagerup Nr 40 Sanderumgård gr. 2 Nr 13 Himilingøje (1878) Nr 29 Kannikegård gr. 187 Nr 18 Slusegård gr. 1210 Nr 19 Sanderup gr. 5 Nr 25 Varpelev gr. alfa Nr 12 Sigersted Nr 14 Merløsegård Nr 14 Merløsegård Nr 15 Himilingøje Nr 19 Storkoven Nr 19 Lundby Nr 31 Storkoven Nr 19 Storkoven Nr 19 Lundby Nr 19 Storkoven Nr 19 Kangale Nr 19 Storkoven Nr 19 Lundby Nr 19 Kangale Nr 19 Lundby Nr 19 Kangale Nr 19 Lundby Nr 19 Gudumholm Nr 51 Maagaard Nr 14 Roskilde Nr 15 Magaard Nr 14 Roskilde Nr 15 Magaard Nr 17 Storkoven Nr 18 Storkoven Nr 19 Lundby Nr 19 Storkoven Nr 19 Lundby Nr 10 Lundb	Nr 30 Slamrebjerg gr. 73	+	_	\Box	_				_	_	\dashv	4	_	_	-	_	-	_	_	_	_	_	-	\dashv	\dashv
Nr 35 Slusegård gr. 936 Nr 27 Skyttemarksvej Nr 7 Bennebo Mark Nr 9 Nordrup (1873) Nr 23 Varpelev (1861) Nr 26 Kildemarksvej Nr 46 Lundergård Nr 10 Nordrup gr. A Nr 10 Nordrup gr. A Nr 13 Namrebjerg gr. 74 Nr 15 Himlingøje (1949 1) Nr 31 Slamrebjerg gr. 74 Nr 15 Himlingøje (1949 1) Nr 47 Careve Nr 39 Sanderumgård (1821) Nr 45 Árslev Nr 40 Sanderumgård gr. 2 Nr 13 Himlingøje (1878) Nr 29 Kannikegård gr. 1210 Nr 52 Vrangstrup gr. 5 Nr 35 Slusegård gr. 1210 Nr 12 Sigersted Nr 14 Merløsegård Nr 15 Sigersted Nr 17 Sandøle Nr 18 Sigersted Nr 19 Lundby Nr 19 Lundby Nr 19 Lundby Nr 19 Kannikegård gr. 8 Nr 19 Bettekildegård Nr 19 Bettekildegård Nr 19 Lundby Nr 19 Lundby Nr 19 Kangagrad Nr 19 Kangagrad Nr 19 Bettekildegård Nr 19 Lundby Nr 10 Sigersted Nr 10 Nr	Nr 32 Slamrebjerg gr. 126	-		\vdash	_		_	-	-	-	\dashv	-	_	-	-	-	\vdash	-	_	-	_	-	-	\dashv	\dashv
Nr 27 Skyttemarksve	Nr 35 Slusegard gr. 66	+-		\vdash	-		-	-	-	-	-	\dashv	\rightarrow	\dashv	\dashv	\dashv	\rightarrow	-	-	\dashv	-	\dashv	-	\dashv	-
Nr 7 Bennebo Mark Nr 9 Nordrup (1873) Nr 23 Varpelev (1861) Nr 26 Kildemarksvej Nr 46 Lundergård Nr 10 Nordrup gr. A Nr 18 Alsted Nr 34 Slusegård gr. 274 Nr 15 Himlingøje (1949 1) Nr 31 Slamrebjer ggr. 74 Nr 2 Greve Nr 39 Sanderumgård (1821) Nr 45 Årslev Nr 43 Haagerup Nr 40 Sanderumgård gr. 2 Nr 13 Himlingøje (1878) Nr 129 Kannikegård gr. 1210 Nr 36 Slusegård gr. 1210 Nr 37 Sanderumgård gr. 5 Nr 12 Sigersted Nr 4 Merløsegård Nr 4 Merløsegård Nr 14 Freltofte gr. 8 Nr 12 Skørringen Nr 12 Bottekildegård Nr 13 Bettekildegård Nr 14 Bellidshøj Nr 15 Maagaard Nr 16 Genderup S. 70/136 Nr 17 Gudumholm Nr 17 Gudumholm Nr 17 Maagaard Nr 17 Gudumholm Nr 17 Magagard Nr 17 Gudumholm Nr 17 Magagard Nr 17 Gudumholm Nr 18 Lime Nr 19 Lundby Nr 17 Gudumholm Nr 17 Magagard Nr 17 Gudumholm Nr 18 Longelse Nr 19 Lundelse Nr 19	Nr 27 Skuttemarkevei	+			_				-	-	-	\dashv		\dashv	\dashv	\dashv	-	\dashv	-	\dashv	_	\dashv	\dashv	\rightarrow	-
Nr 29 Nordrup (1873) ● ● ● Nr 23 Varpelev (1861) ● ● Nr 26 Kildemarksvej Nr 46 Lundergård ● ● Nr 46 Lundergård Nr 10 Nordrup gr. A ● Nr 8 Alsted Nr 34 Slusegård gr. 274 Nr 15 Himilingøje (1949 1) Nr 26 Greve ● Nr 26 Greve ● Nr 27 Greve ● Nr 27 Greve ● Nr 27 Greve ● Nr 28 Alstev ● ● Nr 28 Alstev ● ● Nr 43 Haagerup ● ● Nr 44 Haagerup ● ● Nr 43 Haagerup ● ● Nr 44 Haagerup ● ● ● Nr 44 Haagerup ● ● ● ● Nr 44 Haagerup <td>Nr. 7 Bonnoho Mark</td> <td>+-</td> <td></td> <td>\vdash</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td>\dashv</td> <td>•</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>\dashv</td> <td>-</td> <td>\dashv</td> <td>-</td> <td>\dashv</td> <td>\dashv</td> <td>\dashv</td> <td>-</td>	Nr. 7 Bonnoho Mark	+-		\vdash					-	-		\dashv	•	-	-	-	-	\dashv	-	\dashv	-	\dashv	\dashv	\dashv	-
Nr 23 Varpelev (1861) ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nr. 9 Nordrup (1873)	+		\vdash		-	\vdash		\dashv	\dashv		\dashv	-	-	\dashv	\dashv	-	\dashv	-	\dashv	-	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv
Nr 26 Kildemarksvej ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nr 23 Varneley (1861)	_		\vdash		_		\dashv		\dashv	•	-	\dashv	\dashv	+	-	\rightarrow	\dashv		\dashv	-	\dashv	\dashv	\dashv	-
Nr 46 Lundergård ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nr 26 Kildemarksvei	\vdash		\vdash	•	_			_		-	\dashv	-	+	+	+		\dashv		\dashv	-	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv
Nr 10 Nordrup gr. A ● ● Nr 8 Alsted ● ● Nr 34 Slusegård gr. 274 Nr 15 Himlingeje (1949 1) ● ● Nr 15 Himlingeje (1949 1) ● ● Nr 15 Himlingeje (1949 1) ● ● Nr 13 Slamrebjerg gr. 74 Nr 2 Greve ● ● Nr 37 Slamrebjerg gr. 74 Nr 2 Greve ● ● Nr 39 Sanderumgård (1821) ● ● Nr 39 Sanderumgård gr. 2 ● ● Nr 45 Årslev ● ● ● Nr 45 Årslev ● ● ● Nr 45 Årslev ● ● ● Nr 48 Himlingeje (1878) ● <td></td> <td>\vdash</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ĭ</td> <td>•</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td></td> <td>\dashv</td> <td></td> <td>\dashv</td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td>\dashv</td> <td>\dashv</td>		\vdash					Ĭ	•				+	+	+	+	+		\dashv		\dashv		+	+	\dashv	\dashv
Nr 8 Alsted ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nr 10 Nordrup gr. A	\vdash			Ť				Ť	\exists	\dashv		\neg	\dashv	\neg	\dashv	\neg	\dashv				\dashv		\dashv	\dashv
Nr 34 Slusegård gr. 274 Image: Nr 34 Slusegård gr. 74 Image: Nr 34 Slusegård gr. 74 Image: Nr 34 Slusegård gr. 74 Image: Nr 35 Slusegård gr. 74 Image: Nr 35 Slusegård gr. 74 Image: Nr 36 Slusegård gr. 28 Image: Nr 36 Slusegård gr. 29 Image: Nr 34 Slusegård gr. 29 Image: Nr 34 Slusegård gr. 29 Image: Nr 35 Slusegård gr. 1210 Image: Nr 35 Slusegård gr. 1210 Image: Nr 36 Slusegård gr. 1210 Image: Nr 36 Slusegård gr. 1210 Image: Nr 37 Slusegård gr. 1210 Image: Nr 35 Slusegård gr. 1210 Image: Nr 36 Slusegård gr. 1210 Image: Nr 37 Slusegård gr. 1210 Image: Nr 38 Sluseg	Nr 8 Alsted	\vdash			•							\dashv		\neg	\neg	\neg	\neg					\neg		\neg	\neg
Nr 15 Himlingøje (1949 1) ● ● ● Nr 31 Slamrebjerg gr. 74 ● ● ● Nr 2 Greve ● ● Nr 39 Sanderumgård (1821) ● ● ● Nr 45 Årslev ● ● Nr 45 Årslev ● ● Nr 43 Haagerup ● ● Nr 43 Hamilingøje (1878) ● ● Nr 13 Himlingøje (1878) ● ● Nr 13 Himlingøje (1878) ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 187 ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 1210 ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 1210 ● ● Nr 25 Varagstrup gr. 5 ● ● ● Nr 25 Varpelev gr. 3 ● ● Nr 12 Sigersted ● ● ● Nr 12 Sigersted ● ● ● Nr 12 Freltofte gr. 8 ● ● Nr 37 Raa Mølle ● ● Nr 37 Raa Mølle ● ● Nr 37 Raa Mølle ● ● ● Nr 12 Freltofte gr. 8 ●	Nr 34 Slusegård gr. 274						•					\neg	•	7		7		\neg		\exists			\neg	\dashv	\neg
Nr 31 Slamrebjerg gr. 74 Nr 2 Greve ● ● Nr 39 Sanderumgård (1821) ● ● Nr 45 Årslev ● Nr 43 Haagerup ● ● Nr 43 Haagerup ● ● Nr 43 Haagerup ● ● Nr 44 Haagerup ● ● Nr 45 Årslev ● Nr 44 Haagerup ● ● ● Nr 44 Haagerup ● ● ● Nr 44 Haagerup ●	Nr 15 Himlingøje (1949 1)	T			•	•						•		\neg			\Box	\neg					\neg	\neg	\neg
Nr 2 Greve ● ● ● ● ● ● ● ● Nr 45 Årslev ● ● Nr 43 Haagerup ● ● ● Nr 43 Haagerup ● ● Nr 40 Sanderumgård gr. 2 ● ● ● ● ● Nr 41 Simlingeje (1878) ●	Nr 31 Slamrebjerg gr. 74							•					•											\Box	
Nr 45 Årslev ● ● ● ● Nr 43 Haagerup ● ● Nr 43 Haagerup ● ● Nr 13 Himlingøje (1878) ● Nr 13 Himlingøje (1878) ● ● Nr 13 Himlingøje (1878) ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 187 ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 1210 ● ● Nr 36 Slusegård gr. 1210 ● ● Nr 52 Vrangstrup gr. 5 ● ● Nr 25 Varpelev gr. 4lfa ● ● ● Nr 12 Sigersted ● ● ● ● Nr 24 Varpelev gr. A ● ● Nr 24 Varpelev gr. A ● ● ● Nr 37 Raa Mølle ● ● ● ● ● Nr 41 Freltofte gr. 8 ● ● ● ● ● ● Nr 22 Skørringen ●	Nr 2 Greve								•																
Nr 43 Haagerup ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nr 39 Sanderumgård (1821)				•		•		•																
Nr 40 Sanderumgård gr. 2 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●							- 1		•																
Nr 13 Himlingøje (1878) ● ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 187 Nr 36 Slusegård gr. 1210 ● ● Nr 25 Vargetrup gr. 5 ● ● Nr 25 Varpelev gr. 4 ● ● Nr 12 Sigersted ● ● Nr 12 Sigersted ● ● Nr 24 Varpelev gr. A ● ● ● Nr 24 Varpelev gr. A ● ● ● ● Nr 37 Raa Mølle ● <td>Nr 43 Haagerup</td> <td></td> <td>•</td> <td></td>	Nr 43 Haagerup											•													
Nr 29 Kannikegård gr. 187 ● ● ● Nr 36 Slusegård gr. 1210 ● ● Nr 52 Vrangstrup gr. 5 ● ● ● Nr 25 Varpelev gr. alfa ● ● ● Nr 25 Varpelev gr. alfa ● ● ● Nr 12 Sigersted ● ● ● Nr 12 Sigersted ● ● ● ● ● ● Nr 24 Varpelev gr. A ●<	Nr 40 Sanderumgård gr. 2									•															
Nr 36 Slusegård gr. 1210 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nr 13 Himlingøje (1878)	\perp							_	\perp	•		_	_											
Nr 52 Vrangstrup gr. 5 ● ● ● Nr 25 Varpelev gr. alfa Nr 12 Sigersted ● ● ● Nr 12 Sigersted ● ● ● Nr 24 Varpelev gr. A ● ● Nr 37 Raa Mølle ● ● ● Nr 37 Raa Mølle ●	Nr 29 Kannikegård gr. 187	_							•	_		_	•	_			_			4				_	_
Nr 25 Varpelev gr. alfa ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nr 36 Slusegård gr. 1210	\vdash											-	\rightarrow	•		_						_	_	_
Nr 12 Sigersted ● ● ● Nr 4 Merløsegård Nr 24 Varpelev gr. A ● ● ● Nr 37 Raa Mølle ● ● ● Nr 41 Freltofte gr. 8 ●	Nr 52 Vrangstrup gr. 5	_					4	_	_	4		_	\rightarrow	-	_	_	_	_	4	4	_	_	_	\dashv	_
Nr 4 Merløsegård ● ● ● Nr 24 Varpelev gr. A Nr 37 Raa Mølle ● ● ● ● Nr 37 Raa Mølle ●	Nr 25 Varpelev gr. alfa	-		-	-	\Box	-	-	$\overline{}$	\dashv		-	•	-	_	_	-	-	-	-	-	_	_	\dashv	-
Nr 24 Varpelev gr. A ● ● ● Nr 37 Raa Mølle Nr 41 Freltofte gr. 8 ● ● ● ● Nr 22 Skørringen ●	Nr 12 Sigersted	-		-	-	_	-	\perp	•	4	\dashv	-	\dashv	•	-	-	-	\dashv	-	-	_	_	_	\dashv	_
Nr 37 Raa Mølle ●		-		-	-	-	-	\dashv		\dashv	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\dashv	\dashv
Nr 41 Freltofte gr. 8 ● <td>Nr 27 Pag Malla</td> <td>\vdash</td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>\dashv</td> <td></td> <td>•</td> <td>\dashv</td> <td></td> <td>\dashv</td> <td>\dashv</td> <td>-</td> <td></td> <td>\dashv</td> <td>\dashv</td> <td>\dashv</td> <td>\dashv</td> <td>\dashv</td> <td>-</td> <td>\dashv</td> <td>-</td> <td>\dashv</td> <td>\dashv</td>	Nr 27 Pag Malla	\vdash		-	-	-	\dashv		•	\dashv		\dashv	\dashv	-		\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	-	\dashv	-	\dashv	\dashv
Nr 22 Skørringen ●		\vdash		-	-	-	\dashv	•	\dashv	\rightarrow	_	-		\rightarrow	_		\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	-	\dashv	\rightarrow	\dashv
Nr 21 Bøttekildegård ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		-		-	\dashv	-	\dashv		\dashv		-	\dashv	_	\rightarrow	-	_		\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv
Nr 19 Lundby ● <	Nr 21 Bøttekildegård	-		\dashv	\dashv	-	\dashv		+	\dashv	\dashv	\dashv	\rightarrow	\rightarrow	_	\dashv	\rightarrow		\dashv	\dashv	\dashv	\dashv		\dashv	\dashv
Nr 3 Storskoven ●	Nr 19 Lundby	1			-	\dashv	+	\dashv	+	+		-	-	\rightarrow	-	+	-		\dashv			-		+	\dashv
Nr 48 Ellidshøj ●	Nr 3 Storskoven	+		\dashv		\neg		-	\dashv		•		-	+		_		+	\dashv	-	_	•	\dashv	+	\dashv
Nr 56 Enderup S. 70/136 ● </td <td></td> <td>\vdash</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>_</td> <td>\dashv</td> <td>\forall</td> <td>\neg</td> <td></td> <td>\neg</td> <td>_</td> <td>\forall</td> <td>\forall</td> <td>•</td> <td>_</td> <td>\dashv</td> <td>\neg</td> <td>\dashv</td> <td>Ť</td> <td>-</td> <td>+</td> <td>\forall</td> <td>\dashv</td>		\vdash					_	\dashv	\forall	\neg		\neg	_	\forall	\forall	•	_	\dashv	\neg	\dashv	Ť	-	+	\forall	\dashv
Nr 6 Nyrup Image: Nr 47 Gudumholm Image: Nr 51 Maagaard Image: Nr 51 Maagaard Image: Nr 42 Longelse Image: Nr 32 Uggerslev (1872) Image: Nr 44 Roskilde Image: Nr 55 Ørsted Image: Nr 55 Ørsted Image: Nr 53 Lime Image: Nr 53 Lime Image: Nr 54 Market Image: Nr 54							\exists		\neg	\neg			\exists	\forall	\rightarrow	-	\neg	•	\neg			•		\forall	\dashv
Nr 47 Gudumholm ● ● ● Nr 51 Maagaard ● ● ● Nr 42 Longelse ● ● ● Nr 32 Uggerslev (1872) ● ● ● Nr 44 Roskilde ● ● ● Nr 55 Ørsted ● ● ● Nr 53 Lime ● ● ●									•				•	•	•		\neg			•	•	•	•	\exists	\neg
Nr 42 Longelse ● ● Nr 32 Uggerslev (1872) ● ● Nr 44 Roskilde ● ● Nr 55 Ørsted ● ● Nr 53 Lime ● ●							\neg		•					\rightarrow	\rightarrow	•	\neg					-		T	\neg
Nr 42 Longelse ● ● Nr 32 Uggerslev (1872) ● ● Nr 44 Roskilde ● ● Nr 55 Ørsted ● ● Nr 53 Lime ● ●													•	\dashv			\dashv		\exists			_		\forall	\neg
Nr 32 Uggerslev (1872) ● ● Nr 44 Roskilde ● ● Nr 55 Ørsted ● ● Nr 53 Lime ● ●	Nr 42 Longelse													\exists			\exists	•	•					\forall	\neg
Nr 55 Ørsted	Nr 32 Uggerslev (1872)																		•	•					
Nr 53 Lime	Nr 44 Roskilde														•				•	•					
													•				•	•							
													•									•			
Nr 54 Fannerup																		•				•			
Nr 5 Kvarmløse														\rightarrow	-										
Nr 49 Lille Bjerregård	Nr 49 Lille Bjerregård	_			_									_	•		_	•		•				-	
Nr 50 Mejlby	игой мејіру																								

