

**Arkæologi
i Slesvig**

**Archäologie
in Schleswig**

17 · 2018

Arkæologi i Slesvig
Archäologie in Schleswig

17 • 2018

**Arkæologi i Slesvig
Archäologie in Schleswig**

17 • 2018

Symposium Haderslev
18.05.2018

Kolofon/Impressum

Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig
17 · 2018

Redaktion og udgivelse/Redaktion und Herausgabe

Pernille Kruse

pekr@msj.dk

Lilian Matthes

lima@msj.dk

Mette Nissen

meni@msj.dk

Ingo Lütjens

ingo.luetjens@alsh.landsh.de

Tobias Schade

tobias.schade@ufg.uni-kiel.de

Trykt med støtte fra/

Gedruckt mit Unterstützung von

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein,
ALSH

Omslag, grafisk design og opsætning/

Umschlag, Layout und graphische Gestaltung

Holger Dieterich (†), Ralf Opitz

r.opitz@ufg.uni-kiel.de

Tryk/Druck

Wachholtz Verlag GmbH, Kiel/Hamburg, 2019

ISSN 0909-0533

ISBN 978-87-87584-37-1

Copyright

Ansaret for copyright på de anvendte illustrationer ligger hos de enkelte forfatterne. Alle rettigheder, også tryk af uddrag, fotomekanisk gengivelse eller /og oversættelse forbeholdes. /Die Autoren sind für das Copyright der gelieferten Abbildungen selbst verantwortlich. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten.

Forord/Vorwort



I 2018 var symposiet Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig noget udfordret. Egentlig skulle det 17. dansk-tyske symposium, som det plejede hvert andet år, have været afholdt på Jaruplund Højskole ved Flensborg, den 2.–3. marts 2018. Aftenen før var regionen og i særlig grad Flensborg dog nærmest sneet inde togtrafikken blev delvist aflyst, mens vejene var ufremkommelige. Vi valgte derfor – efter mange overvejelser – at aflyse arrangementet, for det gav ingen mening, at deltagerne skulle vove sig afsted under disse usikre vejrforhold.

Vi blev dog hurtigt enige om at finde en ny dato, og heldigvis var de fleste deltagere positivt indstillet over for dette tiltag. Symposiet blev afholdt som et en-dagsarrangement på museet i Haderslev den 18. maj. Selvom det desværre ikke var alle, der kunne komme den dag, så er bidragene alle præsenteret her i denne udgave af symposieskriftet. Det er vi meget taknemmelige for. Der skal især rettes en tak til Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev og Lennart S. Madsen for, at vi kunne afholde symposiet i lokalerne i Haderslev.

Også denne gang mødtes tyske, danske og – som noget nyt – polske arkæologer fra forskellige institutioner til udveksling og fagsnak. Der var arkæologer fra følgende institutioner: Museum Sønderjylland, Sydvestjyske Museer, Museum Skanderborg; Moesgård, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Eberhard Karls Universität Tübingen og universitetet i Rzeszów, Polen.

Alle bidragsyderne har beskæftiget sig med arkæologisk forskning, der refererer til det gamle hertugdømme Slesvigs område. Den kronologiske ramme er igen ret omfattende, og går fra bronzealderen til starten af det 20. århundrede. Der er især fokus på overregionale aspekter. Dertil hører nye fortolkninger af ¹⁴C-dateringer af hustomter eller noget om fugle som gravgaver i vikingetiden, men også mere lokal forskning fra området omkring Slesvig. Der var bidrag om vikingetidens grubehuse, hverdagsliv og eliter i Ballum, husofre fra middelalderen, arkitekturstile i Haderslev by, en vejlandsby fra højmiddelalderen. Der blev præsenteret gamle fundpladser med nye spørgsmål, som de kan ses i artiklen om Dankirke, mens en anden artikel beskæftiger sig med nye dekteorfund fra en gammelkendt romertids gravplads. Yderligere blev der fokuseret på et befæstningsanlæg fra 1. Verdenskrig, nemlig Sikringsstilling Nord, en vej-dæmnings bygningshistorie, et skibsfund fra Slien og et enkeltfund fra Nordstrand ved den slesvig-holstenske vestkyst. Et bidrag beskæftigede sig med bronzealderens transformationsprocesser med et eksempel fra Belauer See, mens et indlæg om en

vikingetids ryttergrav tæt på Skanderborg med forbindelser til Slesvig-Holsten, var med til at udvide det rumlige perspektiv.

Alle bidrag i det foreliggende bind har været til peer-review.

Stort tak skal lyde til Prof. Dr. Claus von Carnap-Bornheim, leder af Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie (ZBSA) og leder af Museum für Archäologie Schloss Gottorf, og til Dr. Henrik Harnow, direktør for Museum Sønderjylland, for økonomisk støtte af symposieafholdelsen og selve publikationen.

Ligeledes stort tak til Lennart S. Madsen, leder af Museum Sønderjyllands arkæologiske enhed for fremtidig støtte af redaktionsarbejdet, og stort tak til Prof. Dr. Ulrich Müller, Institut für Ur- und Frühgeschichte, der muliggør layoutarbejdet og opsætningen af tidsskriftet, som udføres af Ralf Opitz fra Institut für Ur- und Frühgeschichte i Kiel.

Redaktionen har ændret sig siden sidste udgave af tidsskriftet – Donat Wehner har fået udfordringer andre steder, og dermed har et af de gamle redaktionsmedlemmer, der har fulgt tidsskrift og symposie i flere år, forladt os. Sammen med ham forlod også Michaela Schimmer og Nils Wolpert redaktionen. Vi ønsker dem alle tre held og lykke fremover! Redaktionen har til gengæld fået to nye medlemmer, nemlig Tobias Schade, Institut für Ur- und Frühgeschichte, Kiel og Dr. Ingo Lütjens fra Archäologisches Landesamt, Schleswig-Holstein.

Fremover vil tidsskriftet også udkomme digitalt som E-publikation på den danske platform tidsskrift.dk under Det Kgl. Bibliotek.

**Pernille Kruse Ingo Lütjens Lilian Matthes
Mette Nissen Tobias Schade**

Haderslev/Kiel, Februar 2019

Das Symposium 2018 stand unter einem ungünstigen Stern. Eigentlich sollte das 17. deutsch-dänische Symposium *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* am 2. und 3. März 2018 stattfinden – am altbewährten Tagungsort in der Jaruplund Højskole. Am Abend vor dem Symposium türmte sich der Schnee in der Region Flensburg jedoch so hoch – unter anderem wurde zeitweise der Zugverkehr eingestellt – dass wir das Treffen schweren Herzens kurzfristig absagen mussten, auch um die Sicherheit der TeilnehmerInnen zu gewährleisten.

Schnell waren wir uns einig, einen Ersatztermin für das Symposium finden zu wollen und die Resonanz der TeilnehmerInnen war erfreulicherweise sehr positiv. So konnten wir am 18. Mai 2018 – etwas verspätet und diesmal nur eintägig – das Symposium dankenswerterweise im Museum Sønderjylland – *Arkæologi Haderslev* nachholen. Auch wenn nicht alle hier in diesem Band abgedruckten Beiträge bei diesem Nachholtermin präsentiert werden konnten, freuen wir uns über das gelungene „Ersatz“-Symposium mit vielen spannenden Vorträgen und Diskussionen. Dafür sind wir allen TeilnehmerInnen sehr dankbar.

Besonderer Dank gilt dem Museum Sønderjylland – *Arkæologi Haderslev* und Lennart S. Madsen für die Möglichkeit, in den Räumen des Museums tagen zu dürfen.

Abermals konnten bei diesem Treffen ArchäologInnen aus verschiedenen deutschen, dänischen und polnischen Institutionen zusammenkommen und sich austauschen. Die Beiträge in diesem Band stammen von KollegInnen vom Museum Sønderjylland, von den *Sydvestjyske Museer*, vom Museum Skanderborg sowie von der Århus Universität, der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, der Eberhard Karls Universität Tübingen und der University of Rzeszów. Alle AutorInnen

eint, trotz räumlich weit gestreuter Wirkungsstätten, die räumliche Nähe in Bezug auf ihren Forschungsgegenstand – die Archäologie im Raum des alten Herzogtums Schleswig.

Dabei reichen die chronologischen Einordnungen der thematisch sehr verschiedenen Beiträge von der Bronzezeit bis zum Beginn des 20. Jhs. Im Fokus stehen zum einen überregionale Projekte, wie Überlegungen zu ¹⁴C-Datierungen von Hausbefunden verschiedener Epochen oder Vögel als Tierbeigaben in wikingerzeitlichen Gräbern, als auch lokale Studien zumeist aus dem Raum Schleswig. Dabei diskutieren die AutorInnen die Bewohnbarkeit wikingerzeitlicher Grubenhäuser sowie den Nachweis von Elitenkultur und Alltagsleben in Ballum, aber auch Hausopfer im Mittelalter, zeitgenössische Architekturstile in Haderslev sowie mittelalterliche Reihendörfer und Wegeverläufe sind Themen. Auch Neubewertungen altbekannter Plätze finden statt, so widmet sich ein Beitrag dem Zentralplatz Dankkirke, ein anderer Artikel hingegen neuen Metall-detektorbegehungen an einem kaiserzeitlichen Bestattungsplatz. Große Strukturen, eine deutsche Verteidigungslinie des ersten Weltkrieges oder die Baugeschichte eines Wegedammes, stehen ebenso im Fokus wie ein Schiffsfund aus der Schlei und auch ein einzelnes Objekt, eine Gürtelschnalle aus Nordstrand. Mit zwei Beiträgen zu bronzezeitlichen Transformationsprozessen nahe dem Belauer See und einem wikingerzeitlichen Reitergrab nahe Skanderborg wird die räumliche Perspektive über das Herzogtum Schleswig sogar erweitert.

Alle in diesem Band publizierten Beiträge durchliefen ein Peer-Review-Verfahren.

Großer Dank gilt Prof. Dr. Claus von Carnap-Bornheim, Leiter des Zentrums für Baltische und Skandinavische Archäologie

und des Museums für Archäologie Schloss Gottorf, sowie Dr. Henrik Harnow, Direktor des Museums Sønderjylland, für die Finanzierung des Symposiums und der Publikation.

Dank gebührt auch Lennart S. Madsen, Leiter des Museums Sønderjylland – Arkæologi Haderslev, für die weitere Unterstützung der Zeitschrift und Prof. Dr. Ulrich Müller, Institut für Ur- und Frühgeschichte Kiel, der freundlicherweise grafische Unterstützung zur Verfügung stellte. Die grafische Bearbeitung und die Erstellung des Layouts übernahm dankenswerterweise Ralf Opitz, Institut für Ur- und Frühgeschichte Kiel.

In der Redaktion gab es personelle Veränderungen. Mit Donat Wehner verlässt uns ein langjähriges Mitglied der Redakti-

on, das viele Symposien und Publikationen begleiten konnte und bleibende Veränderungen mitanregte. Mit ihm scheidet zudem Michaela Schimmer und Nils Wolpert aus der Redaktion aus – auch ihnen sei für die Zusammenarbeit und ihren Einsatz gedankt. Wir wünschen allen drei Ehemaligen alles Gute für ihren Lebensweg! An ihrer Stelle werden Ingo Lütjens (Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein) und Tobias Schade (Institut für Ur- und Frühgeschichte Kiel) die Redaktion verstärken.

Neuerdings erscheint die Zeitschrift *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* nicht nur als gedruckter Band, sondern auch als E-Publikation auf der digitalen Plattform der Dänischen Königlichen Bibliothek (tidsskrift.dk).

**Pernille Kruse Ingo Lütjens Lilian Matthes
Mette Nissen Tobias Schade**

Haderslev/Kiel, Februar 2019

Indhold/Inhalt

Per Ethelberg

Nogle teoretiske overvejelser omkring anvendelsen af ¹⁴C-dateringer til datering af forhistoriske hustomter 11

Stefanie Schaefer-Di Maida

Bronzezeitliche Transformationen zwischen den Hügeln (Mang de Bargen, Bornhöved, Kr. Segeberg) 27

Mads Leen Jensen og Arne Jouttijärvi

Tombølgård revisited 45

Morten Søvsø

Dankirke. Nyt lys over centralpladsernes locus classicus 65

Merethe Schifter Bagge

De otte selesamlere fra ryttergraven i Fregerslev 83

Tobias Schade

Werkstätten oder Wohnhäuser? Ein Beitrag zur Ansprache und Deutung von wikingerzeitlichen Grubenhäusern 97

Klaudia Karpińska

Asche und Knochen. Vogelüberreste in wikingerzeitlichen Gräbern auf den Nordfriesischen Inseln und in Dänemark 115

Jonas Enzmann, Fritz Jürgens und Feiko Wilkes

Der letzte Wikinger? Ein Wrack aus dem 12. Jahrhundert bei Fahrdorf, Kr. Schleswig-Flensburg 133

Tenna Kristensen

Spuren aus dem ersten Weltkrieg in Sønderjylland – Sicherungsstellung Nord und der LuftschiFFhafen Tønder 153

Rainer Atzbach und Philip H.W.B. Hansen

Neue Forschungen zu Burg Brink in Ballum-Østerende, Kommune Tønder 167

| | |
|---|-----|
| <i>Ilona M. Gold</i> Eine mittelalterliche Gürtelschnalle mit Darstellung der Majestas Domini aus dem Watt bei Nordstrand | 185 |
| <i>Mette Nissen</i> Højtoft II – en vejlandsby fra højmiddelalderen | 197 |
| <i>Silke Eisenschmidt</i> Gram-Slotsvej – Die Baugeschichte eines Wegedammes aus dem Spätmittelalter . . . | 213 |
| <i>Mette Højmark Søvsø og Anders Hartvig</i> Findes bygningsofre og andre arkæologiske spor efter religiøs/magisk praksis i middelalderen? Eksempler fra det sydvest- og sønderjyske område | 235 |
| <i>Anne Eg Larsen</i> Huse i Haderslev. | 255 |
| <i>Forfattere/Autoren.</i> | 265 |

Nogle teoretiske overvejelser omkring anvendelsen af ^{14}C -dateringer til datering af forhistoriske hustomter

Per Ethelberg

Abstract

Since 2002, the Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev, the ^{14}C -laboratory at Aarhus University, and the Dept. of natural sciences at the Moesgård Museum have been working together on a project aiming at establishing a house typology based on the ^{14}C -dating of houses. During the last fifteen years, a large number of houses have been dated according to the guide lines established at the beginning of this project. Chronologically, the dates range from the Neolithic to the Medieval Period. Based on a number of specific ^{14}C -dates from the Roman and Early Germanic Iron Ages, this article discusses some methodological aspects regarding the use of ^{14}C -analyses to date buildings. In addition, this article presents the most important results so far and finally, the question what still needs to be done for the period 50 BC–AD 550 is addressed.

Indledning

I 2007, da den gældende museumslov blev vedtaget, tog Haderslev Museum, som vi hed dengang, initiativ til at starte et projekt, som går ud på at opbygge en

lokal, sønderjysk hustypologi fra stenalder til middelalder baseret på ^{14}C -dateringer. Der blev indledt et samarbejde med Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet, og Moesgård Museums afdeling for Konservering og Naturvidenskab. Dateringerne skulle laves som acceleratordateringer (AMS) på Institut for Fysik og Astronomi, mens Moesgård Museum skulle udtage og bestemme det materiale, som skulle dateres. Projektet er ikke afsluttet, og der indsamles stadig materiale. Prøverne bliver ikke længere kun dateret i Århus. Også andre dateringslaboratorier bliver anvendt, hvilket skyldes en kombination af tid og økonomi. Prøvematerialet bliver fortrinsvis analyseret i Slesvig. Også her er økonomi og tid en vigtig faktor.

Som udgangspunkt for projektet blev det besluttet:

1. At der kun skulle indsamles prøver fra huse, som ligger rent.
2. At der kun skal udtages prøver fra stolpehuller med stolpeaftryk.
3. At der kun skal indsamles prøver fra stolpehuller til tagbærende stolper og indgangsstolper.
4. At der fra hvert stolpeaftryk udtages en prøve på 10 l.

5. At der fortrinsvis skal anvendes forkulde hasselkviste og korn til datering.
6. At der skal være tre statistisk identiske dateringer for at datere et hus.

Diskussion af projektets forudsætninger

Ad. 1

Det har vist sig, at huse, som ligger rent uden overlapninger, er sjældne. For at opnå et statistisk repræsentativt materiale har det derfor været nødvendigt at modificere indsamlingsstrategien til også at omfatte huse, som overlapper hinanden. Prøverne indsamles fortrinsvis fra de dele af husene, som ligger frit. Det har vist sig, at dateringerne fra to huse, som overlapper hinanden, som forventeligt fordeler sig på to klynger (KRUSE 2012, 144f.). De to klynger korresponderer imidlertid ikke med stolpehullerne fra de to huse. Dette viser, at prøvemateriale kan „vandre“ såvel fra ældre til yngre anlæg som fra yngre til ældre anlæg (ETHELBERG/KRUSE 2013, 114f.). Vi er i øjeblikket ved at undersøge, om man evt. kan opnå et lignende pålideligt resultat, hvis der indgår mere end to huse i en klynge.

Ad. 2

Det har været antagelsen, at der er en større sandsynlighed for, at det materiale, vi daterer, stammer fra det hus, vi ønsker at datere, hvis prøvematerialet bliver udtaget fra stolpeaftrykkene. Der findes imidlertid ikke noget statistisk belæg for denne antagelse. Det er vi i øjeblikket ved at undersøge.

Ad 3 og 4

I mange huse findes der ikke spor efter vægkonstruktionen – heller ikke selv om husene er optimalt bevarede. Hullerne til

de tagbærende stolper og indgangsstolperne er erfaringsmæssigt de dybeste. Det er derfor også mere sandsynligt, at der kan indsamles prøver på 10 l fra disse huller end fra vægstolpehuller. Prøvematerialet indsamles ikke udelukkende med henblik på ¹⁴C-projektet, men vil også blive anvendt til funktionsanalyser af husene, såfremt prøvematerialet er velegnet. Kun et fåtal af de huse, hvorfra der er udtaget prøver, har vist sig at være velegnende til makrofossil analyse (HEIDEMANN-LUTZ 2012).

Ad. 5

Korn og hasselkviste har en begrænset egenalder. Det er derfor antagelsen, at der er størst sandsynlighed for at få anvendelige dateringsresultater ved at anvende korn og hassel til datering. Det er dog et krav, at der skal være mere end fire korn i en soldeprøve for at bruge det til datering, da der ellers kan være risiko for, at kornet stammer fra en anden begivenhed end brugen og/eller opførelsen af huset. Denne hypotese er ikke efterprøvet. Hasselkviste kan stamme fra opførelsen af huset, mens korn måske i højere grad stammer fra brugen af huset. Resultaterne har vist, at dateringerne af hassel og korn ofte ligger tæt på hinanden, mens der er noget større udsving på andet løvtræ, eksempelvis eg. Bøg bør fravælges, da det kun sjældent er anvendt som bygningstømmer.

Ad. 6

Som udgangspunkt blev det besluttet, at der skal foreligge mindst tre statistisk identiske dateringer for at betragte en konstruktion som ¹⁴C-dateret. Det vil sige, at der skal laves mindst tre dateringer af hvert hus. I projektet har vi hidtil anvendt resultatet med ± 1 std.a. Fra flere sider har vi modtaget kritik heraf, idet den statistiske sikkerhed er for

ringe. Kritikerne mener, at man skal anvende resultatet med ± 2 std. a., da det øger den statistiske sikkerhed fra 68,2 % til 95,4 %. Da det har stor betydning for anvendeligheden af ^{14}C -metoden til datering af huse, om man bruger ± 1 eller ± 2 std. a. – især i forhold til huse fra jernalder og vikingetid – er det efterfølgende diskuteret, om kritikken er så væsentlig, at den skal imødekommes.

Kildekritiske overvejelser

Ud over overvejelserne vedrørende prøvernes egenalder er der en række andre forhold, man bør gøre sig klart, hvis man ønsker at bruge ^{14}C -metoden til at datere huse og andre konstruktioner. Som udgangspunkt er alle ^{14}C -dateringer korrekte. Spørgsmålet er, om prøven stammer fra den begivenhed, vi ønsker at datere, eller fra en anden begivenhed. Ved Langholtgård vest for Kolding lå en større bebyggelse fra romersk jernalder (MOBERG R11S 2017). Den ældste bebyggelse bestod af en landsby fra ældre romersk jernalder med mange huse og gårde. Der fandtes dog også enkelte huse af Osterrönfeld type, som er typologisk yngre end landsbyen fra ældre romersk jernalder. Problemet var, at de fleste ^{14}C -dateringer viste, at alle huse skulle dateres til ældre romersk jernalder. Kun enkelte af dateringerne var yngre. Årsagen hertil er, at landsbyen fra ældre romersk jernalder var nedbrændt. Derfor fandtes der allerede store mængder af trækul fra ældre romersk jernalder, da pladsen blev genbrugt i yngre romersk jernalder. Sandsynligheden for, at prøvematerialet fra de yngre huse også stammer fra nedbrændingen af landsbyen fra ældre romersk jernalder, er således betydelig større, end at det stammer fra det hus fra yngre romersk jernalder, vi ønsker at datere.

Ved Møllested Bro I syd for Åbenrå har vi udgravet et hus, som ud fra typologiske overvejelser blev antaget at stamme fra yngre germansk jernalder (PEDERSEN 2012). Dateringerne viste imidlertid, at huset måtte stamme fra overgangen mellem ældre og yngre romersk jernalder. Forklaringen på denne anomali er, hvis der altså er tale om en anomali, at huset er anlagt i nærheden af et jernudvindingsområde, som har frembragt meget trækul, fra overgangen mellem ældre og yngre romersk jernalder. Andre gange, når man får en datering fra midt i yngre stenalder af et hus fra romersk jernalder, er det selvindlysende, at det daterede trækul ikke stammer fra huset, men fra en anden begivenhed. Dateringen er ikke forkert, men det daterede trækul kan med stor sikkerhed siges ikke at stamme fra huset!

Man skal også gøre sig klart, at der kan være en betydelig variation i brugstiden af huse fra stenalder til middelalder. Mens nogle huse fra ældre bronzealder kan have en brugstid på mere end 100 år (ETHELBERG 2000, 204ff.), så har huse fra starten af førromersk jernalder måske en levetid på blot 20 år, mens huse fra romersk og germansk jernalderalders gennemgående har en brugstid på ikke over 35 år. Det er derfor vigtigt, at dateringsintervallet bliver så smalt som muligt. Mens ^{14}C -dateringer inden for ± 1 std. a. har et dateringsinterval på omkring 100 år i romersk jernalder, er det tilsvarende interval for ± 2 std. a. ofte mere end 150 år. Dateringer med et dateringsinterval på mere end 100 år er ikke velegnede for romersk og germansk jernalder, fordi disse perioder er delt op tidsintervaller, som sjældent varer længere end 25 til 50 år.

Et andet problem, hvis man ønsker at datere huse, som overlapper hinanden, er, at det ikke altid er indlysende, hvilke stolpehuller, der tilhører de forskellige huse. Jo flere huse, der overlapper hinanden, jo større er dette problem.

1. eller 2. std. a.?

Inden vi kigger nærmere på, om man skal bruge dateringerne med ± 1 std. a. eller med ± 2 std. a., skal der kort gøres rede for nogle elementære forhold omkring den måde, vi får resultatet af en ^{14}C -datering præsenteret.

Dateringen AAR 14882 1668 ± 25 stammer fra Teglgård, MKH 1596, syd for Kolding. AAR er dateringslaboratoriets akronym, i dette tilfælde AMS-laboratoriet i Aarhus. 14882 er laboratoriets prøvenummer. 1668 er dateringen før BP, hvilket vil sige, at dateringsresultatet ikke er kalibreret. ± 25 er den målesikkerhed, som laboratoriet har målt på prøven. Dette tal har ikke noget med standardafvigelsen at gøre. Standardafvigelsen er den statistiske usikkerhed og den kommer først ind i billedet, når en prøve bliver kalibreret. Målesikkerheden ± 25 er den samme uanset, om vi regner med 1 eller 2 std. a. Inden for ± 1 std. a. er der 68,2 % sandsynlighed for, at dateringen ligger i intervallet 15,9 %–84,1 %. Det betyder, at der er 15,9 % sandsynlighed for at dateringen er henholdsvis ældre eller yngre end ± 1 std. a. Inden for ± 2 std. a. er der 95,4 % sikkerhed for at dateringen ligger i intervallet mellem 2,3 % og 97,7 %. Det betyder, at der er 2,3 % sandsynlighed for at dateringen er henholdsvis ældre end eller yngre end ± 2 std. a. (Fig. 1).

I de efterfølgende regneeksempler er der for overskuelighedens skyld regnet med, at sandsynligheden for ± 1 std. a. er 70 % og for ± 2 std. a. 95 %. Regneeksemplerne tager udgangspunkt i, at vi har tre statistisk identiske dateringer. Vi kan opfatte hver datering som et kast med en terning med 100 sider. Hver side svarer således til 1 %. På første datering er der 100 mulige udfald. Det samme gælder for 2. og for 3. datering.

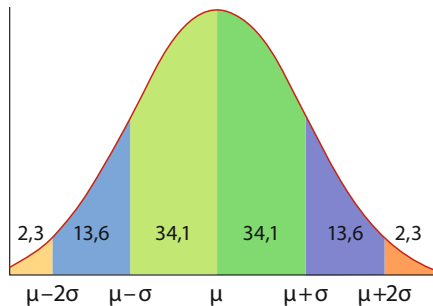


Fig. 1. Normalfordelingsdiagram for henholdsvis ± 1 og ± 2 std. a. Tegning: <https://da.wikipedia.org/wiki/Normalfordeling>.

Fig. 1. Plot showing the normal distribution of ± 1 and ± 2 sigma respectively. Graphics: <https://da.wikipedia.org/wiki/Normalfordeling>.

Der vil således være 100^3 mulige udfald for de tre dateringer. Det svarer til 1.000.000 forskellige udfald. Hvert dateringsresultat kan ligge inden for ± 1 std. a., det kan være ældre end ± 1 std. a. og det kan være yngre end ± 1 std. a. De tre dateringer kan derfor kombineres på 3^3 forskellige måder, svarende til 27 kombinationer. I regneeksemplet er dateringerne inden for ± 1 std. a. benævnt som „rigtige“.

Da vi går ud fra, at de tre dateringer er statistisk identiske, kan vi se bort fra alle de muligheder, hvor vi ikke har tre „rigtige“ dateringer, tre „ældre“ dateringer eller tre „yngre“ dateringer. Antallet af mulige udfald for tre „rigtige“ dateringer er 70 for første datering, 70 for anden datering og 70 for tredje datering. Det svarer for de tre dateringer til $70^3 = 343.000$ mulige udfald ud af 1.000.000 udfald eller 34,3 %. Antallet af mulige udfald for tre „ældre“ dateringer er 15 for første datering, 15 for anden datering og 15 for tredje datering. Det svarer for de tre

dateringer til $15^3 = 3.375$ mulige udfald ud af 1.000.000 udfald – omtrent til 0,33 %. Antallet af mulige udfald for tre „yngre“ dateringer er 15 for første datering, 15 for anden datering og 15 for tredje datering. Det svarer for de tre dateringer til $15^3 = 3.375$ mulige udfald ud af 1.000.000 udfald. Det svarer omtrent til 0,33 %. Ved tre statistisk identiske dateringer vil der i alt være $343.000 + 3.375 + 3.375 = 349.750$ udfald der henholdsvis er „rigtige“, „ældre end“ eller „yngre end“. Når vi har tre statistisk identiske dateringer vil 343.000 ud af 349.750 ens udfald være „rigtige“ svarende til ca. 98 % sandsynlighed.

Laver vi den samme øvelse med ± 2 std. a. for de tre statistisk identiske dateringer, vil der være væsentligt færre udfald, som vi kan se bort fra, idet 857.375 ud af 1.000.000 udfald vil ligge inden for ± 2 std. a. svarende til 85,7 %. Knap 16 udfald vil være ældre end ± 2 std. a. og knap 16 vil være yngre end ± 2 std. a.. Det betyder, at 99,99 % af de „rigtige“ udfald ligger inden for ± 2 std. a.

Ved at anvende tre statistisk identiske dateringer inden for ± 2 std. a., kan vi reelt opnå en 2 % større sikkerhed end ved at anvende ± 1 std. a. Prisen for den større sikkerhed er et større tidsinterval for dateringen af huset. Set i lyset af huse-nes generelt korte brugstid, er det i mine øjne en høj pris at betale for nærmest 100 % sikkerhed.

Hvis vi i stedet for tre kun vil forlange to statistisk identiske dateringer, vil 91,6 % af dateringerne være „rigtige“. Kræver vi i stedet fire statistisk identiske dateringer vil 99,8 % være „rigtige“. Fordelen ved to statistisk identiske dateringer er, at vi får flere brugbare dateringer. Prisen herfor er en større usikkerhed. Omvendt får vi med fire identiske dateringer endnu færre brugbare resultater, men til gengæld får

vi en sikkerhed, som nærmer sig den vi har for ± 2 std. a. for tre statistisk identiske dateringer.

Uanset om vi bruger 1 eller 2 std. a. vil det hverken øge eller formindske sandsynligheden for at dateringen er ældre eller yngre end ± 1 std. a. Der vil stadigvæk være størst sandsynlighed for, at dateringen rent faktisk ligger inden for ± 1 std. a.

Skal man konkludere noget ud fra disse overvejelser, så bør man, hvis man har tre statistisk identiske dateringer, udregne et vægtet gennemsnit af de tre dateringer med ± 1 std. a. Har man kun en datering, bør man, hvis man vil gå med livrem og seler, bruge den inden for ± 2 std. a. Her vil en typologisk datering dog ofte være mere præcis.

Hvis man ønsker en mere præcis datering, kan man i stedet for med fordel gennemføre en Bayesiansk kronologisk modellering, som baserer sig på, hvorvidt en ^{14}C -datering er ældre, yngre eller samtidig end en anden ^{14}C -datering. Herved kan man indsnævre dateringsintervallet. Jo flere dateringer og oplysninger man kan knytte til den sekvens, man ønsker at modellere, jo bedre bliver resultatet. En Bayesiansk kronologisk modellering er især velegnet til at dokumentere, om der er kontinuitet eller diskontinuitet i den kronologiske sekvens (BECH 2018, 88 ff.).

En anden metode til at opnå en mere snæver datering er wiggles match datering. Har man et stykke træ med eksempelvis 50 årringe, kan man datere hver 5. årring. Så ved man, at hver datering undtagen dateringen af de to yderste årringe er fem år ældre eller yngre end nabodateringen. Denne metode er især anvendelig på egetræ, hvor man har en serie årringe, som ikke er lang nok til at prøve kan dateres dendrokronologisk.

Et vægtet gennemsnit

Når man har to eller flere statistisk identiske dateringer, kan man udregne et vægtet gennemsnit. Ved beregningen bliver dateringsresultaterne vægtet i forhold til hinanden. Det resultat, der har størst sandsynlighed, kommer til at indgå i gennemsnittet med størst vægt. Fordelen herved er, at måleusikkerheden bliver reduceret, hvilket gør tidsintervallet for dateringen kortere. Samtidig minimerer det forskellen mellem ± 1 og ± 2 std. a. Faren er, at man nogle gange kan opnå en sikkerhed, der ikke er dækning for i prøvematerialet. Dette kan bedst illustreres ved at kigge på de konventionelle ^{14}C -dateringer af Olgeriget og sammenholde dem med de dendrokronologiske dateringer (ETHELBERG 2014, 250 ff.; 2017, 161 ff.). Dendrokronologien viser, at diget er anlagt, fornyet og vedligeholdt mellem 31 e.Kr 125 e.Kr. De konventionelle ^{14}C -dateringer samler sig i tre klynger, der kan beregnes et vægtet gennemsnit for:

- 1932 ± 45
- 1842 ± 45
- 1767 ± 58

Kalibreret inden for ± 1 std. a. svarer det til:

- 24 – 125 e. Kr
- 127 – 236 e. Kr
- 142 – 346 e. Kr

Heraf ses, at det kun er det vægtede gennemsnit for én af klyngerne, som er i overensstemmelse med den dendrokronologiske datering. Kigger vi imidlertid på ^{14}C -dateringerne enkeltvis, er 10 af de 13 dateringer i overensstemmelse med den dendrokronologiske datering. Årsagen hertil er, at det vægtede gennemsnit har reduceret måleusikkerheden fra ± 100 år til ± 45 år.

Når man har beregnet et vægtet gennemsnit, får man en ny datering, som inden for ± 1 og ± 2 std. a. har en sikkerhed på henholdsvis 68,8 og 95,4 % sandsynlighed, men inden for et kortere tidsinterval og hvor forskellen mellem ± 1 og ± 2 std. a. er reduceret – se afsnit s. 17 om datering af et udskudshus fra Nybøl.

2, 3 eller 4 statistisk identiske dateringer

Har man kun dateret ét hus med tre statistisk identiske dateringer, kan man ikke afgøre, om dateringen er „rigtig“, „yngre end“ eller „ældre end“. For at afgøre, om den opnåede datering repræsenterer en anomali eller husets reelle datering, har vi brug for mange dateringer af samme hustype, såvel lokalt som regionalt. Jo flere gange vi kan reproducere identiske dateringer af samme hustype, jo større validitet tilføres dateringen. Hvornår vores materiale er statistisk repræsentativt er uvist, men intuitivt er det indtrykket, at vi slet ikke er ved dette stade endnu.

Om man skal anvende to, tre eller fire statistisk identiske dateringer til ^{14}C -datering af huse, hviler ud over det videnskabelige aspekt også på et økonomisk og et praktisk aspekt. Mht. økonomien, så koster to dateringer minimum 5–6.000 kr., tre dateringer koster 7.500–9.000 kr. og fire dateringer 10.000–12.000 kr. ekskl. moms afhængigt af, hvilket ^{14}C -laboratorium, man vælger at få lavet sin datering hos. Nogle gange er alle tre dateringer statistisk forskellige, andre gange er det to, som er ens, mens den tredje afviger og endelig er der ønskesituationen, hvor de tre dateringer er statistisk identiske. Ser vi bort fra ønskesituationen, skal der måske laves yderligere en eller to supplerende

dateringer, hvilket forøger prisen med op til 5–6000 kr. ekskl. moms. I hvert enkelte tilfælde må det bero på en konkret vurdering af, om et givet hus er så vigtigt at få dateret, at vi vil gennemføre supplerende dateringer, eller om man vil konkludere, at huset ikke med sikkerhed er ^{14}C -dateret.

Har vi har lavet vores tolkninger rigtigt, udtaget prøverne fra stolpeaftrykkene og været omhyggelige med ikke at forurene prøverne, må vi som udgangspunkt gå ud fra, at hovedparten af det materiale, vi finder, stammer fra det, vi ønsker at datere. Som det allerede er vist, kan vi ikke være sikre på, at prøverne virkelig stammer fra det, vi ønsker at datere, bare fordi vi har tre statistisk identiske dateringer. Datering af ét hus af hver type er derfor ikke nok. Hvad det praktiske aspekt angår, er det betydeligt vanskeligere at finde huse, hvor der kan opnås fire identiske dateringer end at finde huse, hvor der kan opnås to eller tre identiske dateringer.

Ved mange dateringer kan man umiddelbart se, om dateringerne er statistisk identiske. Det drejer sig om de tilfælde, hvor de tre dateringer overlapper hinanden inden for intervallerne af BP dateringerne. Der findes eksempler på, at datering 1 og 2 overlapper hinanden og datering 2 og 3 overlapper hinanden, mens datering 1 og 3 er uden overlap. Her vil χ^2 -testen ofte godtage de tre dateringer som identiske. χ^2 -testen er en matematisk metode til at beregne om der er overensstemmelse mellem det vi forventer og de resultater man har opnået. Som udgangspunkt er vores forventning, at de tre dateringer er identiske. Ud fra det signifikans-niveau man har valgt vil testen godkende eller forkaste vores forventning. For en uddybende forklaring se: <https://www.webmatematik.dk/lektioner/matematik-b/statistik/chi-i-anden-test>. Er man i tvivl

om, hvorvidt tre dateringer er identiske, bør man anvende χ^2 -testen. Så risikerer man ikke at komme til at kassere „gode“ dateringer.