Fig. 7 • »Enkle fibler« • Andre typer	Almgren gr. VII serie 2	Malede glas, type 209	Bundlisteskåle, type 203-4	Hemmoorspande, type 56-61	Vinøsesæt, type 161	Almgren gr. VII serie 4	Almgren gr. VII serie 3	Træspand m. bronzebeslag	Sackraufibler	4-armede hagekorsfibler	Facetslebne glasskåle	Berlokformede ravperler	Facetslebne glasbægre	St. skiveform. ravperler	Stjerneornamentik	Mackeprang type IX	Nydamfibler	Fynske Nydamfibler	Haraldstedfibler	Små ligearmede fibler	Blikfibler u. prof. dyreh.	5-armede hagekorsfibler	Korsformede fibler	Blikfibler m. prof. dyreh.
Nr 1 Værløse	•				•	•																		
Nr 11 Nordrup gr. J	•				•																			
Nr 14 Himlingøje (1894)	•	•			•																			
Nr 16 Himlingøje (1949 2)		•		•		•																		
Nr 17 Valløby					•																			
Nr 18 Broskov gr. C	•						•																	
Nr 20 Nestelsøgård	•							•		•														
Nr 28 Pilegård gr. 15	•											•												
Nr 30 Slamrebjerg gr. 73	•						•					•												\neg
Nr 32 Slamrebjerg gr. 126	•											•												
Nr 33 Slusegård gr. 56	•											•												
Nr 35 Slusegård gr. 936	•											•												
Nr 27 Skyttemarksvej	•						•					•												\neg
Nr 7 Bennebo Mark	•			•	•					•														
Nr 9 Nordrup (1873)	•			•	•					•	-													
Nr 26 Kildemarksvej				-		•	•																	
Nr 31 Slamrebjerg gr. 74							•					•												
Nr 40 Sanderumgård gr. 2				•			•		•	•														
Nr 37 Raa Mølle	T						•			•				•										
Nr 22 Skørringen	T			-			•					•	•	•		•								
Nr 21 Bøttekildegård	T											•		•			•					•		
Nr 19 Lundby	\vdash											•		•		•				•				
Nr 3 Storskoven	\vdash			Т						•								\Box	П	•	•			
Nr 56 Endrup S. 70/136	\vdash			_											•		•		П		•			
Nr 6 Nyrup	\vdash							•			П	•	•	•						•	•	•		
Nr 42 Longelse	\vdash																•							
Nr 38 Uggerslev	\vdash										П													
Nr 44 Roskilde	\vdash													•										
Nr 55 Ørsted	\top											•				•	•		\Box				\neg	
Nr 54 Fannerup	T										\Box						•				•		\neg	
Nr 49 Lille Bjerggård	T											\Box	\exists	•			•		•				•	
Nr 50 Mejlby	\vdash																		П			П	•	•
	_	_	_		_						-	_		_		_		_				-	\rightarrow	

Fig. 7: Forekomsten af »enkle fibler« i den kronologiske sekvens.

Occurrence of »simple fibulas« in the chronological sequence.

Fig. 6: Kombinationsskema for de danske fund der indgår i den kronologiske undersøgelse. I søjlen til venstre i skemaet er anbragt de gravfund, som indgår i analysen. Gravenes numre svarer til nummereringen i appendiks B. I kolonnen til højre i skemaet er de anvendte oldsagstyper placeret ordnet i samme rækkefølge som i appendiks A. Herefter er markeret hvilke typer der optræder i de enkelte gravfund.

Combination chart for the Danish finds included in the chronological investigation. The column on the left of the chart lists the grave finds included in the analysis. The numbers of the graves correspond to the numbering in Appendix B. The column on the right lists the artefact types used in the order in which they appear in Appendix A. The types which appear in the individual grave finds are indicated after this.

Fig. 7 viser således, at Nydamfiblen sammen med tre andre fibeltyper udgør en gruppe, der følger umiddelbart efter serie 3-fiblen, men dog klart kan adskilles fra denne i den kronologiske sekvens. Ligeledes fremgår det, at gruppen af fibler omkring Nydamfiblen afløses af den korsformede fibel.

Den anden gruppe, hvis relative kronologi behandles samlet, er »beholderne«, det vil sige spande og glas. Det drejer sig om Hemmoorspande, træspande med bronzebeslag, malede cylindriske glas, bundlisteskåle, facetslebne glasskåle og -bægre. Den relative kronologi for disse typer ses på fig. 8.

Ser vi først på spande, fremgår det, at Hemmoorspande og træspande med bronzebeslag optræder side om side i sekvensens første halvdel. Herefter optræder udelukkende træspande med bronzebeslag, som således alene overtager spandenes funktion i gravene efter Hemmoorspandenes ophør.

Indenfor glastyperne bemærkes det, at malede glas, bundlisteskåle og facetslebne glasskåle kun forekommer i sekvensens tidligste halvdel – samtidig med Hemmoorspandene. De tre nævnte glastyper afløses af facetslebne glasbægre, der udelukkende forekommer i sekvensens sidste halvdel.

Det er derfor muligt på grundlag af kombinationsskemaet på fig. 8 at udskille to kronologisk adskilte grupper. Til den første kan henføres Hemmoorspande, malede glas, bundlisteskåle og facetslebne glasskåle. Disse typer knytter sig til fibler af gruppe VII serie 2, 3 og 4. Facetslebne glasbægre kan derimod placeres senere end den ovennævnte gruppe. De er i ét tilfælde fundet i en grav, der tilhører Nydamfibel-horisonten (Nyrup) og i et andet tilfælde i en grav med en serie 3-fibel (Skørringen). Denne grav tilhører dog mellemgruppen af grave, der kan placeres umiddelbart før Nydamfiblen. Den kronologiske inddeling, der herved fremkommer, svarer ikke til inddelingen for de enkle fibler, idet grænsen mellem de to grupper af beholdere skal placeres tidligere end grænsen mellem serie 3-fiblerne og gruppen af fibler omkring Nydamfiblen.

Analyserne understreger således to ting:

- 1) Den relative kronologi på fig. 6 virker troværdig, idet den underbygges af to forskellige undersøgelser. De omtalte analyser viser, at indholdet af to grupper med hver deres funktion udskiftes gennem den kronologiske sekvens. En sådan regelmæssig udvikling indenfor to forskellige grupper er kun tænkelig, hvis der er rimelighed i den relative kronologi, der danner grundlaget for opstillingerne.
- 2) At der er kontinuitet i udviklingen. Havde der været tale om brud, ville fremkomsten af nye typer indenfor de to grupper være sket samtidigt.

Nr 14 Himlingøje (1894) ● </th <th>»Beholdere«Andre typer</th> <th>Almgren gr. VII serie 2</th> <th>Malede glas, type 209</th> <th>Bundlisteskåle, type 203-4</th> <th>Hemmoorspande, type 56-6</th> <th>Vinøsesæt, type 161</th> <th>Almgren gr. VII serie 4</th> <th>Almgren gr. VII serie 3</th> <th>Træspand m. bronzebeslag</th> <th>Sackraufibler</th> <th>4-armede hagekorsfibler</th> <th>Facetslebne glasskåle</th> <th>Berlokformede ravperler</th> <th>Facetslebne glasbægre</th> <th>St. skiveform. ravperler</th> <th>Stjerneornamentik</th> <th>Mackeprang type IX</th> <th>Nydamfibler</th> <th>Fynske Nydamfibler</th> <th>Haraldstedfibler</th> <th>Små ligearmede fibler</th> <th>Blikfibler u. prof. dyreh.</th> <th>5-armede hagekorsfibler</th> <th>Korsformede fibler</th> <th>Blikfibler m. prof. dyreh.</th>	»Beholdere«Andre typer	Almgren gr. VII serie 2	Malede glas, type 209	Bundlisteskåle, type 203-4	Hemmoorspande, type 56-6	Vinøsesæt, type 161	Almgren gr. VII serie 4	Almgren gr. VII serie 3	Træspand m. bronzebeslag	Sackraufibler	4-armede hagekorsfibler	Facetslebne glasskåle	Berlokformede ravperler	Facetslebne glasbægre	St. skiveform. ravperler	Stjerneornamentik	Mackeprang type IX	Nydamfibler	Fynske Nydamfibler	Haraldstedfibler	Små ligearmede fibler	Blikfibler u. prof. dyreh.	5-armede hagekorsfibler	Korsformede fibler	Blikfibler m. prof. dyreh.
Nr 20 Nestelsøgård ●	Nr 14 Himlingøje (1894)	+	_			•																			
Nr 7 Bennebo Mark ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nr 16 Himlingøje (1949 2)	•	•		•		•																		
Nr 9 Nordrup (1873) ● ● ● ● Nr 23 Varpelev (1861) Nr 46 Lundergård ● ● ● Nr 10 Nordrup gr. A ● ● Nr 10 Nordrup gr. A ● ● Nr 10 Nordrup gr. A ● ● ● Nr 10 Nordrup gr. A ● ● ● ● Nr 10 Nordrup gr. A ●	Nr 20 Nestelsøgård	•						•			•														
Nr 23 Varpelev (1861) ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nr 7 Bennebo Mark	+-	4		•	-					•														
Nr 46 Lundergård ● ● ● Nr 10 Nordrup gr. A Nr 8 Alsted ● Nr 8 Alsted Nr 15 Himlingøje (1949 1) ● ● Nr 15 Himlingøje (1949 1) ● ● Nr 15 Himlingøje (1821) ● ● ● Nr 2 Greve ● ● Nr 45 Árslev ● ● Nr 45 Árslev ● ● Nr 43 Haagerup ● ● ● Nr 44 Himlingøje (1872) ● ● ● Nr 49 Himlingøje (1872) ● ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 187 ● ● ● Nr 25 Varpelev gr. 3 ● ● ● ● ● ● Nr 12 Sigersted ●	Nr 9 Nordrup (1873)	•			•	•					•														
Nr 10 Nordrup gr. A ● ● Nr 8 Alsted Nr 15 Himlingøje (1949 1) ● ● Nr 15 Himlingøje (1949 1) Nr 2 Greve ● ● ● Nr 39 Sanderumgård (1821) ● ● ● Nr 45 Årslev ● ● Nr 43 Haagerup ● ● ● Nr 40 Sanderumgård gr. 2 ● ● ● Nr 49 Himlingøje (1872) ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 187 ● ● Nr 25 Vrangstrup gr. 5 ● ● ● Nr 12 Sigersted ● <td>Nr 23 Varpelev (1861)</td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>•</td> <td></td>	Nr 23 Varpelev (1861)	_				•																			
Nr 8 Alsted ● <t< td=""><td>Nr 46 Lundergård</td><td></td><td></td><td>•</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	Nr 46 Lundergård			•																					
Nr 15 Himlingøje (1949 1) ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nr 10 Nordrup gr. A		•			•																			
Nr 2 Greve ● <td< td=""><td>Nr 8 Alsted</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	Nr 8 Alsted																								
Nr 39	Nr 15 Himlingøje (1949 1)					•																			
Nr 45 Årslev ● ● ● Nr 43 Haagerup Nr 40 Sanderumgård gr. 2 ● ● ● ● Nr 49 Himlingøje (1872) ● ● ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 187 ● ● ● ● Nr 29 Vrangstrup gr. 5 ● ● ● ● ● Nr 25 Varpelev gr. alfa ● <t< td=""><td>Nr 2 Greve</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	Nr 2 Greve																								
Nr 43 Haagerup ●	Nr 39 Sanderumgård (1821)					•	•																		
Nr 40 Sanderumgård gr. 2 ● ● ● ● Nr 49 Himlingøje (1872) ● ● ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 187 ● ● ● ● Nr 52 Vrangstrup gr. 5 ● ● ● ● Nr 25 Varpelev gr. alfa ● ● ● ● Nr 12 Sigersted ● ● ● ● ● Nr 4 Merløsegaard ● ● ● ● ● Nr 24 Varpelev gr. a ● ● ● ● ● Nr 22 Skørringen ● ● ● ● ● ● Nr 47 Gudumholm ● ● ● ● ● ●																									
Nr 49 Himlingøje (1872) ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 187 ● ● Nr 52 Vrangstrup gr. 5 ● ● Nr 25 Varpelev gr. alfa ● ● Nr 12 Sigersted ● ● Nr 4 Merløsegaard ● ● Nr 24 Varpelev gr. a ● ● Nr 22 Skørringen ● ● ● Nr 6 Nyrup ● ● ● ● Nr 47 Gudumholm ● ● ● ● ●	Nr 43 Haagerup					•																			
Nr 49 Himlingøje (1872) ● ● Nr 29 Kannikegård gr. 187 ● ● Nr 52 Vrangstrup gr. 5 ● ● Nr 25 Varpelev gr. alfa ● ● Nr 12 Sigersted ● ● Nr 4 Merløsegaard ● ● Nr 24 Varpelev gr. a ● ● Nr 22 Skørringen ● ● ● Nr 6 Nyrup ● ● ● ● Nr 47 Gudumholm ● ● ● ● ●	Nr 40 Sanderumgård gr. 2							•		•	•														
Nr 29 Kannikegård gr. 187 ● ● ● ● Nr 52 Vrangstrup gr. 5 ● <	Nr 49 Himlingøje (1872)										•														
Nr 25 Varpelev gr. alfa ● ● ● Nr 12 Sigersted ● ● ● Nr 4 Merløsegaard ● ● ● Nr 24 Varpelev gr. a ● ● ● Nr 22 Skørringen ● ● ● ● Nr 6 Nyrup ● ● ● ● ● Nr 47 Gudumholm ● ● ● ● ●	Nr 29 Kannikegård gr. 187												•												
Nr 25 Varpelev gr. alfa ● ● ● Nr 12 Sigersted ● ● ● Nr 4 Merløsegaard ● ● ● Nr 24 Varpelev gr. a ● ● ● Nr 22 Skørringen ● ● ● ● Nr 6 Nyrup ● ● ● ● ● Nr 47 Gudumholm ● ● ● ● ●	Nr 52 Vrangstrup gr. 5												•												
Nr 12 Sigersted • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Nr 25 Varpelev gr. alfa										•		•												
Nr 4 Merløsegaard ● ● ● Nr 24 Varpelev gr. a ● ● ● Nr 22 Skørringen ● ● ● ● Nr 6 Nyrup ● ● ● ● ● Nr 47 Gudumholm ● ● ● ● ●	Nr 12 Sigersted																								
Nr 24 Varpelev gr. a ●	Nr 4 Merløsegaard								•																
Nr 6 Nyrup	Nr 24 Varpelev gr. a																								
Nr 47 Gudumholm	Nr 22 Skørringen							•					•		•		•								
Nr 47 Gudumholm	Nr 6 Nyrup												•		•					•	•	•	•		
	Nr 47 Gudumholm														•	•						•	•		
Nr 5 Kvarmløse	Nr 5 Kvarmløse														•	•									

Fig. 8: Forekomsten af »beholdere« i den kronologiske sekvens. Occurrence of »containers« in the chronological sequence.

En analyse af H. J. Eggers C3 i det danske materiale

Der er nu opstillet en relativ kronologi på grundlag af et primært arkæologisk fundstof fra Danmark, og vi kan derfor vende tilbage til en analyse af C3 i dette materiale. H. J. Eggers lader – som nævnt tidligere – C3 starte hvor Hemmoorspandene ophører (16). Af fig. 6 fremgår det, at Hemmoorspandene kun optræder i en tidlig del af den kronologiske sekvens og herefter går af brug. Hemmoorspandene kan tidsmæssigt knyttes til fibler af Almgren gr. VII serie 2 og 4, fladbundede vinøsesæt af bronze (type 161), malede glas, bundlisteskåle og facetslebne glasskåle. Alle disse typer er fundet sammen med Hemmoorspandene, men synes ikke at forekomme

12 Kuml 177

efter at disse er gået af brug. Serie 3-fibler, træspande med bronzebeslag, Sackraufibler, 4-armede hagekorsfibler og berlokformede ravperler forekommer ligeledes samtidig med Hemmoorspandene, men er fortsat i brug efter disses ophør.

Samtidig med at Hemmoorspandene ophører, og før Nydamfiblerne dukker op, kommer en række nye oldsagstyper ind i billedet. Det gælder først og fremmest de facetslebne glasbægre, men også store skiveformede ravperler og fibler af Mackeprang type IX. Disse typer dukker alle op før Nydamfiblerne, men er fortsat i brug efter disse.

Det er således ikke svært at placere overgangen mellem H. J. Eggers C2 og C3 i det danske fundstof. Vi kan derfor også undersøge, hvorledes nogle af H. J. Eggers ledetyper for C2 skal placeres i forhold til periodegrænsen. H. J. Eggers gør opmærksom på, at nogle af de tykvæggede facetslebne glas skal placeres senere end C2, nemlig i C3 og D (17). Det kan dog ikke gælde type 229 og 230, som han i sit arbejde fra 1955 anser som ledetype for C2 (18). Det er derfor vigtigt, at en analyse af det danske fundstof, der netop har spillet en central rolle for opstillingen af H. J. Eggers kronologi, entydigt viser, at sådanne facetslebne glasbægre skal placeres senere end C2 – i en horisont efter Hemmoorspandene.

Endvidere viser den her opstillede relative kronologi, at Sackraufiblerne, som H. J. Eggers anvender som ledetype for C2 (19), fortsat er i brug efter Hemmoorspandens ophør. Det samme gælder bronzefade af Eggers type 108, som via Varpelev grav a (nr. 24) kan påvises efter C2's ophør.