Et eksempel fra Nybøl på Sundeved anskueliggør denne problematik (KRUSE 2017). Her er udgravet et stort udskudshus fra tidlig middelalder. Der blev gennemført tre dateringer:

1: AAR 16948 (eg)
 1007 ± 25 BP = $0982-1032$ BP
 cal. ± 1 std. a. $995-1031$ AD (intcal 09)

2: AAR 16949 (eg)
 1048 ± 25 BP = $1023-1073$ BP
 cal. ± 1 std. a. $984-1019$ AD (intcal 09)

3: AAR 16950 (eg)
 0951 ± 25 BP = $0926-0976$ BP
 cal. ± 1 std. a. $1029-1151$ AD (intcal 09)

Heraf ses, at datering 1 og 2 overlapper hinanden, mens datering 3 afviger. Der blev derfor indsendt en supplerende prøve til datering:

4: AAR 18902 (eg)
 0983 ± 30 BP = $0953-1013$ BP
 cal. ± 1 std. a. $1017-1148$ AD (intcal 09)

Datering 4 overlapper med såvel datering 1 som datering 3 i relation til BP dateringen. I relation til de kalibrerede dateringer kan datering 1, 2 og 4 betragtes som statistisk identiske, men det kan datering 2, 3 og 4 også. χ^2 testen accepterer datering 1, 2 og 4 som det bedste bud på tre statistisk identiske dateringer. Det vægtede gennemsnit inden for ± 1 std. a. er beregnet til $996-1025$ AD. Inden for ± 2 std. a. er det vægtede gennemsnit beregnet til $993-1027$ AD. I dette tilfælde er der stort set ingen forskel på dateringerne inden for ± 1 og ± 2 std. a.



Fig. 2. Oversigtsplan over de udgravede gårdsanlæg ved Teglgård. Tegning: T. Hunnicke.

Fig. 2. Plan of the excavated farmsteads from the settlement of Teglgård. Graphics: T. Hunnicke.

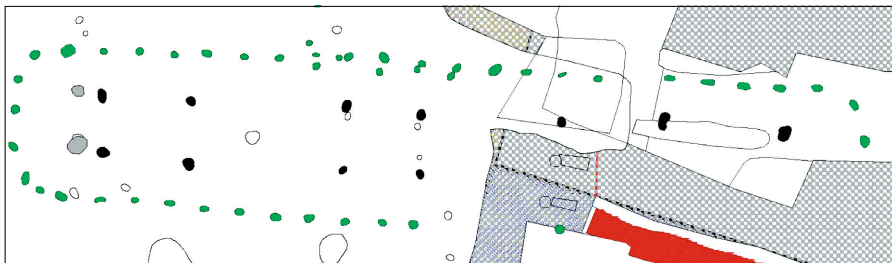


Fig. 3. Teglård MKH 1596: Gård III hus 1 hvorfra 11 trækulsprøver er dateret – heraf 9 fra samme stolpehul. P. Ethelberg: Efter udgravningsdokumentation E. M. Madsen.

Fig. 3. Teglård MKH 1596: farmstead III, house I, from which eleven samples (charcoal) have been dated; nine of these samples come from the same posthole. Graphics: P. Ethelberg after the excavation report of E. M. Madsen.

Det skyldes, at ^{14}C -kalibreringskurven netop her er stejl. Der, hvor kurven er fladere, f. eks. i dele af romersk og germansk jernalder, vil der være en større forskel på det vægtede gennemsnit inden for henholdsvis ± 1 og ± 2 std. a.

Konklusionen på disse betragtninger er, at tre statistisk identiske dateringer er det mest hensigtsmæssige antal dateringer til ^{14}C -datering af et hus. Set med humanistiske øjne er fordelene ved at anvende ± 1 std. a. større end den øgede matematiske sikkerhed, der kan opnås ved at anvende ± 2 std. a.

Prøvematerialets sammensætning

Med henblik på at undersøge dateringernes spredning i et enkelt stolpehul er ni prøver fra samme stolpehul fra hus I gård 3 fra Teglård sydvest for Kolding dateret (MADSEN 2014; ETHELBERG/JENSEN 2019, in prep.) (Fig. 2 og 3). Huset kan typologisk dateres til yngre romersk/ældre germansk jernalder. Yderligere to prøver – AAR 14880 og AAR 14881 (grøn

skrift) – fra to andre stolpehuller i huset er dateret. Der findes således i alt 11 dateringer af huset. Der er ikke endnu udregnet vægtede gennemsnit for dateringerne.

AAR 14885 (hassel)

1745 \pm 28 1 std. a. 247–335;
2 std. a. 232–385 (Intcal 09)

AAR 14880 (hassel)

1720 \pm 26 1 std. a. 258–380;
2 std. a. 250–393 (Intcal 09)

AAR 14881 (hassel)

1788 \pm 25 1 std. a. 171–321;
2 std. a. 135–326 (Intcal 09)

AAR 14882 (pil)

1668 \pm 25 1 std. a. 347–415;
2 std. a. 261–428 (Intcal 09)

AAR 14883 (pil)

1674 \pm 26 1 std. a. 345–411;
2 std. a. 260–426 (Intcal 09)

AAR 14886 (el)

1669 \pm 26 1 std. a. 345–415;
2 std. a. 260–429 (Intcal 09)

AAR 14887 (eg)

1668 \pm 25 1 std. a. 347–415;
2 std. a. 261–428 (Intcal 09)

| | |
|---------------------|---|
| AAR 14888 (løn): | |
| 1678 ± 25 | 1 std. a. 342–409; 2 std. a. 259–424 (Intcal 09) |
| AAR 14884 (hassel): | |
| 1536 ± 29 | 1 std. a. 438–571; 2 std. a. 432–594 (Intcal 09) |
| AAR 14889 (lind): | |
| 1618 ± 25 | 1 std. a. 404–530; 2 std. a. 391–535 (Intcal 09) |
| AAR 14890 (ask): | |
| 1595 ± 27 | 1 std. a. 423–533; 2 std. a. 411–540 (Intcal 09) |

Blandt de ni prøver er fem dateret til slutningen af C₃ i yngre romersk jernalder og begyndelsen af ældre germansk jernalder, tre er dateret til sidste halvdel af ældre germansk jernalder og en til yngre romersk jernalder C₂–C₃. Prøvematerialet består af hassel (4), lind (1), løn (1), el (1), ask (1), eg (1) og pil (2).

Man kan udtage tre prøver ud af ni på 504 forskellige måder ($9 \times 8 \times 7$ måder). Sandsynligheden for at udtage tre ens prøver af gruppen med fem identiske prøver er ca. 12 % ($5/9 \times 4/8 \times 3/7 = 60/504 = 11,9\%$). Tilsvarende kan sandsynligheden for at udtage tre ens prøver af gruppen med tre prøver beregnes til 1,2 % ($3/9 \times 2/8 \times 1/7 = 6/504 = 1,19\%$). Sandsynligheden for at udtage den prøve, der kun er en af, til datering er ca. 11 % ($1/9 = 11,1\%$).

Skulle vi fra dette hus i udgravningssituationen have udtaget tre prøver til datering fra tre forskellige stolpehuller, havde det kun været muligt at opnå tre statistisk identiske dateringer, hvis vi fra stolpehullet med de ni prøver havde været så heldige at ramme den prøve, hvor dateringen ikke er identisk med nogen anden datering fra stolpehullet (AAR 14885). Det skyldes, at dateringerne af de to prøver fra de to andre

stolpehuller, hvorfra der kun findes én datering, kun er identiske med dateringen af netop denne ene prøve. I det konkrete tilfælde ville vi således have haft 11,1 % sandsynlighed for at opnå tre statistisk identiske dateringer fra tre forskellige stolpehuller ($1/1$ [stolpehul 1] $\times 1/1$ [stolpehul 2] $\times 1/9$ [stolpehul 3] = 11,1 %). Det er tankevækkende!

Forventningen er, at det trækul, som findes i stolpeaftrykene, stammer fra det hus eller den gård, som huset tilhører. Teoretisk set kan materialet stamme fra alle de begivenheder, der foregik her og som førte til at der blev dannet trækul lige fra isen forsvandt og frem til i dag. Når dateringerne ligger så tæt på hinanden, som de gør, må det skyldes, at trækullet stammer fra den begivenhed, vi ønsker at datere. Som udgangspunkt er prøverne ikke knyttet til hinanden, hvilket underbygges af, at de ni prøver fra samme stolpehul repræsenterer syv forskellige træsorter. Det, der knytter dem sammen, er, at dateringerne ligger tæt snarere end at de stammer fra samme stolpehul jf. nedenstående.

Betragter vi alle 11 dateringer samlet, så fordeler de sig på tre klynger med henholdsvis tre, fem, og tre statistisk identiske dateringer. Udgravningsplanen af gård 3 viser, at der inden for kort afstand ligger tre hovedhuse, som antagelig repræsenterer gårdsanlægget i tre faser. Det åbenlyse spørgsmål at stille er derfor, om de 11 dateringer i virkeligheden daterer gårdens tre faser?

Hvorfor bruge ¹⁴C-dateringer – et forsøg på perspektivering

Med alle de usikkerheder, der er diskuteret i det foregående, er det nærliggende at spørge, hvorfor så overhovedet anvende

¹⁴C-dateringer til datering af hustomter frem for en relativ hustypologi? Det enkle svar på dette spørgsmål er, at den relative typologi ikke kan afsløre innovationscentre, ligesom den heller ikke kan afsløre retningen for en eventuel udvikling. Den relative hustypologi går ud fra, at husene generelt udvikler sig kontinuert, således at der gradvist tilkommer nye elementer, mens gamle forsvinder. Den relative hustypologi vil opfatte ens huse som samtidige. Et andet spørgsmål, som den relative typologi lader stå åbent, er, hvorvidt de typologiske forskelle, som kan iagttages, er funktionelt betingede eller kronologisk betingede. Fundmaterialet vil i nogle tilfælde kunne belyse dette spørgsmål, men generelt – bortset fra Over Jerstal-kredsens huse – er fundmaterialet i husenes stolpehuller beskedent i romersk og germansk jernalder i Syd- og Sønderjylland. Endelig kan vi have svært ved at sætte hustomter, som ser fundamentalt anderledes ud, ind i den typologiske sekvens. Dette betyder naturligvis ikke, at vi skal ophøre med at udvikle relative hustypologier, men at vi opnår de bedste resultater ved at kombinere de to metoder.

Har man en bebyggelse med mange huse, som er dateret med tre identiske dateringer, kan man sammenligne de vægtede gennemsnit for hvert hus. Her ved vil man med stor sikkerhed kunne sige, hvilke huse, som har eksisteret samtidig og hvilke, som har fulgt efter hinanden. På den måde kan man få et forfinet billede af bebyggelsesudviklingen. Hertil er vi ikke nået endnu, men det er en indlysende mulighed at anvende ¹⁴C-dateringer i analysen af bebyggelsesmønstret fra dolktid til ældre germansk jernalder på materialet fra de omfattende udgravninger, som netop nu

foregår ved Kassø vest for Åbenrå. Her er et samlet område på næsten 4 km² udlagt til etablering af datahoteller. Indtil nu (sept. 2018) er et område på 3 km² systematisk forundersøgt med søgegrøfter for hver 20. meter. Foreløbig er der udgravet mellem 500 og 1000 konstruktioner, som dækker alt fra 4-stolpeanlæg til store hovedhuse – og flere kommer til. Bebyggelserne består af enkeltgårde og landsbyer, som er anlagt omkring et stort vådområde. Indtil slutningen af maglemosetid udgjorde vådområdet en relativt fladbundet sø, som groede til og forsumpede. I dag hedder vådområdet Vråmose og det afvandes mod vest til Vadehavet via Vid Å-systemet. Bebyggelser daterer sig til begyndelsen af senneolitikum og frem til slutningen af ældre germansk jernalder. Yngre germansk jernalder og Vikingetid repræsenterer en fundlakune. Først i begyndelsen af tidlig middelalder er der atter dokumenteret en omfattende bebyggelse. Det er en unik situation at have så stort et område, som er forundersøgt og hvor en stor del af de lokaliserede anlægsspør er udgravet. Fra starten har der været fokus på at udtage prøver til bl. a. ¹⁴C-datering.

I ¹⁴C-analyserne er det også muligt at lade stratigrafiske iagttagelser indgå som en variabel. Stratigrafiske iagttagelser fortæller, hvilke huse, der er ældre eller yngre end hinanden, hvilket så også må gælde for ¹⁴C-dateringerne. Faren er, at de stratigrafiske iagttagelser er forkerte, så derfor bør man altid præsentere sine rådata inden, man anvender dem til nye beregninger. Dvs. med prøvenummer og laboratorieakronym, ¹⁴C alderen, målesikkerheden, kalibreringen inden for ± 1 og 2 std. a. samt materiale. Ved fremlæggelse af konkrete huse bør det desuden vises, hvilke stolpehuller prøverne er udtaget.

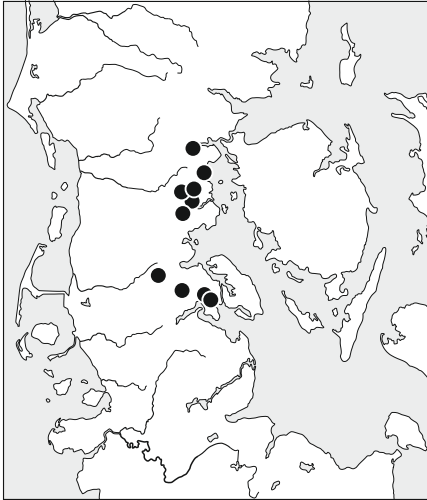


Fig. 4. Udbredelseskort over lokaliteter i Sønderjylland med hustomter med smalt tværsænd mellem de tagbærende stolper, som kan dateres til tidsrummet 450–550 e.Kr. Tegning: P. Ethelberg.

Fig. 4. Distribution map showing southern Jutlandic settlements with buildings characterised by a particularly narrow width between the roof-supporting posts; the buildings have been dated to 450–550 AD. Graphics: P. Ethelberg.

På lignende vis kan man inddrage relative dateringer af genstandsmaterialet. Denne metode kaldes sekvensdatering eller en Bayesiansk kronologisk modelering. Hidtil har sekvensdateringsmetoden kun været anvendt i ringe omfang. Metoden er dog med godt resultat afprøvet på tre huse fra ældre bronzealder fra Brd. Gram nær Vojens (ETHELBERG 2000, 204 f.). Det viser, at der her ligger et stort uudnyttet potentiale, men det kræver et indgående kendskab til statistisk metode for at få denne viden aktiveret.

Karakteristisk for sønderjyske bopladser fra yngre romersk og ældre germansk jernalder er sadeltagsindhegnede gårde og hovedhuse, hvor de tagbærende stolper er sat i moduler i beboelsesenden. I forbindelse med udgravningerne af motorvejstracéet fra Kliplev til Sønderborg blev vi opmærksomme på nogle huse, hvor modulsætningen var gået i opløsning, tværsændet mellem de tagbærende stolper var smalt – sjældent over 2 m og ofte mellem 1,6 m og 1,8 m – og ofte var længden beskedent, mellem 17 og 26 m (ANDERSEN et al. 2017, 192 ff.).

I starten blev konstruktionerne opfattet som spor efter sadeltagshegn, idet vægstolper manglede. Da der imidlertid ikke kunne knyttes hovedhuse til konstruktionerne og ^{14}C -dateringerne viste, at de hørte hjemme i sidste halvdel af 5. årh. og første halvdel af 6. årh., blev det klart, at der måtte være tale om hustomter på selvstændige gårdsanlæg. Efterfølgende er det lykkedes at finde lignende huse med sporadiske spor efter vægkonstruktionen samt tydelige spor efter indgangsstolper. To af de bedste eksempler er udgravet ved Fredsted vest for Haderslev og syd for Ejsbøl Mose (HARTVIG 2010).

De to huse er sat med syv sæt tagbærende stolper med et nogenlunde ensartet længdespænd. Mod øst er tværsændet yderligere indsnævret. I det nordligste af husene, som i øvrigt er anlagt parallelt med hinanden, ses tegn på adskillige udskiftninger. Det tyder på, at dette hus har haft en noget længere brugstid end huset mod syd. Der findes fra hvert hus tre statistisk identiske dateringer. Også indbyrdes er der tale om statistisk identiske dateringer. Det tyder på, at der er tale om samme hus i to faser. Der er ikke udregnet et vægtet gennemsnit for dateringen af de to huse (Fig. 4).

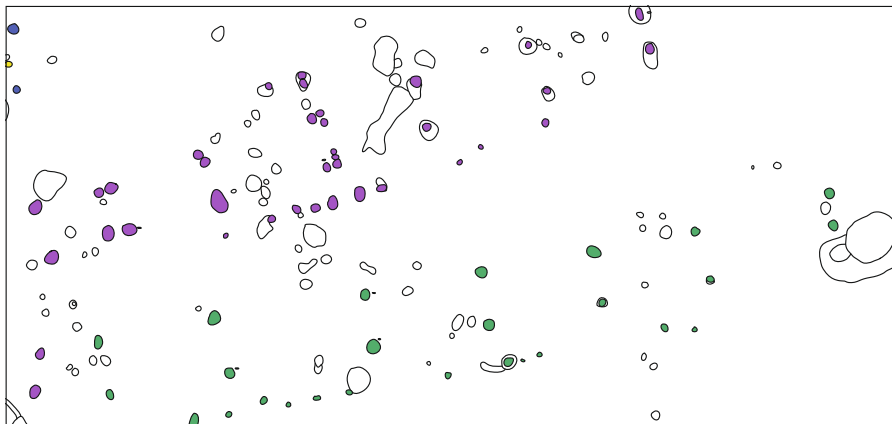


Fig. 5. To huse fra Fredsted HAM 4867 vest for Haderslev nær Ejsbøl Mose. Begge huse er ^{14}C daterede med tre, statistisk identiske dateringer til tidsrummet mellem 450 og 550 e. Kr. Tegning: P. Ethelberg: Efter udgravningsdokumentation A. Hartvig.

Fig. 5. Two buildings from Fredsted HAM 4867 located west of Haderslev and close to the bog of Ejsbøl. Both buildings have been ^{14}C -dated with three statistically identical dates to 450–550 AD. Graphics: P. Ethelberg, after the excavation report of A. Hartvig.

Sydlig hus (grønt)

AAR 14452

1596 ± 22 1 std. a. 423–532 e. Kr;
2 std. a. 417–536 e. Kr

AAR 14453

1552 ± 26 1 std. a. 436–548 e. Kr;
2 std. a. 428–566 e. Kr

AAR 14454

1607 ± 25 1 std. a. 413–532 e. Kr;
2 std. a. 406–536 e. Kr

Nordlige hus (lilla)

AAR 14449

1618 ± 23 1 std. a. 405–530 e. Kr;
2 std. a. 393–535 e. Kr

AAR 14451

1569 ± 23 1 std. a. 435–537 e. Kr;
2 std. a. 426–546 e. Kr

AAR 14450:

1576 ± 23 1 std. a. 434–535 e. Kr;
2 std. a. 425–542 e. Kr

Vi har foreløbig fundet 10 lokaliteter med den slags huse. Alle er beliggende i det østlige og sydøstlige Sønderjylland (Fig. 5). Lignende huse kendes i stort tal fra bl.a. Københavns Vesteregn, hvor de er defineret som langhuse af Høje Taastrup type, gruppe 2 og 3 (BOYE 2018, 148 ff.). Her er den slags huse overvejende dateret til 5.–6. årh. e. Kr. ud fra typologiske overvejelser.

Det ser ud til, at sadeltagsindhegnede gårde ophører med at blive anlagt i det østlige og sydøstlige Sønderjylland med introduktionen af disse huse. I det vestlige Sønderjylland er sadeltagsindhegnede gårde dokumenteret frem til slutningen af 5. årh. e. Kr. bl.a. ved Brøns Skole (EISENSCHMIDT 2003), som er dendrokronologisk dateret til 482–97 (Bonde/Eriksen 2003). Længere mod nord bl.a. ved Sallingsundvej nær Esbjerg findes der

sadeltagsindhegnede gårde, som ifølge ^{14}C -dateringerne kan række ind i første tredjedel af 6. årh. e.Kr (KNUDSEN 2016).

Disse eksempler er medtaget for at vise potentialet i at få så mange hustomter som muligt ^{14}C -dateret. Det betyder ikke, at vi skal ophøre med at udvikle relative hustypologier, men de skal anvendes i kombination med ^{14}C -baserede dateringer. Her ligger der et stort uudnyttet potentiale. Skal man et spadestik dybere i anvendelsen af ^{14}C -metoden end det, der her er præsenteret, bør det ske i samarbejde med en erfaren statistiker. Et godt eksempel på et sådant samarbejde er den netop udgivne

publikation om bronzealderbebyggelsen i Thy (BECH/RASMUSSEN 2018, 33–46; OLSEN/KANSTRUP 2018, 90–93).

Det vi især mangler i Museum Sønderjylland er, at få etableret en database over alle vores dateringer. Vi skal have lavet en Bayesiansk kronologisk modellering af vores resultater med henblik på vurdering af lokale, regionale og overregionale forskelle og ligheder i hustyperne. Særlig vigtig i denne sammenhæng er de omfattende udgravninger, som netop nu foregår ved Kassø. Vi skal desuden blive bedre til at indsende supplerende prøver fra de huse, hvor fra der kun foreligger to statistisk identiske dateringer.

Litteratur:

- Andersen et al. 2017: H. C. H. Andersen/P. Ethelberg/P. Kruse/O. Madsen, Wachse oder Weiche! Zu Schachtelhaln, Booten und Häusern im und um das Nydam-Moor in Sønderjylland. I: B. V. Eriksen/A. Abegg-Wigg/R. Bleile/U. Ickerodt (eds.), Interaktion ohne Grenzen, Beispiele archäologischer Forschungen am Beginn des 21. Jahrhunderts, Bd. 1. (Schleswig 2017) 185–198.
- Bech 2018: J.-H. Bech, Fårtoft 6 og bronzealderbebyggelsen i Thy. Status og perspektiver efter endnu en udgravningskampagne i Thisted. I: S. Boddum/N. Terkildsen (eds.), Status og samfundsstruktur i yngre bronzealders kulturlandskab. Yngre bronzealders kulturlandskab 6 (Viborg/Holstebro 2018) 77–113.
- Bech/Rasmussen 2018: J.-H. Bech/M. Rasmussen, Thy and the outside world in the Bronze Age. Regional variations in the North Sea perspective. I: J.-H. Bech/B. V. Eriksen/K. Kristiansen (eds.), Thisted Bronze Age Settlement and Land-Use in Thy, Northwest Denmark 1 (Aarhus 2018) 25–106.
- Bonde/Eriksen 2003: N. Bonde/O. H. Eriksen, Skolevej, NNU Rapport 10, 2003, 1–9.
- Boye 2018: L. Boye, Den typologiske udvikling af østsjællandske huse fra førromersk til germansk jernalder. Et værktøj til udredning af bosættelsesmønstre, bebyggelsesudvikling og ressourceområder, bind I (upubliceret Ph.D.-afhandling København 2018).
- Eisenschmidt 2003: S. Eisenschmidt, HAM 4043 – Skolevej, Brøns sogn, Sb.Nr. 52, Udgravningsberetning. Museum Sønderjylland, Arkæologi Haderslev.
- Ethelberg 2000: P. Ethelberg, Bronzealderen. I: L. Madsen/O. Madsen (eds.), Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Sten- og Bronzealder (Haderslev 2000) 135–270.
- Ethelberg 2014: P. Ethelberg, Slesvig som grænseland i 1. og 2. årh. e.Kr. I: A. Blond/K. Furdal/C. Porskrog (eds.) Festschrift til Inge Adriansen (Sønderborg 2014) 247–268.
- Ethelberg 2017: P. Ethelberg, Slesvig as Borderland in the 1st and 2nd centuries AD. I: S. Semple/C. Orsini/S. Mui (eds.), Life on the Edge: Social, Political and Religious Frontiers in Early Medieval Europe. Neue Studien zur Sachsenforschung 6 (Braunschweig 2017) 157–167.
- Ethelberg/Jensen 2019: P. Ethelberg/M. L. Jensen: Wo sind die Brunnen? Eine Fall-Studie zur Wasserversorgung eines Siedlungskomplexes um 400 n. Chr. bei Vonsild südlich von Kolding, Jütland, Dänemark (in prep) 1–9.
- Ethelberg/Kruse 2013: P. Ethelberg/P. Kruse: Das Osterrönfeld-Haus: Status nach 10-jähriger Untersuchung. Arkæologi i Schleswig 14, 2013, 103–130.
- Hartvig 2010: A. Hartvig, HAM 4857 – Fredsted, Gl. Haderslev Landsogn, Sb.Nr. 78, Rapport 192, Museum Sønderjylland, Arkæologi Haderslev.
- Heidemann-Lutz 2012: L. Heidemann-Lutz, Tavhave I – et godt sted at bo. Gårde fra 2.–4. årh. med et spændende kornfund. I: L. Heidemann-Lutz/A. B. Sørensen (eds.), Med graveske gennem Sønderjylland. Arkæologi på naturgas- og motorvejstracé (Haderslev 2012) 120–134.
- Knudsen 2016: M. Knudsen, Sallingsundvej, Ribe Amt, Skast Herred, Bryndum Sogn, Gjesing By, Bryndum ejerlav, Stednr. 190502, FF: 218055. Sydvestjyske Museer, SJM 461, Ribe 2016.
- Kruse 2012: P. Kruse, Anglere på Sundeved? I: L. Heidemann-Lutz/A. B. Sørensen (eds.), Med graveske gennem Sønderjylland. Arkæologi på naturgas- og motorvejstracé (Haderslev 2012) 135–150.
- Kruse 2017: P. Kruse, HAM 4599 – Nybøl, Nybøl sogn, Sb.Nr. 109, Rapport 419, Museum Sønderjylland, Arkæologi Haderslev.
- Madsen 2014: E. M. Madsen, MKH 1596 – Teglgård, Vonsild sogn, Sb.Nr. 42, Rapport 208, Museum Sønderjylland, Arkæologi Haderslev.

- Moberg Riis 2017: K. Moberg Riis, MKH 1769 Langholtgård I, Seest sogn, Andst herred, tidl. Ribe amt, StedNr. 19.01.07, Sb.Nr. 46, Rapport 319, Museum Sønderjylland, Arkæologi Haderslev.
- Olsen/Kanstrup 2018: J. Olsen/M. Kanstrup, Cumulative probability distributions – what can they tell us? I: J.-H. Bech/B.V. Eriksen/K. Kristiansen (eds.), Bronze Age Settlement and Land-Use in Thy, Northwest Denmark, Vol. I, (Thisted 2018) 90–106.
- Pedersen 2012: S.L. Pedersen: Møllested Bro I. Mellem bønder og krigere. I: L. Heidemann-Lutz/A. B. Sørensen (eds.), Med graveske gennem Sønderjylland. Arkæologi på naturgas- og motorvejstracé (Haderslev 2012) 65–78.

Bronzezeitliche Transformationen zwischen den Hügeln (*Mang de Bergen*, Bornhöved, Kr. Segeberg)¹

Stefanie Schaefer-Di Maida

Abstract

In this contribution, the PhD-project Bronze Age Transformation processes in Northern Germany (part of the SFB 1266 Project “Scales of Transformation – Human-environmental Interaction in Prehistoric and Archaic Societies”) is presented. The main aim of the project is to examine social and economic long-term changes, rapid turning points, and collapses within areas in northern Germany, e.g. in Schleswig-Holstein in the vicinity of Lake Belau. This region was selected because it provides good archaeological and environmental data as well as a pollen profile of the Lake Belau. The first step is to verify the presence or the absence of a transformation process in the records; the second step addresses the questions of how Bronze Age transformations are recognizable, how fast they developed, and how intense they were. The main focus of this work is the changes in the settlement activities around 1600 BC, as well as modifications in burial rites around 1200 BC.

Finally, this presentation will also include preliminary results from recent surveys and excavations at Mang de

Bergen (Bornhöved, Dist. Segeberg). The importance of *Mang de Bergen*, together with other sites in Schleswig-Holstein, lies in the impressive local constancy of the activities (especially around 1600 BC) and shows a record of the transition from inhumation to cremation around 1200 BC, as a possible point of transformation.

Einleitung

Im Rahmen des Sonderforschungsbereichs *TransformationsDimensionen* an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel beschäftigt sich eine Doktorarbeit mit der Erforschung bronzezeitlicher Transformationsprozesse in Norddeutschland. Das Projekt soll in diesem Artikel vorgestellt werden.

Die Studie unterliegt der folgenden Prämisse: Eine Transformation beschreibt bei der Interpretation archäologischer Daten den Moment, wenn sich etwas (z.B. ein Fundtyp oder eine Bestattungssitte) so stark gewandelt hat, dass eine Rückkehr

¹ Die vorliegende Studie erfolgt im Rahmen des D3-Projektes des Sonderforschungs-

bereiches 1266 mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

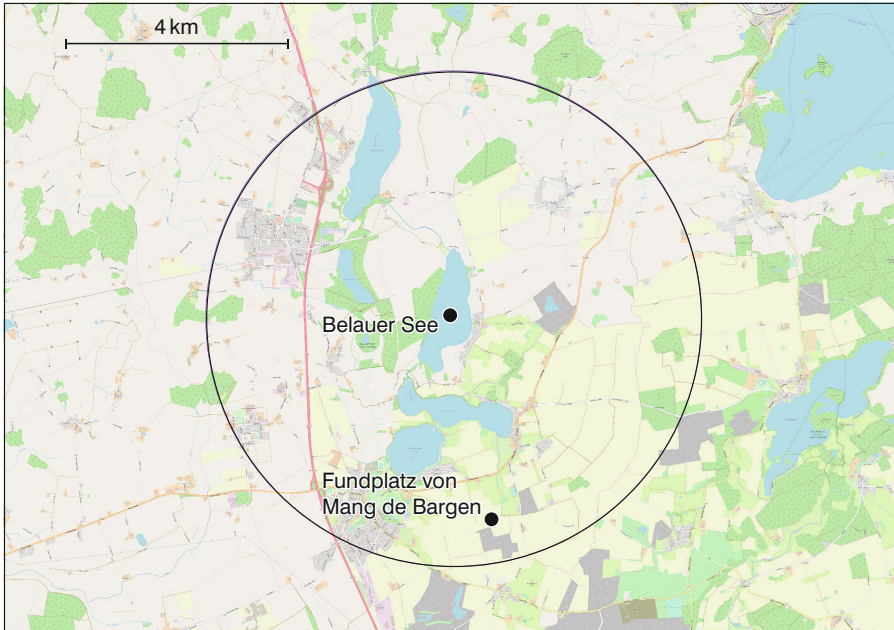


Abb. 1. Arbeitsgebiet: Einzugsgebiet des Belauer Sees mit dem Fundplatz von Mang de Bergen.
 Fig. 1. Working area: Catchment area of the Lake Belau with the site of Mang de Bergen.

zu alten Mustern nicht mehr möglich ist. Der Transformation kann ein Wandlungsprozess oder ein Bruch voran- bzw. nachstehen.

Das Konzept der Dissertation zielt grundlegend darauf ab, bronzezeitliche lokale Prozesse der Veränderung und Transformation zu identifizieren und zu vergleichen sowie mögliche regionale und überregionale Auslöser zu bewerten. Diese Transformationen werden unter verschiedenen Aspekten untersucht, wie zum Beispiel hinsichtlich Ökonomie, materieller Kultur, räumlichen Verhaltens, Ideologien und rituellen Praktiken.

Auf zwei Phasen konzentriert sich das Projekt dabei ganz besonders: Zum einen

wird die Phase um 1600/1500 v. Chr. in den Fokus genommen, weil es in dieser Zeit vermehrt zu Siedlungsabbrüchen und einem veränderten Hortverhalten in Mitteleuropa kommt. Die zweite Phase betrifft den Übergang vom 14. zum 13. Jahrhundert v. Chr., weil sich zu dieser Zeit Veränderungen in der materiellen Kultur und vor allem in den Bestattungssitten in Mitteleuropa zeigen.

Das Arbeitsgebiet erstreckt sich in einem 50-Kilometer-Radius um den Belauer See im Kreis Segeberg. Für diesen Artikel liegt der Fokus auf dem engen Einzugsgebiet des Belauer Sees von 4,4 km als Meso-region (Abb. 1) und dabei vor allem auf dem Fundplatz von *Mang de Bergen* als

Mikroregion. Ein Pollenprofil zu den jahresgeschichteten Sedimenten aus dem See zeigt die Landnutzungsgeschichte auf und ermöglicht somit einen ersten Vergleich archäologischer und ökologischer Daten.

Der Hauptfundplatz *Mang de Barga*n bei Bornhöved liegt etwa drei Kilometer südlich vom Belauer See entfernt.

Forschungsgeschichte und Quellenbasis

Die Landnutzung und Siedlungsgeschichte des Fundplatzes von *Mang de Barga*n wurden im Rahmen der Untersuchungen Schwerin von Krosigs 1976 erstmals umfassend aufgeführt (SCHWERIN VON KROSIG 1976).

Die archäologischen Untersuchungen folgten in den Jahren 2005 und 2014 aufgrund eines Kiesabbauvorhabens und wurden durch ein Grabungsteam des Landesamts unter der Leitung von Lütjens und Burkhardt durchgeführt.

Insgesamt handelt es sich bei dem Gräberfeld von *Mang de Barga*n um 20 Grabhügel, von denen 13 sicher als Grabhügel angesprochen werden können, weil sie eine Hügelschüttung aufweisen und/oder mindestens eine Bestattung haben, die auf einer natürlichen Kuppe zentriert angelegt wurde und deren Hügelschüttung wahrscheinlich abgetragen worden ist.

Insgesamt liegen aus den Grabhügelbefunden 76 Gräber vor, davon 14 Körperbestattungen und 61 Brandbestattungen. Bei den Körperbestattungen handelt es sich meistens um die Primärbestattung des Hügels, während die Leichenbrand-schüttungen und Urnenbestattungen meistens als Nachbestattungen beigesetzt wurden. Die Anzahl der Nachbestattungen pro Grabhügel liegt damit zwischen 1 und 35.

Die Datierung der Grabhügel basiert mehrheitlich auf Merkmalen der Konstruktion und der Datierung der Funde. Damit ergibt sich eine Dominanz von älterbronzezeitlich angelegten Grabhügeln (8), gefolgt von spätneolithisch bis bronzezeitlich datierten Befunden (5). Ein Grabhügel konnte anhand eines ^{14}C -Datums in das Spätneolithikum eingeordnet werden. Die Nachbestattungen können zum Großteil in die Jüngere Bronzezeit datiert werden. Einige aber auch in die Eisenzeit. Teilweise ist eine Datierung aufgrund der schlechten Erhaltung bzw. des hohen Zerstörungsgrades nicht mehr möglich.

Vom Fundplatz sind nicht nur Grabhügel bekannt, sondern auch ein Brandgräberfeld, das vorwiegend in die vorrömische Eisenzeit datiert. Des Weiteren wurden einige Siedlungsfunde wie Feuerstellen, Pfostengruben (aber bisher ohne klare Struktur), Gruben (vereinzelt mit Getreideresten), Steinsetzungen, Kochsteingruben, Branderdestellen und eine Ofenanlage gefunden. Die Befunde werden in einen ungefähren Zeitraum vom Spätneolithikum bis zur Bronzezeit eingeordnet.

Neben den archäologischen Untersuchungen wurde der Fundplatz vor dem Grabungsbeginn unter der Leitung von Stümpel geophysikalisch untersucht (Geomagnetik, Georadar).

Des Weiteren folgten Untersuchungen zur historischen Landnutzung, Bodenbildung und Bodenerosionsgeschichte im Einzugsgebiet des Belauer Sees, der ca. 3–4 km vom Fundplatz von *Mang de Barga*n entfernt liegt (DREIBRODT u.a. 2009 und DREIBRODT/WIETHOLD 2015). Aus dem Belauer See liegt zudem ein laminiertes Pollenprofil vor, das Hinweise auf die Umweltgeschichte der näheren Umgebung gibt. Im Rahmen der Doktorarbeit zu Transformationsprozessen wird

auf die vorliegenden Untersuchungen, sowie die eigens gewonnenen Daten des Projektes zurückgegriffen. Ende 2016 bis Mitte 2017 wurden im Rahmen des Projektes magnetische Prospektionen und Oberflächenbegehungen am Fundplatz und der unmittelbaren Umgebung durchgeführt. Dabei wurden zwei Kochsteingrubenareale identifiziert und diverse Funde aus Silex, Stein und Keramik gefunden. Ein weiterer Grabhügel wurde im Sommer 2017 auf dem Fundplatz ausgegraben (s. u.), der ebenfalls mindestens eine Bestattung enthielt.