Det kan således påvises, at der er uoverensstemmelse mellem H. J. Eggers grænse mellem C2/C3, og noget af det materiale han placerer i C2, idet nogle typer placeres for tidligt. Det gælder endog et af hans ledefund for C2 – Varpelev grav a (nr. 24) – der skal placeres efter periodens ophør.

H. J. Eggers lader – som nævnt ovenfor – C3 slutte ved Untersiebenbrunnfundet. Denne periodegrænse er det imidlertid ikke muligt at vurdere direkte på grundlag af det danske fundstof, og den vil derfor blive vurderet nedenfor i forbindelse med en jævnføring mellem kronologien for Danmark og Mellemeuropa.

Som nævnt ovenfor sker der en brat udskiftning af de enkle fibler ved Nydamfiblens fremkomst. På fig. 7 fremgår, hvorledes serie 3-fiblerne afløses af Nydamfiblerne, de fynske Nydamfibler, Haraldstedfiblerne og de små ligearmede fibler, der sammen med blikfibler uden profilsete dyrehoveder udgør en samtidig gruppe. Det er derfor ikke svært at fastlægge overgangen til E. Albrectsens periode III og U. Lund Hansens C3 i den kronologiske sekvens på fig. 6, nemlig fra Bøttekildegårdgraven (nr. 21). Graven fra Lille Bjerggård (nr. 49), der indeholder en Nydamfibel, en Haraldstedfibel og en korsformet fibel, markerer overgangen til den følgende periode – ældre germansk jernalder.

Efter at Nydamfiblens tid er udskilt i den relative kronologi på fig. 6,

TYPER	TID	
	C 2	Raa Mølle Nydamfibel
Hemmoorspande, type 56-61		
Almgren gr. VII serie 2		
Almgren gr. VII serie 4		
Malede glas		
Vinøsesæt, type 161		
Bundlisteskåle		
Facetslebne glasskåle		
Almgren gr. VII serie 3		
Sackraufibler		
4-armede hagekorsfibler		
Berlokformede ravperler		
Træspande m. bronzebeslag		
Facetslebne glasbægre		
Store skiveformede ravperler		
Mackeprang type IX		
Stjerneornamentik		
Nydamfibler		
Fynske Nydamfibler		
Haraldstedfibler		
Små ligearmede fibler		
Blikfibler u. prof. dyrehoveder		
5-armede hagekorsfibler		
Korsformede fibler		
Blikfibler m. prof. dyrehoveder		

Fig. 9: Typernes forekomst i den kronologiske sekvens. Occurrence of the types in the chronological sequence.

kan det afgøres, at den *ikke* er identisk med H. J. Eggers' C3, idet en række grave kan placeres mellem Hemmoorspandenes ophør og Nydamfiblernes fremkomst. Det drejer sig om rækken af grave fra Himlingøje 1878 (nr. 13) til graven fra Skørringen (nr. 22). Det er dog ikke alle disse grave, der kan placeres sikkert i forhold til Nydamfiblens tid, idet nogle af dem er mandsgrave, som ikke indeholder fibler. En del af disse grave – bl.a. Varpelev grav a (nr. 24) – optræder blot i kombinationsskemaet på grundlag af deres indhold af en træspand med bronzebeslag og et facetslebet glasbæger. Træspande med bronzebeslag kan ikke dateres nærmere, men facetslebne glasbægre kan placeres senere end Hemmoorspandene. De optræder imidlertid både før (Skørringen, nr. 22) og samtidig med

Nydamfiblerne (Nyrup, nr. 6) – i sidstnævnte tilfælde i den mere fremskredne koniske form.

På fig. 9 er den kronologiske udvikling vist i skematiseret form. Den bygger på den relative kronologi fra fig. 6. Det fremgår heraf, at der kan påvises en fase mellem Hemmoorspandene og Nydamfiblens tid – Raa Mølle horisonten. Der kan imidlertid ikke udskilles en ledetype for dette tidsforløb, idet ingen af typerne udelukkende begrænser sig hertil. For at et fund kan dateres til denne fase, må det enten indeholde en serie 3-fibel eller en Sackraufibel, for at det kan placeres før Nydamfiblerne, men dette er ikke nok, for disse typer findes også sammen med Hemmoorspandene. Fundet må endvidere enten indeholde et facetslebet glasbæger, en stor skiveformet ravperle, en fibel af Mackeprang type IX eller en genstand med stjerneornamentik, for at det kan placeres senere end Hemmoorspandene.

Derfor kan kun graven fra Raa Mølle (nr. 37), Freltofte grav 8 (nr. 41) og graven fra Skørringen (nr. 22) med sikkerhed placeres i tidsrummet mellem Hemmoorspandene og Nydamfiblerne. Disse tre fund viser imidlertid, at E. Albrectsens periode III og U. Lund Hansens C3 ikke kan være identisk med H. J. Eggers' C3 hvad rammerne angår. Derimod falder H. J. Eggers' ledefund for C3 – Nyrupgraven – med sikkerhed indenfor Nydamfiblens tid. Der kan da heller ikke være tvivl om, at det er på grund af Nyrupgraven, at E. Albrectsen og U. Lund Hansen mener, at deres perioder svarer til H. J. Eggers C3. Det må imidlertid understreges, at to perioder kun er identiske, hvis de begynder og ophører samtidigt, og ikke blot fordi de overlapper hinanden så meget, at de har nogle fund til fælles.

DEN RELATIVE KRONOLOGI I NORDVESTEUROPA

H. J. Eggers udarbejdelse af en relativ og en absolut kronologi for det frie Germanien på grundlag af områdets romerske import er et imponerende pionerarbejde. Netop på grund af undersøgelsens karakter af pionerarbejde, samt dets store omfang er det forståeligt, at resultaterne skal korrigeres noget. Han opfordrede da også som tidligere nævnt andre forskere til at efterprøve sine teorier inden for lokale områder. H. J. Eggers kronologisystem bygger hovedsagelig på romersk import. Skal man efterprøve hans resultater inden for et afgrænset område, må det derfor ske ved, at disse importsager indordnes i en relativ kronologi, der bygger på det hjemlige oldsagsmateriale. Ellers har man ikke noget grundlag, hvorpå man kan vurdere hans periodesystem.

Herved kommer vi ind på et problem, der er generelt for de hidtidige lokale kronologisystemer, der er forsøgt parallelliseret med H. J. Eggers system. Her har man ikke prioriteret at indflette importsagerne i den hjemlige kronologi højt nok, hvorfor grundlaget for en kritisk parallellisering med H. J. Eggers' system ikke er tilstede (20). Det gælder f.eks. E. Albrectsens og U. Lund Hansens arbejder (21). Her anses Nydamfiblens tid for at være identisk med H. J. Eggers' C3, alene fordi Nyrupgraven kan placeres her, og ikke på baggrund af en kritisk analyse af hvorledes de importsager, som H. J. Eggers bygger sit kronologisystem på, forholder sig til den hjemlige kronologi.

Det samme gælder H. Schach-Dörges arbejde fra Mecklenburg. Hun mener, at det materiale, som H. J. Eggers anvender til at finde grænsen mellem C2 og C3, er alt for spinkelt, og hun understreger, at C3 ikke kan udskilles på Pritziergravpladsen (22). Af hendes fundkombinationsskema over fundene fra denne gravplads fremgår det, at ingen af de typer, som H. J. Eggers anvender til at definere C3 med findes på gravpladsen. Alene af den grund er det umuligt at udskille H. J. Eggers' C3 på grundlag af den relative kronologi for denne gravplads. Jeg har derfor gennemgået de øvrige gravfund fra Mecklenburg for at finde kombinationer mellem hjemlige typer og romersk import. Herefter er disse kombinationer projiceret ind på den relative kronologi for Pritziergravpladsen (23). Resultatet ses på fig. 10.

Det fremgår her, at det har været muligt at projicere tre forskellige typer af romersk import ind på den relative kronologi for Pritziergrav-pladsen. Det drejer sig om Hemmoorspandene (Eggers type 56-58), vinøsesæt af bronze (Eggers type 161) og facetslebne glasskåle (Eggers type 216). Af de kronologiske analyser af det danske materiale ovenfor fremgår det, at vinøsesæt af type 161 og facetslebne glasskåle at type 216 tidsmæssigt knytter sig til Hemmoorspandene og ophører samtidigt med disse, det vil sige ved overgangen til H. J. Eggers C3.

Som det ses på fig. 10, er disse typer fundet sammen med H. Schach-Dörges type 1, 2, 6, 8 og 9. De kan således kun projiceres ind på en tidlig del af den relative kronologi for Pritziergravpladsen, og det vil derfor være naturligt at antage, at overgangen til H. J. Eggers C3 skal placeres omkring skemaets type 9, 10 eller 11. Det er imidlertid uheldigt, at det ikke på grundlag af de mecklenburgske gravfund har været muligt at projicere facetslebne glasbægre ind på skemaet på fig. 10. De skulle i så fald have optrådt senere end Hemmoorspandene. Herved kunne man med større sikkerhed have placeret grænsen mellem H. J. Eggers C2 og C3.

Af fig. 10 fremgår det, at en række grave med stor sandsynlighed kan udskilles mellem Hemmoorspandenes ophør og Nydamfiblernes fremkomst (type 19 på fig. 10) i Mecklenburg. Dette tidspunkt svarer til Raa Mølle-horisonten, der for det danske område blev udskilt ovenfor. Den tilsvarende horisont i Mecklenburg synes at indeholde tidlige bøjleknopfibler, store skivefibler, Rechteckfussfibeln og fibler med trapezformet fod.

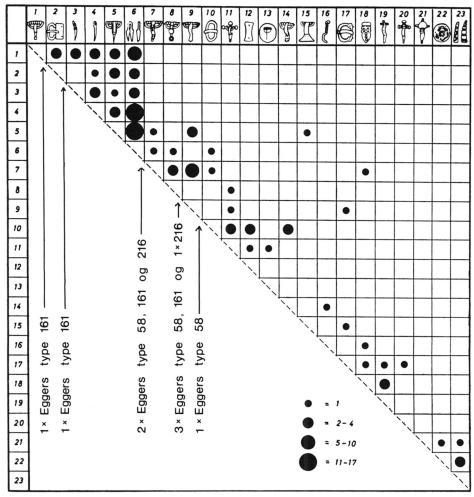


Fig. 10: Kombinationer mellem romersk import og hjemlige typer fra mecklenburgske jordfæstegrave projiceret ind på den relative kronologi for Pritziergravpladsen.

Combinations between Roman imports and domestic types from Mecklenburg inhumation graves projected into the relative chronology for the Pritzier cemetery.

Graven fra Raa Mølle (nr. 37) indeholder en særpræget skjoldfibel med rektangulær hovedplade. Det er derfor vigtigt, at der i Pritzier grav 40 er fundet to tilsvarende skjoldfibler i kombination med en bøjleknopfibel (se fig. 11) (23). Dette understøtter, at bøjleknopfiblerne kan knyttes til Raa Mølle-horisonten, omend de også er i brug senere (24). I Gerlachsheim grav 3 er to lignende skjoldfibler med rektangulær hovedplade fundet i kombination med en bøjleknopfibel (25).

I en artikel fra 1974 vurderer E. Keller den relative kronologi i Sydvesttyskland og Nordbayern (26). Dette sker på grundlag af en fibelkronologi,

der er bygget op på fibelkombinationer i gravfund fra hele det tyske område. Denne fibelkronologi underbygges ved hjælp af kombinationer mellem fibler og en række andre oldsagstyper: Keramik, bæltespænder, perler m.m. (27). Et andet vigtigt, nyere kronologisystem er H. W. Böhmes fibelkronologi for det nordvesteuropæiske område (28).

I det følgende vil jeg forsøge at sammenholde H. Schach-Dörges relative kronologi for Mecklenburg med E. Kellers og H. W. Böhmes for henholdsvis Tyskland, samt Nordvesttyskland, Nederlandene og England. Det sker med henblik på at vurdere H. J. Eggers C3, samt for at underbygge eksistensen af Raa Mølle-horisonten.

På fig. 12 er de tre relative kronologisystemer sammenholdt i skematiseret form. Skemaet er ordnet således, at ens fibler er forbundet med en streg. Herved kan de tre kronologisystemer synkroniseres direkte på grundlag af deres indhold af ens typer. Resultatet heraf gennemgås i det følgende.