Es gilt herauszufinden, ob es in dem definierten Arbeitsgebiet Transformationen gab und wenn ja, wann und wie sich Transformationen in den bronzezeitlichen Daten zeigen und inwieweit sie die Gesellschaft beeinflussten. Des Weiteren ist es von Interesse festzustellen, wie schnell die jeweilige Transformation erfolgte.

Transformationsphase 1: 1600/1500 v. Chr.

In der mitteleuropäischen Vorgeschichte gilt die Phase um 1600 v. Chr. als wichtiger Wendepunkt. Es können verschiedene Veränderungen in Zentraleuropa festgestellt werden, wie zum Beispiel die Erkundung neuer Bergbauggebiete, Handelswege werden verlagert, das Schwert ersetzt den Dolch und die Landwirtschaft wird intensiviert (vgl. BARTELHEIM 2007; KNEISEL 2013a; 2015). In dieser Phase ist in Polen und Brandenburg jedoch ein Siedlungsrückgang zu verzeichnen. Auch die Siedlung Bruszczewo kollabiert in diesem Zeitabschnitt (HAAS/WAHLMÜLLER 2010; KNEISEL 2011; KNEISEL u.a. 2008; KROLL 2010; KNEISEL/MÜLLER 2010; MÜLLER 2013). Aus Schleswig-Holstein kennen wir hingegen Fundplätze, die über lange Zeiträume

Ortskonstanz aufweisen, wie zum Beispiel der Fundplatz von *Mang de Barga* vom Spätneolithikum bis zur vorrömischen Eisenzeit (ANER u.a. 2011, 27–33; KNEISEL u.a. 2018; LÜTJENS 2014; SCHWERIN VON KROSIGK 1976). Warum bleibt dieser Bruch also anscheinend in Schleswig-Holstein aus? Oder liegen auch hier Hinweise auf einen entsprechenden Umwandlungsprozess vor?

Mithilfe eines laminierten Pollenprofils aus dem Belauer See kann auf ökologische Daten zurückgegriffen werden, die das Siedlungsverhalten betreffen. Ein Vergleich verfügbarer archäologischer und jener ökologischen Daten, die sich aus den Sedimenten des Sees und Böden des Fundplatzes ergaben und die Siedlungs- und Landnutzungsgeschichte widerspiegeln, zeigt, dass der Übergang von Per. I zu Per. II um 1600/1500 v. Chr. eine Sonderstellung einnimmt (WIETHOLD 1998, 145 ff.; DREIBRODT u.a. 2009, 495 f.; DREIBRODT/WIETHOLD 2015, 315 f.). Während wir in der Umgebung des Belauer Sees um diese Zeit eine Besiedlungsaktivität anhand vereinzelter Siedlungsreste und vieler Grabhügel erfassen, trifft dies nicht auf die Sedimente und Böden zu. Vielmehr zeigt sich eine Heideausbreitung, ein Rückgang der Siedlungsanreicherung und eine Veränderung der Landnutzungsweise im Umfeld des Belauer Sees. Dieser scheinbare Widerspruch führte bereits in anderen Studien, die sich in Nordeuropa mit dem Vergleich ökologischer und archäologischer Daten um diese Zeit auseinandersetzen, zu der Annahme, dass wir es in Nordeuropa möglicherweise mit einer Änderung des Wirtschaftssystems zu tun haben: Die Siedler betreiben weniger Anbau und dafür möglicherweise mehr Viehzucht, vor allem Rinderhaltung (ANDERSEN 1993, 1996/97, 15 f.; BECH 2003, 46; 53; DREIBRODT/WIETHOLD, 2015, 315 f.; KRISTIANSEN 1980, 10; REGNELL/SJÖRGREN 2006, 141; 169; WIETHOLD

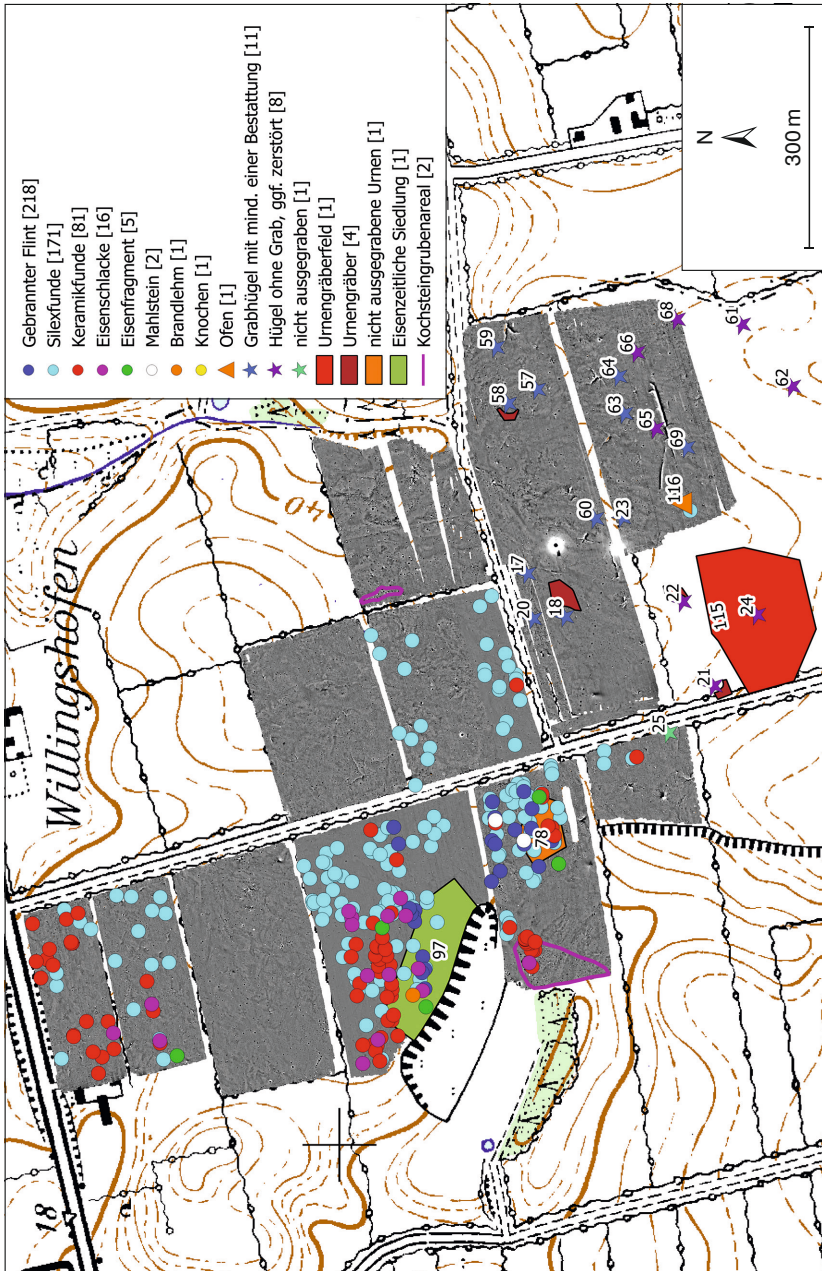


Abb. 2. Bisherige Forschungen am Fundplatz von Mang de Bargaen.
 Fig. 2. Previous research at the site of Mang de Bargaen.

1998, 145 ff.). Im Falle einer solchen weniger zerstörerischen Landnutzung könnte einem Kollaps – wie er in Brandenburg und Polen um 1600/1500 v. Chr. belegt ist – entgegengewirkt worden und so eine Umstrukturierung der Siedlungsaktivität im Umkreis des Belauer Sees vermieden worden sein.

Möglich scheint auch, dass die wenigen Einzelgehöfte in Schleswig-Holstein eine gewisse Stabilität aufwiesen und somit Veränderungen, die in Polen und Brandenburg Transformationen hervorriefen, widerstehen konnten.

Eine weitere Hypothese hält die Änderung des Siedlungsverhaltens von der Nutzung von Einzelgehöften zu einer „nomadischen“ Lebensweise, die sich auf die Tierhaltung fokussierte, für möglich.

Doch nicht für alle Aspekte der Besiedlungsgeschichte liegen ausreichend Daten aus Schleswig-Holstein vor. Vor allem die Datierungen der Fundplätze in Schleswig-Holstein sind mit äußerster Vorsicht zu betrachten. Für dieses Dissertationsprojekt ist es deswegen erforderlich, einen Vergleich mit weiteren archäologischen und ökologischen Daten aus dem angrenzenden Norddeutschland (Mecklenburg-Vorpommern) sowie mit Referenzdaten aus Dänemark vorzunehmen.

Am Fundplatz von *Mang de Barga*n konnte bisher keine Siedlung mit eindeutigen Hausstrukturen festgestellt werden. Es konnten jedoch einige bislang undatierte Siedlungsgruben (gelegentlich mit Getreideresten), Feuerstellen und Pfostenlöcher sowie ein Ofen erfasst werden. Eine Pfostenreihe, die sich in der magnetischen Prospektion zunächst als Hausgiebel vermuten ließ, muss noch anhand von absoluten Datierungen aus den Sedimentproben der möglichen Pfostenlöcher als Hausbefund bestätigt werden.

Kochsteingruben

Unweit vom Grabhügelfeld entfernt, wurden im Frühjahr 2017 Kochsteingrubenareale entdeckt (Abb. 2). Bei Kochsteingruben handelt es sich um Gruben, die unterschiedliche Formen haben können (im Fall von *Mang de Barga*n sind sie kreisrund) und mehr oder weniger angekohlte Steine sowie Holzkohle und Asche enthalten. Die Steine weisen meistens Spuren von Hitzeinwirkung auf und können entsprechend gerissen, zersprungen oder hitzezermürbt sein. Am Fundplatz von *Mang de Barga*n befanden sich die Gruben nördlich der Grabhügel in einer Reihe und im Westen lagen sie in mehreren Kreisen beieinander. Es handelt sich insgesamt um mindestens 65 Kochsteingruben auf 5000 m² Fläche. Im April 2017 wurde eine der Kochsteingruben im Rahmen einer Sondagegrabung erfasst (Abb. 3–4). Es schien, dass die Gruben in eine Kulturschicht eingebettet sind, in der auch Keramik, Flintartefakte und eine grüne Glasperle neben Steinpackungen und weiteren Steinsetzungen gefunden wurden. Die Stratigrafie war jedoch nicht ganz eindeutig. Zwei weitere Sondagen im September 2018 zeigten, dass die sogenannte Kulturschicht vermutlich oberhalb der Kochsteingruben liegt und damit möglicherweise jünger ist. Die absoluten Datierungen der Holzkohle aus den Kochsteingruben werden in Kürze Aufschluss geben.

Die Funktion solcher Gruben ist bisher unklar. Neben der spezifischen Funktion als Räucher-, Koch- oder Dampfbadgrube (HONECK 2009, 21 ff.; 40 f.) wird vermutet, dass es sich im Allgemeinen um Versammlungsplätze gehandelt hat (KRUSE 2013, 73 ff.; KRUSE/MATTHES im Druck). Um diese Theorie für die Kochsteingrubenareale

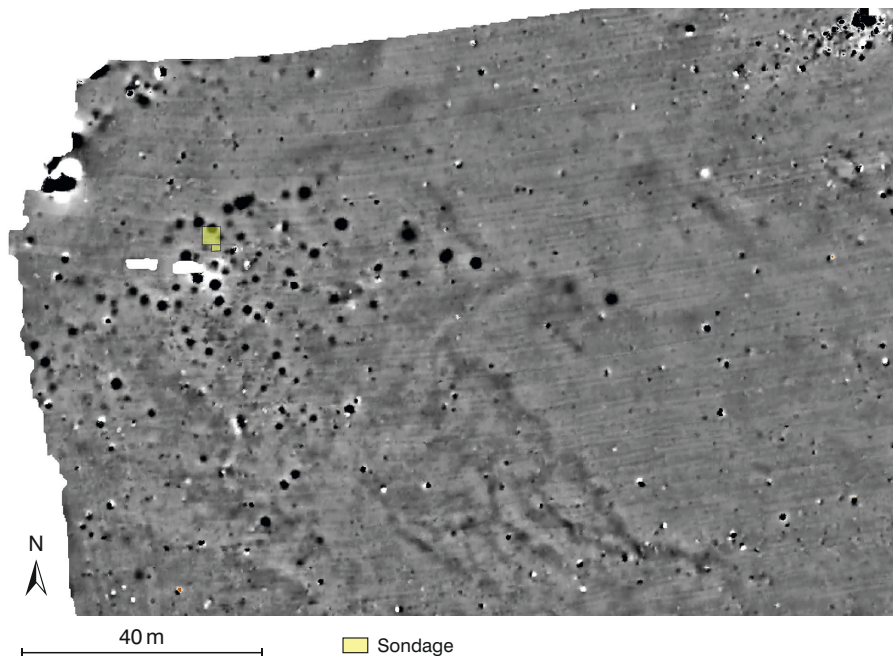


Abb. 3. Kochsteingrubenareal mit Sondageschnitt 2017 am Fundplatz von Mang de Barga.
 Fig. 3. Cooking pit area with test excavation trench 2017 at the site of Mang de Barga.

von Mang de Barga anwendbar zu machen, müsste aus verschiedenen dieser Gruben datierbares Material entnommen und beprobt werden, um die Nutzungszeit festzustellen. Kochsteingruben sind überwiegend erst ab der Jüngerer Bronzezeit bekannt und treten vermehrt mit der Eisenzeit in Nordeuropa auf (HONECK 2009, 17 ff.). Aber auch Beispiele aus der Älteren Bronzezeit sind nicht unüblich (KRUSE 2013, 67 ff.; KRUSE/MATTHES im Druck). Die Datierung der Gruben ist dementsprechend auch vor dem Hintergrund der ersten Transformationsphase um 1600/1500 v. Chr. wichtig, denn das Auftreten von Kochsteingruben liefert

wichtige Hinweise auf die menschliche Aktivität, obwohl bisher keine sicheren Hausgrundrisse in dem Areal entdeckt wurden. Die Gruben an sich können dabei sowohl eine rituelle als auch eine profane Rolle gespielt haben.

Es kann jedoch angenommen werden, dass rund um die Grabhügel eine Siedlungsaktivität mit einer ca. 1000-jährigen Ortskonstanz bzw. Ortsbindung herrschte (siehe oben). Auch wenn die Lokalisierung von Hausgrundrissen noch nicht geglückt ist, können die Kochsteingrubenfelder als Knotenpunkte eines Netzwerkes zwischen möglichen Siedlungen bzw. Einzelgehöften Schleswig-Holsteins vermutet



Abb. 4. Profil der Kochsteingrube der Sondagegrabung 2017 am Fundplatz von Mang de Bargaen.

Fig. 4. Profile of the cooking pit of the test excavation trench 2017 at the site of Mang de Bargaen.

werden. Der Fundplatz von *Mang de Bargaen* wäre damit einer dieser Knotenpunkte, der von Personen verschiedener Siedlungsbereiche angelaufen und genutzt wurde (u. a. zur Bestattung der Toten oder zur Versammlung an den Kochsteingruben). Auch die Befunde von Siedlungsaktivitäten liefern Hinweise auf eine intensive Nutzung des Areals. Die genaue Datierung dieser Besiedlungsmerkmale (Siedlungsgruben, Pfostenlöcher, Ofen, Feuerstellen, Kochsteingruben) könnte weitere Informationen über das Siedlungsverhalten um 1600/1500 v. Chr. zulassen.

Transformationsphase 2: 1300/1200 v. Chr.

Mit der zweiten Transformationsphase setzt in Mitteleuropa die Urnenfelderkultur ein und wir erfassen in Norddeutschland den Übergang von der Periode II zu Periode III. Diese Phase ist vor allem geprägt von Veränderungen der Bestattungssitte und damit von dem Übergang von der Körperbestattung in Baumsärgen unter Grabhügeln (Ältere Bronzezeit, 1800 bis ca. 1100 v. Chr.) zur Brandbestattung in Urnen (Jüngere Bronzezeit, ca. 1100 bis 700 v. Chr.; Spätbronzezeit, ca. 700 bis 525 v. Chr.) (ETHELBERG 2000; KNEISEL 2013b; SCHMIDT 1993). Bevor sich Urnengräberfelder etablieren, werden die Urnen zunächst in oder um die Grabhügel der Älteren Bronzezeit „nachbestattet“ bzw. in deren Umfeld begraben.

Die Transformation der Bestattungssitte ist in dieser Phase besonders auffällig und ist deswegen von besonderem Interesse innerhalb der Doktorarbeit. Dabei verändert sich nicht nur der Bestattungsritus von der Körper- zur Brandbestattung, sondern auch der Grabbau und das Beigabenrepertoire. Im Rahmen der Dissertation werden diese Merkmale analysiert und hinsichtlich sozialer/ideologischer sowie wirtschaftlicher Aspekte ausgewertet und bewertet.

Wandel der Bestattungssitte in 5 Phasen

Am Fundplatz von *Mang de Bargaen* ist diese Transformation besonders gut nachzuverfolgen. Anhand des Fundplatzes wurden die folgenden 5 Phasen der Transformation definiert (Abb. 5):

Die erste Phase repräsentiert die Bestattungskonvention der Perioden I und II (1800 bis 1300 v. Chr.): Der Tote wird unverbrannt in einem Baumsarg niedergelegt.

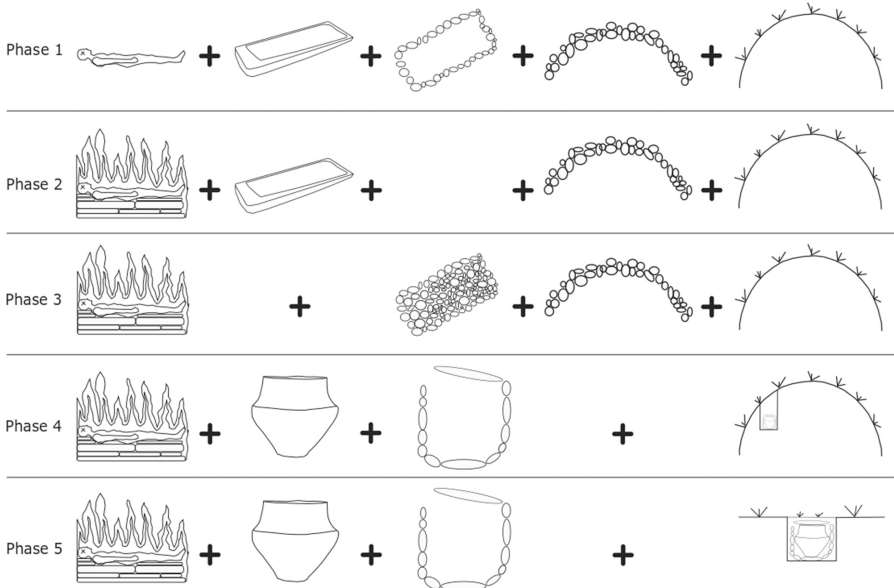


Abb. 5: Der Wandel der Bestattungssitte am Fundplatz von Mang de Barges in 5 Phasen.
Fig. 5: The change of burial rites at the site of Mang de Barges in 5 phases.

Der Sarg wird mitunter von Steinen, die auch in Form eines Rahmens gesetzt worden sein können, auf der Humusoberfläche abgestützt. Danach wird eine Steinpackung darüber aufgeschüttet, bevor die Konstruktion mit Sand und Steinen überhügelt wird.

In der zweiten Phase wird der Tote bereits verbrannt (Übergang Per. II zu Per. III [um 1300/1200 v. Chr.]). Die Asche wird in einem Baumsarg ausgestreut. Der Baumsarg wird dann ebenfalls auf Steinen abgestützt und in einer Steinpackung vom Grabhügel umschlossen.

Mit der dritten Phase gibt es keinen Baumsarg mehr. Die verbrannten Überreste des Toten werden lediglich auf ein Steinpflaster niedergelegt, das gegebenenfalls mit einer Steinpackung umschlossen

worden sein kann. Schließlich wird die Bestattung überhügelt. Diese Phase beginnt in der Per. III und kann auch noch in der jüngeren Bronzezeit (Per. IV/V) auftreten.

In der vierten Phase werden die verbrannten Leichenreste in einer Urne niedergelegt, die in einem Grabhügel meistens nachbestattet wird (Per. III–IV, ca. 1300 bis 950/900 v. Chr.). Sie wird von einem Steinschutz umgeben und häufig wird die Urne durch eine Schale (sog. Deckschale) oder einen flachen Stein (z. B. Mahlstein) abgedeckt.

Die Urnenbestattung auf einem Urnenfriedhof etabliert sich während der fortgeschrittenen Jüngeren Bronzezeit bzw. Spätbronzezeit in Norddeutschland und kann ggf. als 5. Phase bezeichnet

werden (Per. IV–VI, ca. 1100 bis 525 v. Chr. und Vorrömische Eisenzeit). Auch am Fundplatz *Mang de Barga*n ist ein solcher Urnenfriedhof nachweisbar. Der Bau von Grabhügeln nimmt mit der Jüngeren Bronzezeit ab. Vereinzelt werden ab dem Ende der Per. IV (1100 bis ca. 875 v. Chr.) und in Per. V (ca. 875 bis 700 v. Chr.) sog. „Kleinhügel“ für Urnenbegräbnisse angelegt (z. B. in Dithmarschen, Lübeck, Holstein und auf Schwansen [vgl. SCHMIDT 1993, 16 f.]).

Diese Phasen müssen nicht an jedem Fundplatz auf solche Weise nachvollziehbar sein. Es kann auch sein, dass an einem Fundplatz lediglich Körperbestattungen in Baumsärgen (Phase 1) und Brandbestattungen nur in Urnen (Phase 4) erfolgen bzw. andere Phasenkombinationen. Die genaue Datierung der Gräber ist deswegen besonders wichtig, um den Übergang der einzelnen Phasen zu erfassen und zwischen den Fundplätzen vergleichbar zu machen. Der Leichenbrand aus der Baumsargbestattung (Phase 2) des Grabhügels, der 2017 untersucht wurde, wird aktuell absolut datiert. Des Weiteren werden die Leichenbrände der vorangegangenen Ausgrabungen aktuell anthropologisch untersucht und im Anschluss folgt ebenfalls die absolute Datierung. Dabei handelt es sich um Leichenbrand, der zunächst in die Phasen 2 bis 5 eingeordnet wurde. Die absoluten Datierungen werden demnach dieses aufgestellte und bisher lediglich relativchronologisch abgesicherte Schema überprüfen.

Wandel der Bestattungssitte: Ritus, Grabbeigaben und –konstruktion

Am Fundplatz *Mang de Barga*n gibt es zehn Grabhügel, die mindestens eine und höchstens 36 Bestattung(en) enthielten.

Auf alle Grabhügel verteilt ergeben sich 14 Körperbestattungen der Älteren Bronzezeit und 61 Brandbestattungen der Jüngeren Bronzezeit/Vorrömischen Eisenzeit. Mit der Brandbestattung finden demnach wesentlich mehr Tote Platz in Grabhügeln. Am Beispiel von Grabhügel LA 18 zeigt sich eine Verteilung von einer Körperbestattung gegenüber 35 Brandbestattungen (Tab. 1). Diese Verteilung lässt vermuten, dass eine Bestattung in einem Grabhügel möglicherweise mit Verfügungsrechten verknüpft war: Während in der Älteren Bronzezeit nur wenige Personen unter Grabhügeln bestattet wurden, scheinen mit der Einführung der Urnenbestattung nun wesentlich mehr Personen einen Platz in einem Hügel bzw. um einen Hügel herum zu bekommen. Kam es vielleicht zu einer „Demokratisierung“ in der Bestattungssitte? Die Sozialstruktur wird im nächsten Forschungsjahr anhand aktuell laufender Leichenbrandanalysen analysiert werden. Demgegenüber gibt es aber auch Grabhügel der Älteren Bronzezeit, die in der Jüngeren Bronzezeit nicht genutzt wurden (z. B. LA 23, [siehe Tab. 1]). Dabei kann es sich jedoch auch um ein Erhaltungsproblem handeln. Trotzdem wird vielfach angenommen, dass die älterbronzezeitliche Bestattung in einem Grabhügel mit Verfügungsrechten verbunden war (EARLE 2002, 289). Vorausgesetzt diese Annahme ist richtig, wurden mit der Urnenbestattung diese Rechte vermutlich gelöst und es entstanden Urnengräberfelder. In der Jüngeren Bronzezeit wurden nur vereinzelt primäre jungbronzezeitliche Urnenräber in Grabhügeln beigesetzt (siehe oben, „Kleinhügel“, SCHMIDT 1993, 16 f.). Dies verdeutlicht umso mehr, dass ein Grabhügel als Sonderbestattungsform bezeichnet werden

| LA- Nr. | Datierung | Bestattungen |
|-------------|---------------------------------------|---|
| 17 | Jungneolithikum, Spätneolithikum | 1 Körperbestattung |
| 18 | Ältere BZ, Jüngere BZ bis Ältere vEZ | 1 Körperbestattung 35 Urnenbestattungen |
| 20 | Ältere BZ | 1 unklar |
| 23 | Spätneolithikum, Ältere BZ | 3 Körperbestattungen |
| 57 | Ältere BZ, Jüngere BZ | 1 Leichenbrand- schüttung 2 Urnenbestattungen |
| 58 | Ältere BZ, Jüngere BZ | 1 Körperbestattung 2 Urnenbestattungen |
| 59 | Ältere BZ | 1 Körperbestattung |
| 60 | Ältere BZ | 1 Körperbestattung |
| 63 | Ältere BZ | 1 unklar |
| 64 | Spätneolithikum, BZ | 3 Körperbestattungen 1 Urnenbestattung |
| 69 | Spätneolithikum, Ältere BZ | 1 Körperbestattung |
| Alle | Spätneolithikum bis Ältere vEZ | 12 Körperbestattungen 53 Brandbestattungen |
| 115 | Jüngere BZ bis Ältere vEZ | 201 Urnenbestattungen auf Urnengräberfeld |

Tab. 1. Gegenüberstellung von Körper- und Brandgräbern pro Grabhügel am Fundplatz Mang de Bargaen.

Tab. 1. Comparison of inhumation and cremation graves per burial mound at the site of Mang de Bargaen.

könnte, deren Tradition in der Jüngeren Bronzezeit gelockert wurde und nur noch in bestimmten Regionen (z.B. Dithmarschen) Bedeutung hatte oder lediglich von einigen Gruppen fortgesetzt wurde (z.B. Lusehøj in Periode V).

Des Weiteren zeigen sich Unterschiede in den Grabbeigaben und der Grabkonstruktion. Am Beispiel von *Mang de*

Bargaen ist im Beigabenspektrum von 4 Körperbestattungen eine wesentlich größere Beigabenvielfalt erkennbar als in den 51 Urnen der Jüngeren Bronzezeit. Letztere Ausstattungen beschränken sich lediglich auf bestimmte Objekte.

Hinsichtlich der Grabkonstruktion im gesamten Kreis Segeberg zeigt der Grabbau einer Körperbestattung einen einheitlichen Brauch mit wenigen Elementen: Baumsarg, Steinpackung und Steinsetzung. Mit der Einführung der Brandbestattung scheint es insbesondere in der Übergangsphase (Periode III) kaum noch eine Konvention zu geben (Abb. 5). Dieser Wandel unterstreicht einmal mehr, dass wir es mit einer sich entwickelnden Transformation zu tun haben, deren Geschwindigkeit es noch anhand zukünftiger absoluter Datierungen herauszufinden gilt.

Ein weiterer Bezug sind wirtschaftliche und ökologische Aspekte. Dazu soll insbesondere der Grabbau beleuchtet werden. Wie bereits in Abb. 5 beschrieben, wandelt sich der Grabbau, indem das Begräbnis immer kompakter wird (Baumsarg > Steinpflaster > Urne). Dies deutet auf eine mögliche Reduzierung von Ressourcen und Arbeitsaufwand hin. Diese Merkmale sollen im Folgenden etwas detaillierter analysiert werden.

Ressourcen

Der ‚Norddeutsche Grabhügel‘ wurde meistens aus Erde und teilweise zusätzlich aus Steinen über der Grabkonstruktion (z.B. bestehend aus: Bodenpflaster, Steinsetzung, Baumsarg, Steinpackung etc.) aufgeschüttet. Einige Grabhügel, wie zum Beispiel vom Fundplatz von LA 29 in

Albersdorf, vom Fundplatz LA 2 in Bargstedt oder LA 33 und 42 in Flintbek zeugen zudem von Grassoden, die abgestochen und zum Hügel aufgestapelt worden sind. Die Grassoden oder auch der gesamte Grabhügel werden auch als Beigabe bzw. als Teil eines wichtigen sozialen Events interpretiert (HOLST/RASMUSSEN 2015, 307ff.). Mit der Entfernung des humosen Oberbodens wurde der Boden ausgebeutet und zerstört. Die Landschaft wurde somit unbrauchbar für die Landwirtschaft, was eine ökonomische Selbstlimitierung nach sich zog.

Eine solche Aufwendung von Materialien steht dem Urnengrab gegenüber. Für ein einfaches Urnengrab wurden die Urne, Steine für den Urnenschutz und Holz für den Scheiterhaufen benötigt. Aufwandsberechnungen zu Urnenbegräbnissen widersprechen jedoch häufig der Pauschalisierung die „billigere“ Variante im Bestattungsbrauchtum darzustellen. FALKENSTEIN (2017b, 76f.) weist darauf hin, dass das Verbrennen einer Erwachsenenleiche den ein- bis zweifachen Jahresbedarf einer Person an Holz erfordere und vergleicht zudem das Zusammentragen dieser Menge Holz mit dem Zeitbedarf für die Errichtung eines „traditionellen Grabhügels“ mit etwa sieben Meter Durchmesser. Die Grabhügel in *Mang de Barga*n weisen jedoch teilweise Größen von 20 m Durchmesser auf und übersteigen somit den Ressourcenverbrauch und den Arbeitsaufwand einer Brandbestattung. Die Vergrößerung des Hügeldurchmessers wurde durch die moderne Landwirtschaft beeinflusst, da die Hügelhöhe nur noch ca. 0,20–0,40 m beträgt. Auch wenn die Hügel demnach ursprünglich wahrscheinlich kleinere Durchmesser hatten, dürften sie im Vergleich zu den Süddeutschen Exemplaren trotzdem bemerkenswert groß gewesen sein (vgl. ENDRIGKEIT 2013, 82f.).

Arbeitsaufwand

Auch der Arbeitsaufwand für die jeweilige Grabkonstruktion unterscheidet sich sehr. Während für den Grabhügelbau mehrere Personen und eine gewisse Arbeitsteilung angenommen werden kann, ist der Aufwand für ein Urnenbegräbnis wesentlich geringer zu kalkulieren.

F. FALKENSTEIN (2017a, 80f.) kalkulierte anhand der Berechnungen von J. SCHULZE-FORSTER und D. VORLAUF (1989, 261f.), die bei einem Grabhügel von 7 Metern im Durchmesser einen Arbeitsaufwand von 130 Personenstunden (im Experiment: 26 Stunden mit 5 Personen; und eine Nutzung von 21,5 t Erde und 4,5 t Steine) berechnen, dass der Bau von einer Kleingruppe innerhalb weniger Tage möglich wäre (FALKENSTEIN 2017a, 80f.). Unter Berücksichtigung der schleswig-holsteinischen Grabhügelgrößen von ca. 20 m im Durchmesser (siehe z. B. *Mang de Barga*n) erhöhen sich sowohl die Ressourcen auf ca. 61 t Erde und 13 t Steine. Des Weiteren muss ein Arbeitsaufwand von 371,42 Personenstunden kalkuliert werden. Um einen Grabhügel von 20 m Durchmesser an einem Tag bauen zu können, benötigte man etwa 37 Personen, wenn ein Arbeitsspensum von 10 Stunden pro Tag angenommen wird (Tab. 2).

Am Fundplatz von *Mang de Barga*n fällt eine gewisse Standardisierung der Grabhügelgrößen auf, die im Vergleich zu den typischen 7 m im Durchmesser messenden Grabhügel Mittel- und Süddeutschlands (FALKENSTEIN 2017a, 79), um die 20 m im Durchmesser betragen. Falkenstein vermutet für die mitteldeutsche Datenbasis, dass der Arbeitsaufwand und die Ressourcen durch rituelle

| Hügeldurchmesser (Meter) | Menge an Erde (Tonnen) | Menge an Steinen (Tonnen) | Personenstunden (Stunden) | Berechnung von ... |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|
| 7 m (: 7 = 1 m) | 21,5 t (: 7 = 3,071 t) | 4,5 t (: 7 = 0,643 t) | 26 Std./5 Pers. = 130 Std. (: 7 = 18,571 Std.) | SCHULZE-FORSTER/VORLAUF 1989 |
| 1 × 20 = 20 m | 3,071 t × 20 = 61,42 t | 0,653 t × 20 = 12,86 t | 18,571 Std. × 20 = 371,43 Std. | Umrechnung für die Grabhügel in <i>Mang de Bargaen</i> |
| 20 m | 61,42 t | 12,86 t | 371,43 Std.: 10 = 37,143 Personen | Personenanzahl pro Tag mit 10 Arbeitsstd. |

Tab. 2. Berechnung des Ressourcen- und Arbeitsaufwandes für einen Grabhügel von 7 m und 20 m Durchmesser.

Tab. 2. Calculation of the resources and work expenditure for a 7 m and 20 m diameter burial mound.

Anleitungen vorgegeben worden sein könnten (FALKENSTEIN 2017a, 81). In Ergänzung dazu wurde auch in früheren Ansätzen bereits die Bedeutung der Kontrolle politischer Ökonomie in bronzezeitlichen Kontexten diskutiert (z. B. EARLE u. a. 1998, 6 ff.). Für die Grabhügel in *Mang de Bargaen* könnte also vermutet werden, dass die Ideologie des Bestattungsrituals die wirtschaftlichen Aufwendungen regulierten und somit die wirtschaftliche Transformation von einer ideologischen Transformation abhängig ist. Entsprechend geht der Wandel des Ritus mit einem Wandel der Grabbaukonvention einher. Die Limitierung der Ressourcen und des Arbeitsaufwands können also ideologisch/“religiös“ bestimmt gewesen sein, deren Gründe in einer Umstrukturierung der Gesellschaft liegen können. Auch kann dieser Wandel eine Reaktion auf andere Faktoren sein (z. B. Änderung der Jenseitsvorstellungen, Klima, Wetterextreme, Seuchen, kriegerische Auseinandersetzungen).

Zusammenfassung

Die bisherigen Ergebnisse werden als Arbeitshypothesen formuliert, die es im Rahmen dieses Projektes zu bronzezeitlichen Transformationsprozessen in Norddeutschland weitergehend zu behandeln gilt.

In der ersten Transformationsphase um 1600/1500 v. Chr. wurde in Norddeutschland ein Siedlungskollaps, wie er aus Brandenburg und Polen in diesem Zeitraum bekannt ist, womöglich umgangen. Dazu wurden vier Thesen formuliert, die es im Verlauf des nächsten Jahres weiter zu analysieren und zu hinterfragen gilt. Zum einen wird ein anderes Wirtschaftssystem in der Landnutzung angenommen: die Viehzucht wird zur Hauptwirtschaftsweise, während die ackerbauliche Landnutzung weniger genutzt wird. Diese Annahme würde auch die geringere Intensität von Getreidepollen in dieser Phase erklären. In Verbindung damit ergab sich die zweite Hypothese, dass die Bevölkerung eine nomadische Siedlungsweise bevorzugt und keine festen Siedlungen

bewohnt. Dementsprechend ist die Viehhaltung auch wesentlich ausgeprägter, da die Felder nicht mehr regelmäßig bestellt werden.

Im Vergleich dazu kann als dritte Theorie angenommen werden, dass die Bevölkerung in wenigen, weit voneinander (ca. bis zu 20 km)² entfernten Einzelgehöften lebte, die eine ausreichende wirtschaftliche Stabilität aufwiesen und nicht kollabierten. Die Landnutzung durch diese Einzelgehöfte hielt sich jedoch so stark in Grenzen, dass sie keinen Einfluss auf das Pollenprofil des Belauer Sees hatte.

Die letzte Arbeitshypothese lässt die vorliegende Datenbasis hinterfragen. Da die Datenbasis in Schleswig-Holstein für eine grundlegende Untersuchung der Fragen nicht ausreicht, wäre ein Vergleich mit weiteren archäologischen und ökologischen Daten aus Norddeutschland (z.B. Mecklenburg-Vorpommern) sowie Referenzdaten aus Dänemark wichtig.

Für die zweite Transformationsphase um 1300/1200 v. Chr. ließ sich bisher feststellen, dass sich die rituellen Praktiken verändern, indem der Tote fortan verbrannt bestattet wird. Die Beigabenausstattung wird mit dem Bestattungswandel scheinbar standardisiert, jedoch wird die Grabkonstruktion unkonventioneller, indem mit der Periode III verschiedenste Konstruktionselemente hinzukommen und andere Konstruktionselemente abgelöst werden. Anhand dieser Analyseergebnisse kann festgestellt werden, dass der Bestattungswandel einen sozialen Wandel bedeuten kann, indem der Grabhügel nicht mehr als Bestattungsplatz

für eine einzelne Person genutzt wird, sondern im Zuge einer möglichen „Demokratisierung“ deutlich mehr Personen in Urnen im Hügel nachbestattet werden. Des Weiteren kann der Bestattungswandel auch einen ideologischen Wandel darstellen, der mit möglichem rituellem Reglement verbunden gewesen sein kann. Zuletzt ist auch eine ökologische bzw. ökonomische Interpretation möglich, indem der Bestattungswandel eine Limitierung von Ressourcen und des Arbeitsaufwands zur Folge haben sollte. Letzterer Aspekt unterliegt stets der Diskussion von Aufwandsberechnungen zwischen Körper- und Brandbestattungen. Für den Fundplatz von *Mang de Bergen* kann aufgrund der Hügelgröße jedoch eine Limitierung des Arbeitsaufwandes mit der Einführung der Urnen(nach)bestattungen angenommen werden.

Ausblick

Im weiteren Verlauf der Forschung im Projekt zu bronzezeitlichen Transformationsprozessen Norddeutschlands (z.B. Mecklenburg-Vorpommern) soll die weitere Aufnahme bronzezeitlicher Daten erfolgen, um großräumige Analysen und Vergleiche durchführen zu können. Die Datierungen von Grabkontexten mit Leichenbränden der Periode III stehen dabei im besonderen Fokus, um die Übergangsphase des Bestattungswandels genauer erfassen zu können. Einige ausgewählte Leichenbrände aus der Umgebung des Belauer Sees (Abb. 1) werden dazu analysiert und datiert.

2 20 Kilometer werden als maximale Kilometeranzahl eines Tagesmarsches berech-

net (KRUSE/MATTHES im Druck; UCKELMANN 2013, 400).

Die Datenanalysen erfolgen dabei stets unter der Prämisse, dass weder die Einführung einer neuen Bestattungssitte, noch ein Wandel der Grabbeigaben oder Grabkonstruktion, einzeln genommen, gesellschaftliche Umwandlungen erklären kann. Nur die Summe unterschiedlicher Faktoren auf verschiedenen Ebenen (Mikro-,

Meso- und Makroebene)³ kann verwendet werden, um Veränderungen und deren Intensität innerhalb einer Gesellschaft abzuschätzen. Das interdisziplinäre Zusammenarbeiten im Sonderforschungsbereich 1266 (Paläoökologie, Geophysik, Geomorphologie etc.) begünstigt zudem umfangreiche Analysemöglichkeiten.

³ Mikroebene = *Mang de Bergen*, Mesoebene = Einzugsgebiet des Belauer Sees, Makro-

ebene = Schleswig-Holstein im Vergleich zu anderen Regionen, wie z. B. Dänemark.

Literaturverzeichnis

- Andersen 1993: S. Th. Andersen, History of vegetation and agriculture at Hassing Huse Mose, Thy, Denmark, since the Ice Age. *Journal of Danish Archaeology* 11, 1992/93, 57–79.
- Andersen 1996/97: S. Th. Andersen, Pollen Analyses from Early Bronze Age Barrows in Thy. *Journal of Danish Archaeology* 15, 1996/97, 7–17.
- Aner u. a. 2011: E. Aner/K. Kersten/K.-H. Willroth, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. 20 Kreis Segeberg (Neumünster 2011).
- Bartelheim 2007: M. Bartelheim, Die Rolle der Metallurgie in vorgeschichtlichen Gesellschaften. Sozioökonomische und kulturhistorische Aspekte der Ressourcennutzung. Ein Vergleich zwischen Andalusien, Zypern und dem Nordalpenraum. *Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft* 2 (Rahden/Westf. 2007).
- Bech 2003: J.-H. Bech, The Thy Archaeological Project – Results and Reflections from a Multinational Archaeological Project. In: H. Thrane (Hrsg.), *Diachronic Settlement Studies in the Metal Ages. Report on the ESF Workshop, Moesgård, Denmark, 14–18 October 2000*. Højbjerg: Jutland Archaeological Society (Aarhus 2003) 45–60.
- Dreibrodt u. a. 2009: S. Dreibrodt/O. Nelle/I. Lütjens/A. Mitusov/I. Clausen/H.-R. Bork, Investigations on buried soils and colluvial layers around Bronze Age burial mounds at Bornhöved (northern Germany): an approach to test the hypothesis of ‘landscape openness’ by the incidence of colluviation. *The Holocene* 19, 3, 2009, 487–497.
- Dreibrodt/Wiethold 2015: S. Dreibrodt/J. Wiethold, Lake Belau and its catchment (northern Germany). A key archive of environmental history in northern central Europe since the onset of agriculture. *The Holocene* 25, 2, 2015, 296–322.
- Earle 2002: T. Earle, *Bronze Age Economies. The Beginnings of Political Economies* (Oxford 2002).
- Earle u. a. 1998: T. Earle/J. H. Bech/K. Kristiansen/P. Aperlo/K. Kelertas/J. Steinberg, The political economy of late Neolithic and early Bronze age society. The Thy archaeological project. *Norwegian Archaeological review* 31, 1, 1998, 1–28.
- Endrigkeit 2013: A. Endrigkeit, Zu älter- und mittelbronzezeitlichen Bestattungen zwischen dem Nordischen Kreis und der süddeutschen Hügelgräberkultur. *Gräber als Schlüssel zu Gesellschaftsstrukturen und kulturhistorischen Beziehungen* (Kiel 2013).
- Ethelberg 2000: P. Ethelberg, *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Sten- og Bronzealder* (Haderslev 2000).
- Falkenstein 2017a: F. Falkenstein, Zum Wandel der Bestattungssitten von der Hügelgräber- zur Urnenfelderkultur in Süddeutschland. In: D. Brandherm/B. Nessel (Hrsg.), *Phasenübergänge und Umbrüche im bronzezeitlichen Europa. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 297 (Bonn 2017) 77–96.
- Falkenstein 2017b: F. Falkenstein, Urnenfelderkultur im Tode vereint. Einfache Urnen statt Hügelgräber – ein Grabritus vernetzt die Völker und machte die späte Bronzezeit zwischen Karpaten und Pariser Becken zu einem goldenen Zeitalter. *Spektrum SPEZIAL Archäologie Geschichte Kultur* 4, 16, 2017, 76–81.
- Haas/Wahlmüller 2010: J. N. Haas/N. Wahlmüller, Floren-, Vegetations- und Milieuveränderungen im Zuge der bronzezeitlichen Besiedlung von Bruszczewo (Polen) und der landwirtschaftlichen Nutzung der umliegenden Gebiete. In: J. Müller/J. Czebreszuk/J. Kneisel (Hrsg.), *Bruszczewo II. Ausgrabungen und Forschungen in einer prähistorischen Siedlungskammer Großpolens. Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa* 6, 1 (Bonn 2010) 50–81.

- Holst/Rasmussen 2013: M. K. Holst/M. Rasmussen (Hrsg.), Skelhøj and the Bronze Age barrows of Southern Scandinavia. Vol. 1. The Bronze Age barrow tradition and the excavation of Skelhøj. *Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter* 78, Vol. 1 (Aarhus 2013).
- Holst/Rasmussen 2015: M. K. Holst/M. Rasmussen, Building together. In: M. K. Holst/M. Rasmussen (Hrsg.), Skelhøj and the Bronze Age barrows of Southern Scandinavia. Vol. 2. Barrow building and barrow assemblies. *Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter* 89 (Aarhus 2015) 307–322.
- Honeck 2009: M. Honeck, Nichts als heiße Steine? Zur Deutung der Brenngruben der späten Bronzezeit und frühen Eisenzeit in Deutschland. *Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 166 (Bonn 2009).
- Kneisel 2011: J. Kneisel, Bronze Age Settlements in Bruszczewo. In: I. Hildebrandt-Radke/J. Czebreszuk/W. Dörfler/J. Müller (Hrsg.), Anthropogenic Pressure in the Neolithic and the Bronze Age in the Central European Lowlands. *Field Workshop* 28.–31. August in Śmigiel, Wielkopolska. *Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa* (Poznań 2011) 49–65.
- Kneisel 2013a: J. Kneisel, New chronological research of the late Bronze Age in Scandinavia. *Danish Journal of Archaeology* 2, 2, 2013, 95–111.
- Kneisel 2013b: J. Kneisel, Der Übergang von der Frühbronzezeit zur Mittelbronzezeit im nordöstlichen Mitteleuropa – Lücke oder Forschungsdesiderat? In: J. Kneisel/H. J. Behnke/F. Schopper (Hrsg.), Frühbronzezeit – Mittelbronzezeit: Neue Erkenntnisse zur Besiedlung zwischen Elbe und Warthe und angrenzender Regionen (2000–1400 v. Chr.). *Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa* 10 (Bonn 2013) 95–120.
- Kneisel 2015: J. Kneisel, Bronze Age Settlements Reflected in Material Culture in the surrounding of Lake Sacrow. In: J. Kneisel/M. Dal Corso/W. Kirleis/N. Taylor/V. Tiedtke/H. Scholz (Hrsg.), *The Third Food Revolution? Setting the Bronze Age Table: Common Trends in Economic and Subsistence Strategies in Bronze Age Europe. Proceedings of the International Workshop “Socio-Environmental Dynamics over the Last 12,000 Years: The Creation of Landscapes III” (15th–18th April 2011) in Kiel. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 283 (Bonn 2015) 255–270.
- Kneisel/Müller 2010: J. Kneisel/J. Müller, Bruszczewo – Ein bronzezeitlicher Seeuferplatz. *Skyllis* 10, 2, 2010, 104–111.
- Kneisel u. a. 2008: J. Kneisel/J. Czebreszuk/W. Dörfler/P. Grootes/J. N. Haas/K.-U. Heussner/S. Karg/H. Kroll/J. Müller/N. Wahlmüller/T. Ważny, Die befestigte frühbronzezeitliche Siedlung Bruszczewo: Metallproduktion, Feuchtbodenbefunde und ökologischer Kollaps? *Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie* 14, 2008, 51–58.
- Kneisel u. a. 2018: J. Kneisel/J. Brinkmann/E. Corradini/E. Erkul/I. Feeser/D. Panning/N. Pickartz/W. Rabbel/St. Schaefer/H. Stümpel, *Mang de Borgen* bei Bornhöved. Kleine Region, große Fragen. *Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein* 24, 2018, 48–55.
- Kristiansen 1980: K. Kristiansen, Besiedlung, Wirtschaftsstrategie und Bodennutzung in der Bronzezeit Dänemarks. *Prähistorische Zeitschrift* 55, 1980, 1–37.
- Kroll 2010: H. Kroll, Die Archäobotanik von Bruszczewo – Darstellung und Interpretation der Ergebnisse. In: J. Müller/J. Czebreszuk/J. Kneisel (Hrsg.), *Bruszczewo II. Ausgrabungen und Forschungen in einer prähistorischen Siedlungskammer Großpolens. Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa* 6, 1 (Bonn 2010) 250–287.
- Kruse 2013: P. Kruse, Egelund III – ein bronzezeitlicher Versammlungsplatz? In: K.-H. Willroth (Hrsg.), *Siedlungen der älteren Bronzezeit. Beiträge zur Siedlungsarchäologie und*

- Paläoökologie des II. vorchristlichen Jahrtausends in Südkandinavien, Norddeutschland und den Niederlanden (Neumünster 2013) 67–80.
- Kruse/Matthes im Druck: P. Kruse/L. Matthes, Vieh, Laub und Versammlungsplatz – soziale Organisation in der Bronzezeit, Beispiel Brunde/Egelund. *Offa* 73, im Druck.
- Lütjens 2014: I. Lütjens, Altes und Neues aus Bornhöved. Ein Bestattungsplatz für über 1000 Jahre. *Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein* 20, 2014, 30–35.
- Müller 2013: J. Müller, 1600 B.C. – Social Topographies and the Development of Early Bronze Age Societies in Central Europe. In: H. Meller/F. Bertemes/H.-R. Bork/R. Risch (Hrsg.), 1600 – Kultureller Umbruch im Schatten des Thera-Ausbruchs. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle. 4. Mitteldeutscher Archäologentag vom 14. bis 16. Oktober 2011 in Halle (Saale). Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Landesmuseum für Vorgeschichte (Halle/Saale 2013) 527–538.
- Regnell/Sjörgren 2006: M. Regnell/K.-G. Sjörgren, Introduction and development of agriculture. In: K.-G. Sjörgren (Hrsg.), *Ecology and Economy in Stone Age and Bronze Age Scania* (Stockholm 2006) 106–169.
- Schmidt 1993: J.-P. Schmidt, Studien zur jüngeren Bronzezeit in Schleswig-Holstein und dem nordelbischen Hamburg. *Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* (Bonn 1993).
- Schulze-Forster/Vorlauf 1989: J. Schulze-Forster/D. Vorlauf, Experimenteller Nachbau eines spätbronzezeitlichen Hügelgrabes auf den Lahnbergen bei Marburg. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 19, 1989, 257–263.
- Schwerin von Krosigk 1976: H. Gräfin Schwerin von Krosigk, Untersuchungen zum vor- und frühgeschichtlichen Siedlungsablauf am Fundbild der Gemarkungen Bornhöved – Gönnebek – Groß Kummerfeld – Schmalensee, Kreis Segeberg/Holstein (Schleswig 1976).
- Uckelmann 2013: M. Uckelmann, Land transport in the Bronze Age. In: A. Harding/H. Fokkens (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the European Bronze Age* (Oxford 2013) 398–413.
- Wiethold 1998: J. Wiethold, Studien zur jüngeren postglazialen Vegetations- und Siedlungsgeschichte im östlichen Schleswig-Holstein. *Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 45 (Bonn 1998).

Mads Leen Jensen, med bidrag af Arne Jouttijärvi

Abstract

On the island of Als, southern Jutland, Denmark, a high-status grave from the beginning of the 1st Century AD was excavated by Jens Raben in 1932. Prior to the excavation, the landowner had found several cremation graves during ploughing.

The cremation urn contained a number of grave goods including two Roman copper alloy vessels. A large washing bowl was used as a lid for the urn and a saucepan was found inside the urn. Other important artefacts include a silver brooch, five glass and amber beads, mountings for four drinking horns, bridles for two horses, a knife, and four copper alloy objects of unknown function. Clearly visible traces of wear can be seen on these objects and on two similar finds from Denmark. In order to understand better the function of these latter objects, a metal analysis and a wear-trace analysis have been carried out. The results of this analysis are presented in this article as well as some remarks concerning the possible function of the two copper alloy objects.

In 2016, a group of detecting people began surveying the field using metal detectors systematically and several fine artefacts have been found so far. These artefacts clearly indicate that also several high status women were buried here. These graves, however, have been destroyed by modern ploughing, but the

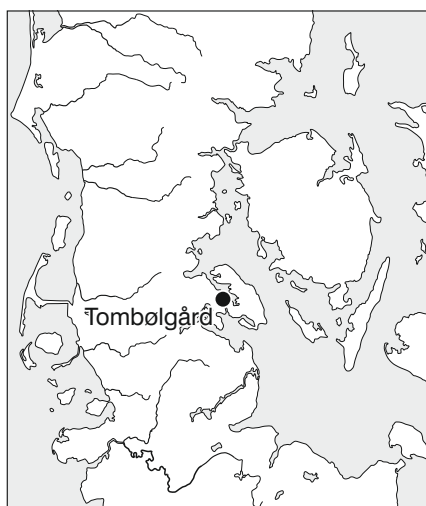


Fig. 1. Geografisk placering af Tombølgaard i Slesvig.

Fig. 1. Geographic location of the site Tombølgaard in Slesvig.

artefacts date the graves to the last half of the 1st Century AD and the first half of the 2nd Century AD.

In this article, the circumstances surrounding the excavation in 1932 will be described and the new detector finds will be presented.

På den nordlige del af Kær-halvøen, som ligger på Als vestside mellem Alssund og Augustenborg Fjord, blev der ved markarbejde umiddelbart øst for gården Tombøl-gård i 1920'erne fundet flere urnegrave fra ældre romersk jernalder (Fig. 1). Marken, hvor urnerne blev fundet, kaldes Stennes-høj, og har i flere perioder af oldtiden været brugt som gravplads for egnens beboere. Mindst to, nu sløjfede, dysser fra bondestenalderen har igennem oldtiden stået her på marken som synlige markeringer i landskabet. Det vides, at den ene af disse dysser blev sløjfet i vinteren 1869–70. Området, hvor dysserne har stået, er et fladt, højtliggende plateau, der skrånar svagt til alle sider og med udsigt ud over Augustenborg Fjord mod øst. Det var i kanten af den ene af disse gamle gravhøje (sb. 141 Ulkebøl sogn), at der igennem 1920'erne blev opsamlet keramikskår fra ældre romersk jernalder. Ifølge indberetningerne til Nationalmuseet fra 1925 var det stadig på dette tidspunkt muligt at ane flere svage forhøjninger på markoverfladen umiddelbart øst for gården Tombøl-gård. Disse forhøjninger stammer dels fra de foromtalt sløjfede dysser, men kan måske også henføres til mindre høje over nogle af gravene fra ældre romersk jernalder.

Ved efterårsplojning i 1932 fandt fru Dethlefsen fra Tombøl-gård igen en del keramikskår og kontaktede museet på Sønderborg Slot. Museumsinspektør Jens Raben tog ud og besøgte stedet, og foretog en mindre udgravning i umiddelbar nærhed (NORLING-CHRISTENSEN 1960, 133). Ifølge beretningen i museets arkiv fandt Jens Raben et stykke bronze i pløjejorden, som han antog stammede fra randen af et bronzekar. Herefter afdækkede han, i en dybde af 35 cm, en stor urne, der som låg havde et omvendt romersk bronzefad. Bronzefadet

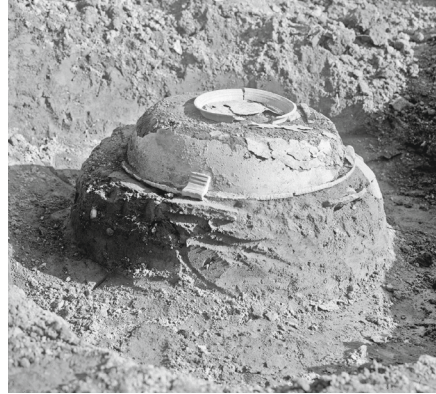


Fig. 2. Tombøl-gård grav II under udgravning. Det fritlagte bronzefad ses her oven på urnen. Foto: Jens Raben, Sønderborg Slot år 1932.
Fig. 2: Tombøl-gård, gr. II, during excavation. Please note the excavated copper alloy bowl on top of the urn. Photo: Jens Raben, Sønderborg Slot, 1932.

var i toppen blevet ramt af ploven, hvorved det fundne bronzestykke var kommet op; det viste sig ikke at være fra randen, men fra foden af det omvendte bronzefad (Fig. 2). Ud over det romerske bronzefad indeholdt graven andre fine gravgaver, som kategoriserer den som en højstatusgrav fra begyndelsen af ældre romersk jernalder. Graven er flere steder i faglitteraturen benævnt Tombøl-gård II (NORLING-CHRISTENSEN 1960, 133; LUND HANSEN 1987, 408; ANDERSSON 1993, 126).

Højstatusgraven

Som urne var brugt et stort lokalt fremstillet lerkar, der af kartype ligner dem som almindeligvis blev anvendt på bopladserne. Karret er 26 cm højt og har et tværmål på 41 cm. På overdelen har det den karakteristiske fureornamentik, som



Fig. 3. Tombølgaard grav II. Romersk bronzekasserolle, fundet i urnen. Foto: Mads Leen Jensen, Museum Sønderjylland.

Fig. 3. Tombølgaard, gr. II. Roman saucepan from the urn. Photo: Mads Leen Jensen, Museum Sønderjylland.

kendetegner den øvrige sønderjyske keramik fra perioden (CHRISTENSEN 1988, 81 ff.). Som nævnt havde urnen et stort romersk bronzefad som låg, og indeholdt også rester af en romersk bronzekasserolle. Derudover fandtes der i urnen en lettere varmepåvirket sølvfibel, en dobbelt spiralringperle i guld, tre glas- og to ravperler, endedupper og mundingsbeslag i bronze til fire drikkehorn, bronzeringe og beslag til hestebidsler, en stor jernkniv og en jernsyl, samt fire kraftige, trekantede bronzebeslag med nittehuller til montering.

Romersk import og andre statusindikerende gravgaver

Det store bronzefad, som var brugt som låg på urnegraven, er blevet typebestemt til en Eggers type 92 med æggestavsrand (LUND HANSEN 1987, 408). Denne type er i Danmark dateret til tidlig ældre romersk jernalder, periode B1a (ca. 1–40 e. Kr.),

og betragtes som ledetype for perioden. Fadet fra Tombølgaard er blandt de tidligste romerske importvarer i Danmark (LUND HANSEN 1987, 42 ff.). I urnen fandtes også de varmepåvirkede rester af en romersk bronzekasserolle af Eggers type 140 (Fig. 3). Denne type dateres i Danmark til periode B1a, B1b og den tidlige del af B2, men med en klar dominans i B1a og B1b (LUND HANSEN 1987, 45 f.). Begge typer knytter sig til den første bølge af romersk import i Danmark, nærmere bestemt periode B1a (LUND HANSEN 1987, 127–128, Fig. 73–74). Karakteristisk for disse tidlige romerske importvarer er, at der er tale om få typer, suppleret med en høj andel af unikke og sjældne kar eller genstande (LUND HANSEN 1987, 140 f., Fig. 100). Eksempelvis var der ved Ulla Lund Hansens optælling i 1987 kun registreret otte eksemplarer af Eggers type 92 og syv eksemplarer af Eggers type 140 i Danmark (LUND HANSEN 1987, 45 f.). De findes næsten udelukkende i et fåtal af rige gravfund og er kendetegnet ved bronzearbejde af høj kvalitet. Udbredelsen



Fig. 4. Tombølgaard grav II. Sølvfibel fundet i urnen. Foto: Mads Leen Jensen, Museum Sønderjylland.

Fig. 4. Tombølgaard, gr. II. Silver brooch from the urn. Photo: Mads Leen Jensen, Museum Sønderjylland.

er primært knyttet til det kystnære område af Danmark, og dette er af nogle forskere forsøgt tolket som indirekte vidnesbyrd om alliancer og kontakt med den romerske flådeekspedition, som Tiberius i år 5 e.Kr. ledte fra Rhinens munding og op langs den jyske vestkyst (STORGÅRD 2003, 106 ff.; GRANE 2007, 154 f.). Disse kystnære fyrstegrave med tidlig romersk import og andre romerske unika fra periode B1a er: Hover ved Ringkøbing Fjord; Tornebuskehøj ved Hammerum, Herning; Byrsted ved Limfjorden; Benstrup Mark på Djursland; Stilling Mark ved Skanderborg; Hedegård (grav A4103) øst for Brande (for enden af Skjern Å); Balslev syd for Middelfart; Tombølgaard II, Als; Hoby på Lolland og Stangerup I på Falster (LUND HANSEN 1987, katalog, MADSEN 1999, 74 ff.).

I urnen fandtes også en delvis deformeret sølvfibel med tofliget spiraldække og lav nåleholder (Fig. 4). Fiblen er blevet varmpåvirket på ligbålet, og den øvre del med spiralen er skæv i forhold til fiblens længderetning.

Der er tale om en Almgren type II, serie 1 fibel, nærmere bestemt A26 (ALMGREN 1923, 13 ff., Tafel II). Bøjlen har D-formet tværsnit og bånd af stempelornamentik midt på ryggen af bøjleens øverste del. Foden har tagformet tværsnit, og der ses rester af stemplet ornamentikbånd langs oversidens kanter, samt på spiralens stærkt nedbrudte spiralkapperester. Denne fibeltype dateres til ældre romersk jernalder, per. B1a (COSACK 1979, 30; LEUBE 1998, 58 f.).

Den gravlagte havde også haft fire drikkehorn med i graven. Beslag og endedupper til disse drikkehorn er lavet i en kobberlegering og danner par to og to. Det ene pars endedup er karakteriseret ved en tre-fliget dølle, der afsluttes med to tætsiddende skiver, et langstrakt konveks/konkavt mellemstykke og en trompetformet afslutning. De tre flige i døllen er lige og alle afsluttet i en spids med et nittehul til fæstning på selve hornet. På randen af den trompetformede afslutning løber i midten en enkelt rille og på endefladerne ses fire koncentriske ringe. Endedupperen kan karakteriseres som en type D1a variation 2 i Andrzejowski typologi og dateres udelukkende til ældre romersk jernalder per. B1 (ANDRZEJOWSKI 1991, 118 f., Fig. 4c–e, h, katalog nr. 327). Mundingsbeslagene, som passer til disse endedupper, består af et bredt bånd af bronzeblik, der ved overgangen til hornet afsluttes med flere karnisprofilerede tunger. Disse tunger har nitter i begge ender, og har dermed fæstnet mundingsblikket til hornet. Det brede bånd er udsmykket med to omløbende vulster, der på begge sider flankeres af to smalle furer. Mundingsblikket er desværre så fragmenteret, at det illustreres bedst med en rekonstruktionstegning (Fig. 5). Det ene af stykkerne mellem de to vulster har en stor nitte med øsken på ydersiden. I denne øsken sidder en ring (første led til en kæde). Mundingsbeslaget kan

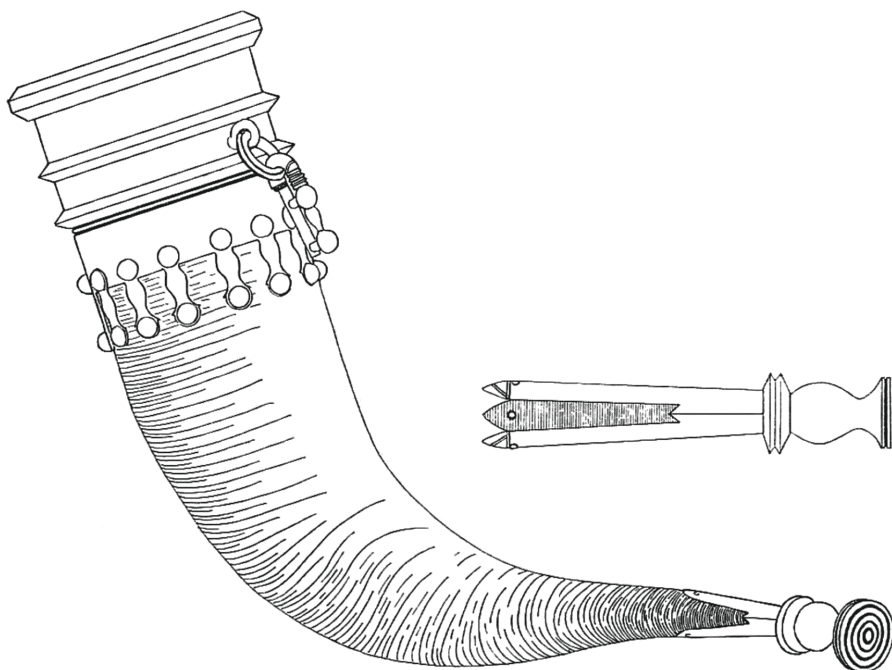


Fig. 5. Tombølgaard grav II. Rekonstruktionstegning af det ene drikkehorn (Voss 1956, 70).

Fig. 5. Tombølgaard, gr. II. Reconstruction drawing of one of the drinking horns. (Voss 1956, 70).

karakteriseres som en K₃ i Andrzejowski typologi, og dateres til ældre romersk jernalder per. B1 (ANDRZEJOWSKI 1991, 120, Fig. 9a). Drikkehornsbeslagene til det andet par drikkehorn er mere simple. De er fæstnet ind i hornet med en jerndølle og afsluttes med en trompetformet endedup i kobberlegering. Endeduppen må karakteriseres som en afart af type D i Andrzejowski typologi. Af mundingsbeslagene er der ikke meget tilbage, men nogle mindre stykker af ringe tyder på, at de har haft omkringsendende ring for oven – altså type K₁-mundingsbeslag. Denne type er dateret noget bredere fra førromersk jernalder per. III og frem (ANDRZEJOWSKI 1991, 120).

I urnen lå også fire identiske bronzebeslag, hvis funktion endnu ikke er identificeret (Fig. 6).

Unikke bronzebeslag

Der er tale om en art bronzeknop, der har været nittet fast i begge ender. Beslagene har form som en aflang trekantet pyramide med svagt buede sider. Pyramidens toppunkt er forskudt i forhold til grundfladen, således at den ene sideflade er næsten lodret. Denne flade kaldes her for endefluden. Den modstående sidekant er kraftig buet og fremstår som en krum ryg.



Fig. 6. Tombølgaard grav II. Det ene (HAM5500x2415) af de fire identiske bronzebeslag set fra forskellige vinkler. Foto: Jørgen Andersen, Museum Sønderjylland.

Fig. 6. Tombølgaard, gr. II. One (HAM5500x2415) of the four identical copper alloy mounts from different angles. Photo: Jørgen Andersen, Museum Sønderjylland.

Beslagene måler $5,2 \times 2,7 \times 2,7$ cm. De er hule og åbne ned mod den flade, de har været nittet på, men siderne er støbt tykke og beslagene fremstår derfor som kraftige og robuste. På hver bredside ses to indpunslede koncentriske ringe (øjne), med en buet linje nedad. Langs kanten til endefluden og på ryggen ses to parallelle rækker af små indstik. Begge ender slutter i en nitteplade, og på det ene af beslagene er de to jernnitter bevaret. På den trekantede endeflade ses tydelige slidspor, der har udhulet fladen lidt (mere herom senere). Det ene beslag har et rundt hul nær spidsen af den trekantede endeflade. Dette hul er ikke dannet ved slid, men er et oprindeligt element i udformningen (se nedenfor).

Ud over de fire identiske beslag fra Tombølgaard kendes der endnu et fra et gravfund ved Tjørnemosøgård på Als (sb. 204 Hørup sogn) kun ca. 10 km fra Tombølgaard.

Ved jordarbejde på Mommak-banen i 1955 stødte arbejderne på tre urnebegravelser. Lerkarrene var helt ødelagte, og arbejderne indsamlede det gravgods, de kunne finde. Blandt de indsamlede genstande er et lignende bronzebeslag (Fig. 7, nr. 1). Beslaget er en anelse mindre og mere rundt i formerne, men funktion og udtryksform er fuldstændig identisk. Der ses den samme grundform, de samme nitteflader i enderne, de samme zoomorfe (dyrelignende) træk med øjne på siden og det samme slid på den trekantede endeflade. I dette tilfælde er sliddet meget markant, og har helt udhulet fladen. Øjnene på siden af beslaget er større end på dem fra Tombølgaard, og består af en relativt dybt skåret cirkel med en rund fordybning i midten. For enden af beslagets krumme ryg, mellem de to øjne, er et mindre hul, som danner en stiliseret snude eller en åben mund. Hullet er helt sikkert ikke forårsaget af slid, men er bevidst lavet fra



Fig. 7. Til venstre (1): Tjørnemosegård, Als. Bronzebeslag set fra to vinkler. Foto: Mads Leen Jensen, Museum Sønderjylland. Til højre (2): Martofte, Fyn. Bronzebeslag set fra to vinkler. Foto: Arne Jouttijärvi

Fig. 7. Left hand side (1): Tjørnemosegård, Als. Copper alloy mount seen from two different angles. Photo: Mads Leen Jensen, Museum Sønderjylland. Right hand side (2): Martofte, Funen. Copper alloy mount seen from two angles. Photo: Arne Jouttijärvi.

starten (forklares længere fremme). Grundet fundomstændighederne kan det ikke udelukkes, at der oprindeligt har været flere beslag af denne type i graven.

Et lignende fund er gjort ved Martofte på Fyn, ca. 10 km nord for Kerteminde på Hindsholm-halvøen (sb. 4 Stubberup sogn, BRØNDSTED 1960, 162). I 1873 fandt man et antal urnegrave, hvoraf grav I indeholdt fragmenter af et øse-si-sæt, guldperle, smeltet guldklump, sølvfibel, fragmenter til en sølvfibel, bronzebeslag til en træspand, drikkehornsbeslag, bronzebidsel, bronzesporer, bronzehank, forskellige bronzebeslagfragmenter, jernfragmenter og glasfragmenter. Graven dateres til periode B1 i ældre romersk jernalder (LUND HANSEN 1987, 403; ANDERSSON 1993, 67f.). Blandt de forskellige bronzegenstande var et beslag næsten magen til det fra Tjørnemosegård (Fig. 7, nr. 2). Beslaget fra Martofte har samme lidt mere buttede

form, som beslaget fra Tjørnemosegård, og adskiller sig derved en smule fra dem fra Tombølgård. Øjnene på siden af beslaget er ikke en cirkel med indpunslede prikker, og en buet linje under, som dem fra Tombølgård, men består kun af en relativt dybt skåret cirkel. I midten af cirklen sidder en næsten halvkugleformet nitte, som udgør „pupillen“ i øjet. De zoomorfe træk på dette beslag er generelt mere markante. Et ekstra nittehoved for enden af beslagets krumme ryg danner en stiliseret snude, hvis beslaget vendes på den rigtige led. De udhamrede ender af nitterne kan tydeligt ses inde i beslaget. Det virker sandsynligt, at også beslaget fra Tjørnemosegård oprindeligt har haft tre tilsvarende pyntenitter. Noget som forklarer hullerne i øjnene og i „næsen“. Mulige huller i øjnene på nogle af beslagene fra Tombølgård antyder, at også de kan have været forsynet med udstående øjne.

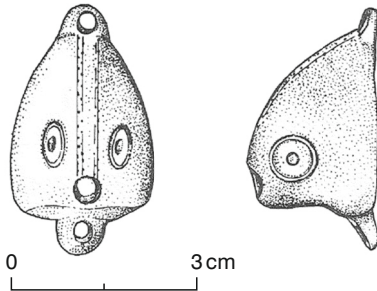


Fig. 8. Trmice, Tjekkiet. Tegning af bronzebeslag. Tegnet af H. Jonášová (RESZCZYŃSKA 2011, 324, Abb. 1).

Fig. 8. Trmice, Czech Republic. Drawing of copper alloy mount. Drawing: H. Jonášová (RESZCZYŃSKA 2011, 324, Abb. 1).

Umiddelbart viser analyserne, at beslag og nitter er lavet af bronze med samme sammensætning. Det er dog tydeligt, at nittehovedets overflade adskiller sig i farve og struktur fra den omgivende bronze, og det er derfor muligt, at det engang har været forsynet med en form for overfladebelægning. I så fald kan øjnene have stået med en anden farve end selve beslaget. Beslaget fra Martofte er meget velbevaret, og begge nitteplader for enderne er intakte. Også her kan iagttages et markant slid på den trekantede endeflade, som helt har udhulet denne, og endda i et område slidt helt igennem metallet.