Tager vi udgangspunkt i H. Schach-Dörges relative kronologi for Pritziergravpladsen, ser vi, hvorledes det her har været muligt at placere grænsen mellem H. J. Eggers C2 og C3 ved at projicere kombinationer mellem hjemlige typer og romersk import ind på den kronologiske sekvens. Denne grænse skal placeres omkring H. Schach-Dörges type 10. Fire fibeltyper, der i Mecklenburg er samtidige med Hemmoorspandene, kan knyttes til E. Kellers relative fibelkronologi, da de også indgår i denne. Det drejer sig om fibler af Almgren gr. VII serie 1-3, skjoldfibler og fibler med trekantspidset fod og fast forkortet nåleholder. Disse fibler

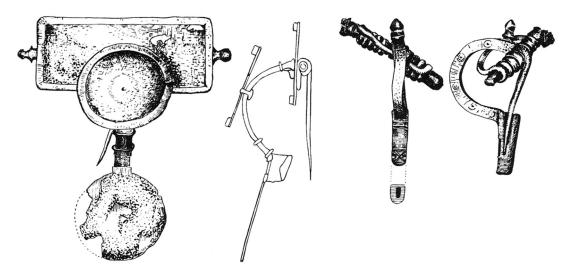


Fig. 11: Pritzier grav 40. Efter E. Schuldt: Pritzier. Berlin 1955. Pritzier grave 40. After E. Schuldt: Pritzier. Berlin 1955.

findes alle i den første del af E. Kellers kronologi. Det er vigtigt, at de alle er tidligere end de af E. Kellers fibler, der kan knyttes til den del af den mecklenburgske sekvens, der er senere end Hemmoorspandene.

Følgende af E. Kellers typer kan knyttes til den del af den Mecklenburgske sekvens, der er senere end Hemmoorspandene: Rechteckfussfibeln, armbrøstfibler med trapezformet fod og tidlige bøjleknopfibler. Herved kan det fastslås, at grænsen mellem H. J. Eggers C2 og C3 skal placeres omkring type 5b i Kellers fibelkronologi.

H. W. Böhmes relative kronologi for det nordvesteuropæiske område kan knyttes til H. Schach-Dörges og E. Kellers gennem Rechteckfussfibler og armbrøstfibler med trapezformet fod. Da disse fibler udgør de tidligste fibler hos H. W. Böhme, må det indebære, at hans kronologi starter i H. J. Eggers C3. Endvidere kan H. W. Böhmes kronologi knyttes til H. Schach-Dörges ved hjælp af Nydamfiblerne og de korsformede fibler.

Vi har nu set hvorledes de tre relative kronologisystemer kan synkroniseres på grundlag af de typer, de har til fælles. Som det fremgår af fig. 12 skaber dette ingen uoverensstemmelser. Da alle tre systemer er opstillet uafhængigt af hinanden, må det forhold, at de lader sig synkronisere, understøtte deres troværdighed.

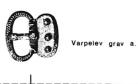
I denne artikel er et fjerde relativt kronologisystem oprettet, nemlig for det danske område. Et vigtigt resultat i denne opstilling er udskillelsen af Raa Mølle-horisonten mellem Hemmoorspandenes ophør og Nydamfiblernes fremkomst. Som det fremgik ovenfor kunne en lignende horisont udskilles i Mecklenburg ved at projicere kombinationer mellem hjemlige typer og romersk import ind på den relative kronologi for Pritziergravpladsen. Herved kunne eksistensen af Raa Mølle-horisonten underbygges.

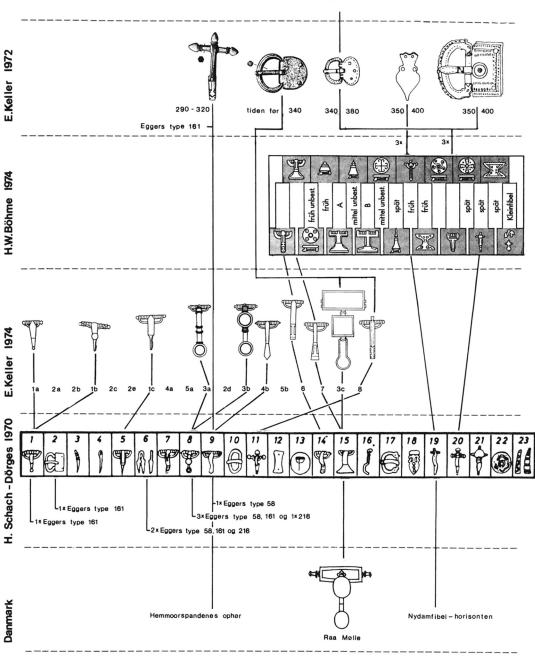
Skemaet på fig. 12 underbygger yderligere eksistensen af Raa Møllehorisonten, idet det viser:

- 1) At fibeltyper, der i Mecklenburg er samtidige med henholdsvis Hemmoorspandene og Raa Mølle-horisonten, knytter sig til henholdsvis en tidlig og en sen del af E. Kellers fibelkronologi.
- 2) At fibeltyper, der i Mecklenburg kan placeres i Raa Mølle-horisonten, også hos H. W. Böhme optræder tidligere end Nydamfiblerne.
- 3) At en skjoldfibel med rektangulær hovedplade, som den der optræder i Raa Mølle-graven, ligeledes i E. Kellers relative kronologi kan placeres i Raa Mølle-horisonten.

Synchronization of northern European chronology systems compared with combinations consisting of artefact types which have been dated absolutely.

Fig. 12: En synkronisering af nordeuropæiske kronologisystemer sammenholdt med kombinationer med absolut daterede oldsagstyper.





Herved dokumenteres eksistensen af Raa Mølle-horisonten, og den relative kronologi for Danmark sættes ind i en større europæisk sammenhæng. Fundene fra den danske Raa Mølle-horisont kan jævnføres med fundgrupper i Nordvesteuropa ligesom Nydamfiblens tid – og hermed også Ellidshøjgraven – kan placeres tidsmæssigt i dette område.

DEN ABSOLUTTE KRONOLOGI

Hidtil har man mest baseret den absolutte datering af den behandlede periode på møntdaterede grave fra det frie Germanien, samt begivenhederne omkring Limes. Der er imidlertid kun få møntdaterede grave fra 300-tallet i det frie Germanien, og intet tyder på, at de afspejler et hurtigt møntomløb (29). De er således uegnede som basis for en datering af Raa Mølle- og Nydamfibelhorisonten. Kastelfundene synes ligeledes ikke at være en velegnet kilde for absolutte dateringer i det 4. århundrede (30). Endvidere kan nævnes, at H. J. Hundts dateringer af de store danske mosefund, samt en række germanske grave med våben er baseret på begivenheder omkring Limes' fald og ikke en analyse af, om materialet fra disse fund kan bære en sådan datering (31).

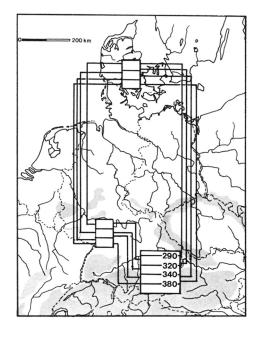
På grund af de svagheder, der kan påvises for de hidtidige absolutte dateringer af C2 og C3 i det frie Germanien, har jeg her forsøgt at anvende en mere utraditionel fremgangsmåde. Denne er illustreret på fig. 13. Der tages udgangspunkt i et område, hvor der er rigeligt med mønter i gravene, og hvor møntomløbet har været hurtigt – Sydbayern. E. Keller har med udgangspunkt i dette område udarbejdet en sikker absolut kronologi baseret på talrige møntdaterede gravfund fra det romerske grænseområde (betaling af de romerske grænsesoldater) (32). Med udgangspunkt i denne veletablerede absolutte kronologi forsøges det at skabe kontakt til den relative kronologi i Danmark. Dette sker via den parallellisering, der tidligere er foretaget af de relative kronologisystemer.

E. Kellers absolutte dateringer falder i to dele. Først typeinddeles og dateres løgknopfiblerne (33). Herefter dateres de øvrige typer absolut på grundlag af deres forekomst i møntdaterede grave, samt deres kombinationer med de tidligere daterede løgknopfibler (34). En række af disse typer optræder også i det frie Germanien, hvor de kan knyttes til de relative kronologisystemer ved hjælp af kombinationer med typer, der optræder i disse. Sådanne kombinationer er markeret på fig. 12. I det følgende vurderes betydningen af disse kombinationer.

I grav 2/1917 fra Leuna er en løgknopfibel af type 1 fundet i kombination med bl.a. et vinøsesæt af Eggers type 161 (35). Løgknopfibler af type 1 kan i det romerske grænseområde dateres til tidsrummet 290-320 e.Kr. (36), og Leuna grav 2/1917 skal derfor placeres senere end 290 e.Kr. Derudover kan C2's ophør placeres senere end 260 på grund af kastelfund

Fig. 13: Skematiseret angivelse af den anvendte metode ved de absolutte dateringer.
Schematic indication of the method applied

Schematic indication of the method applied for the absolute datings.



fra Limes fald og senere end 270 på grund af en række møntdaterede grave fra det frie Germanien. Leuna grav 2/1917 er således den seneste absolutte datering af C2, der kendes, og H. J. Eggers egen absolutte datering af grænsen mellem C2 og C3 til omkring 300 e.Kr. synes derfor at være sandsynlig.

Gravfund fra Nydamfibelhorisonten kan knyttes til E. Kellers absolut daterede typer på grundlag af syv kombinationer med disse. Således er typologisk tidlige Nydamfibler i tre tilfælde fundet sammen med amphoraformede remendebeslag, hvis forbilleder i det romerske grænseområde kan dateres til 2. halvdel af 4. århundrede (37).

Stützarmfibler med jævnbred og båndformet fod, der på grundlag af H. W. Böhmes relative kronologi kan placeres i Nydamfibelhorisonten, er i fire tilfælde fundet i kombination med E. Kellers absolut daterede typer (38). Disse skal ligeledes placeres i 2. halvdel af 4. århundrede (39). Det synes derfor rimeligt at datere overgangen til Nydamfiblens tid omkring 350 e.Kr.

Det kan således fastslås, at Raa Mølle-horisonten, som kunne udskilles i den relative kronologi, også kan påvises ad absolut kronologisk vej. Det kan endvidere bemærkes, at der i Gerlachsheim grav 3 (40), der relativt kronologisk kan placeres i Raa Mølle-horisonten, er fundet et bæltespænde fra tiden umiddelbart før 340 e.Kr. – det vil sige indenfor horisontens absolut kronologiske rammer.

Varpelev grav a (et af H. J. Eggers ledefund for C2), der på grundlag af analyserne ovenfor kan placeres senere end H. J. Eggers C2, kan også absolut kronologisk placeres senere end C2, idet der i fundet indgår to bæltespænder med ovalt beslag (41). Graven kan således placeres efter 340 e.Kr. – betragteligt senere end C2.

Untersiebenbrunn-fasen

H. J. Eggers lader C3 ophøre ved overgangen til Untersiebenbrunn-fasen (42), som er opkaldt efter et rigt gravfund fra Østrig (43). Karakteristisk for Untersiebenbrunnfundet er dets indhold af stempelornamenterede genstande, som har stor lighed med Sösdalafundets (44). Untersiebenbrunnfundet dateres til ca. 375 e.Kr., da dets indhold viser stor overensstemmelse med nogle fund, der menes nedlagt i forbindelse med hunnernes indfald omkring denne tid (45).

K. Godlowski lader periode D karakterisere af Sösdala-Untersiebenbrunnfundets ornamentik og mener, at perioden starter i 2. halvdel af 4. århundrede og slutter omkring midten af 5. århundrede (46). En række andre forskere lader ligeledes Untersiebenbrunn-fasen begynde omkring 350-375 e.Kr. (47).

Hvilke kriterier man nøjagtig har anvendt til at definere starten på Untersiebenbrunn-fasen fremgår imidlertid ikke. Endvidere må det fremhæves, at det metodisk set er uheldigt at lade et stort fund karakterisere en periode. Det har derfor ikke været muligt at fastlægge overgangen til Untersiebenbrunn-fasen i det her opstillede relative kronologisystem. Det kan dog konstateres, at materialet ikke synes at modsige den hidtidige datering af starten på Untersiebenbrunnfasen ca. 375 e.Kr.

SAMMENFATNING

Siden H. J. Eggers i 1955 fremlagde sin absolutte datering af romersk jernalder i det frie Germanien, er der kommet en del indlæg om C3. Meningerne om C3 kan samles i to grupper, af hvilken den ene opretholder perioden, mens den anden mener, at C3 ikke eksisterer. Til den sidste gruppe hører bl.a. G. Körner, J. Brandt og H. Schach-Dörges (48).

I det foregående er rammerne for H. J. Eggers C3 belyst og hermed er eksistensen af C3 bevist. Absolut kronologisk udfylder perioden tidsrummet fra ca. 300 til ca. 375 e.Kr. Relativ kronologisk kan C3's start let placeres, hvorimod det ikke har været muligt at placere afslutningen af C3 i den relative kronologi. Der er bred enighed om at lade Nydamfibelhorisonten slutte omkring 400 e.Kr. (49), så ad absolut kronologisk vej kan afslutningen på H. J. Eggers C3 placeres ca. midt i Nydamfiblens tid.

		Hemmoorspa	ophør.	Untersiebenb	Untersiebenb fasen.							
H. J. Egg	ers 1955	C 2	C 3		D							
S. Jenser	1977	C 2	Raa Mølle	Ny	Nydamfiblen							
U. L. Han	sen 1969/71		C 2	C 3								
E. Albrec	tsen 1968		II		III							
K. God-	Skandinavien		C 2		C 3	D						
lowski 1970	Elbområdet	C 2	C 3		D							
	Mellemeuropa	C 2	C3?		D							

runn-

Fig. 14: H. J. Eggers kronologisystem sammenholdt med øvrige kronologisystemer. Comparison of H. J. Eggers' chronology system with other chronology systems.

Det er tidligere påvist, at Nyrupgraven (H. J. Eggers eneste ledefund for C3) kan placeres i Nydamfiblens tid (fig. 6), men kan den også placeres indenfor rammerne af H. J. Eggers C3? Graven indeholder bl.a. et konisk, facetslebet glasbæger, der er en typologisk udvikling af de cylindriske, facetslebne glasbægre (50). Som det ses på fig. 8 kan sådanne cylindriske glasbægre placeres i Raa Mølle- og Nydamfibelhorisonten. Da Nyrupgravens koniske, facetslebne glasbæger er en senere udvikling af disse, må det placeres i en sen del af Nydamfibelhorisonten. Nyrupgraven synes derfor at være senere end H. J. Eggers C3.

I skemaet fig. 14 er H. J. Eggers relative kronologisystem jævnført med en række andre systemer. Vi ser her, hvorledes H. J. Eggers C3 – som omtalt ovenfor – udgøres af Raa Mølle – og en del af Nydamfibelhorisonten. Det ses ligeledes, at U. Lund Hansens C3 ikke begynder samtidig med H. J. Eggers C3 på grund af den mellemliggende Raa Mølle-horisont. Det fremgår endvidere, at U. Lund Hansens C3 slutter senere end H. J. Eggers C3, idet Untersiebenbrunnfasen begynder midt i Nydamfiblens tid. E. Albrectsens periode III svarer til U. Lund Hansens C3 og forholder sig derfor på samme måde til H. J. Eggers periodesystem som denne.

K. Godlowskis C3 varierer fra område til område (51). I Skandinavien tager han udgangspunkt i C3's ledefund – Nyrupgraven – og mener, at C3 udgøres af Haraldsted-Nyrup-fasen, samt V2 på Gotland. Det er tidligere påvist, at Haraldsted-Nyrup-fasen svarer til Nydamfibelhorisonten (fig.

6). I Elbområdet indgår Nydamfiblerne i hans periode D, hvorfor hans C3 i Skandinavien må svare til D i Elbområdet. I Mellemeuropa kan han ikke udskille sluttede fund fra C3, som han placerer mellem klassisk C2 – fyrstegravshorisonten – og Untersiebenbrunn-fasen.

Denne uoverensstemmelse hos K. Godlowskis C3 områderne imellem er illustreret på fig. 14. Herved kan hans tidlige datering af Haraldsted-Nyrup-fasen (300-350 e.Kr.) forklares. Den opstår ved, at han jævnfører C3 i Skandinavien med en periode i Mellemeuropa, der ligger tidligere end denne. Uoverensstemmelsen skyldes, at K. Godlowski for Skandinaviens vedkommende ukritisk anvender C3's ledefund uden at undersøge, om det ligger indenfor rammerne af C3.

AFSLUTNING

S. Thomas har i forbindelse med H. J. Eggers periodesystem sat spørgsmålstegn ved, om det i det hele taget er muligt at opstille et kronologisk system, der har gyldighed over hele det frie Germanien (52). Man må give hende ret i, at det kan være forbundet med mange problemer, blandt andet fordi H. J. Eggers typer ikke kan forventes at have samme omløbstid over alt i det frie Germanien. Anvendes H. J. Eggers kronologisystem imidlertid, som det er sket i denne artikel, hvor importen er indflettet i den lokale, relative kronologi, får man mulighed for at vurdere importsagernes omløbstid, ligesom H. J. Eggers kronologisystem kan vurderes kritisk. På denne måde bliver H. J. Eggers kronologisystem et vigtigt middel til at synkronisere de lokale periodesystemer, som først og fremmest skal være en praktisk inddeling af det lokale fundstof (53).

Den udskilte Raa Mølle-horisont kan ikke siges at indgå i en praktisk inddeling af det danske materiale. Der kan ikke påvises nogen ledetype for fasen, ligesom det er en ulempe, at den starter ved noget negativt – Hemmoorspandenes ophør. Fasens berettigelse skyldes imidlertid, at den har skabt klarhed over forholdet mellem H. J. Eggers' C2, C3 og Nydamfibelhorisonten. Herved kan en del fund omdateres, hvilket har afgørende betydning for deres kulturhistoriske tolkning. Det kan blandt andet nævnes, at et af de rigeste fund fra Sydøstsjællands yngre romerske jernalder – Varpelev grav a – kan flyttes fra 3. århundrede til tidligst midten af 300-tallet, det vil sige til en tid, hvor man har antaget, at området havde udspillet sin rolle.

I europæisk sammenhæng må det ligeledes understreges, at de omdateringer, der følger med den opstillede Raa Mølle-horisont, har betydning for de kulturhistoriske tolkninger. Blandt andet kan der rokkes ved myten omkring den såkaldte fyrstegravshorisont, der er karakteriseret ved gravpladserne fra Leuna, Hassleben og Sackrau (54). J. Werner har fremsat den teori, at disse fyrstegrave repræsenterer én, måske to af de genera-

tioner, der tog del i erobringen af Limes i midten af det 3. århundrede e.Kr. (55). Argumenterne herfor er gravenes store rigdom, samt den homogenitet, der præger dem. De rigdomme, der er akkumuleret i gravene, skulle således stamme fra plyndringer eller afgifter. K. Godlowski akcepterer J. Werners teori og placerer derfor gravene i H. J. Eggers C2 (56). Et af resultaterne i denne artikel har været udskillelsen af Raa Mølle-horisonten, hvilket medfører, at en del af det materiale, som tidligere er placeret i C2, kan flyttes til den følgende Raa Mølle-horisont. Det gælder blandt andet også grave fra Leuna, Hassleben og Sackrau (57). Hermed er grundlaget for I. Werners teori – den store homogenitet – fjernet, idet der på gravpladserne kan påvises en kronologisk udvikling med regelmæssig tilgang af romersk import ind i 300-tallet. Dette afspejler således en kontinuerlig udvikling og en regelmæssig kontakt med Romerriget efter Limes fald, gennem C2 og ind i Raa Mølle-horisonten. Det er derfor spørgsmålet om den rigdom, som gravpladserne giver udtryk for, ikke snarere afspejler stabile handelsforbindelser end de dramatiske begivenheder omkring Limes.

APPENDIKS A

Det materiale, der indgår i analysen, er udvalgt med henblik på at skabe et landsdækkende kronologisystem for Danmark samt for at belyse rækken af uafklarede spørgsmål vedrørende H. J. Eggers C2, C3 og Nydamfibelhorisonten. Der er derfor udvalgt en række rige grave, der indeholder metal- og glasoldsager. Udstyret fra disse grave er velegnet, da det har et ensartet præg i det meste af landet, ligesom netop denne gruppe af grave, på grund af dens indhold af importsager, giver mulighed for at skabe kontakt til øvrige nord- og mellemeuropæiske fundgrupper (58). Sådanne landsdækkende kronologiske undersøgelser kan inden for mindre områder suppleres med lokale keramikkronologier (59).

Det er tilstræbt at udarbejde et fuldstændigt katalog over følgende typer: Nydamfibler, fynske Nydamfibler, Haraldstedfibler, hagekorsfibler, fibler af Mackeprang type IX, små ligearmede fibler, sølv- og bronzeblikfibler, Sackraufibler, bundlisteskåle, facetslebne glasskåle, facetslebne glasbægre og berlokformede ravperler.

Fund hvor ovennævnte typer indgår i relevante kombinationer er anvendt i kombinationsanalyserne. I det følgende bringes de anvendte typer i den rækkefølge, hvori de optræder i kombinationsskemaet på fig. 6.

- 1) Fibler af Almgren gr. VII serie 2. Definition (60): Fibler med armbrøstkonstruktion og tyk, skarpt afskåret fod.
- 2) Malede glas. Definition: Som H. J. Eggers type 209.
- 3) Bundlisteskåle. Definition: Som H. J. Eggers type 203 og 204.
- 4) Hemmoorspande. Definition: Som H. J. Eggers type 56-61.
- 5) Vinøsesæt. Definition: Som H. J. Eggers type 161.
- 6) Fibler af Almgren gr. VII serie 4. Definition: Fibler som Almgren nr. 212, 216 og 217. Det vil sige fibel med høj nåleholder og prydet med rosetter.
- 7) Fibler af Almgren gr. VII serie 3. Definition (61): Fibler med armbrøstkonstruktion og uden fod bøjlen går direkte over i nåleskeden.

- 8) Træspande med bronzebeslag. Definition: Træspande forstærket med bronzebeslag og forsynet med bronzehanke fæstnet til bronzeattacher.
- 9) Sackraufibler. Definition: Fibler med halvrund hovedplade, trekantspidset fod og to spiraler. Hovedpladen dækker over kun ca. halvdelen – ofte mindre – af spiralkonstruktionen. Sackraufibler er altid prydet med pålagte perletråde og/eller tråde, der er rullet op i åbne spiraler.
- 10) 4-armede hagekorsfibler.
- 11) Facetslebne glasskåle. Definition: Som H. J. Eggers type 216 og 227.
- 12) Berlokformede ravperler. Definition: Ottetalsformede ravperler det vil sige aflange ravperler med en indsnøring, der deler dem i to dele, en større og en mindre. Den mindste del er forsynet med en gennemboring beregnet til ophængning. På den mindste del kan der desuden være anbragt én til tre furer parallelt med indsnævringen.
- 13) Facetslebne glasbægre. Definition: Som H. J. Eggers type 218, 220-226 og 227-237.
- 14) Store skiveformede ravperler. Definition: Skiveformede ravperler med en diameter på 2 cm eller mere.
- 15) Stjerneornamentik. Definition: Indstemplede stjerneformede mønstre.
- 16) Fibler af Mackeprang type IX. Definition: Som U. Lund Hansen 1971 p. 72.
- 17) Nydamfibler. Definition: Som U. Lund Hansen 1969 note 172.
- 18) Fynske Nydamfibler. Definition: Fibler med armbrøstkonstruktion, omslået fod og en længde på 6 cm eller mere. Foden udgør altid mere end en trediedel af hele fiblens længde og oftest omkring halvdelen. Spiralen har omkring 4-6 vindinger, og bøjlen og foden er båndformet eller facetteret.
- 19) Haraldstedfibler. Definition: Fibler med armbrøstkonstruktion og fast nåleskede. Spiralakselen hviler i et rørformet leje dannet af bøjlens ene ende. Bøjlen er båndformet eller facetteret. Foden er smal og spidser til fremefter. Den kan være båndformet eller tværriflet. Den faste nåleskede er markant afsat i forhold til foden dog uden at denne kant behøver at danne en ret vinkel i forhold til foden.
- 20) Små ligearmede fibler. Definition: Små fibler (mindre end 5 cm) med armbrøstkonstruktion og en tværriflet knop på bøjlen. Bøjlen ender i en øsken, i hvilken spiralakslen er fæstnet. Foden er spadeformet. Man må dog være opmærksom på, at det snarere drejer sig om små bøjleknopfibler. E. Meyer placerer dem da også blandt sine bøjleknopfibler (62).
- 21) Blikfibler uden og med profilsete dyrehoveder. Definition: Blikfibler med halvrund eller rektangulær hovedplade, båndformet bøjle og firesidet fod. Hovedpladen dækker ofte over hele men ellers over størstedelen af spiralkonstruktionen, der består af 2 til 4 spiralrør. Blikfiblerne kan være prydet med stempelornamentik ofte med indlagt niello. Bøjlen kan være prydet med spiralsnoet tråd, som dog altid er tæt snoet. Indenfor denne gruppe skelnes mellem 1) fibler uden og 2) fibler med profilsete dyrehoveder.
- 22) 5-armede hagekorsfibler.
- 23) Korsformede fibler. Definition: Som U. Lund Hansen 1969 note 173.
- 24) Se 21).