Et tilsvarende fund er gjort i det nordlige Tjekkiet. Ved byen Trmice, kun 2–3 km fra Elbens bredder, er der udgravet en bebyggelse fra ældre romersk jernalder. Den ene hustomt tolkes om værende et produktionsværksted for bearbejdning af forskellige metaller. Her fandtes et bronzebeslag, som er næsten identisk med det fra Tjørnemosegård (Fig. 8). Fundet kan, ud fra keramikken, dateres til ældre romersk

jernalder periode B1 (RESZCZYŃSKA 2011, 323, Abb. 1). Beslaget fra Trmice er udført i en guldfarvet, stærk glinsende kobberlegering, formodentlig messing. Som ved beslaget fra Tjørnemosegård består de store øjnene på siden af en relativ dybt skåret cirkel med en rund fordybning i midten. Der ses også her det samme hul midt på snuden. Ud fra det tilgængelige billedmateriale synes dette hul at være et oprindeligt element i formen og ikke forårsaget af slid. Det virker derfor også her sandsynligt, at beslaget fra Trmice oprindeligt har haft tre tilsvarende pyntenitter, som ses bevaret på beslaget fra Martofte.

Selvom der er tale om en bebyggelse med tydelig tegn på metalbearbejdning, så konkluderer Reszczyńska, at der må være tale om en importvare, og at beslaget ikke er fremstillet lokalt (RESZCZYŃSKA 2011, 326).

Funktionen af disse beslag er endnu ikke fastlagt. Jens Raben forestillede sig, at de var brugt som fødder på drikkehorn og monteret med to på hver (Fig. 9). Denne tolkning afviste Brøndsted, da sliddet på den trekantede endeflade ikke stemmer overens med tolkningen (BRØNDSTED 1960, 162).

Funktionsanalyse

I forbindelse med genbearbejdningen af fundet fra Tombølgård har Museum Sønderjylland fået foretaget en metallurgisk analyse samt en slidsforsanalyse af de fire genstande fra Tombølgård og de to beslag fra henholdsvis Tjørnemosegård og Martofte (JOUTTIJÄRVI 2018). Den metallurgiske analyse viser, at alle seks genstande er lavet af bronze, dog med et lidt varierende indhold af tin. De fordeler sig i fire grupper: Beslaget fra Martofte indeholder ca. 4 % tin og 3 % bly, mens to af de øvrige beslag har et indhold af tin på ca. 6 %, og

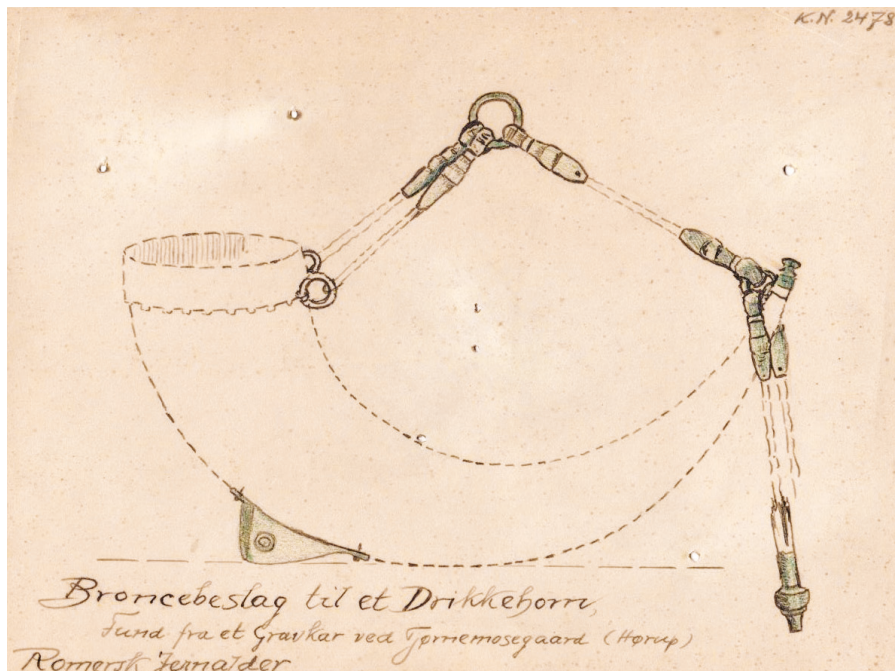


Fig. 9. Rekonstruktionsforslag til anvendelse af bronzebeslag som fødder på drikkehorn. Tegning: Jens Raben, Museum Sønderjylland.
 Fig. 9. Reconstruction of a possible function of the copper alloy mounts as feet of drinking horns. Drawing: Jens Raben, Museum Sønderjylland.

to har et på ca. 8 % tin og et beslag har et indhold på ca. 10 % tin. Disse beslag har alle et lavt indhold af bly. Overordnet set må det siges, at legeringerne ligger inden for den variationsbredde, der var ganske almindelig for den romerske legeringstradition. Generelt er beslagene fremstillet af bronze med et relativt lavt indhold af tin. Det betyder, at metallet har været relativt blødt, og derfor ikke specielt egnet til en anvendelse, hvor der skete et kraftigt slid. Her havde det været en klar fordel at bruge bronzer med højere tinindhold på f.eks. 9–14 %. En legering, som også var

almindeligt anvendt til f. eks. vinservice i Romersk jernalder (JOUTTIJÄRVI 2017). Denne legering ville have været væsentligt mere modstandsdygtig mod slid.

Slidssporanalysen viste tydelige tegn på slid på den trekantede endeflade på fire af beslagene, mens de to øvrige (fra Tombølgård) muligvis kun har været anvendt ganske lidt eller slet ikke. Der fandtes ingen slidspor andre steder, hvorfor en tolkning som drikkehornsfødder er usandsynlig. Det kraftige slid på kun den trekantede endeflade viser, at denne

flade har udgjort beslagenes væsentligste formål. På tre af beslagene – det ene fra Tombølgård og beslagene på henholdsvis Tjørnemossegård og Martofte, er sliddet på endefladen specielt tydeligt. Det består af to meget veldefinerede lave, ca. 1 cm brede furer, som går fra hver side skråt henover fladen til den anden side i rette baner. De to slidspor krydser således hinanden. Sliddet er størst ved kanterne, og aftager ind mod midten. Slidssporanalysen viser, at sliddet må være skabt af en relativ hård, rund stang – formodentlig af metal, som har bevæget sig på langs af slidsporet og ikke af et mere fleksibelt materiale som f.eks. en læderstrop. Læder ville have givet et mere diffust slid uden så skarpt defineret en afgrænsning. Det er markant, at det slidende objekt åbenbart kun har kunnet bevæge sig i to meget veldefinerede retninger i forhold til beslagene. I de omtalte lave furer er overfladen glat og uden synlige ridser. Selv om eventuelle fine ridser kan være forsvundet i korrosion, må det slidende objekt have været ret glat i overfladen. Slidssporanalysen kan ikke sige noget konkret om bevægelsen af det slidende objekt. Der kan således have været tale om relative korte bevægelser frem og tilbage eller om gentagne lange, meget kontrollerede bevægelser. På beslaget fra Martofte er den lineære bevægelse ikke helt så tydeligt markeret, men der er stadig en meget markeret overgang mellem den slidte og ikke slidte del af fladen.

To af beslagene fra Tombølgård har været forsynet med en form for „tap“ eller forhøjning nær spidsen af den trekantede endeflade. Den har sandsynligvis været lavet af jern, noget, som kan ses af koncentrationen af jernoxid inde i beslagene langs den forreste kant. På det ene af de to beslag er tappen faldet ud af hullet i bronzen, og der kan iagttages et kraftigt slid i

hullet. Tappen har vrikket frem og tilbage i retning mod endefladens spids og ikke i så høj grad i andre retninger. Det tyder på, at tappens formål har været at holde det slidende objekt på plads, så den ikke kunne bevæge sig ud over beslagets spids. De øvrige beslag viser dog intet tegn på en tilsvarende „styring“. Her skal det dog nævnes at beslaget fra Trmice i Tjekkiet har et tilsvarende hul.

På det ene beslag fra Tombølgård sidder de to bevarede, om end kraftigt korroderede, jernnitter, som har holdt beslaget fast til et underlag. Længden af nitterne på beslagets bagside viser, at underlaget må have haft en tykkelse på mindst ca. 5 mm. I korrosionsprodukterne fandtes rester af et materiale med en struktur, som tyder på, at der er tale om en form for organisk dannet materiale, muligvis en form for ben, horn eller tand. Det er dog endnu ikke lykkedes at bestemme det nærmere.

Funktionen af beslagene er som sagt stadig ukendt. En umiddelbar hypotese har været, at der kunne være tale om beslag på en romersk trefod, som blev brugt til at bære små borde eller fade med vand til vaskning eller til rituelle formål. De nye slidsporsanalyser forkaster denne tolkning, da det passer dårligt med både sliddet og en montering på et underlag af ben/horn. Der har også været forslået en funktion som remstyrer på en mankestol. Denne tolkning passer dog dårligt med slidsporsanalysens resultater, der jo viser at sliddet må være skabt af en relativ hård, rund stang og ikke af en læderrem.

Et andet bud kunne være pilestøtte på en kompositbue eller romersk Ballista. Iagttagelserne om det lineære slid og et underlag af ben kunne måske forenes med konstruktionen af disse våben. Det er en tolkning, der skal arbejdes videre med. En anden ledetråd i forståelsen af disse beslag

kan være det faktum, at der både i graven fra Tombølgård og fra Martofte er fundet et bidsel og i sidstnævnte tilfælde også sporer. Måske skal beslagenes funktion søges i udstyret til heste?

Beslaget fra Martofte har på den ene side en bemærkelsesværdig buet afslutning hen mod bagkanten, og det ser ud som om der her mangler en del af siden. Den buede kant har en skarpt markeret afslutning mod beslagets yderside, noget som viser, at den må have været der før afrensning og slibning af beslaget yderside efter støbningsen. Det er derfor mest sandsynligt, at der er tale om en støbefejl, hvor det smeltede metal ikke har fyldt formen ud. Noget som tyder på, at beslagene først og fremmest har haft en praktisk funktion, og at udseendet har haft mindre betydning. Når der samtidig er anvendt en tinfattig legering, som ikke har været velegnet til at modstå det kraftige slid, er det desuden muligt, at de har skullet skiftes jævnlige, og at de derfor har skullet være relativt billige brugsgenstande.

Da beslagene fra Tombølgård ikke er de eneste af sin art, kunne det tyde på, at der rundt omkring på magasinerne i ind- og udlandet ligger lignende beslag, som netop er uidentificeret, og derfor kun overordnet beskrevet som bronzebeslag.

Nye undersøgelser ved Tombølgård

Detektorafsøgning og nye fund

Siden udgravningerne ved Tombølgård i 1932 har der ikke været yderligere arkæologiske undersøgelser på lokaliteten. I forbindelse med Slots- og Kulturstyrelsens kampagne vedrørende kulturarvsarealer i 2004–5 blev området udpeget, men fortsat dyrket som almindelig landbrugsjord.

Først i efteråret 2014 opfordrede under tegnede Sønderjyllands Amatørarkæologer til at afsøge marken med metaldektektor. De første træf i 2014 og igen i 2015 gav sporadiske fund fra primært nyere tid. Men i efteråret 2016, efter en mere specifik udpegning af lokaliteten, gav afsøgningen flotte, nye resultater. Inden for et område af ca. 30 × 30 m er der bl. a. fundet fire dele fra guldberlommer, en spiralringperle af guld og flere fragmenter fra bronzekar. De fire dele af berlommer er alle af samme type III-berlommer (ifølge A. Müllers opdeling), og er karakteriseret ved en omvendt pæreformet krop med markeret overgang fra over- og underdel (MÜLLER 1958, 93). Disse type III berlommer dateres primært til periode B2 i ældre romersk jernalder (ANDERSSON 1995, 27 ff.). Øverst er berlommer af type III forsynet med en slank cylinderformet hals og en øsken til ophæng. Overdelen er oftest helt dækket af filigrantråde, mens underdelen kan være opdelt i dekorationsfelter af påloddede filigrantråde, eller helt dækket af filigrantråde som på overdelen. Nederst afsluttes berlommen oftest af en spiralringkreds og en klase af granulationskugler.

Den første guldberlomme, som blev fundet ved Tombølgård, har fladedækkende filigrantråde på over- og underdel (Fig. 10, nr. 1). Den mangler klasen af granulationskugler forneden og den cylinderformede hals og øsken foroven. Få meter derfra blev en sådan cylinderformet hals uden øsken fundet, og den stammer formodentlig fra den samme berlomme (Fig. 10, nr. 2). Ved et andet detektortræf blev overdelen til endnu en guld berlomme fundet (Fig. 10, nr. 3). Denne har bevaret hals, men mangler også øsknen. Hvorvidt den passer sammen med det fragment af en underdel, som også er fundet inden for få meter af de andre, er svært at afgøre (Fig. 10, nr. 4). Underdelen

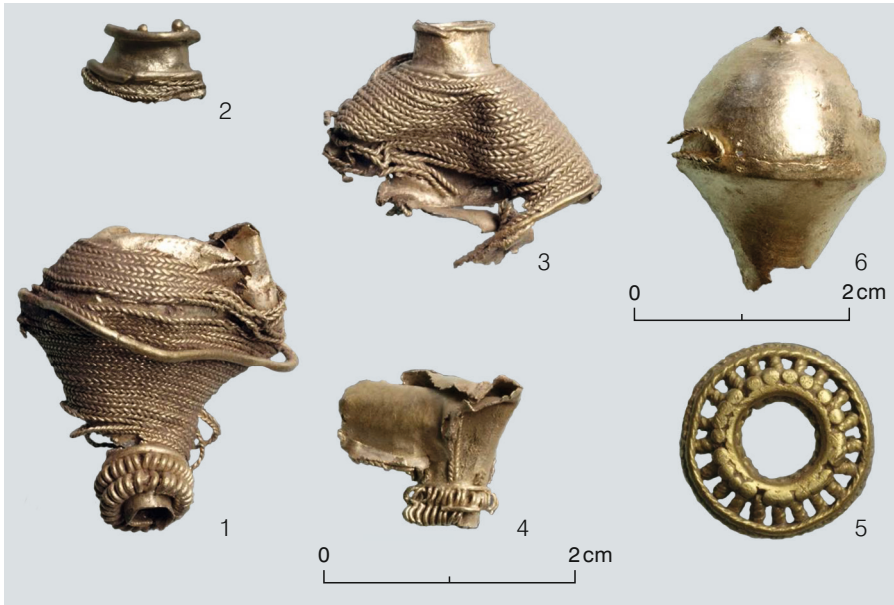


Fig. 10. Tombølgård, detektorfund. Fem dele fra minimum tre guldberlokker. Nr. 1 og 2 kan stamme fra den samme berlok, mens det er uvist om nr. 3 og 4 høre sammen. Nr. 5 er en intakt spiralringperle i guld. Nr. 6 halv guldberlok, fundet under forundersøgelse. Finder af nr. 1: Lars Nielsen; nr. 2–3: Amy Lewring; nr. 4: Torben Petersen; nr. 5 og 6: Martin Pedersen.

Fig. 10. Tombølgård, metal detektor finds. Five fragments of at least three gold berloque pendants. Nos. 1 and 2 may derive from the same pendant, but it is uncertain whether nos. 3 and 4 belong together. No. 5 is a complete gold bead made of twisted gold wire. Finders: no. 1: Lars Nielsen; nos. 2–3: Amy Lewring; no. 4: Torben Petersen; nos. 5–6: Martin Pedersen.

har en anden udsmykning end den første, idet den er opdelt i felter af påloddede filigrantråde. Da overdelen er knækket af lige ved overgangen til underdelen, kan det ikke med sikkerhed afgøres, om underdelen har været dækket af filigrantråde eller opdelt i felter. Der er således tale om fragmenter fra minimum to, måske tre guldberlokker.

Inden for samme område blev der også fundet en intakt spiralringperle i guld (Fig. 10, nr. 5). Der er tale om en type VII i Kent Anderssons typologi (ANDERSSON

1995, 49). Spiralringperlen er opbygget af en indre spiralring af samme type som findes på afslutningen af berlokker. Disse spiralringe fastholdes eller fikseres af en ydre ring bestående af tre sammenloddede filigrantråde. På hver side af perlens hul fikserer endnu en filigrantråd de indre spiralringe, og mellem hver indre spiralring er lagt en granulationskugle. Perlens sideflader er så slidte, at filigrantrådene og de mellemliggende granulationskugler er let udtværede.

Blandt detektorfundene fra Tombølgård er der også flere fibelfragmenter: To fragmenter i sølv kommer fra den flade bøjle af en Almgren type II fibel, formodentlig en nr. 28 (ALMGREN 1923, 13 ff., Tafel II). Det ene stykke har hele kammen bevaret, mens det andet stammer fra den øvre del af bøjlen. Et andet fibelfragment i bronze er tydeligt varmpåvirket og lettere deformeret. Der er formodentlig tale om en kraftig profileret fibel af Almgren type IV. Disse fibler dateres normalt til ældre romersk jernalder per. B1 og B2 (LEUBE 1998, 58 f.). Derudover er der fundet mange fragmenter af tynd, blikagtig bronze. Der er ret sikkert tale om fragmenter fra ødelagte bronzekar, og en hankattache fra en østlandskedel kunne meget vel indikere, hvilken type romersk bronzekar, der er tale om.

Forundersøgelse af Tombølgård

På baggrund af detektorfundene foretog Museum Sønderjylland en forundersøgelse på stedet i december 2016. Muldlaget blev afgravet i 5–10 cm tynde lag med gravemaskine, og undervejs blev fladen afsøgt med metaldetektor. På det højeste punkt, tæt på resterne af den sløjfede megalittomt (sb. 141, Ulkebøl sogn), kom der et lovende udslag med detektoren. Et fragment af endnu en guldblerlok lå lige under muldlaget. I dette lag lå også en del mindre bronze- og knoglefragmenter. Ved en nærmere undersøgelse viste det sig at være en fuldstændig ødelagt grav. Det fundførende jordlag blev forsigtigt afgravet og taget op til senere soldning. I undergrunden aftegnede der sig en tydelig rævegang, som fuldstændigt havde ødelagt, hvad der tidligere havde været en urnegrav. Jordlagene var fyldt med bronze- og knoglefragmenter,

som var trukket rundt i rævegangen, og på bunden fandtes gamle avisrester, som ræven havde trukket med ned. Med de fundne avisfragmenter troede jeg først vi havde fundet stedet for Jens Rabens udgravning i 1932, og at fundene var blevet overset ved udgravningen. Men da urnen fra 1932 var intakt, og havde bronzefadet som låg, kan der ikke være tale om fund fra den samme grav. Der må derfor være tale om endnu en ødelagt grav. En korroderet sølvklump viste sig ved afrensning at være en kraftig profileret fibel (Almgren gruppe IV). Selvom fiblens overfalde er korroderet og dens hoved med spiral og det meste af nålen mangler, kan den med en vis usikkerhed bestemmes til en A74 og dermed dateres til B1/B2 i ældre romersk jernalder (ALMGREN 1923, 39 ff., Tafel IV). Som nævnt fandtes der også en halv guldblerlok (Fig. 10, nr. 6). Berlokken er halveret på langs. Der er igen tale om samme type III-berlok som de andre detektorfund, men denne er helt blank, og har kun en enkelt påloddet filigrantråd på overgangen mellem over- og underdel. Også her er den cylindriske hals og øsknet knækket af, ligesom den nederste del af berlokken mangler. Som de andre detektorfundne berlokfragmenter dateres denne til periode B2 i ældre romersk jernalder (ANDERSSON 1995, 27 ff.).

Blandt de mange bronzefragmenter, som fandtes i dyregangen, var der flere led fra kæden til et drikkehorn, men også fragmenter af tynd, blikagtig bronze. Der er ret sikkert tale om fragmenter fra ødelagte bronzekar. I jordlagene fra den ødelagte grav fandtes yderligere tre glasperler.

Denne ødelagte grav fra periode B2 i ældre romersk jernalder har således indeholdt minimum tre glasperler, en guldblerlok, en sølvfibel, drikkehorn og et bronzefad af en eller anden slags.

Guldberlokker og spiralringperler

Med det sidste fund af en halv guldberlokk fra forundersøgelsen er antallet af guldberlokke fra Tombølgård oppe på minimum tre, måske fire.

Udbredelsen af guldberlokke af type III knytter sig primært til Sydkandinavien. Mange på Bornholm, og derefter Fyn, det østlige Jylland og kun ganske få på Sjælland. I Sverige findes majoriteten på Öland og i Norge koncentrerer de sig omkring Oslofjorden. Derudover er der fund fra Nordtyskland og Polen (MÜLLER 1958, 99; ANDERSSON 1995, 21). Guldberlokke af Müllers type III dateres meget overbevisende til periode B2 i ældre romersk jernalder, mens den lidt tidligere type II og mellemtypen II/III dateres til henholdsvis B1 og B1–B2 (ANDERSSON 1995, 28 ff.).

Når guldberlokke findes i sikker gravkontekst, findes de næsten altid enkeltvis. Ud af de 109 berlokkegrave, som Kent Andersson havde med i sin afhandling i 1995, var der kun tre grave, som havde to berlokke (ANDERSSON 1995, 24). Yderligere kunne det, ud fra arkæologiske eller osteologiske træk, bestemmes at de 51 af gravene var kvindegrave og at det kun i ét, måske to tilfælde med sikkerhed kunne siges at være en mandsgrav (ANDERSSON 1995, 23). I alt seks grave er dog, ud fra andre gravgaver (f.eks. våben og ragekniv), tolket som mandsgrave. Der er dog en stor usikkerhed om denne tolkning, da tre af gravene (våbengrave) er udgravet af ikke-fagkyndige. Der kan her være sket en forveksling eller der kan være tale om dobbeltgrave. De få mulige og sikre mandsgrave med fund af guldberlok er i alle tilfælde dateret til B1a eller B1b og dermed meget tidlige i perioden. Efter år 70 e.Kr. (periode B2), er berlokke udelukkende kun fundet i kvindegrave (ANDERSSON 1995, 23).

Siden udgravningen af Juellinge-fundet i 1908 har det været klart, at berlokke var båret i en kort snor eller kæde omkring halsen, gerne i kombination med spiralringperler eller store glasperler (ANDERSSON 1995, 24). Endnu et karakteristisk træk ved disse halssmykker er lukningen af snoren eller kæden med en S-formet hægte. Kombinationen af guldberlokke, spiralringperler og S-formede hægter ses derfor ofte sammen i rige samtidige grave i Skandinavien, Nordtyskland og Polen. Der er et meget tydeligt sammenfald mellem udbredelsen af guldberlokke af type III og spiralringperler (MÜLLER 1958, 97, karte 2; SCHUSTER 2010, 134 ff., Abb. 57). Generelt bliver guldberlokke og spiralringperler knyttet til de øvre og i nogle tilfælde øverste sociale lag i ældre romersk jernalder (HENRIKSEN 2009, 130).

Fundene fra Tombølgård af både guldberlokke, spiralringperler og store glas og ravperler er derfor ikke tilfældig. De viser med al tydelighed, at der er tale om en gravplads for de øverste sociale lag i ældre romersk jernalder, som er kraftig dyrkningstruet. Ud over den rige grav fra 1932 med romersk import indeholder gravpladsen også flere rige kvindegrave fra perioden B2 i ældre romersk jernalder. Da gravfundne berlokke af type III næsten udelukkende kendes som enkeltfund i kvindegrave, må fundet af de minimum tre, måske fire forskellige guldberlokke fra Tombølgård repræsentere tre til fire kvindegrave.

Før de nye berlokkfund fra Tombølgård var der i hele Sønderjylland kun fundet fem berlokke, mens der i det nordlige Sydslesvig kendes to gravpladser med grave med berlokkfund (Fig. 11). Disse to angelske gravpladser (Sörup II og Quern

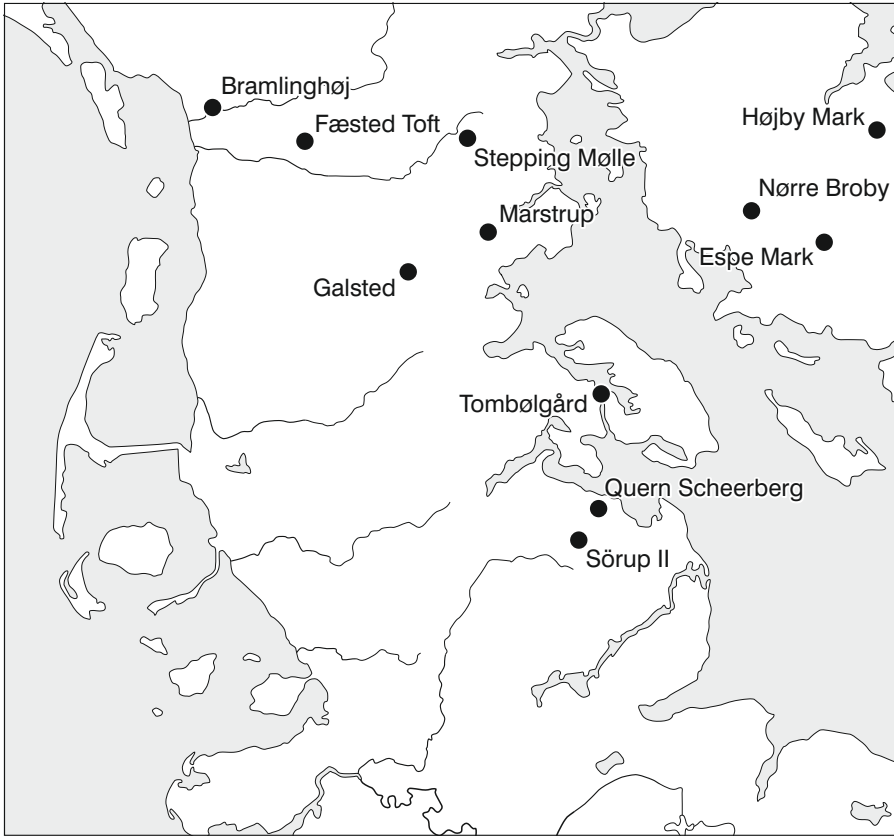
Sheerberg) er de tættest på Tombølgård beliggende samtidige gravpladser med berlokkfund. Gravpladsen Sörup II er vurderet til oprindeligt at have rummet omkring 200 grave, hvoraf ca. 10–20 grave er destrueret ved vejarbejde. Ud af de 180 urnegrave indeholdt kun tre urner en guldberlokk og tilhørende guldpærler. Som det kendes fra andre fund med guldbærløkker ses også her de S-formede hægter og i et tilfælde en kæde af flettede guldråde (LAGLER 1989, 24 ff., Taf. 15, Taf. 17 og Taf. 28). På Fyn kendes der også en del fund af guldbærløkker. Specielt gravpladsen Møllegårdsmarken på Østfyn, hvor der er fundet otte guldbærløkker. Men også på Vestfyn, som er med på oversigtskortet på Fig. 11 er der fund af guldbærløkker i grave. Ved Nørre Broby, Espe Mark og Højby Mark er der gjort fund af guldbærløkker i jordfæstegrave (HENRIKSEN 2009, 400 f.). Som sagt ses der en klar overvægt af berlokkfund fra Danmark, og Kent Andersson har påvist flere produktionssteder inden for udbredelsesområdet. Interessant for det sønderjyske område er, at Fyn er påvist som et tydeligt produktionssted (ANDERSSON 1995, 165 ff.). Det er endvidere påvist, at dette produktionssted har en klar påvirkning på det østlige Jylland, og at flere af de østjyske berlokkfund med meget stor sandsynlighed er produceret på Fyn.

Fra Sønderjylland kendes der heller ikke mange andre fund af spiralringpærler. I den ene af de to grave fra Dollerup ved Lunderskov blev der fundet en spiralringpærl i sølv (VOSS/ØRSNÆS-CHRISTENSEN 1948, 228). Ved Frøup, vest for Christiansfeld, er der udgravet en urnegravplads fra ældre romersk jernalder. En af urnerne indeholdt en spiralringpærl af sølv (CHRISTENSEN 1988, 84). Den ene af gravene med en

guldbærløkk fra Sörup II indeholdt også to spiralringpærl af guld (LAGLER 1989, 95, Taf. 17: 96, g). Spiralringpærl af type VII dateres hovedsagelig til periode B2 i ældre romersk jernalder, men enkelte fund kan henføres til periode B1a (ANDERSSON 1995, 65). Blandt disse fund er den dobbelte spiralringpærl fra Tombølgårdgraven fra 1932. Udbredelsen af spiralringpærl, som dem der er fundet to af på Tombølgård, følger meget konsekvent udbredelsen af bærløkker (SCHUSTER 2010, 134 ff., Abb. 57, Fundliste 12).

Slesvig i ældre romersk jernalder

Geografisk set afgrænses Slesvig af Kongeåen mod nord og Ejderen i syd. Inden for dette område har der i ældre romersk jernalder (50 f. Kr.–150 e. Kr.) været flere kulturkredse, som adskiller sig fra hinanden på parametre som keramikformer og ornamentik, gravskik og til dels også samfundsorganisation (ETHELBERG 2011, 25 ff.). Traditionelt set kaldes kulturkredsen i Nordslesvig for Over Jerstal-kredsen, og er første gang defineret af Plettke i 1921 og dominerende i området mellem Kongeåen og Vidå-systemet/Olgerdiger (se ETHELBERG 2011 for flere referencer). I ældre romersk jernalder udgør Sydslesvig kerneområdet for Anglerne og strækker sig fra Vidå-systemet i nord til Eideren i syd. Grænserne er selvsagt flydende og i konstant bevægelse. De angelske gravpladser er oftest store med flere hundrede og i nogle tilfælde op til 1000 grave. Brandgravsskikken er stort set enerådende, og keramikken adskiller sig i hovedtrækkene fra det nordslesvigske område, Over Jerstal-kredsen eller varinerne, som Per Ethelberg har foreslået vi skal kalde dem (ETHELBERG 2017, 17).



I ældre romersk jernalder er de mest almindelige gravpladser i Nordslesvig mindre familiegravpladser med 10–30 grave (CHRISTENSEN 1988; ETHELBERG 1990, 14; PEDERSEN 2015). Brandgravsskikken er dominerende, men der findes også et større indslag af jordfæstegrave. Et godt eksempel på en sådan familiegravplads, hvor der også er fundet en guldbærløk, er Stepping Mølle nær Christiansfeld. Her blev udgravet nitten brandgrave og otte jordfæstegrave, dateret til ældre romersk jernalder (ETHELBERG 1995, 125 ff.). Den

ene jordfæstegrav indeholdt en guldbærløk, S-formet hægte i sølv, tre sølvfibler, syv sølvhårnåle og en sølvfingerring. Graven tolkes som en kvindegrav, og den hører formodentlig sammen med en anden rig jordfæstegrav, en mandsgrav, fra samme gravplads. Denne mandsgrav indeholdt bl.a. en bronzefibel, fire sølvtaucherede stolsporer og beslag og spænder til sporesko. Begge grave tolkes som hørende til horisonten af stormandsgrave (ETHELBERG 1995, 130 ff.).

Fig. 11. Udbredelseskort over berloqfund i Slesvig og det vestlige af Fyn: Bramlinghøj¹ (udgravning): Gravplads, urnegrav, 1 sølvberlok; Fæsted Toft²: Gravplads ufagkyndigt udgravet i 1887, urnegrav, 1 guldberlok; Stepping Mølle (udgravning): Stormandsgård med gravplads, jordfæstegrav, 1 guldberlok (ETHELBERG 1995, 130); Marstrup³: Gravplads ufagkyndigt udgravet i 1939, urnegrav, 1 guldberlok; Galsted (udgravning): Landsby, gravplads, urnegrav, 1 guldberlok (TRIER 1998, 134 ff.); Tombølgård (udgravning/detektor): Gravplads, 3 måske 4 guldberlok; Quern Scheerberg: Gravplads, ufagkyndigt udgravet i 1840, 3 urnegrave med guldberlok, 3 guldberlok (MÜLLER 1958, 111; MESTORF 1886, 41, fig. 5); Sörup II (udgravning): Gravplads, 3 urnegrave med guldberlok, 3 guldberlok (LAGLER 1989); Nørre Broby: Gravplads ufagkyndigt udgravet i 1839, Jordfæstegrav, 1 guldberlok (HENRIKSEN 2009, 401); Espe Mark: Gravplads ufagkyndigt udgravet i 1861, Jordfæstegrav?, 1 guldberlok (HENRIKSEN 2009, 401); Højby Mark: Gravplads ufagkyndigt udgravet i 1831, urnegrav, 1 guldberlok (HENRIKSEN 2009, 400). Grafik: Mads Leen Jensen, Museum Sønderjylland.

Fig. 11. Distribution map of berloque penadants from Slesvig and western Funen: Bramlinghøj (excavation): burial site, urn grave, one silver berloque; Fæsted Toft: burial site not professionally excavated in 1887, urn grave, one gold berloque; Stepping Mølle (excavation): chiefman's farmstead with cemetery, inhumation grave, one gold berloque (ETHELBERG 1995, 130); Marstrup: not professionally excavated in 1939, urn grave, one gold berloque; Galsted (excavation): settlement, cemetery, urn grave, one gold berloque (TRIER 1998, 134 ff.); Tombølgård (excavation/metal detector): cemetery, three-four gold berloque; Quern Scheerberg: cemetery, not professionally excavated in 1840, three urn graves with gold berloque, three gold berloque (MÜLLER 1958, 111; MESTORF 1886, 41, Fig. 5); Sörup II (excavation): cemetery, three urn graves with gold berloque, three gold berloque (LAGLER 1989); Nørre Broby: cemetery, not professionally excavated in 1839, inhumation grave, one gold berloque (HENRIKSEN 2009, 401); Espe Mark: cemetery, not professionally excavated in 1861, inhumation grave?, one gold berloque (HENRIKSEN 2009, 401); Højby Mark: cemetery, not professionally excavated in 1831, urn grave, one gold berloque (HENRIKSEN 2009, 400). Graphics: Mads Leen Jensen, Museum Sønderjylland.

1 Personlig meddelelse fra Morten Søvsø, Sydvestjyske Museer, samt forevisning af foto. Stednr. 190207, sb. nr. 7

2 Personlig meddelelse fra Lars Grundvad, Mu-

seet på Sønderskov. Stednr. 200107, sb. nr. 101

3 Gennemgang af A-protokol, Haderslev Museum. Stednr. 200306, sb. nr. 289

Et andet eksempel er fra den kendte jernalderlandsby Galsted (ETHELBERG 2011, 28). Her blev der i 1941 og igen i 1995 udgravet en gravplads, som passer til den tredelte stormandsgård, der lå lige vest for. Gravpladsen rummede 39 gave og en af disse indeholdt en guldbærløk i tre dele. Selve graven var en urnegrav, hvor urnen stod direkte oven på et fodbæger. Urnen indeholdt brændte knogler, to fragmenter af en sølvfibel og et stykke af et bronzespænde. Fodbægeret indeholdt ligeledes brændte knogler, en bronzefibel, to fragmenter fra en sølvfibel, tre jernknive og en guldbærløk (TRIER 1998). På baggrund af denne guldbærløk tolkes graven som hørende til horisonten af stormænd/-kvinder (ETHELBERG 2011, 30).

På grundlag af gravudstyret i de nordslesviske mandsgrave fra ældre romersk jernalder er der forsøgt opstillet en social stratifikation bestående af fem sociale lag: Bønder, krigere, landsbyledere, stormænd og fyrster (ETHELBERG 2011, 26 f.). Det øverste samfundslag, fyrsterne eller høvdingene, er defineret ud fra forekomsten af romersk import i gravene. For det sønderjyske område er der tale om gravene: Brokær, Dollerup, Kastrup, Genner mark, Bodum mark og Tombølgård II. Kendetegnende for disse grave med romersk import er også forekomsten af ædelmetal, drikkehorn og i flere tilfælde våben og sporer (JENSEN 2007, 68 ff., tabel 1). Hvorvidt magten i et sådan segmentært struktureret høvdingedømme gik i arv eller om de ledende personer blev valgt på folkeforsamlinger har været emne for debat (Ejstrud/JENSEN 2000, 114–119; OLDENBURGER 2016, 17 f.). Omdrejningspunktet i denne debat er en tendens til, at en plads sjældent markerer sig med flere generationer af fyrstegrave. Dette tolkes

som skiftende høvdingeværdighed mellem forskellige landsbyer (Ejstrud/JENSEN 2000, 115).