APPENDIKS B

I det følgende bringes et katalog over de gravfund, der indgår i kombinationsskemaet på fig. 6. Fundenes geografiske udbredelse ses på tekstfig. 5, hvor den anvendte nummerering svarer til numrene i dette katalog. I kataloget bringes fundstedet, stednummeret og fun-

dets art, ligesom der henvises til M. B. Mackeprangs og H. J. Eggers kataloger, hvor fundenes museumsreferencer findes. Følgende forkortelser er anvendt:

Eggers 1951: H. J. Eggers: Der römische Import im freien Germanien. Hamburg 1951.

HAM: Haderslev Amts Museum.

Klindt-Jensen 1978: O. Klindt-Jensen: Slusegårdgravpladsen, Århus 1978.

KMR: Kulturhistorisk Museum i Randers.

Mackeprang 1943: M. B. Mackeprang: Kulturbeziehungen im Nordischen Raum des 3. bis 5. Jahrhunderts. Leipzig 1943.

Nm: Nationalmuseet.

- 1) Værløse (2.02.16), jordfæstegrav. Eggers 1951 nr. 237.
- 2) Greve (2.05.01), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 365.
- 3) Storskoven (2.06.04), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 364.
- 4) Merløsegård (3.03.10), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 370.
- 5) Kvarmløse (3.03.16), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 371.
- 6) Nyrup (3.04.05), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 375.
- 7) Bennebo Mark (3.07.10), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 372.
- 8) Alsted (4.01.01), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 385.
- 9) Nordrup (4.02.11), jordfæstegrav 1873. Mackeprang 1943 nr. 377.
- 10) Nordrup (4.02.11), jordfæstegrav A. Mackeprang 1943 nr. 378.
- 11) Nordrup (4.02.11), jordfæstegrav J. Mackeprang 1943 nr. 383.
- 12) Sigersted (4.02.14), jordfæstegrav. Eggers 1951 nr. 205.
- 13) Himlingøje (5.01.05), jordfæstegrav 1878. Mackeprang 1943 nr. 414.
- 14) Himlingøje (5.01.05), jordfæstegrav 1894. Mackeprang 1943 nr. 415.
- 15) Himlingøje (5.01.05), jordfæstegrav 1 1949. Eggers 1951 nr. 178.
- 16) Himlingøje (5.01.05), jordfæstegrav 2 1949. Eggers 1951 nr. 179.
- 17) Valløby (5.01.11), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 417.
- 18) Broskov (5.02.03), jordfæstegrav C. Mackeprang 1943 nr. 441.
- 19) Lundby (5.04.05), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 428.
- 20) Nestelsøgård (5.04.07), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 429.
- 21) Bøttekildegård (5.04.07), antagelig grav. Mackeprang 1943 nr. 431.
- 22) Skørringen (5.06.10), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 403.
- 23) Varpelev (5.06.13), jordfæstegrav 1861. Mackeprang 1943 nr. 405.
- 24) Varpelev (5.06.13), jordfæstegrav a. Mackeprang 1943 nr. 407.
- 25) Varpelev (5.06.13), jordfæstegrav alfa. Mackeprang 1943 nr. 406.
- 26) Kildemarksvej (5.07.07), jordfæstegrav 3. Mackeprang 1943 nr. 420.
- 27) Skyttemarksvej (5.07.07), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 423.
- 28) Pilegård (6.01.05), jordfæstegrav 15. Mackeprang 1943 nr. 466.
- 29) Kannikegård (6.01.05), jordfæstegrav 187. Mackeprang 1943 nr. 525.
- 30) Slamrebjerg (6.02.01), jordfæstegrav 73. Mackeprang 1943 nr. 538.
- 31) Slamrebjerg (6.02.01), jordfæstegrav 74. Mackeprang 1943 nr. 543.
- 32) Slamrebjerg (6.02.01), jordfæstegrav 126. Mackeprang 1943 nr. 539.
- 33) Slusegård (6.02.03), jordfæstegrav 66. Klindt-Jensen 1978.
- 34) Slusegård (6.02.03), jordfæstegrav 274. Klindt-Jensen 1978.
- 35) Slusegård (6.02.03), jordfæstegrav 936. Klindt-Jensen 1978.
- 36) Slusegård (6.02.03), jordfæstegrav 1210. Klindt-Jensen 1978.
- 37) Raa Mølle (7.03.08), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 455.
- 38) Uggerslev (8.05.08), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 145.
- 39) Sanderumgård (8.08.02), jordfæstegrav 1821. Mackeprang 1943 nr. 179.
- 40) Sanderumgård (8.08.02), jordfæstegrav 2. Mackeprang 1943 nr. 184.
- 41) Freltofte (8.08.05), jordfæstegrav 8. Mackeprang 1943 nr. 222.
- 42) Longelse (9.03.05), antagelig grav. Mackeprang 1943 nr. 351.

13 Kuml 193

- 43) Haagerup (9.03.05), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 322.
- 44) Rosilde (9.06.17), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 230.
- 45) Årslev (9.06.19), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 226.
- 46) Lundergård (10.04.05), antagelig grav. Mackeprang 1943 nr. 22.
- 47) Gudumholm (12.01.10), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 20.
- 48) Ellidshøj (12.05.03), antagelig grav. Mackeprang 1943 nr. 43.
- 49) Lillebjerggård (12.05.11), jordfæstegrav. H. Brinch Madsen hikuin nr. 2 1975.
- 50) Mejlby (12.08.02), jordfæstegrav. U. Lund Hansen 1969 p. 77 f.
- 51) Maagaard (13.05.01), antagelig grav. Nm: C14740-44, dnf. 4/11-8/11. Bortset fra danefænumrene findes fundet nu på KMR, hvor det har numrene 2083-84.
- 52) Vrangstrup (13.05.03), jordfæstegrav 5. Eggers 1951 nr. 82.
- 53) Lime (13.10.05), mosefund. Mackeprang 1943 nr. 63.
- 54) Fannerup (14.01.05), jordfæstegrav. KMR 3577-96.
- 55) Ørsted (14.08.05), jordfæstegrav. Mackeprang 1943 nr. 58.
- 56) Enderup Skov (20.02.01), jordfæstegrav 1970 nr. 136. HAM 1970 nr. 236 og 281-82.

SUMMARY

The chronology of the Late Roman Iron Age in northwestern Europe

In 1884, Ålborg Museum received a find which presumably came from an inhumation grave (1). The find consisted of a clay vessel (fig. 1) and 155 beads (fig. 4). The find also included a badly corroded sheet-bronze fibula ornamented with stamped triangles and arcs (fig. 1). A possible reconstruction of the fibula is shown in fig. 3.

Dating of the grave

The grave can be dated by the stamp-ornamented sheet fibula. It belongs to a group which U. Lund Hansen has dated to the last part of the Late Roman Iron Age - to the period of the Nydam fibula. This dating corresponds to U. Lund Hansen's C3 and E. Albrectsen's period III (5). According to the two scholars, this period can be paralleled with H. J. Eggers' C3 (5). The following article analyses the relationship between the Danish chronology and H. J. Eggers' chronology for the late Late Roman Iron Age (6).

H. J. Eggers' C3

The period system of H. J. Eggers is outlined in his publications from 1951 (7) and 1955 (8). His relative chronology is based upon key finds, by which he means find combinations which contain at least 3 chronologically valuable types. By means of the combinations in these finds, a chronology is established in which C3 is defined in the following two ways:

- 1) By the boundaries C3 lies between the discontinuance of the Hemmoor buckets and the Untersiebenbrunn phase.
- 2) By the contents the Nyrup grave.
- H. J. Eggers encourages other scholars to test his results within local areas. An attempt will be made on the basis of the Danish region.

CHRONOLOGY OF THE LATE ROMAN IRON AGE IN DENMARK

Fig. 6 outlines the relative chronology for the Danish region. It is based upon the occurrence of 24 artefact types (Appendix A) in 56 grave finds (Appendix B). The combination chart shows that there is continuity in the development if a broad group of artefacts is considered. However, if the chronological development of individual fibulas is studied, the fibulas fall into three groups. Thus, fig. 7 shows that the Nydam fibulas, together with three other fibula types, constitute one group which follows immediately after fibulas of Almgren gr. VII series 3 but which clearly can be distinguished from these in the chronological sequence. It also appears that the group of fibulas around the Nydam fibula is succeeded by the cross-shaped fibula.

Fig. 8 shows a break in the group of imported containers. This corresponds with the discontinuance of the Hemmoor buckets. It also appears that this break is earlier than the break around the appearance of the Nydam fibula.

An analysis of H. J. Eggers' C3 in the Danish material

As the cessation of the Hemmoor buckets coincides with a break in the imported containers, the borderline between H. J. Eggers' C2 and C3 can easily be determined. Thus discrepancies can be proven between H. J. Eggers' frames for C2 and some of the material which he categorizes here, as some of the types are placed too early. In fact, this misplacement even holds true for one of his key finds for C2 - Varpelev grave a (nr. 24) - which in fact ought to be placed after the close of the period.

Fig. 9 shows the chronological development in schematic form. From this, it appears that a horizon can be distinguished between the Hemmoor buckets and the period of the Nydam fibula. This horizon is called the Raa Mølle horizon after one of its most important finds (nr. 37). As E. Albrechtsen and U. Lund Hansen mark the commencement of respectively period III and C3 contemporaneous with the appearance of the Nydam fibula, it must be clear that their periods do not as assumed correspond to H. J. Eggers' period C3. However, H. J. Eggers' key find for C3 - the Nyrup grave (nr. 6) falls within the horizon of the Nydam fibula.

THE RELATIVE CHRONOLOGY IN NORTHWESTERN EUROPE

H. Schach-Dörges does not believe that the border between H. J. Eggers' C2 and C3 can be distinguished in the relative chronology for the Pritzier cemetery (22). The explanation for this is that none of the types which H. J. Eggers uses to define the transition are found at the cemetery. On fig. 10 I have therefore projected combinations between domestic types and Roman imports into the relative chronology of the cemetery. These combinations originate from the rich inhumation graves of the region (23). Thus a series of graves can be distinguished between the border of H. J. Eggers' C2 and C3 and the appearance of the Nydam fibula.

Fig. 12 shows the relative fibula chronologies of H. Schach-Dörges (22), E. Kellers (26) and H. W. Böhme (28) compared with the Danish chronology. The chart is set up in such a way that identical fibulas are connected with a line. Thus the three chronology systems can be synchronized directly on the basis of their content of common types. The result of this is the following:

- 1) That find types which in Mecklenburg were contemporaneous with respectively the Hemmoor buckets and the Raa Mølle horizon are related to respectively an early and a late part of E. Kellers' fibula chronology.
- 2) That fibula types which in Mecklenburg can be placed in the Raa Mølle horizon appear earlier in H. W. Böhme than the Nydam fibulas.

13*

3) That a shield-fibula with a rectangular main plate such as the one which appears in the Raa Mølle grave can also in E. Kellers' relative chronology be placed in the Raa Mølle horizon.

THE ABSOLUTE CHRONOLOGY

An attempt is made to coordinate E. Kellers' absolute chronology (32) for the Roman border region with the relative chronology in Denmark (fig. 12 and 13). Thus the discontinuance of the Hemmoor buckets can be dated to around 300 A.D. and the appearance of the Nydam fibula to about 350 A.D. It can hereby be maintained that the Raa Mølle horizon which could be determined in the relative chronology can also be proven by means of the absolute chronology.