De nye detektorfund fra Tombølgård bekræfter gravpladsens placering i den øverste del af samfundspyramiden, men viser dog samtidig en længere brugstid af gravpladsen end først antaget. I argumentationen for Anglernes tidlige fremrykning på Als bruges netop fyrstesædet Tombølgårds begrænsede datering til per. B1a (ETHELBERG 2011, 37). Denne tidlige datering skulle netop stå i kontrast til de andre periode B2 fyrstegrave ved Genner og Bodum mark, samt Kastrup og Brokær, der alle har været brugt i flere generationer (ETHELBERG 2011, 37; JENSEN 2007). Med fundet af guldbærløker af Müllers type III på Tombølgård, må gravpladsens brugstid siges også at række ind i per. B2 i ældre romersk jernalder. Ud fra de foreløbige resultater fra gravpladsen Tombølgård tyder det på, at der er tale om en mindre familiegravplads på 10–15 grave. De typologiske træk ved keramikken peger også mest i retning af Over Jerstal-kredsen. Der er med andre ord ikke tale om en angelsk gravplads. Med dateringen af gravpladsen ind i periode B2, må vi dermed konkludere, at Als ikke på dette tidspunkt var indlemmet i det angelske rige, selvom Olgerdigets opførelse dateres til ca. 50 e.Kr. (CHRISTENSEN 2014, 133 f.; ETHELBERG 2011, 34).

På baggrund af forundersøgelsens resultater ved Tombølgård har Slots- og Kulturstyrelsen bevilget midler til at foretage en udgravning af den tydeligt dyrkningstruede gravplads. Denne udgravning vil forhåbentlig afdække gravpladsens udbredelse i tid og rum, og bidrage til forståelsen af den spændende samfundsudvikling, som Slesvig gennemgik i romersk jernalder.

Litteratur

- Almgren 1923: O. Almgren, Studien über Nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrussischen Formen. *Mannus-Bibl.* 32 (Leipzig 1923).
- Andersson 1993: K. Andersson, Romartida guldsmide i Norden. I. Katalog. *Aun* 17 (Uppsala 1993).
- Andersson 1995: K. Andersson, Romartida guldsmide i Norden. III. Övriga smycken, teknisk analys och verkstadsgrupper. *Aun* 21 (Uppsala 1995).
- Andrzejowski 1991: J. Andrzejowski, Mountings for drinking horn from the Late Pre-Roman and the Roman Periods in central and Northern Europe. (An attempt of classification and chronological – territorial analysis). *Materialy starozytne I Wczesnosredniowieczne VI* (Warszawa 1991) 7–120.
- Brøndsted 1960: J. Brøndsted, Danmarks Oldtid, III Jernalderen. 2. udg (København 1960).
- Christensen 1988: L. Christensen, Ein Urnengräberfeld der älteren Kaiserzeit in Frörup. *Sønderjyllands amt. Offa* 45, 1988, 81–118.
- Christensen 2014: L. Christensen, Gensyn med Olgerdiget. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 15, 2014, 125–138.
- Cosack 1979: E. Cosack, Die Fibeln der Älteren Römischen Kaiserzeit in der Germania libera (Dänemark, DDR, BRD, Niederlande, ČSSR) – Eine technologisch-archäologische Analyse. Teil I. Armbrustfibeln, Rollenkappenfibeln, Augenfibeln. *Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte Band 19* (Neumünster 1979).
- Ejstrud/Jensen 2000: B. Ejstrud/C. K. Jensen, Vendehøj – landsby og gravplads. Kronologi, organisation, struktur og udvikling i en østjysk landsby fra 2. årh. f.kr. til 2. årh. e.kr. *Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter* 35 (Århus 2000).
- Ethelberg 1990: P. Ethelberg, Hjemsted 2 – tre gravpladser fra 3. og 4. årh. e.Kr. *Skrifter fra Museumsrådet for Sønderjyllands Amt 3* (Haderslev 1990).
- Ethelberg 1995: P. Ethelberg, The Chieftains' Farms of the Over Jerstal Group. *Journal of Danish Archaeology* 11, 1995, 111–135.
- Ethelberg 2011: P. Ethelberg, Grænselandets tidligste historie set i lyset af den første rigsdannelse. I: K. Furdal, I. Adriansen, A. Blond og A. B. Sørensen (eds.), *Indvandring til alle tider. Årbog for Museum Sønderjylland 2011*, 23–44.
- Ethelberg 2017: P. Ethelberg, Anglerriket. *Storhed og fald. Skalk* 3/2017, 15–27.
- Grane 2007: T. Grane, The Roman Empire and Southern Scandinavia – a Northern Connection! A re-evaluation of military-political relations between the Roman Empire and the Barbaricum in the first three centuries AD with a special emphasis on southern Scandinavia. Submitted as Ph.D.-dissertation, Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet, 2007.
- Henriksen 2009: M. B. Henriksen, Brudager Mark – en romertidsgravplads nær Gudme på Sydøstfyn. Bind I. Tekst og bilag. *Fynske Jernaldergrave bd. 6.1. Fynske Studier 22* (Odense 2009).
- Jensen 2007: M. L. Jensen, Kastrup-fundet – de ukendte fyrsters grave. Upubliceret cand. mag.-speciale. Københavns Universitet, 2007.
- Jensen 2017: M. L. Jensen, HAM 5500 – Tombølgård, Ulkebøl sogn, Als Sønder herred, tidl. Sønderborg amt. *Sted nr. 23.02.10. sb. nr. 141*. Upubliceret udgravningsrapport fra Museum Sønderjylland. Sognebeskrivelsesarkiv, Ulkebøl sogn, sb. 141.
- Jouttijärvi 2017: A. Jouttijärvi, Roman alloying practice. I: A. Giumlia-Mair (ed.), *Materials and Manufacturing Processes Vol. 32, Paper for Special Issue on „Aspects of Ancient Metallurgy“*, Jan 2017, 813–826.
- Jouttijärvi 2018: A. Jouttijärvi, Analyse af metal og slidspor på trekantede bronzebeslag fra Tombølgård, Tjørnemossegård og Martofte. Report

- 18–11. Upubliceret rapport udarbejdet for Museum Sønderjylland. Sognebeskrivelsesarkiv, Ulkebøl sogn, sb. 192.
- Lagler 1989: K. Lagler, Sörup II und Südensee. Zwei eisenzeitliche Urnenfriedhöfe in Angeln. *Offa-Bücher* 68 (Neumünster 1989).
- Leube 1998: A. Leube, Die Rollenkappenfibeln Almgren Gruppe II, Fig. 24–29, im Gebiet zwischen Weswe und Parseta – Studien zur Typologie und zur Fundgeographie. In: J. Kunow (ed.), 100 Jahre Fibelformen nach Oscar Almgren. Internationale Arbeitstagung 25.–28. Mai 1997, Kleinmachnow, Land Brandenburg. *Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg* 5 (Wünsdorf 1998) 55–66.
- Lund Hansen 1987: U. Lund Hansen, Römischer Import im Norden. Warenaustausch zwischen dem Römischen Reich und dem freien Germanien während der Kaiserzeit unter besonderer Berücksichtigung Nordeuropas. *Nordiske Fortidsminder, Serie B, Bind 10* (København 1987).
- Madsen 1999: O. Madsen, Hedegård – a rich village and cemetery complex of the Early Iron Age on the Skjern River. An interim report. *Journal of Danish Archaeology* 13, 1996–97, 57–93.
- Mestorf 1886: J. Mestorf, Urnenfriedhöfe in Schleswig-Holstein (Hamburg 1886).
- Müller 1958: A. von Müller, Die birnen- und kugelförmigen Anhänger der älteren römischen Kaiserzeit. *Offa* 15, 1958, 93–120.
- Norling-Christensen 1960: H. Norling-Christensen, Romerske industriprodukter i Sønderjylland. I: Jens Raben: 14. marts 1880–18. februar 1960. Et mindeskrift. *Historisk Samfund for Als og Sundeved*, 129–148.
- Pedersen 2015: S. Pedersen, Møllested Bro I. I: P. Foss/N. A. Møller (eds.), *De dødes landskab – Grav og gravskik i ældre jernalder i Danmark. Beretning fra et colloquium i Ribe* 19.–20. marts 2013. *Arkæologiske Skrifter* 13 (København 2015), 145–153.
- Oldenburger 2016: F. Oldenburger, Højgård – Iron Age Graves in Southern Jutland. *Skrifter fra Museum Sønderjylland*, vol. 13.
- Reszeczyńska 2011: A. Reszeczyńska, Ein zoomorpher Beschlag aus Kupferlegierung von der Siedlung in Trmice-Ústí Nad Labem. I: Droberjar E. (ed.), *Archäologie der Barbaren* 2010. Die Gräber und Gräberfelder der Germanen zwischen Elbe und Donau. *Materialien der VI. Frühgeschichtlichen Konferenz Hradec Králové. 6.–9. September 2010. Studia Archaeologica Suebica I.* (Olomouc 2011) 323–327.
- Schuster 2010: J. Schuster, Lübsow. Älterkaiserzeitliche Fürstengräber im nördlichen Mitteleuropa. *Bonner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie* 12 (Bonn 2010).
- Storgaard 2003: B. Storgaard, Kosmopolitische aristokrater. I: L. Jørgensen/B. Storgaard/L. G. Thomsen (eds.), *Sejrens Triumf. Norden i skyggen af det romerske Imperium* (København 2003) 106–125.
- Trier 1998: L. R. Trier, Guldberlok fundet i urnegav ved Galsted i Sønderjylland. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 6, 1998, 134–142.
- Voss/Ørsnes-Christensen 1948: O. Voss/M. Ørsnes-Christensen, Der Dollerupfund. Ein Doppelgrab aus der römischen Eisenzeit. *Acta Archaeologica* XIX, 1948, 209–271.
- Voss 1956: O. Voss, Als i Oldtiden I: R. Huhkle (ed.), *Bogen om Als*. (Aabenraa 1956).

Dankirke. Nyt lys over centralpladsernes *locus classicus*

Morten Søvsø

Abstract

In six campaigns from 1965 to 1970, the National Museum of Copenhagen excavated 3000 m² on a field called Dankirke in Vester Vedsted parish, 6 km south of Ribe. The finds and features were spectacular and gave hitherto unseen insights into the surprisingly rich material culture on an elite site in Iron Age Southern Scandinavia. Dankirke played an important role in the archaeological debate about Iron Age society until the 1980s but was to be overshadowed by first the discovery of Gudme on Funen and later Tissø on Zealand. So far, only short papers about Dankirke have been published and the vast collection of finds are unknown to almost all researchers.

In 2015, Sydvestjyske Museer imported the entire finds database from the National Museum including photos into our own system thereby gaining access to material evidence comprising 1,5 tons of pottery, 52 brooches, 37 Roman denari, 1037 glass beads, 1257 glass vessel sherds, 9 arrow heads, 10 spear heads, 47 knives, and 13 coins dating from the 7th–8th centuries. In addition, the archaeological features have been analysed including at least three burnt-down hall buildings. This paper presents the site and argues that Dankirke was an elite residence with activities centered on cultic activities and feasting spanning the entire first half of the first millennium.



Fig. 1. Geografisk placering af Dankirke.
Fig. 1. Geographic location of Dankirke.

Indledning

Opdagelsen af Dankirke var i realiteten en bifangst, der gik i nettet ved eftersøgningen af Ribes vikingetid. Nationalmuseet i form af Hans Stiesdal og Mogens Bencard, leder af den antikvariske samling i Ribe fra 1961–80, indledte denne jagt på

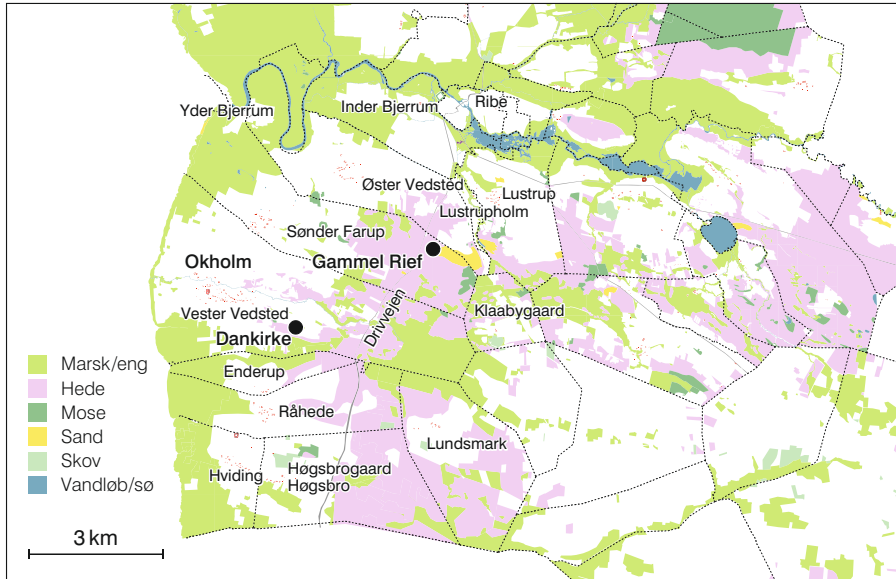


Fig. 2. Oversigtskort med lokaliteter syd for Ribe. Kortet er tegnet efter Original 1 matrikelkortene og viser landskabsudnyttelsen omkring år 1800. Kort af forf.

Fig. 2. Map with the sites mentioned in the text. The map is drawn by the author from cadastral maps of c. 1800 showing land use.

vikingetiden ved grønnegadeudgravningen i det centrale Ribe, som med afbrydelser fandt sted fra 1953–57 (STIESDAL 1968). Frem til 1963 blev der foretaget andre mindre skaktgravninger i kvarteret omkring Ribe Domkirke, men fælles for alle var, at de ikke kunne påvise fund eller anlæg fra vikingetiden. I stedet opstod den tanke, at byen kunne være flyttet, og i første omgang vendte man blikket mod sognene syd for byen, hvor lokale sagn siden 1500-årene placerede det ældste Ribe ved stednavnet „gammel rief“ på sdr. Farup hede (KINCH 1869, 6).

Denne teori om en byflytning, som blandt mulige forgængere for Ribe foreslog både gammel rief, men også lokaliteterne Okholm og Dankirke, blev præsenteret i flere avisartikler i 1962–63 (fig. 2).¹ Den offentlige omtale førte til, at en gruppe efterskoleelever i 1964 foretog udgravning på Dankirke-marken i vester vedsted sogn syd for Ribe. Elevernes skovle ramte ned i et fundrigt stolpehul, og Den Antikvariske Samling i Ribe blev kontaktet. Museets dengang eneste fagperson, antikvar Mogens Bencard, var allerede travlt optaget af at efterprøve byflytningsteorien

1 Bl.a. Berlingske Tidende 21. oktober 1962, B. T. 9. september 1963.

ved udgravninger på en anden nærværdig lokalitet i Okholm, og undersøgelsen på Dankirke-marken overgik i stedet til Nationalmuseet (sb-punkt 190411-19).

Igennem seks sæsoner fra 1965–70 udgravede museumsinspektør Elise Thorvildsen fra Nationalmuseets 1. Afdeling en række hustomter fra tidsrummet førromersk-ældre germansk jernalder, som sammen med et overmåde rigt genstandsmateriale blev til fundkomplekset Dankirke, *locus classicus* for jernalderens rigdomscentre, som i dag ofte betegnes centralpladser (HØILUND NIELSEN 2014; JØRGENSEN 2014). På undersøgelsestidspunktet stod komplekset ret alene i det danske materiale og blev betegnet som efterladenskaberne efter et velstående handelsfund, der blev foreslået som en forløber for senere tiders friserhandel. Tolkningen fandt støtte i, at der i udgravningerne var fundet 13 mønter fra perioden 650–750 e. Kr., hvoraf flere var slået i dorestad (THORVILDSSEN 1972, 59f.; BENDIXEN 1972). Også senere tolkninger af Dankirke har betonet handelen som baggrund for stedets påfaldende rigdom, igen inspireret af Ribes senere rolle (H. J. HANSEN 1990; JENSEN 1991).

Desværre er det gået Dankirke-udgravningerne på samme måde som mange andre interessante fundkomplekser. Enkelte dele er blevet analyseret og publiceret (FEVEILE 2006; BJERG 2007), mens de interessante hustomter og hovedparten af fundene kun er tilgængeliggjort i kortfattede oversigter (U. LUND HANSEN 1984; H. J. HANSEN 1985; 1990). Med opdagelsen af Gudme i 1980'erne og tissø i 1990'erne blev disse pladser toneangivende for diskussionen af jernalderens centralpladser, og Dankirke gled gradvis i baggrunden (SØRENSEN 2010).

Baggrunden for denne artikel er, at fundmaterialet, registreret i Nationalmuseets genreg-database med tilhørende fotos, efter at have ligget offentligt tilgængeligt sammen med de digitaliserede udgravningsplaner i 2015 blev importeret i Sydvestjyske Museers funddatabase. Det har givet mulighed for at søge i og danne sig et indtryk af det overvældende fundmateriale. Alene keramikken skulle veje 1½ ton (THORVILDSSEN 1972, 54). Også Dankirke-hustomterne er fortsat helt usædvanlige til trods for, at antallet af udgravede jernalderhuse i mellemtiden er vokset til tusinder, og i det hele taget er både landskab og fortidsminder omkring Dankirke i dag langt bedre udforsket end på udgravningstidspunktet.

Hensigten med teksten er at sammenfatte den nuværende viden om lokaliteten og på den baggrund fremføre en række argumenter, som viser Dankirkens store og uudnyttede forskningsmæssige potentiale. Resultaterne af gennemgangen er, at Dankirke tolkes som en fritliggende stormandsgård, der gennem sin omkring 500-årige funktionstid husede aktiviteter af aristokratisk og sakral karakter (NÄSMAN 1990, 109).

Stednavnet og kulturlaget

Markbogen fra 1683 er den ældste kilde til det usædvanlige stednavn i formen „dankierk block“. Betydningen af forleddet dan- afhænger blandt andet af ordets gamle udtale, men desværre synes denne ikke at være overleveret. Én mulighed er, at det kan have været samme ord, som optræder i Dejbjerg ved Ringkøbing med betydningen de *dødes*.² En anden, at det betyder

² Personlig meddelelse fra lektor Peder Gammeltoft, tidl. afdeling for navneforskning, KU.

lavtliggende engområde. Til gengæld er der næppe tvivl om, at efterledet er ordet kirke i den betydning, ordet også senere er tillagt. Det kan selvsagt ikke have været stedets navn i jernalderen, og sammenfaldet mellem et usædvanligt stednavn en usædvanlig arkæologisk lokalitet behøver ikke være et tilfælde, men kunne måske være eftertidens måde at henvise til stedets tidligere sakrale karakter?

De første undersøgelser på Dankirke-marken blev foretaget allerede i 1882, hvor lokaliteten var dyrket mark, og fremstod som en aflang forhøjning, der ud fra muldjordens markante indhold af trækul, brændt ler og keramik adskilte sig tydeligt fra de omgivende jorder. Ved gravning på Dankirke i 1882 kunne eftervises, at der på stedet var et op til 3 fod (ca. 1 m) tykt muldrag, som adskilte sig klart fra de omgivende markers kun 6 til 8 tommer (15–20 cm) tykke muld. Pladens omfang blev anslået til 3 tdr. Land, ca. 1,65 ha.

I 1905 foretog Sophus Müller den første arkæologiske undersøgelse, som gennem mindre prøvehuller påviste, at det tykke muldrag var et fundrigt kulturlag fra romersk og ældre germansk jernalder, der tolkedes som en boplads. Året før var der på marken opsamlet en romersk denar (nm fp 928). Som konsekvens af avisartiklerne om byflytningsteorien foretog den senere kendte antropolog Jan Hjørnø i 1962 undersøgelser i området. Det førte til fundet af en spiralsnoet fingerring af guld mindre end 100 m øst for det senere udgravningsfelt (nm dnf 14/62).

Mod syd er arealet naturligt afgrænset af et vådområde, og mod øst og nord har senere forundersøgelser vist, at der heller ikke er bebyggelsesspor til stede (fig. 3). Mod nordvest er situationen en anden,

da der her er påvist en bebyggelse fra ældre germansk jernalder, kaldet Dankirke nord, som kendes fra luftfotos og et par mindre udgravninger. Der synes at være mindst 200 m ubebygget areal mellem de to lokaliteter, som ikke kan have været sammenhængende. Detektorafsøgninger og udgravninger tyder ikke på, at Dankirke nord adskiller sig fra en gennemsnitlig landsby fra perioden (JENSEN 1991, 79). En brønd fra Dankirke nord er dendrodateret til 5. årh. Og viser således, at der i umiddelbar nærhed af Dankirke lå en landsby i en kortere tidsrum af ældre germansk jernalder. Da området er blevet hyppigt overfløjet, ville man forvente, at de normalt tydelige, tagbærende stolpehuller fra ældre romertids gårde ville være blevet identificeret, hvis de fandtes.

Udgravningerne fra 1965–70 gav også detaljerede oplysninger om den lokale topografi. Under kulturlaget fandtes et let bølgende landskab, hvor de ældste bygninger blev rejst på naturlige forhøjninger adskilt af op til 1 m dybe lavninger. Imidlertid må kulturlagsopbygningen allerede tidligt have udlignet disse forskelle, og efter bebyggelsens ophør, har nedbrydning af organisk materiale og pløjning oppefra gradvis forandret forholdene. I 1882 fremstod stedet fortsat som en forhøjning, mens kulturlagssekvensen ved udgravningerne 1965–70 primært var bevaret i lavningerne. Enorme fundmængder fra pløjelaget omkring de højere liggende hustomter og fundspredningen i pløjelaget viser dog, at også hustomterne har været indlejret i en kulturlagssekvens, som sidenhen er nedbrudt og udpløjet. Analyser af møntfundene viser, at der var sket en betydelig spredning af genstande i pløjelaget allerede inden udgravningen (FEVEILLE 2006; BJERG 2007).

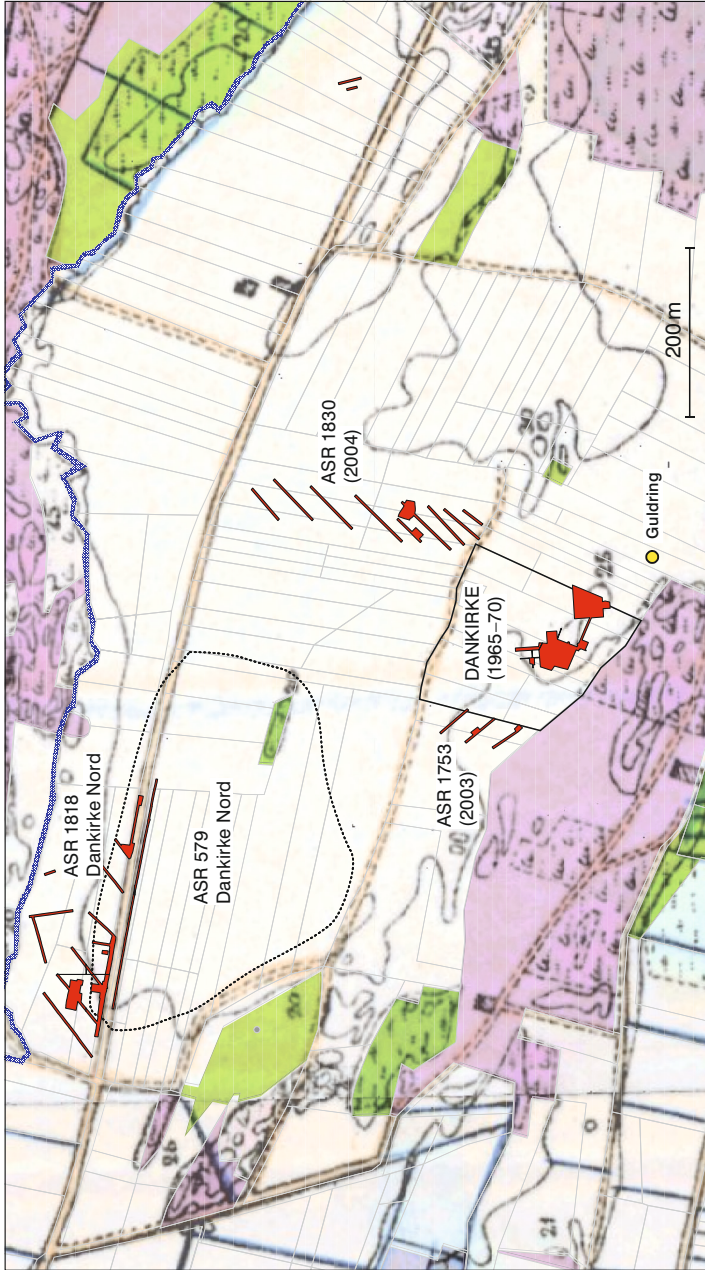


Fig. 3. Oversigt over udgravningsfelter (rød) samt agerstruktur og landskabsudnyttelse omkring år 1800 lagt oven på De Høje Måleboardsblade. Den sorte fede streg angiver placeringen af marken Dankirke, mens den stiplede linie angiver området af Dankirke Nord landsbyen. ASR 1753 og ASR 1830 er forundersøgelser uden væsentlige fortidsminder udført for skovrejsninger. Fig. 3. Excavation areas (red), field structure and land use c. 1800 displayed on top of the so-called Høje Måleboardsblade, drawn c. 1870. The thick black line marks the Dankirke field, while the dotted line marks the estimated extent of the settlement of Dankirke Nord. ASR 1753 and ASR 1830 are trial trench excavations with limited or no settlement remains.

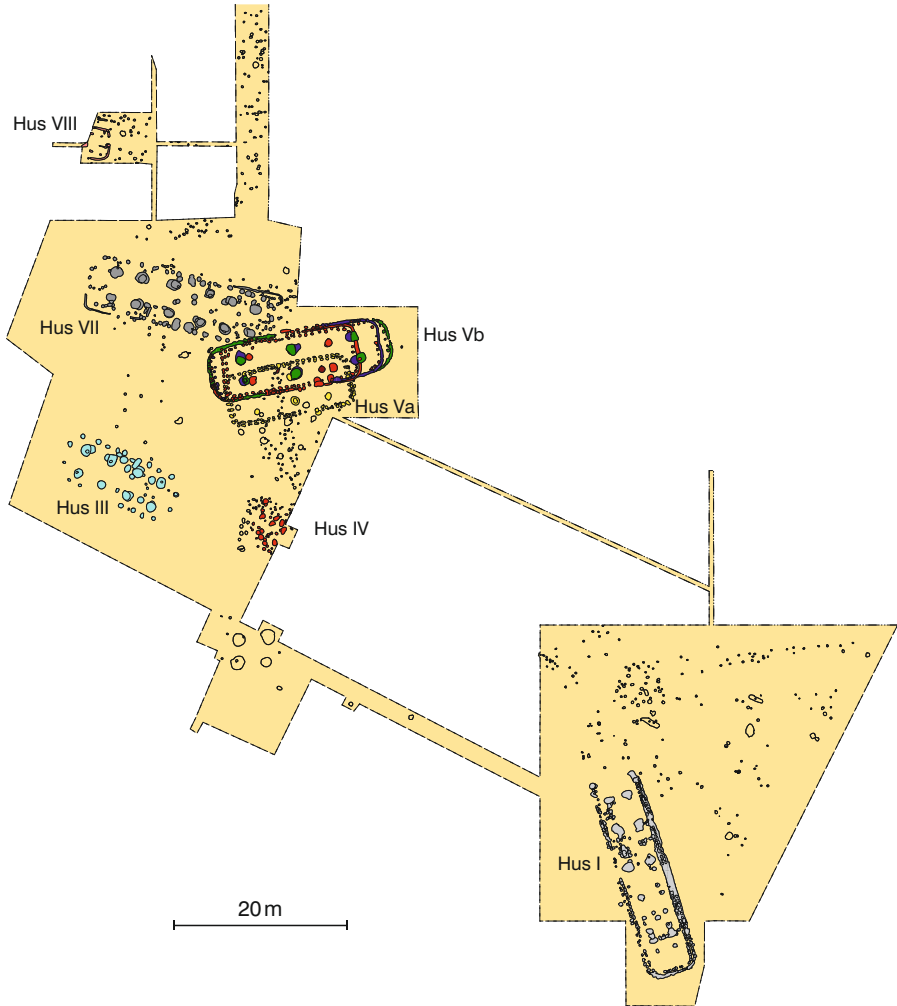


Fig. 4. Oversigt over udgravningerne 1965–70 med husnavne.
 Fig. 4. Overview of the 1965–70-excavations by the National Museum.

På markbogens tid, og på Videnskabernes Selskabs konceptkort fra 1794 var lokaliteten dyrket mark, og det samme var tilfældet på det ældste matrikelkort, som er målt i 1839. Pløjeretningen er her angivet omtrent

nord-syd, og sådan har det sikkert været langt tilbage i tiden. På de høje målebordsblade, som rummer de ældste højde-data, er området afbildet som en aflang forhøjning, der svarer godt til beskrivelsen fra 1882 (fig. 3).



Fig. 5. Luftfoto optaget af J. K. St. Joseph under udgravningen i juni 1967. Til højre ses dette års udgravningsfelt nord for hus I. Til venstre ses de senere udgravede hus III og dele af hus VII. Mod nord i de udgravede områder ses stolpesæt fra minimum tre bygninger.

Fig. 5. Aerial photography by J. K. St. Joseph taken during the excavations in June 1967. This year's excavation area is seen to the right. To the left, postholes from house III and partly house VII are visible. To the north in the unexcavated areas, sets of postholes from at least three buildings are visible.

På baggrund af de ældre antikvariske oplysninger og det historiske kortmateriale kan det konkluderes, at Dankirke-lokaliteten endnu i 19. årh. Udgjorde en tydeligt afgrænset kulturlagsplads på ca. 1,65 ha, som var under udpløjning, og hvis overflade både i 1882 og i 1964 var overstrøet med lerkarskår. Studier af det historiske kortmateriale, gentagne overflyvninger og senere forundersøgelser viser samstemmende, at bebyggelsessporene er koncentreret til et mindre område, som er omtrent sammenfaldende med kulturlagets tidligere udstrækning.

Udgravningernes omfang og pladsens ophør

Udgravningerne både i 1905 og 1965–70 viste, at det tykke muldlag er et kulturlag dannet igennem romersk jernalder og frem til ældre germansk jernalder. Heraf er 0,3 ha svarende til 18 % af arealet blevet udgravet. Ud fra afgrødesporer er der påvist store bygninger nordøst for det undersøgte område, og andre bygninger må skjule sig i eller under kulturlagssekvensen. Det er centralt for forståelsen af pladsen, at kun en femtedel er udgravet.



Fig. 6. Til venstre Hus VII og III fra 1. årh. sammenlignet med en normal gård fra samme tidsrum udgravet ved Esbjerg, ESM 1903 Vestergård. Størrelsesforskellen er markant. Hus VII på Dankirke er næsten syv m bredt.

Fig. 6. Left: houses VII and III from the 1st century AD. Right: an ordinary contemporary farmstead excavated near Esbjerg, ESM 1903 Vestergård. The difference in size is obvious. House VII at Dankirke has a width of close to seven meters.

Den meget grundige udgravningsteknik, som anvendte soldning i udstrakt grad, har sikret et stort fundmateriale, også fra senere tider, i form af kridtpiber, eftermiddelalderlig keramik, vinduesglas med mere. Det er åbenlyst, at der i genstandsinventaret ikke er spor efter bosættelse efter ældre germansk jernalder, som således markerer lokalitetens bebyggelsesmæssige ophør (FEVEILLE 2006). Særligt på grund af de interessante møntfund fra 7. og 8. årh., som omtales nedenfor, har pladsens ophør været diskuteret, men hverken i keramikken eller blandt de mange fibler er der nogen form for tegn på aktivitet efter ældre germansk jernalder.

De arkæologiske anlæg

De ældste bebyggelsesspor på stedet er dateret omkring midten af førromersk jernalder i form af hus VIII, der er tolket som østenden af et vægrøfthus. Imidlertid er dette hus kun knap 4 m bredt, hvilket gør tolkningen noget tvivlsom og i hvert fald ikke peger i aristokratisk retning.

Det står kun lidt bedre til med hus IV, som ud fra keramikfund dateres til slutningen af førromersk jernalder. Heraf er kun vestenden afdækket, men der synes at være flere sæt kraftige tagbærende stolper, og også et ildsted undersøgt. Der må være tale om en hustomt, men

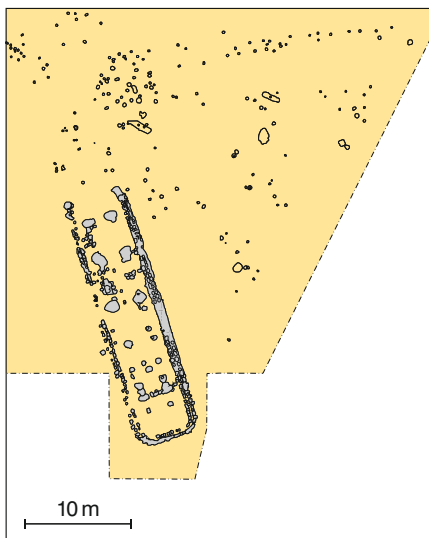


Fig. 7. Hus I var i flere faser og dateres til yngre romersk jernalder. Husets levetid igennem opretholdtes den åbne gavl mod nord.

Fig. 7. House I existed in several phases and is dated to the Late Roman Iron Age (c. AD 200–375). The northern, open gable was maintained throughout the life span of this house.

på baggrund af den udgravede del er det ikke muligt at sige noget mere præcist om husets arkitektur. Fra sidste del af førromersk jernalder stammer også fire cirkulære gruber, som hidtil har været publiceret som brønde (THORVILDSEN 1972, 53; H. J. HANSEN 1990, 218). Til det formål synes dybden omkring 1 m ikke at slå til, og der fandtes heller ingen spor efter sikring af siderne. Der er snarere tale om gruber, hvis funktion muligvis kunne bestemmes nærmere ved gennemgang af fundmaterialet.

Udgravningernes mest komplette gårdsanlæg udgøres af husene vii og iii,

som stammer fra ældre romersk jernalder, ud fra fundmaterialet at dømme 1. årh. (fig. 6). Begge huse rummer mange faser, og er ombygget eller genopført på samme sted flere gange. Brugstiden må have strakt sig over en længere periode, måske 100 år? Ud fra mange konstruktive ligheder de to huse imellem og den strukturelle lighed med andre gårdsanlæg fra perioden, som består et hovedhus og et eller flere udhuse, opfattes hus VII og III som en samtidig enhed. Dette understøttes/bekræftes af de otte ¹⁴C-dateringer, fire fra hvert hus, som placerer begge med en længere funktionstid igennem 1. årh. (H. J. HANSEN 1985). Sammenlignes denne gård med andre udgravede bliver det dog tydeligt, at både bygningernes størrelse, navnlig bredden (6,7 m for hus VII's vedkommende) og deres indbyrdes afstand placerer dem i en kategori for sig i den samtidige arkitektur, som ellers er meget uniform (ETHELBERG 2003, 196 ff.). I første omgang bemærkes, at gårdsanlægget imod tidens sædvane tilsyneladende ikke var indhegnet, måske et tegn på, at der er tale om en eneste gård (SØVSVØ 2013).

I primært hus VII og i mindre omfang hus III er fundet brændte rester af en kultvogn med bronzedetaljer af dejbjerg-type, et fund, som vanskeligt kan tydes anderledes end, at denne vogn må have stået i ét af husene, og at det pågældende hus er gået til grunde ved en brand, som muligvis kan være den begivenhed, der afsluttede denne gårdsenheds liv (H. J. HANSEN 1985). Vognfundet må også betyde, at én af bygningerne har været udstyret med mindst én vognport, hvilket synes at kunne have været tilfældet i begge hus III's gavle.