The Untersiebenbrunn phase

It is not possible to determine the transition to the Untersiebenbrunn phase in the relative chronology system described here. However, it can be stated that the material does not seem to contradict the earlier dating of the commencement of the Untersiebenbrunn phase to about 375 A.D. (45-47).

SUMMARY OF THE CHRONOLOGICAL RESULTS

The chart in fig. 14 compares the relative chronology system of H. J. Eggers with a number of other systems which have previously been described. In addition there is the work of K. Godlowski. His C3 varies from region to region (51). In Scandinavia he uses the key find of C3, the Nyrup grave, as his basis, and maintains that C3 consists of the Haraldsted-Nyrup phase. It has been proven earlier that the Haraldsted-Nyrup phase corresponds to the Nydam-fibula horizon (fig. 6). In the Elb region, the Nydam fibulas are included in his period D, which is why his C3 in Scandinavia must correspond to D in the Elb region.

CONCLUSION

With regard to H. J. Eggers' period system, S. Thomas has questioned whether it is possible to establish a chronological system which holds true throughout Germania libera (52). This can be a difficult problem, but if, as in the present article, H. J. Eggers' chronology system is used, whereby imported wares are considered together with the local period systems, the system can be evaluated critically. In this way, H. J. Eggers' chronology system becomes an important tool in the synchronization of local period systems, which first and foremost should be a practical classification of the local find material (53). The Raa Mølle horizon cannot be said to be a practical classification of the Danish material. The justification of the phase lies in its clarification of the relationship between H. J. Eggers' C2, C3, and the Nydam-fibula horizon. Thus the Varpelev grave a, among other finds, can be shifted from the 3rd century to, at the earliest, the middle of the 4th century, that is, to a period in which it has been assumed that the role of southeastern Zealand had diminished.

In a European context, it must likewise be emphasized that the new datings which accompany the Raa Mølle horizon postulated are significant for important cultural and historical interpretations. Among other things, some of the graves from Leuna, Hassleben, and Sackrau can now be dated later than C2 (57). The question then is whether the wealth indicated by the cemeteries does not reflect stable trade relations rather than the dramatic events around the Limes, as has been assumed until now (55).

Stig Jensen Aarhus Universitet, Moesgård

Tegning: Elsebet Morville Oversættelse: Barbara Bluestone

NOTER

- 1) Journal nr. ÅHM 4016, Ellidshøj. Ellidshøj s., Hornum h., Ålborg a. Der rettes en tak til museumsinspektør Erik Johansen for stor imødekommenhed under bearbejdningen af fundet samt til afdelingsleder, konservator Helge Brinch Madsen for at have gjort mig opmærksom på fundet og for afrensningen af fiblen.
- 2) L. Bender Jørgensen: To textilfragmenter fra romersk jernalder, KUML 1979 p. 199 ff.
- U. Lund Hansen: Kvarmløsefundet En analyse af Sösdalastilen og dens forudsætninger. Årbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1969 p. 63ff.
- 4) U. Lund Hansen 1969 p. 95.
- 5) E. Albrectsen: Fynske Jernaldergrave III, Odense 1968 p. 104ff.
- 6) Denne undersøgelse er en revideret udgave af en del af en guldmedaljeafhandling ved Århus Universitet 1977. Der er kun i begrænset omfang taget hensyn til senere tilkommet litteratur. Indsamling af materiale er foregået på følgende museer og privatsamlinger: Vendsyssel Historiske Museum, Hjørring (VHM), Ålborg Historiske Museum (ÅHM), Vesthimmerlands Museum, Års, Kulturhistorisk Museum, Randers (KMR), Forhistorisk Museum, Moesgård (FHM), Haderslev Amts Museum (HAM), Fyns Stiftsmuseum (FS), Nationalmuseet (NM), Landesmuseum für Vor- und Frühgeschichte på Gottorp Slot (GS), Søren Nielsens privatsamling i Giver samt Regnar Pedersens privatsamling i Nysum.
 - Der rettes en tak til professor Ole Klindt-Jensen og lektor Jørgen Lund for vejledning.
- 7) Hamburg 1951.
- 8) Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz.
- 9) H. J. Eggers 1951 p. 71.
- 10) H. J. Eggers 1951 p. 71.
- 11) H. J. Eggers 1951 p. 58.
- 12) H. J. Eggers 1955 p. 208.
- 13) H. J. Eggers 1955 p. 230.
- 14) H. J. Eggers 1955 p. 224.
- 15) Med hensyn til valg af oldsagstyper og gravfund henvises der til indledningen til appendiks A. Se endvidere de opstillede kriterier hos S. Jensen: Overgangen fra romersk til germansk jernalder, hikuin nr. 4, Århus 1978.
- 16) Det er uheldigt at lade en periode starte ved noget negativt, f.eks. at en type forsvinder. Jvf. S. Jensen 1978 p. 104ff.
- 17) H. J. Eggers 1951 p. 62.
- 18) H. J. Eggers 1955 p. 202 og Abb. 4.
- 19) H. J. Eggers 1955 p. 202 og Abb. 4.
- 20) Bortset fra G. Rau: Körpergräber mit Glasbeigaben des 4. nachchristlichen Jahrhunderts im Oder-Weichel-Raum. Acta Praehistorica et Archaeologica 3, Berlin 1972.
- E. Albrectsen 1968, U. Lund Hansen 1969 og U. Lund Hansen: Blik- og glasornamenterede fibler af Mackeprang type IX. Årbøger for Nordisk Oldkyndighed og historie 1971.
- 22) H. Schach-Dörges: Die Bodenfunde des 3. bis 6. Jahrhunderts nach Chr. zwischen unterer Elbe und Oder. Offa-Bücher Band 23, Neumünster 1970 p. 28.
- 23) Det drejer sig om Woldegk, Kr. Strasburg, jordfæstegrav 1 (H. Schach-Dörges 1970 p. 251f) og Häven, Kr. Sternburg, jordfæstegrav 1, 2, 3, 6, 7 og 9 (H. Schach-Dörges 1970 p. 204ff).
- 24) Jvf. E. Meyer: Die Bügelknopffibel. Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege, Band 8. Leipzig 1960 242ff.
- 25) R. Roeren: Zur Archaeologie und Geschichte Südwest-Deutschlands im 3. bis 5. Jahrhundert n. Chr. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz 7, 1960, Abb. 19 og katalognr. 16.
- 26) E. Keller: Zur Chronologie der jungkaiserzeitlichen Grabfunde aus Südwestdeutschland und Nordbayern. Festschrift für Joachim Werner zum 65. Geburtstag, München 1974.
- 27) E. Keller 1974 p. 261 Tab. 3.
- 28) H. W. Böhme: Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire. München 1974.
- 29) Se f.eks. H. J. Eggers 1955 p. 224ff.
- O. Klindt-Jensen: To importfund fra yngre romertid. Nogle synspunkter om absolut datering.
 Årbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1957 p. 105ff.
- H. J. Hundt f.eks.: Eiserne römische Schwertriemenhalter. Saalburg Jahrbuch XVIII 1959-60 p.
 66.

- 32) E. Keller: Die Spätrömischen Grabfunde in Südbayern. Münchener Beitrage zur Vor- und Frühgeschichte, Band 14. München 1972.
- 33) E. Keller 1972 p. 31ff.
- 34) E. Keller 1972 p. 58ff.
- 35) W. Schulz: Leuna. Ein germanischer Bestattungsplatz der spätrömischen Kaiserzeit. Deutsche Akademie der Wissenschaft zu Berlin 1. Berlin 1953 p. 11ff, Abb. 7-18 og Taf. II-VII.
- 36) E. Keller 1972 p. 53.
- 37) E. Keller 1972 p. 65. Det drejer sig om følgende fund: Perdöhl grav 382 (E. Schuldt: Die Kreuzförmigen Fibeln in Mecklenburg. Jahrbuch für Bodendenkmalpflege in Mecklenburg 1955a p. 109, Abb. 68 og 76). Pritzier grav 329 (E. Schuldt: Pritzier. Ein Urnenfriedhof der späten römischen Kaiserzeit in Mecklenburg. Berlin 1955b p. 168, Abb. 289, 362 og 367) samt Pritzier grav 1395 (E. Schuldt 1955b p. 239, Abb. 301 og 373). H. Brinch Madsen har tidligere gjort opmærksom på disse kombinationer: En nordjysk kvindegrav fra omkring 400 e. Kr. hikuin nr. 2, 1975 p. 129.
- 38) Det drejer sig i 1 tilfælde om et bæltespænde med ovalt beslag: Westerwanna grav 1091 (H. W. Böhme 1974 Taf. 50:1-5) og i 3 tilfælde om bæltespænder med rektangulært beslag, og hvor bøjlen ender i to dyrehoveder: Aalen (H. W. Böhme 1974 Taf. 58:1-6), Rhenen grav 842 (H. W. Böhme 1974 Taf. 66:1-16) og Tournai grav 2 (H. W. Böhme 1974 Taf. 109:11-20).
- 39) E. Keller 1972 p. 59.
- 40) R. Roeren 1960 Abb. 19 og katalognummer 16.
- 41) C. Engelhardt: Skeletgrave på Sjælland i det østlige Danmark. Årbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1877 p. 355 og fig. 2-15.
- 42) H. J. Eggers 1955 p. 224.
- 43) W. Kubitschek: Grabfunde in Untersiebenbrunn (auf dem Marchfeld). Jahrbuch für Altertumskunde V, 1911.
- 44) U. Lund Hansen 1969 p. 80.
- 45) Se f.eks. hos J. E. Forssander: Provinzialrömisches und Germanisches. Meddelanden 1937 p. 38 og H. Norling-Christensen: Germansk Jærnalders Begyndelse i Norden. Viking 1949 p. 4.
- 46) K. Godlowski: The Chronology of the Late Roman and Early Migration Periods in Central Europe. Kraków 1970 p. 98.
- 47) F.eks. hos H. J. Eggers 1955 p. 230, K. Godlowski 1970 p. 98 og G. Rau 1972 p. 166.
- 48) G. Körner: Zur Chronologie der römischen Kaiserzeit im freien Germanien. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz 1957, J. Brandt: Das Urnengräberfeld vod Preetz in Holstein. Offa-Bücher Band 16, Neumünster 1960 og H. Schach-Dörges 1970.
- 49) Se f.eks. E. Albrectsen 1968 p. 319 og H. Brinch Madsen 1975 p. 129.
- 50) G. Rau 1972 p. 167.
- 51) K. Godlowski 1970.
- 52) S. Thomas: Die germanischen Scheibenfibeln der römischen Kaiserzeit im freien Germanien. Berliner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte, Band 7. Berlin 1967 p. 8.
- 53) Se S. Jensen 1978 p. 104ff.
- 54) W. Schulz 1953, W. Schulz og R. Zahn: Das Fürstengrab von Hassleben. Berlin og Leipzig 1933 samt W. Grempler: Der II. und III. Fund von Sackrau. Breslau 1888.
- 55) J. Werner: Die römischen Bronzegeshirrdepots des 3. Jahrhunderts und die mitteldeutsche Skelettgräbergruppe. Marburger Studien 1938.
- 56) K. Godlowski 1970 p. 107.
- 57) Leuna jordfæstegrav 1 (1926) og 3 (1926) (W. Schulz og R. Zahn 1953 Tab. 11:2, fig. 27 og Tab. 25:2), Hassleben jordfæstegrav 18 (1912) og (1931) (W. Schulz 1933 Tab. 20:3 og p. 51) samt Sackrau grav II (W. Grempler 1888 Tab. 1:1).
- 58) Der er ved valget af materiale taget hensyn til de opstillede kriterier hos S. Jensen 1978 p. 104ff.
- 59) Som det for den behandlede periodes vedkommende er tilfældet for det fynske område: S. Jensen: Fynsk keramik i gravfund fra sen romersk jernalder, KUML 1976.
- 60) O. Almgren: Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrussischen Formen. Stockholm 1897 p. 93.
- 61) O. Almgren 1897 p. 94.
- 62) E. Meyer: Die Bügelknopffibel. Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege. Band 8, Leipzig 1960 p. 302 hans serie VI, variant 1.