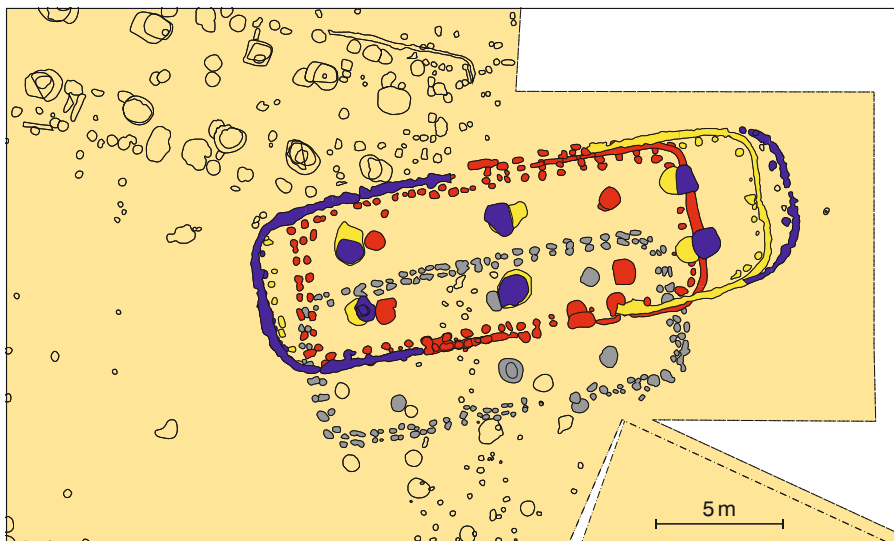


Fig. 8 . Sekvensen af halbygninger fra yngre romersk og ældre germansk jernalder, hus Va (grå) og Vb, bestod af fire faser, som hver også omfattede udskiftning af de tagbærende stolper. Fra pløjelaget over og stolpehullerne i bygningerne stammer hovedparten af de rige fund, som Dankirke skylder sin berømmelse. Alle bygninger synes at have haft én indgang fra syd ud for det østre fag. Den mindste og ældste hal (grå) målte $6,5 \times 15$ m, mens den yngste og største (blå) målte $7,2 \times 22$ m. Tolkning af forf.

Fig. 8. The sequence of hall buildings from the Late Roman Iron and Early Germanic Iron Ages (c. AD 200–550), houses Va and Vb, consisted of four succeeding buildings. The plough soil over the buildings and the postholes in them yielded most of the rich finds to which Dankirke owes much of its fame. All buildings had one southern entrance. The oldest hall (grey) measured $6,5 \times 15$ m, while the youngest and largest (blue) measured $7,2 \times 22$ m.

Som en sandsynlig efterfølger for enheden bestående af hus VII og III må regnes det nord-nv-s-sø-orienterede hus I, som undersøgtes i det østlige udgravningsfelt (fig. 7). Også her er der tale om en usædvanlig bygning, både hvad angår bredden på 6,5 m og orienteringen, som begge savner klare paralleller i det store sammenligningsmateriale fra vestjyske udgravninger. Huset var i flere faser, og kan i kraft af genstandsfund fra huset dateres til at have fungeret igennem en længere periode af

yngre romersk jernalder. Dets nordlige gavl var åben, og det bemærkes, at dette usædvanlige træk opretholdtes igennem husets lange levetid. En forklaring kunne være, at der også i dette hus har stået en kultvogn? Til denne gård må der antages at have hørt andre bygninger, som befinder sig uden for det udgravede område.

Den yngste bebyggelsessekvens på Dankirke bestod af flere, på hinanden følgende, delvis overlappende, bygninger, hus Va

og Vb, hvoraf det ældste, hus Va, er dateret til yngre romersk jernalder, og synes kun at være i én fase. Det blev ødelagt ved en brand. Efterfølgeren, hus Vb, blev nybygget og udvidet på samme sted to gange, før også denne bygning omkring år 500 blev flammernes bytte. Ildebranden destruerede også bygningens rige inventar af blandt andet drikkeglas, som lokaliteten skylder meget af sin berømmelse (fig. 8). Sekvensen synes således at rumme fire fulde husfaser, og en funktionstid for hus Va og Vb på samlet omkring 150 år synes ikke urimelig. Også disse bygninger skiller sig i kraft af deres bredde på op til 7 m tydeligt ud fra de mange andre huse af samme type, som findes på samtidige gårdsanlæg. De store og dybe stolpehuller kunne tyde på, at bygningerne også har været betydeligt højere end almindelige huse.

Fra pløjelaget over halbygningerne og i anlæg tilhørende dem fandtes blandt meget andet mere end 1000 glasperler og over 1300 skår fra importerede hulglas (tabel 1), som af nogle forskere er blevet anset for at være et varelager og altså pege imod handel (THORVILDSSEN 1972; H.J. HANSEN 1990; JENSEN 1991). Andre ser genstandsinventaret som udtryk for, at bygningen har været en repræsentativ halbygning indrettet til aristokratiske gæstebud og andre former for *conspicuous consumption* (NÄSMAN 1990; HERSCHEND 1995). De senere års udgravninger af halbygninger understøtter afgjort den sidste fortolkning (JØRGENSEN 2014 med henvisninger). Også til denne sekvens af halbygninger må der høre andre bygninger, som befinder sig uden for udgravningsfeltet.

Bygningerne hus VII/III, hus I og hus V udgør tilsammen en kronologisk sekvens, som i betragtning af de mange faser synes at kunne have afløst hinanden fra ældre romersk jernalder og frem til ældre germansk jernalder. De deler alle det særlige træk, at

de er både bredere og har dybere tagbærende stolper end samtidige gårde ude i de omgivende landsbyer, og man må forestille sig, at husenes stolper har båret en højrest tagkonstruktion (THORVILDSSEN 1972, fig. 50). Der må være tale om én gårdsenhed, som i kraft af sine halbygningers størrelse skilte sig markant ud fra samtidens gårde, altså en stormandsgård, som lå på stedet fra ældre romersk jernalder og frem til ældre germansk jernalder. Kun den ældste fase, hus VII/III, er muligvis fuldt udgravet, mens der må høre andre, endnu ikke påviste bygninger til hus I og hus V.

Ud over de udgravede tolkede hustomter fandtes flere rækker af stolpehuller og andre anlæg, som formodentlig har udgjort hegn eller lignende, men kulturlagsopbygningen kan have betydet, at mange strukturer ikke har afsat sig spor i undergrunden, og således ikke er blevet registreret. I forhold til andre stormandsgårde er fraværet af hegn eller andre spor efter en overordnet indhegning af de enkelte gårde samt yderligere underopdelinger af området, påfaldende. Om det kan skyldes udgravningsmetodiske forhold er vel tvivlsomt, men muligt. Det kan også skyldes, at de små udgravningsfelter alle befinder sig inden for endnu ikke påviste hegn?

Fundmaterialet

Foruden denne usædvanlige sekvens af bygninger foreligger der fra udgravningerne et kolossalt fundmateriale, som både kvantitativt og kvalitativt er i særklasse, især når man tager i betragtning, at kun 3000 m² er udgravet, og at kun én gård lå på stedet (tabel 1, fig. 9). Fundmaterialet, dets fordeling og udsagnskraft i forhold til de udgravede bygninger er kun i meget beskeden grad blevet udnyttet (FEVEILLE

2006; BJERG 2007). Hovedparten af fundene er indmålt i forhold til det overordnede system af udgravningsfelter, som anvendtes ved undersøgelsen, og giver altså mulighed for lidt grovmaskede, men formodentlig i høj grad anvendelige spredningsanalyser på de mange kategorier af fund, men dette interessante forskningsarbejde er endnu ikke udført.

De mange fund af hele genstande, som både fandtes i hustomterne, spredt i pløjelaget og indlejret i kulturlag er bestemt ikke hverdagskost på de mange andre udgravede lokaliteter i vestjylland, og kan ikke alene udgøre tilfældige tab eller være resultat af brandkatastrofer, men må betragtes som i overvejende grad ofringer, følgende det mønster, som kendes fra andre og oftest lidt yngre kultpladser; Gudme, Sorte Muld, Helgö, Lunda, Tissø, Uppåkra med flere (JØRGENSEN 2014).

Ud over de rige fund fra romersk og ældre germansk jernalder er Dankirke-udgravningerne berømte for fundet af 13 mønter fra 7. og 8. århundrede. Også de var på findetidspunktet en sensation. Indtil da kendtes kun fire mønter fra denne periode fra hele det gammeldanske område (BENDIXEN 1972; 1985). Ud fra en analyse af fundstederne baseret på erfaringer fra andre udpløjede skatte er der senest argumenteret for, at der er tale om to adskilte skattefund: en østlig nedlæggelse fra perioden 650–720 og en vestlig nedlæggelse fra 720–750 (FEVEILLE 2006). To madelinus-denarer fra Dorestad i den østlige fundgruppe er stempelidentiske, hvilket taler for, at de er nedlagt sammen, mens fem wodan/monster sceattas i vest alle bærer et ensartet testmærke udført med en kniv, en i øvrigt helt usædvanlig måde at behandle mønter på i denne periode, så også disse fem mønter må være nedlagt

Udvalgte fundgrupper fra Dankirke

| | |
|-------------------|------|
| Fibler | 52 |
| Denarer | 37 |
| Glasperler | 1032 |
| Hulglasskår | 1257 |
| Pilespidser | 9 |
| Lanse/spydspidser | 10 |
| Knive | 47 |

Tabel 1. Udvalgte fundgrupper fra Dankirke. Fundmaterialet skiller sig markant ud fra andre lokaliteter især når man tager i betragtning, at kun 3000 m² er udgravet. Sammentællingerne baserer sig på Nationalmuseets registreringer inkl. genstandsfotos og ikke gennemgang af selve fundmaterialet. Table 1. Selected finds from Dankirke. Considering that only 3000 m² were excavated, the number of finds is spectacular. The counts are based on the data in the National Museum database.

sammen. Ved mindst to lejligheder i perioden 650–750 – længe efter bebyggelsens ophør – er der altså efterladt mønter på stedet på et tidspunkt, hvor mønter i det hele taget er uhyre sjældne.

Sammenfatning og perspektivering

Trods det seneste halve århundredes tusindtallige arkæologiske udgravninger af jernalderbebyggelser, står Dankirke fortsat som en helt særlig lokalitet, både hvad angår fund og anlæg. De udgravede hustomter viser, at der måske lå en lille gård på stedet ved midten af førromersk jernalder (hus VIII), som i så fald var endnu mindre end samtidens små gårde. I slutningen af førromersk jernalder opførtes hus IV, men



Fig. 9. Ud fra de mere end 1000 hulglasskår fra hallerne kunne ét glas samles, da den blå farve skilte sig markant ud. Der er dog også fundet andre blå glasskår, som ikke hører til dette 23 cm høje bæger, men langt den overvejende del af hulglasskårene stammer fra lyse gullig-grønne glas i flere forskellige udformninger. INM.

Fig. 9. More than 1000 glass sherds were found in the hall area. So far, only one complete glass could be reassembled due to its distinct blue colour. Other blue sherds are not from this 23 cm tall beaker. The remaining glass sherds are dominated by yellowish-greenish sherds of many different types. Kept at the National Museum.

om denne gård var af en særlig karakter vides ikke. Igen må dette afvente en mere grundig analyse af fundmaterialet og/eller nye udgravninger.

Med opførelsen af hus VII og III er der ikke længere tvivl om, at gården i Dankirke adskilte sig markant fra samtidens gårde. Senest fra dette tidspunkt må Dankirkegården have været en fritliggende stormandsgård, hvis funktion også var sakral; at danne ramme om religiøse ceremonier, som må have inkluderet kultvogne og storstilede offer- og blotfester, måske svarende til de af Tacitus omtalte offerfester til guden Nerthus, og hvis efterladenskaber var med til at danne Dankirkes ekstremt rige kulturlag (Schovsbo 1987, 31).

I yngre romersk og ældre germansk jernalder ser det ud til, at kultudøvelsen forandrer sig til i højere grad at være koncentreret omkring gæstebud i halbygningerne hus Va og Vb. Også dette udsagn vil le kunne kvalificeres ved en mere grundig analyse af fundmaterialet.

I punktform karakteriserer følgende træk Dankirke:

- Stedkontinuitet
- Monumental arkitektur
- Afbrændte halbygninger
- Vognkult i ærj og yrj
- Kulturlagsopbygning
- Ofringer:
 - Våben
 - Smykker af kobberlegering
 - Glasperler
 - Ædelmetaller i form af guld, sølv samt romerske denarer
 - Drikkehorn (randbeslag)
 - Lerkar
 - Fødevarer
 - Rituellet efterliv i form af senere møntofre

Tilsvarende træk kendetegner en række andre religiøse centre fra det første årtusind i Sydsandinavien, og til denne gruppe må Dankirke regnes. Selv om både



Fig. 10. De 13 mønter fra tidsrummet ca. 650–750 fandtes alle i pløjelaget. De tre mønter i øverste række er fra det østlige udgravningsfelt, mens de øvrige 10 er fra det vestlige. 1:1. Efter Bendixen 1972.

Fig. 10. The thirteen coins from c. 650–750 were scattered in the plough soil and are thought to represent two separate deposits. In the eastern part of the excavation, the three Dorestad-coins in the top row appeared while the other ten coins were found within the western excavation area. 1:1. After Bendixen 1972.

Gudme, Tissø, Lejre, Uppåkra og lunda hver især er langt større pladser, er de strukturelle træk så identiske, at de må afspejle en grundlæggende ensartet religiøs kult og dens udvikling over tid fra ældre romersk jernalder og frem til trosskiftet (JØRGENSEN 2014). I Jylland er kendskabet til disse pladser fortsat begrænset, men lokaliteter som Hedegård og Tjørring fra romersk jernalder har klare aristokratiske træk (MADSEN 1999; MØLLER-JENSEN 2010).

Den nærmeste parallel til aktiviteterne i Dankirke synes på baggrund af den nuværende viden at være Dejbjerg ved Ringkøbing. Stednavnet tolkes som sakralt og betyder „de dødes bjerg“. I den nærliggende Præstegårdsmose fandtes i 1881 og 1883 de to berømte Dejbjerg kultvogne fra sen førromersk jernalder, som sammen med andre vognaksler fra yngre romersk jernalder dokumenterer vognkult og offerskik igennem flere århundreder. (SCHOVSBO 1987, 240; EGEBJERG 1996). Ejerlavet hedder Dejbjerglund efter herregården af samme navn, som kendes tilbage fra middelalderen, og tidligere udgjorde den eneste nabo til den romanske sognekirke. Ved udstykning nordvest for kirken fandtes i 1969 en værktøjskasse fra sen vikingetid, der også må opfattes som et offer snarere end en deponering (LUND 2006), og en mindre udgravning vest for kirken i 1992–93 afdækkede en nedbrændt halbygning fra 6. årh., hvor der i fundmaterialet indgik flere drikkeglas (EGEBJERG 1996). Til trods for, at de samlede undersøgelser fortsat er ret begrænsede, peger de forskellige spor i samme retning. I Dejbjerg har der ligget en stormandsgård med sakrale funktioner siden førromersk jernalder, som blev til ejerlavet og herregården Dejbjerglund, hvis navns efterled også kan være sakralt. Halbygningen fra 6. årh. og værktøjskassen fra sen vikingetid dokumenterer sakrale

aktiviteter i yngre jernalder, som i kristen tid videreførtes i kirkebygningen. De nuværende brikker i puslespillet antyder en forbløffende aristokratisk og sakral kontinuitet fra vognkulten i førromersk jernalder til vore dages herregård og sognekirke.

Hvad skete der med stormanden i Dankirke efter nedbrændingen af hus Vb omkring år 500? De to skattefund fra 7.–8. årh. er hver især ekstremt sjældne handlinger, og kan ikke være tilfældige. De antyder, at mindet om stedet og dets tidligere rolle længe har været levende, og denne erindring er ovenfor foreslået som baggrunden for stednavnets efterled. I Okholm, lidt over to km mod vest, fandtes i 1859 Vester Vedsted-skatten fra 10. årh., som indeholdt $\frac{3}{4}$ kg guld, og må have tilhørt et medlem af samfundets elite. Ved udgravninger lidt vest for skattens fundsted er der undersøgt dele af en grubehus-bebyggelse med enkelte spor efter specialiseret håndværk (FEVEILE 2001). De ældste bebyggelsesspor er en brønd dendrodateret til år 600 og vedligeholdet frem til efter midten af 8. årh. Andre grubehuse er dateret til 9. årh. På pladsen lå også små rammehuse, og der synes ikke at være tale om en traditionel agrar bebyggelse, men snarere en anløbsplads eller værkstedsområde. En nærliggende tolkning ville være, at Dankirke-stormanden flyttede til Okholm i 6. årh., og boede der frem til ind i 10. årh. Og måske også senere, men der kan i området også peges på andre aristokratiske lokaliteter, som må regnes som muligheder (FEVEILE 2001; SØVSØ 2018).

Stormanden i Dankirke og hans senere efterfølgere i Okholm må have spillet en særlig rolle ved Ribes opståen eller grundlæggelse omkring år 700. På den måde kan man sandsynliggøre, at der er et gran af sandhed i de gamle sagn om, at Ribes rødder skulle søges i området syd for byen.

Forhåbentlig kan denne tekst tjene til at genindsætte Dankirke som det danske *locus classicus*, hvad angår jernalderens stormandsgårde/elite residenser/centralpladser alt efter hvilket udtryk man foretrækker. Der er fortsat et stort, uforløst

potentiale i både udgravningsdataene og fundene, og man kunne håbe, at fremtidige forskningsprojekter kunne udfolde dette, og bringe os helt tæt på aristokratiets livsstil og kontaktflader i romersk og ældre germansk jernalder.

Litteratur

- Bendixen 1972: K. Bendixen, Mønterne fra Dankirke. Nationalmuseets Arbejdsmark (København 1972) 61–66.
- Bendixen 1985: Skandinaviske fund af Sceattas. Hikuin 11, 1985 [Festskrift til Brita Malmer], 33–40.
- Bjerg 2007: L. Bjerg, Romerske denarfund fra jyske jernalderboplads (Aarhus 2007).
- Egeberg 1996: T. Egebjerg, Et jernalderhus med drikkeglas i Dejbjerg, Vestjylland. Kuml 1993–94 (1996), 211–236.
- Ethelberg 2003: P. Ethelberg, Gården og landsbyen i jernalder og vikingetid (500 f.Kr.–1000 e.Kr.), I: P. Ethelberg/N. Hardt/B. Poulsen/A.B. Sørensens (eds.), Det sønderjyske landbrugs historie. Jernalder, vikingetid og middelalder. Skrifter udgivet af Historisk Samfund for Sønderjylland (Haderslev 2003) 123–374.
- Feveile 2001: C. Feveile, Okholm – en plads med håndværksspor og grubehuse fra 8.–9. århundrede. By, marsk og geest 13, 2001, 5–32.
- Feveile 2006: C. Feveile, Sceattaerne fra Dankirke. Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad 1:2006, 3–9.
- Feveile 2014: C. Feveile, At the geestland edge southwest of Ribe: On the track of a centre of wealth during the 1st millennium AD. I: E. Stidsing/K.H. Nielsen/R. Fiedel (eds.), Wealth and Complexity. Economically specialized sites in Late Iron Age Denmark (Aarhus 2014) 73–89.
- Hansen 1985: H.J. Hansen, Fragmenter af en bronzebeslæt pragtvogn fra Dankirke. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og historie, 1984 (1985), 217–243.
- Hansen 1990: H.J. Hansen, Dankirke. Jernalderboplads og rigdomscenter. Oversigt over udgravningerne 1965–70. Kuml 1988–89 (1990), 201–247.
- Hansen 1984: U. Lund Hansen, Dankirke, §2 Gläser. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde. Bd. 5 (Berlin/New York 1984) 249–252.
- Herschend 1995: F. Herschend, Hus på Helgö. Fornvännen 90:4, 1995, 221–228.
- Høilund Nielsen 2014: K. Høilund Nielsen, Key issues concerning ‘central places’. I: E. Stidsing/K.H. Nielsen/R. Fiedel (eds.), Wealth and Complexity. Economically specialized sites in Late Iron Age Denmark (Aarhus 2014) 11–50.
- Jensen 1991: S. Jensen, Dankirke-Ribe. Fra handelsgård til handelsplads. I: P. Mortensen/B.M. Rasmussen (eds.), Fra Stamme til Stat i Danmark. 2. Høvdingesamfund og Kongemagt (Aarhus 1991) 73–88.
- Jørgensen 2014: L. Jørgensen, Norse Religion and Ritual Sites in Scandinavia in the 6th–11th century. I: H.C. Gulløv (ed.), Northern Worlds – Landscapes, Interaction and Dynamics – Proceedings of the Northern Worlds Conference, Copenhagen 28–30 November 2012 (Copenhagen 2014) 129–150.
- Kinch 1869: J.F. Kinch, Ribe Bys Historie og Beskrivelse indtil Reformationen (Ribe 1869).
- Lund 2006: J. Lund, Vikingetidens værktøjskister i landskab og mytologi. Fornvännen 101:5, 2006, 323–341.
- Madsen 1999: O. Madsen, Hedegård – a rich village and cemetery complex of the Early Iron Age on the Skjern river. An interim report. Journal of Danish Archaeology 13, 1996–97, 57–93.
- Møller-Jensen 2010: E. Møller-Jensen, The „princely“ estate at Tjørring on Jutland. I: Haarnagel Kolloquium, Bad Bederkesa 2007, Herrenhöfe und die Hierarchie der Macht im Raum südlich und östlich der Nordsee von der Vorrömischen Eisenzeit bis zum frühen Mittelalter und zur Wikingerzeit (= Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 33) (Rahden 2010) 197–223.
- Näsman 1990: U. Näsman, Om fjärrhandel i Sydskandinaviens yngre järnålder. Handel med glas under germansk järnålder og vikingatid. Hikuin 16, 1990, 89–118.

- Schovsbo 1987: P.O. Schovsbo, Oldtidens vogne i Norden. Arkæologiske undersøgelser af mose- og jordfundne vognadele af træ fra neolitikum til ældre middelalder (Odense 1987).
- Stiesdal 1968: H. Stiesdal, An excavation in the town of Ribe, Denmark. A Preliminary Report. I: J.G.N. Renaud. (ed.), Rotterdam Papers (1) A Contribution to Medieval Archaeology (Rotterdam 1968) 155–160.
- Sørensen 2010: P. Ø. Sørensen, The Political and religious Centre at Gudme on Funen in the late Roman and Germanic Iron Ages – Settlements and central halls. I: Haarnagel Kolloqivium, Bad Bederkesa 2007, Herrenhöfe und die Hierarchie der Macht im Raum südlich und östlich der Nordsee von der Vorrömischen Eisenzeit bis zum frühen Mittelalter und zur Wikingerzeit (= Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 33) (Rahden 2010) 186–198.
- Søvsø 2013: M. Søvsø, Enkeltgården syd for Kalvslund Kirke – dens historie og udvikling gennem yngre germansk jernalder og vikingetid. Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig 14, 2012, Neumünster 2013, 131–147.
- Søvsø 2018: Detektorfund og bebyggelsesarkæologi – på markerne vest for Gl. Hviding kirke ved Ribe. I: V. Hilberg/T. Lemm (eds.), Viele Funde – große Bedeutung? Potenzial und Aussagewert von Metalldetektorfunden für die siedlungsarchäologische Forschung der Wikingerzeit. Beretning fra det 33. tværfaglige vikingesymposium (Schleswig 2018) 67–80.
- Thorvildsen 1972: E. Thorvildsen, Dankirke. Nationalmuseets Arbejdsmark 1972, 47–60.

De otte selesamlere fra ryttergraven i Fregerslev

Merethe Schifter Bagge

Abstract

In the spring of 2017, an impressive equestrian chamber grave dating to the late Viking Age was excavated in Fregerslev near Skanderborg, Jutland. Equestrian graves of this quality belong to a very rare category of finds from Viking Age Denmark. The few known finds appear to form a northern and southern geographical group; the southern group is well-represented in the area of Schleswig. The most recent comparable grave was examined in 1983 (Grimstrup, Esbjerg).

The chamber grave contained more than 700 gilded and silvered fittings belonging to the harness and bridle of the rider's horse. Previously, similar finds have been seen only among the finds from e.g. Thumby Bienebek and Grimstrup. The potential of the recent finds from Fregerslev for research into horse harness fittings of the Viking Age elite *milieu* is therefore immeasurable.

The decoration of the bridle consists of different gilded copper alloy strap mounts, e.g. cross-shaped fittings and rectilinear figure-of-eight fittings which have direct parallels to grave finds in Langballigau, Quern-Scheersberg, and Thumby Bienebek located in the area of Schleswig. In addition, metal detectorists have found similar cross-shaped strap mounts scattered around Denmark.



Fig. 1. Geografisk placering af Fregerslev.
Fig. 1. Geographic location of Fregerslev.

This article presents the preliminary results of the excavation and shows the distribution of three different strap mounts. In addition, the question is addressed whether the horse harness can be seen as a symbol of men with a special military rank. There might be a geographical difference in the perception of the harness.

The strap mounts found closest to the southern border of the kingdom (Schleswig), might have had a stronger military connotation as opposed to the finds distributed in the rest of Denmark which were possibly rather considered a status symbol of the owner.

Introduktion

På en bakkeknold, lige syd for Hørning ved Skanderborg, blev der ved en forundersøgelse til byggemodning i efteråret 2012, fundet en mindre gravplads, Fregerslev II, som bl.a. rummede en rig ryttergrav fra midten af 900-tallet. Lokaltiteten blev udgravet over en årrække, og kulminerede i 2017 med forskningsudgravningen af selve ryttergraven. Udgravningsresultaterne er på nuværende tidspunkt stadig under behandling, og derfor vil en del af denne artikels resultater være præliminære. Denne artikel har fokus på de hovedtøjsbeslag, som er fundet i graven og deres mulige forbindelse til Slesvig-området.

Projektet kaldes 'Vikingen fra Fregerslev – Blandt rigets mægtigste', og blev til med finansiel støtte fra Den A. P. Møllerske Støttefond, Augustinus Fonden, Skanderborg Kommune og Slots- og Kulturstyrelsen. Derudover medvirkede Aarhus Universitet og Nationalmuseet, mens Museum Skanderborg havde ansvaret for udførelsen af projektet.

Gravpladsen og andre kendte vikingefund fra området

Fregerslev II består af tre grave, som ligger på et ca. 20 m × 6 m stort areal i en NS-gående akse omkring et naturligt

højdepunkt i et bakket morænelandskab. Gravene ligger forholdsvist tæt, og anses som værende omtrent samtidige. Den nordligste SV-NØ-orienterede grav, A275, var en dybt nedgravet plankekiste med to lag kampesten oven på. Rundt om graven var placeret et hegn, og mod vest var placeret en dyb markeringsstolpe. Mod nord lå der, lige op ad hegnet, en cirkulær grube uden bevarede genstande, som også formodes at høre til gravanlægget. I kisten blev resterne af et skelet fundet, hvor længden på lårbenet antyder, at der var tale om en mand på 165–170 cm i højden. Det venstre skinneben havde et 90 graders knæk, men nedbrydningen af den afdøde gør det umuligt at fastslå årsagen til bruddet. Der er foretaget tre AMS-dateringer på egetræskisten, hvoraf alle er lavet på stykker af en større stamme, og de daterer sig bredt til ældre vikingetid. Da dateringerne er foretaget på eg, skal der formodentlig lægges et større antal år til dateringen, og den vil derfor med al sandsynlighed kunne trækkes op i yngre vikingetid. Den midterste NS-orienterede, rektangulære formodede grav, A50, var en fladbundet grube med let afrundede sider, som ikke afslørede detaljer omkring gravtypen. I fladen målte anlægget 267 × 172 cm, og den var gravet ca. 38 cm ned i undergrunden. Bunden af anlægget var forholdsvist plan. Der blev fundet en enkelt jernnagle, som må stamme fra en kistekonstruktion. Der blev ikke fundet yderligere i anlægget, og den kan derfor ikke med sikkerhed tolkes som en grav (BAGGE 2013). 8,5 m syd for A50, lå den store ryttergrav på 9,4 m², som beskrives i afsnittet nedenfor.

Kun 3,5 km mod øst blev der i 1930'erne udgravet en anden 900-tals ryttergrav, Ravnholt, i forbindelse med grusgravning

(BRØNDSTED 1936 no. 49). Graven rummede bl. a. stighbøjler, bidsel, spore, spyd og sværd. Nyere gravekampagner i det nærliggende område har bl. a. påvist en mindre gravplads, Fregerslev I, fra vikingetiden, ca. 700 m vest for Fregerslev II (BJARNØ 2002). Gravpladsen rummede i alt syv simple jordfæstegrave med enkelte knive og spænder som eneste inventar. Til gengæld er der ikke fundet spor efter vikingetidsbebyggelse i udgravningskampagnerne. Der pågår i skrivende stund en større indsats på markerne syd for Fregerslev II, hvor detektorfolk har deres fulde opmærksomhed rettet ind på at finde rytterens residens, som må formodes at have ligget her i området ned mod Stilling-Solbjerg sø.

Ryttergravens placering netop her i Østjylland, hvor der i forvejen kun er registreret få ryttergrave, kan muligvis forklares ved stedets nærhed til Aarhus (Aros) samt en infrastruktur, som vi i dag kun kan gisne om. Et gammelt færgested over Stilling-Solbjerg sø, netop der, hvor Fregerslevvej ender, kan have været et vigtigt knude- og kontrolpunkt for den herskende slægt allerede i vikingetid, men der findes ingen belæg herfor. Stilling-Solbjerg sø løber af til Aarhus å, men der er næppe tale om, at man har kunnet sejle fra Aarhus bugt via åen, da den mange steder er meget smal. Gravpladsen ligger desuden på den nordøstlige side af en korsvej, i krydset af Fregerslevvej og Herredsvejen. Begge er veje, som kan genfindes på Videnskabernes Selskabs kort. Der er derfor god chance for at disse veje kan føres længere tilbage i tid. Dermed har gravpladsens placering formodentlig været nøje udvalgt som et sted, hvor mange folk passerede, og graven har været en form for markør for den slægt, som sad på magten i dette område.

Ryttergraven på Fregerslev II

Ryttergraven på Fregerslev II var en ØV-orienteret kammergrav, bygget af egetømmer, hvor ca. 80 cm dybe tagbærende stolpehuller i midten af de to gavle afslørede en sadeltagskonstruktion. Nedgravningen til kammergraven målte ca. 4,5 m × 2,9 m, mens selve kammerets dimensioner var omkring 3,8 m × 2,5 m. Kammerets bund var gravet maksimalt 28 cm ned i undergrunden, og man må derfor formode, at gravmonumentet har været synligt eller delvist synligt på overfladen, særligt da muldtykkelsen på opdagelsestidspunktet i 2012 kun var omkring 15–20 cm, og der i øvrigt ikke var andre tegn på, at graven var dækket af en større høj.

I den vestlige halvdel var graven, omtrent på midten, opdelt af en væg på langs af kammeret. Graven var således opdelt i en nordlig og sydlig del af en ØV- gående plankevæg. Det nordlige rum var formodentlig forbeholdt rytteren selv, mens de resterende kvadratmeter i store træk rummede sadel, seletøj, hovedtøj, pilekogger, bue og hest. Hestens udstyr lå i det nordøstlige hjørne, mens selve hesten lå i den sydlige halvdel. Der er ikke mange spor efter hesten selv, som kun bevidnes af en stærkt nedbrudt hestetand. Udstyret til hesten har været tæt besat med både sølv- og guldbelagte beslag. Op mod 700 pyntebeslag og spænder er indtil videre henført til sele-, sadel- og hovedtøj, men den endelige udredning af hestestudetret mangler stadig. Hovedtøjet vil blive beskrevet i nedenstående afsnit.

Pilekoggeret lå i den vestlige del, og var formodentlig sat på højkant op ad skillevæggen ind mod den afdøde. Buen er der ikke fundet spor efter, men den formodes at have været tilstede. Et dragtspænde i sølv er det eneste spor efter selve rytteren.



Fig. 2. Foto af gravens bund og profil af den østligste gavl. Det hvide plast dækker over jordblokke med metaldele, der afventer optagning, samtidig ses dybere nedgravninger efter allerede foretagne præparatoptagninger. Plankesporene ses som mørke aftegninger i undergrunden. Set fra Ø. Foto: Museum Skanderborg.

Fig. 2. The photo shows the bottom of the grave and the profile of the eastern end wall. White plastic covers block lifts with metal objects. Next to the block lifts, depressions from previously removed block lifts can be seen. Traces of the planks are revealed as dark stains in the subsoil. Photo: Museum Skanderborg.

Der er endnu ikke fundet rester efter sporer, som ellers i større grad kunne have bekræftet rytterens tilstedeværelse. Konserveringen af fundet er i skrivende stund stadig under udførelse, og der kan dermed dukke nye genstandsgrupper op undervejs. Dog er det sikkert, at stighbøjler og våben – genstande man kunne forvente i en rig ryttergrav, ikke er tilstede i graven. Gravbunden ser uforstyrret ud, så er der

tale om fjernelse af udstyr og/eller rytter, skete dette formodentlig allerede i samtiden. Hvis stighbøjlerne var placeret øverst i dyngen af hestens udstyr kan deres manglende tilstedeværelse muligvis forklares ved almindelig nedslidning af graven. Der er, som før nævnt, kun registreret 15–20 cm muldlag over graven, og metalkorrosioner fra de mange sølv- og guldbelagte beslag kunne ses i gravens overflade¹.

1 For yderligere oplysninger om Fregerslev II se: BAGGE, 2015, 2016a, 2016b og 2018.



Fig. 3. Her ses de fem delelementer fra hestens hovedtøj. 1 Korsformet selesamler, forgyldt. 2 Rektangulært spænde, forgyldt. 3 Kantet ottetalsformet pyntebeslag, forgyldt. 4 Rasleblik, forgyldt. 5 Remendebeslag. Foto: FOTO & CO, Brian Poulsen.

Fig. 3. The five elements from the horse bridle. 1 Cross-shaped strap mount, gilded. 2 Rectangular buckle, gilded. 3 Rectilinear figure-of-eight mount, gilded. 4 Two-linked pendant, gilded. 5 Strap end fitting. Photo: FOTO & CO, Brian Poulsen.

Delelementerne fra hovedtøjet i Fregerslev

Fokus for denne artikel er tre af delelementerne fra hovedtøjet, som også findes i Slesvig-områdets elitære og militære miljø i 900-tallet. I alt mindst 36 forgyldte beslag

samt fem remendebeslag af kobberlegering udgør udsmykningen samt de praktiske foranstaltninger af hestens hovedtøj. Fire rektangulære spændere samt syv stykker rasleblik tilhørende hovedtøjet vil ikke blive nærmere behandlet i denne artikel.

Der er fundet otte ens korsformede selesamlere. Selesamlerne er korsformede i og med, at de rent praktisk skulle samle to krydsende stykker rem. På bagsiden ses rester efter fire monteringsnitter, og ved flere af eksemplarerne er der læderremme bevaret, som krydser hinanden. I et enkelt tilfælde er der bevaret en lille, tynd jernplade på bagsiden af læderremmene, som formodentlig har haft en funktion i forhold til montering. Selesamleren er omkring 4 cm bred og med fire arme, der hver især udmunder i et stiliseret dyrehoved med spids snude, kantet hoved og ører. I midten af selesamleren er der et forhøjet punkt. Dyreornamentikken er af nogle betegnet som borrestil eller en kombination af borrestil og jellingstil (LEMM 2016, 107; PEDERSEN 2014, 164), også kaldet symmetrisk dyrestil (KLÆSØE 1999, 118). Müller-Wille betegner Fregerslev-typen, som også findes i Langballigau grav 1 samt ét af de fire eksemplarer fra Thumby Bienebek 37A, som værende Jellingstil (MÜLLER-WILLE 1987, 40). I det følgende vil de korsformede selesamlere fra Fregerslev blive omtalt som værende udført i Jellingstil.

Det er usædvanligt at finde mere end fire selesamlere til ét sæt hovedtøj, men det er dog set før, eks. i Thumby Bienebek grav 54A som rummer hele 16 selesamlere (MÜLLER-WILLE 1987, 41). Selesamlere må forventes at optræde i et lige antal. Ifølge Stoumanns liste fra 2009, som hun selv beskriver som formentlig ukomplet, er der fundet 19 publicerede grave fra det vikingetidige Danmark, som rummer selesamlere. Fregerslev er således, ifølge Stoumanns liste, det 20. fund med gravfundne selesamlere. Størsteparten er lavet af forsølvet jern eller

jern, mens der i fem af gravene, inkl. Fregerslev, var tale om forgyldte selesamlere. Formerne er enten runde eller korsformede (STOUMANN 2009, Tab. 23).

Selesamlerne fra Fregerslev i Jellingstil kendes i flere lignende eksemplarer, bl.a. fra to grave, Langballigau grav 1 samt Thumby Bienebek 37A. Derudover er der detektorfund fra Gl. Lejre på Sjælland, Kertinge Mark på NV Fyn, Engsiggård NV for Varde samt Skærvad på Norddjursland². Et fund fra Kaupang i Norge er formodentlig også i Jellingstil; denne er dog så medtaget, at bestemmelsen ikke er entydig (HÅRDH 2011, 56f.). Den forgyldte korsformede selesamler findes også i Borrestil, og er formodentlig en lidt ældre udgave end Jelling-stykket (EISENSCHMIDT 1994, 157). Denne udgave findes i to ryttergrave i Nordtyskland, nemlig Quern-Scheersberg samt Thumby Bienebek 37A. Thumby Bienebek 37A indeholder i alt fire selesamlere, hvoraf de tre er i Borrestil og den fjerde i Jellingstil. Dette er et klart udtryk for den tætte relation i tid og sted mellem de to typer og selesamlerne minder også meget om hinanden, blot er stykket i Jellingstil en mere slank og stiliseret udgave af Borrestykket, som har tydelige runde øjne og snude som afslutning på de fire arme. Samtidig er der en markant 'skæv' arm på Borrestykket, som går igen på mange af de fundne stykker. Nye detektorfund af korsformede selesamlere i Borrestil er, grundet den forøgede detektoraktivitet, dog, siden 2012, myldret frem i hele Danmark, bl.a. ved Lundsgård Gods tæt på Ladby, Fyn samt Gammeltoft v. Gudum i Vestjylland. Interessant nok er der også fundet tre stykker ved Hedeby og Ellingstedt (SIEGLOFF 2014, 167f.; LEMM

2 Oplysninger omkring detektorfund af korsformede selesamlere er indsamlet af Silke

Eisenschmidt, Museum Sønderjylland (ikke publiceret), men venligst delt med forfatteren.

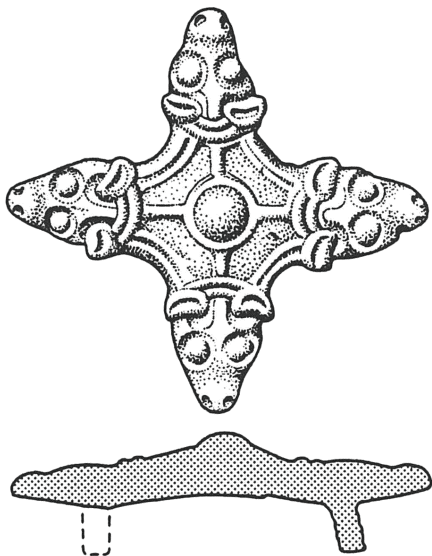


Fig. 4. En af de tre forgyldte korsformede selesamlere fra Quern-Scheersberg, fundet i 1928. Stykket er i Borrestil. Efter MÜLLER-WILLE 1987 Abb. 7, no. 17.

Fig. 4. One of three gilded cross-shaped strap mounts from Quern-Scheersberg found in 1928. The mount is decorated in the Borre style. After MÜLLER-WILLE 1987 Abb. 7, no. 17.

2016, 107 Fig. 8) i forbindelse med handelspladser og værksteder, hvilket kunne pege på et produktionssted i eller omkring Hedeby. Slutteligt skal nævnes et fund fra et kulturlag i London, England (AYRE/WROE-BROWN 2015, 156ff.). Dateringen af de korsformede selesamlere i Borre- og Jellingstil menes at ligge i første halvdel af 900-tallet (KLÆSØE 1999, 124; MÜLLER-WILLE 1987, 91).

3 Oplysning om fund fra Høgsbrogård er ikke publiceret. Information er videregivet fra

Et andet element fra hovedtøjet er et kantet, ottetalsformet pyntebeslag på ca. 2,5 cm × 1,4 cm udført i en forgyldt kobberlegering (figur 3, nr. 3). Ottetalsbåndet fletter sig igennem en ring i midten af stykket, og bagpå er der to monteringsnitter i hver sin ende. Ottetalsbåndet er geometrisk mønstret med små tætstillede cirkler, og ringen i midten har tre tætstillede omløbende bånd, hvor det midterste er ornamenteret med små tætstillede indtryk, hvilket giver et indtryk af perleornamentik. Der er fundet 17 stykker af denne type, men flere af dem er meget nedbrudte, og det vil derfor være sandsynligt, at der har været flere tilstede. Ved nogle er der bevarede remforløb, som viser, at de ligger på langs med remmen, og ofte fundet siddende parvist. Funktionen er umiddelbart ren udsmykning. Pyntebeslaget kendes også fra brandgraven Langballigau høj 1, hvor der er fundet syv stykker (figur 5). Den fotografiske gengivelse i Müller-Willes artikel fra 1974 (s. 107, Abb. 30) viser en slående lighed med stykkerne fra Fregerslev, til trods for at mange af dem er påvirket af varmen fra ligbålet. Et lignende stykke kendes også som detektorfund fra Høgsbrogård v. Ribe. Næsten samme sted er der også fundet en korsformet selesamler i Borrestil³.

Det sidste element fra hovedtøjet, som har relevans for denne artikel, er et kobberholdigt remendebeslag, hvoraf der er fundet minimum fem stykker (figur 3, nr. 5). Remendebeslaget er et støbt, profileret stykke metal med en bredde på ca. 1,5 cm, svarende til bredden på læderremmen. Hovedtøjet fra

Morten Søvsø, Sydvestjyske Museer, til Silke Eisenschmidt, Museum Sønderjylland.

Langballigau høj 1 har også to remende-
beslag (MÜLLER-WILLE 1974, 104, Abb. 29,
10–11, Abb. 30, 10–11), som stort set er
identiske med stykkerne fra Fregerslev
(figur 5). Lignende beslag er også set ved
andre hovedtøj, bl. a. i Quern-Scheersberg
(fx. PEDERSEN 2014, Plate 47, 4) og Thum-
by Bienebek grav 37A (fx. MÜLLER-WILLE
1987, Taf. 76; 2).

De tre beskrevne elementer fra Fre-
gerslev viser klare lighedstræk med de
fundne beslag fra Thumby Bienebek grav
37A, Quern-Scheersberg samt Lang-
balligau høj 1, og der synes ikke at her-
ske tvivl om, at der i alle tilfælde er tale
om dele til et hovedtøj. Thumby Biene-
bek grav 37 er en kammergrav, som blev
professionelt udgravet i 1975. Udover to
sæt hovedtøj rummer graven også sad-
del, våben, spillebræt, service samt spor
efter en mulig separat hestebegravelse
(MÜLLER-WILLE 1987, 96). Den omtalte
grav fra Quern-Scheersberg er ikke-fag-
ligt udgravet i 1928. Oplysninger om
fundet er begrænset, men det forlyder,
at der ud over hovedtøjet også blev fun-
det hesteknogler, stighbøjler og flere ty-
per våben (MÜLLER-WILLE 1977, 61 og
EISENSCHMIDT 2004, nr. 64.04). Høj 1
fra Langballigau er en brandgrav, som
blev professionelt udgravet i 1970–72.
Der blev fundet 114 metalgenstande fra
hovedtøj og formodentlig en kiste. Der-
udover er der fundet brændte knogler
fra hund (MÜLLER-WILLE 1974, 86 og EI-
SENSCHMIDT 2004 nr. 63). Alle tre grave
må betegnes som højstatus ryttergrave,
hvor hovedtøjet til hesten har spillet en
betydelig rolle i forhold til markeringen

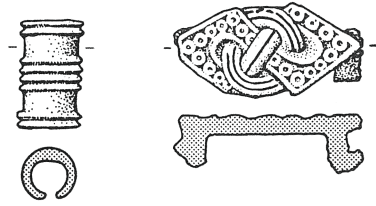


Fig. 5. Tegning af remendebeslag (til venstre)
samt kantet ottetalsformet beslag (til højre)
fra Langballigau høj 1. Efter MÜLLER-WILLE
1987 Abb. 7, nr. 4 og 11.

Fig. 5. Drawing of the strap end fitting (to
the left) and the rectilinear figure-of-eight
mount (to the right) from Langballigau
Mound 1. After MÜLLER-WILLE 1987 Abb. 7,
no. 4 and 11.

af rytterens elitære og militære tilhørs-
forhold. Samtidig må man anse det som
sandsynligt, grundet de mange detail-
ligheder, at de forskellige sæt hovedtøj er
fremstillet på samme værksted inden for
en kort årrække.

De løsrevne, forgyldte selesamlere

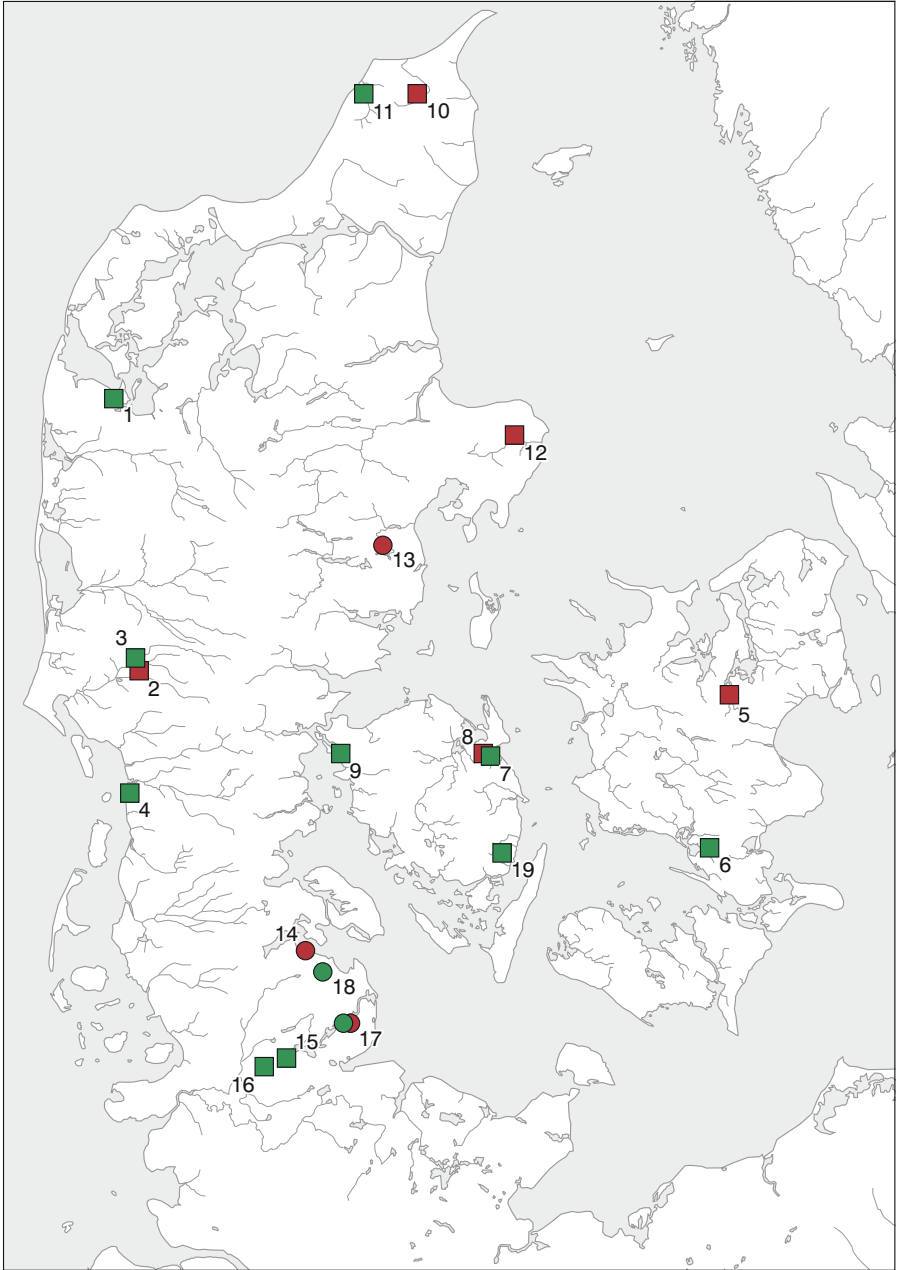
Indsamlingen af data på de detek-
torfundne forgyldte selesamlere i Bor-
re- og Jellingstil er primært baseret på
oplysninger og efterlysninger på de so-
ciale medier (eks. Detektor Danmarks
Facebook-side) samt beredvillige fagfæl-
ler landet over, som har kontaktet enten
Silke Eisenschmidt eller forfatteren ved
indkomsten af ny-opdagede, men også
kendskabet til ældre fund af selesamlere⁴.

4 Silke Eisenschmidt fra Museum Sønderjyl-
land har stået for den primære indsamling og
registrering af data, som ses på figur 6.

Der mangler stadig en dybdegående analyse af deres fundsteder, kontekst, stednavne osv., samt en forespørgsel til alle landets og nabolandes museer. Dog regnes det foreliggende materiale på nuværende tidspunkt som dækkende for spredningen af forgyldte selesamlere.

Indsamling af data forud for denne artikel sluttede i marts 2018, og der er i alt registreret 35 korsformede selesamlere fordelt på 19 lokaliteter inkl. Slesvig-Holsten, hvoraf de 17 stammer fra ovennævnte gravfund. De øvrige 18, heraf fem i Jellingstil og 13 i Borrestil, er primært fundet med detektor, og mangler derfor deres primære fundkontekst. Dog kan siges, at langt de fleste er fundet i forbindelse med metal-rige pladser eller kendte handels- eller anløbspladser. Det er derfor nødvendigt at tale om tendenser, da vi må formode, at fordelingen af detektorfund vil være tilfældigt eller rettere, det er ikke uventet, at selesamlerne er fundet på metal-rige pladser, da det jo ofte er her detektorfolk ynder at gå. Til gengæld er det heller ikke overraskende, at selesamlerne findes på metal-rige pladser, da man må forvente at mange ryttere har haft deres gang eller har passeret her. Eksemplet fra Thumby Bienebek 37A, hvor der eksisterer tre selesamlere af Borrestypen og én af Jellingtypen, taler måske sit tydelige sprog; én er blevet tabt, og da den skulle erstattes, kunne man kun erhverve sig den nye type selesamler i Jellingstil. At mange af selesamlerne er tabt af deres ejermand er utvivlsomt et faktum, men det kan ikke udelukkes, at der i nogle tilfælde vil være tale om opløjede ryttergrave. Med Fregerslev-graven in mente er det derfor ikke utænkeligt, at der er flere ukendte ryttergrave rundt om i landet, hvor bunden af graven ligger lige under pløjelaget, og dermed mere udsat

for destruktion. De kommende års detektorafsøgninger vil formodentlig ændre væsentligt på spredningen af selesamlere. Indtil da kan vi kun tale om tendenser i udbredelsen, som jo interessant nok peger på, at de findes spredt landet over, og ikke kun i de områder vi ellers normalt betegner som ryttergravsområder. For ca. 10 år siden kendte man kun de to omtalte typer selesamlere fra de rige grave i Slesvig, men de nye detektorfund samt graven i Fregerslev gør, at vi må revurdere forestillingen om, at de udelukkende eksisterede i Slesvig-området. Uanset om stykkerne er tabte eller stammer fra grave, så viser de, at rytterne var at finde stort set overalt i Danmark, enten fordi de boede der eller fordi de som administratorer red meget rundt i landet. To fund fra henholdsvis Kaupang i Norge og London i England taler for, at stykkerne også var i handel, ja måske var det hele hovedtøj, der blev eksporteret, eller også kan man endda tale om danske tilflyttere. Det er også en mulighed, at delelementer fra eksempelvis hovedtøjet har kunnet anvendes som smykke eller dragtbeklædning. Et eksempel herpå er en selesamler i Borrestil fra Vester Egesborg, en anløbsplads fra jernalder og vikingetid på Sydsjælland. Stykket er fragmenteret, og kun tre arme er bevaret. De to af armene er gennemhullet omtrent i 'panden' af dyrehovedet (ULRIKSEN 1998, 176). Omformningen af selesamleren til (formodentlig) et smykke kunne tyde på, at signalet for de forgyldte korsformede ikke var nagelfast militærisk, og at man sagtens kunne anvende dem til andre formål. Et grundigere studie af de fundne selesamlere vil kunne vise, om der også er andre eksemplarer, der er lavet om til smykker, eksempelvis ved fjernelse af monteringsnitteerne bag på stykket.



Hvem var rytterne?

De forgyldte korsformede selesamlere har, sammen med det øvrige gravfundne ridestyr, tidligere været og er stadig emne for diskussion vedrørende deres betydning for en etablering af rytterens rang og identitet. Beslagenes tilstedeværelse i rige ryttergrave i det slesvigske område har vakt tanker omkring magtfulde mænd, som af kongen fik tillagt særlige militære pligter til fordel for eksempelvis større landområder. Emnet er også så stort, at en fyldestgørende afdækning af problematikken er for omfangsrigt til denne artikel, så hermed blot en overordnet fremstilling.

Skikken med at lægge rytterudstyr med i graven, som i øvrigt foregår sideløbende med våbengravsskikken, indfandt sig hovedsageligt mellem 925 og 975 e.Kr. Den sydlige gruppe, med Slesvig-regionen og de sydlige øer, er ældst og gravformen breder sig dernæst op i det nordlige Jylland, nærmere bestemt Limfjordsregionen, og på øerne, bortset fra Sjælland, som kun rummer ganske få ryttergrave (PEDERSEN 1997, 128f.). A. Pedersen mener desuden, at det ikke er tilfældigt, at skikken med

rytterudstyr var fremherskende i det vestlige og sydlige Danmark, da det var her kontakten mod det karolingiske og senere ottonske riges veletablerede kavaleri, var tættest (PEDERSEN 1997, 132). Det anses som sandsynligt, at kongen har sørget for fremstilling af disse prægtige sæt hesteudstyr som belønning til sine mænd, og dermed givet dem et visuelt bevis på deres rang (ROESDAHL 1983, 43, PEDERSEN 1997, 132). Dermed kommer vi også tættere på en regulær militær organisation, hvor rytterne må betragtes som værende kongetro hærførere og administratorer af større landområder, måske tildelt af den øverste magt, kongen (RANDSBORG 1980, 127). Dette bekræftes også af de mange store byggeprojekter, f.eks. broen over Ravning Enge og Ringborgene, som sættes i gang, særligt efter 960. Skovgaard-Petersen taler om kongens hird og, at begreber som thegn og dreng, som optræder på mange 900-tals runesten, kan dække over titler på sådanne mænd (SKOVGAARD-PETERSEN 1991, 326f.).

Ryttergravsformen ser ud til at være en skik, som eliten hurtigt tager til sig, og der sker derfor en mere eller mindre ensretning af udstyret og indretningen

Fig. 6. Spredningskort over korsformede selesamlere i Borre- og Jellingstil. Der tages forbehold for opdelingen affund i Borre- og Jellingstil. 1 Gammeltoft. 2 Engsiggård. 3 Gl. Tistrup. 4 Høgsbrogård. 5 Gl. Lejre. 6 Vester Egesborg. 7 Lundsgård Gods. 8 Kertinge Mark. 9 Stednavn ukendt. 10 Gl. Sindal Kirke. 11 Liver Å. 12 Skærvad. 13 Fregerslev II. 14 Langballigau. 15 Hedeby. 16 Ellingstedt. 17 Thumbby Bienebek. 18 Quern-Scheersberg. 19 Gudme. Tegnforklaring: Grøn = Borrestil, Rød = Jellingstil, Firkant = løsfund, Cirkel = gravfund. Kortet er udarbejdet af Silke Eisenschmidt, Museum Sønderjylland.

Fig. 6. The distribution of cross-shaped strap mounts in Borre and Jelling styles. Caution should be taken regarding the definition of the Borre and Jelling styles. 1 Gammeltoft. 2 Engsiggård. 3 Gl. Tistrup. 4 Høgsbrogård. 5 Gl. Lejre. 6 Vester Egesborg. 7 Lundsgård Gods. 8 Kertinge Mark. 9 Unknown name. 10 Gl. Sindal Kirke. 11 Liver Å. 12 Skærvad. 13 Fregerslev II. 14 Langballigau. 15 Hedeby. 16 Ellingstedt. 17 Thumbby Bienebek. 18 Quern-Scheersberg. 19 Gudme. Signatures: Green = Borre style, Red = Jelling style, Square = stray find, Circle = grave find. The map is produced by Silke Eisenschmidt, Museum Sønderjylland.

af kammergravene i denne periode. Dette vidner også om en nær kontakt eliten imellem (PEDERSEN 1997, 132). Samtidig har den hedenske tro og den elitære Odinkult også spillet en rolle. Kristendommens indtog fra syd, har formodentlig ført til et øget fokus på de hedenske værdier og de symboler, der ligger deri (ROESDAHL 1983, 44 ff.).

Den østjyske rytter og hans forbindelse til Slesvig

Efterhånden som flere og flere korsformede forgyldte selesamlere dukker op af mulden, kan man begynde at tale om masseproduktion. T. Lemm foreslår, ud fra de slesvigske gravfund af selesamlere, at de „... could (...) indicate some early kind of uniform or insignia of the equestrian warriors in this region“ (LEMM 2016, 107, linje 5–7). De mange løsfund samt Fregerslev-fundet tyder dog på, at det enten er en mere udbredt signatur for tidens danske rytterkrigere end blot Slesvig-regionen, eller at betydningen af de prægtigt udrustede heste har varieret fra region til region. Kan det blot være datidens mode blandt rytterkrigere, som ønskede sig en imponerende, visuel statusmarkør? Eller har hesteudstyret været en vigtig og velkendt, militærisk statusmarkør særligt i grænselandet, og måske haft en anden og knap så militærisk betydning længere oppe i

landet? Spørgsmål, som med nærværende fundmateriale, er svært at blive klogere på. Nye fund af velbevarede ryttergrave med forgyldte korsformede selesamlere samt fundkontekst til de detektorfundne, vil måske kunne bidrage til debatten, særligt hvis de befinder sig udenfor den sydlige gruppering.

Hvis vi antager, at værkstedet rent faktisk lå i Hedeby, behøver Fregerslev-rytterens tilhørsforhold og forbindelser til Slesvig-området ikke at være andet, end at han har været i Hedeby med sin hest for at få skræddersyet udstyret til hesten. Fregerslev-gravens storhed og værdifulde gravgods peger i særdeleshed på en magtfuld mand. Gravens placering ved en korsvej og to andre vikingegrave samt nærheden til en anden vikingegravplads, tyder på et lokalt tilhørsforhold, og dermed ikke en fremmed, slesvigske rytter, som tilfældigvis døde her. Gravens ligheder med de tre slesvigske ryttergrave taler derimod for samtidighed og samme status, rang og militære/administrative opgaver, men fundet i et helt andet område af Danmark end vi er vant til.

Udgravningen af ryttergraven fra Fregerslev er knapt afsluttet og resultaterne er stadig undervejs. Projektet 'Vikingen fra Fregerslev – Blandt rigets mægtigste' vil fremadrettet arbejde med problematikken omkring ryttergravsfænomenet i vikingetiden, gennem forskning, afholdelse af et symposium og publicering af resultater.

Litteratur

- Ayre/Wroe-Brown 2015: J. Ayre/R. Wroe-Brown, The Post-Roman Foreshore and the origins of the Late Anglo-Saxon Waterfront and Dock of Æthelred's Hithe: Excavations at Bull Wharf, City of London. *Arch. Journal* 172/1, 2015, 121–194.
- Bagge 2013: M. Schifter Bagge, Beretning for SBM1366 Fregerslev II, etape 2, vejtracé. Hørning (Sønder) sogn. Udgravningsberetning. Museum Skanderborg (Upubliceret).
- Bagge 2015: M. Schifter Bagge, SBM1366 Fregerslev II. Hørning (Sønder) sogn. Udgravningsberetning. Museum Skanderborg (Upubliceret).
- Bagge 2016a: M. Schifter Bagge, Ryttergraven fra Fregerslev, Museum Skanderborg. Årbog 2015, 86–95.
- Bagge 2016b: M. Schifter Bagge, Ryttergraven i Fregerslev – et uopklaret mysterium. I: H. Lyngstrøm/J. Ulriksen (eds.), Død og begravet i vikingetiden. Artikler fra et seminar på Københavns Universitet den 26. februar 2016 (Copenhagen 2016) 87–94.
- Bagge 2018: M. Schifter Bagge, Vikingen fra Fregerslev – om udgravningen af en sjælden ryttergrav. Museum Skanderborg. Årbog 2017, 6–17.
- Bjarnø 2002: C. Bjarnø, SBM 892 Fregerslev. Hørning (Sønder) sogn. Udgravningsberetning. Museum Skanderborg (Upubliceret).
- Brøndsted 1936: J. Brøndsted, Danish inhumation graves of the Viking age. *A Survey. Acta Arch. (København)* 7, 81–228.
- Eisenschmidt 1994: S. Eisenschmidt, Kammergråber der Wikingerzeit in Altdänemark. *Univforsch. Prähist. Arch.* 25 (Bonn 1994).
- Eisenschmidt 2004: S. Eisenschmidt, Grabfunde des 8.–11. Jahrhunderts zwischen Kongeå and Eider. Zur Bestattungssitte der Wikingerzeit im südlichen Altdänemark. *Stud. Siedlungsgesch. u. Arch. Ostseegebiete* 5, 1–2, (Neumünster 2004).
- Hårdh 2011: B. Hårdh, Scandinavian Metalwork. I: D. Skre (ed.), Things from the Town. Kaupang Excavation Project Publication Series 3. *Norske Oldfunn XXIV (Aarhus/Oslo 2011)* 29–63.
- Klæsøe 1999: I. S. Klæsøe, Vikingetidens kronologi – en nybearbejdning af det arkæologiske materiale. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og historie* 1997, 89–142.
- Lemm 2016: T. Lemm, Husby and the Equestrian Graves in Angeln and Schwansen – Different Chronological Stages in the Development of a Royal Administration? I: L. Holmquist/S. Kalmring/Ch. Hedestierne-Jonson (eds.), New Aspects on Viking-age Urbanism c. AD 750–1100. Proceedings of the International Symposium at the Swedish History Museum, April 17–20th, 2013. *Theses and Papers Arch. B12 (Stockholm 2016)* 97–113.
- Müller-Wille 1974: M. Müller-Wille, Das jüngerzeitliche Gräberfeld. *Offa-Bücher* 30, (Neumünster 1973) 82–123.
- Müller-Wille 1977: M. Müller-Wille: Krieger und Reiter im Spiegel früh- und hochmittelalterlicher Funde Schleswig-Holsteins. *Offa* 34, 1977, 40–74.
- Müller-Wille 1987: M. Müller-Wille, Das wikingerezeitliche Gräberfeld von Thumby-Bienebek (Kr. Rendsburg-Eckernförde) Teil II. *Offa-Bücher* 62 (Neumünster 1987).
- Pedersen 1997: A. Pedersen, Weapons and riding gear in burials. Evidence of military and social rank in 10th century Denmark? I: A. Nørgaard Jørgensen/B. I. Clausen (eds.), Military Aspects of Scandinavian Society in a European Perspective, AD 1–1300. *Publ. Nat. Mus., Stud. in Arch. and Hist.* 2 (Copenhagen 1997) 123–135.
- Pedersen 2014: A. Pedersen, Dead Warriors in Living Memory. A Study of Weapon and Equestrian Burials in Viking-Age Denmark,

- AD 800–1000. Publ. Nat. Mus., Stud. Arch. and Hist. Vol. 20:1, 2. Jelling Series. (Copenhagen 2014).
- Randsborg 1980: K. Randsborg, *The Viking age in Denmark* (London 1980).
- Roesdahl 1983: E. Roesdahl, *Fra vikingegrav til valhal i 900-årenes Danmark*. I: T. Kisbye/E. Roesdahl (eds.): *Beretning fra andet tværfaglige vikingesymposium* (Århus 1983) 39–49.
- Siegloff 2014: E. Siegloff, *Das liegt doch auf dem Weg! Eine neue wikingerzeitliche Siedlung auf der Schleswiger Landenge*. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 15, 2014, 163–177.
- Skovgaard-Petersen 1991: I. Skovgaard-Petersen: *Konge – småkonge – høvding – vassal. En vurdering af de skriftlige kilder*. I: M. Iversen, U. Näsman, J. Vellev (eds.) *Mammen: grav, kunst og samfund i vikingetiden*. Jysk Arkæologisk Selskab (Moesgård 1991) 321–327.
- Stoumann 2009: I. Stoumann, *Ryttergraven fra Grimstrup og andre vikingetidsgrave ved Esbjerg*. *Arkæologiske Rapporter fra Esbjerg Museum* 5. Sydvestjyske Museer (Ribe 2009).
- Ulriksen 1998: J. Ulriksen, *Anløbspladser. Besjling og bebyggelse i Danmark mellem 200 og 1100 e.Kr.* (Roskilde 1998).

Werkstätten oder Wohnhäuser? Ein Beitrag zur Ansprache und Deutung von wikingerzeitlichen Grubenhäusern

Tobias Schade

97

Abstract

In the area between the Eider and the Kongeå, many Viking Age settlements are known, but only at fifty-seven sites could structures of buildings be identified. Thirty-four settlements contained pit-houses, but in some cases the dominance of pit-houses over post built structures was striking. Settlement sites with predominantly sunken-featured buildings are often interpreted as seasonal settlements, trading places, or specialised settlement sites. However, historical analogies indicate a possible function of the sunken-featured as living areas in which daily activities such as sleeping, cooking, handling of refuse, or handicrafting took place. The analysis of features from the settlement of Kosel-East (LA 198), distr. Rendsburg-Eckernförde, yields evidence on economic activities in some of the longhouses as well as on the habitation of some pit-houses. Sometimes it is assumed that pit-houses with fireplaces could have been used for living or they were used as outbuildings. In the scientific discussion, however, longhouses are defined as habitable in contrast the use of the pit-houses which is often identified as seasonal or for skilled crafts. But only in two cases it

was possible to identify workplaces situated in pit-houses in Kosel-East. On the other hand, many pit-houses built in robust techniques and with fireplaces inside implied a theoretical habitability. In combination with the evidence of objects of daily use or indicators for a domestic economy disposed in abandoned pit-houses and pits, possible areas of activity e.g. housing space could be identified. Referring to other historical and archaeological analogies, this paper offers a theoretical and methodological contribution to the discussion of the housing situation, emphasizing different archaeological indications for the identification of various (hybrid) ways of living and working.

Grubenhäuser im Raum Schleswig/Slesvig

Grubenhäuser sind als Teil der skandinavischen Siedlungslandschaft des 8.–11. Jhs. ein bekanntes Phänomen. Das Konzept, ein kleineres Gebäude in die Erde einzutiefen, kann in Skandinavien archäologisch bis in die Völkerwanderungszeit (5. Jh.) zurückverfolgt werden und wurde bis in das Mittelalter beibehalten (12. Jh.).

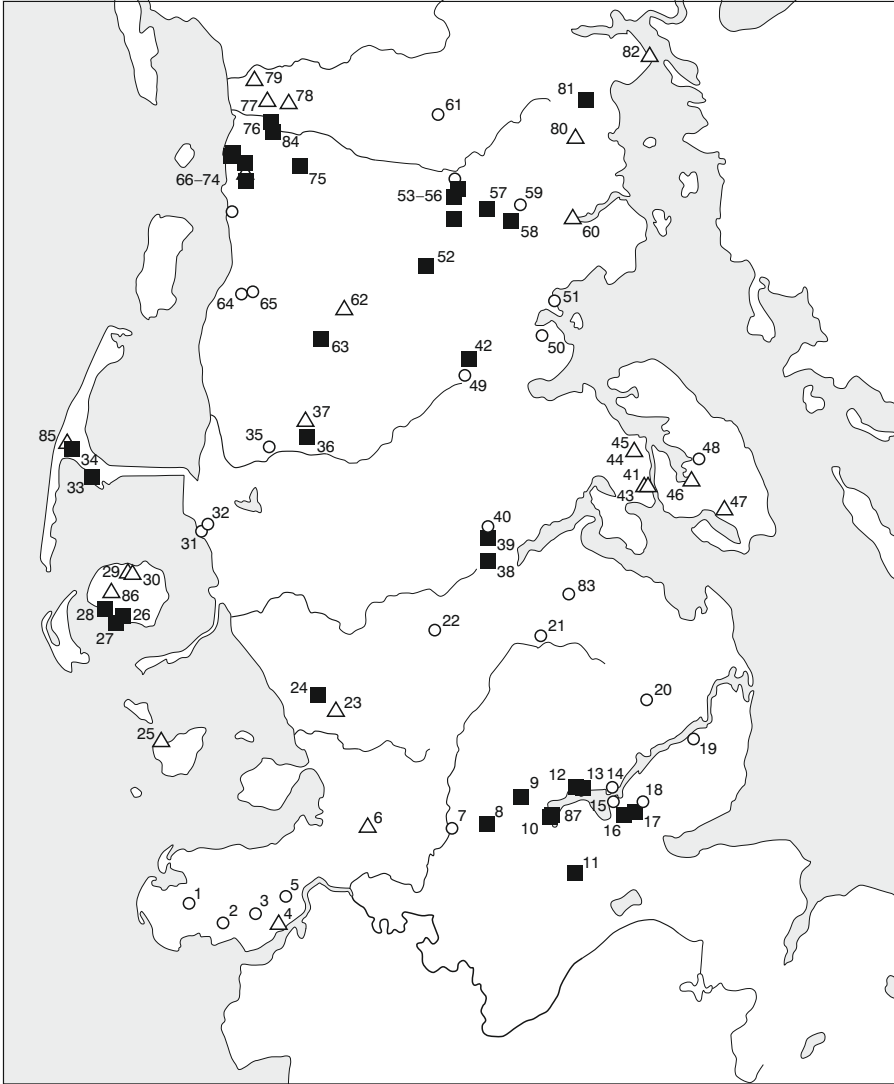


Abb. 1. Wikingerzeitliche Siedlungen zwischen Eider und Kongeå: Siedlungen mit Grubenhäusern (Quadrat), Siedlungen ohne Grubenhäuser (Dreieck), Siedlungsindizien (Kreis). Kartengrundlage: EEA coastline © European Environment Agency.

Fig. 1. Viking Age settlements in the area between the Eider and the Kongeå: settlements with pit-houses (square), settlements without pit-houses (triangle), settlement indications (circle). Base map: EEA coastline © European Environment Agency.

Im Rahmen dieses Artikels wurden im Raum Schleswig 87 wikingerzeitlichen Siedlungen kartiert (Abb. 1), wobei nur an 57 Plätzen Baubefunde dokumentiert werden konnten.¹

An 40 % der Fundplätze (= 23) waren nur ebenerdige Pfosten-/Langhäuser nachzuweisen. Dabei ist im Gegensatz zu Elisenhof und der jüngeren Phase von Østergård, in denen das Langhaus eindeutig die prägende Bauweise darstellt, für die anderen Plätze unklar, ob der archäologische Befund ein historisches Abbild oder den Forschungsstand widerspiegelt.

An 60 % der Plätze (= 34) wurden hingegen Grubenhäuser dokumentiert², viele Siedlungen sind bislang jedoch nur ausschnitthaft untersucht und oft konnten nur einzelne Grubenhäuser nachgewiesen werden.

Insgesamt können nur Haithabu-Südsiedlung, Kosel-West, Kosel-Ost, Schuby und Østergård als umfassend analysiert bzw. publiziert bezeichnet werden.

An 13 Fundplätzen lagen nur Grubenhäuser vor. Z. T. ist unklar, ob andere Konstruktionsweisen an diesen Plätzen vollständig fehlten oder ob Grubenhäuser die vorherrschende Bauweise darstellten und ebenerdige Gebäude (noch) nicht nachgewiesen wurden. Zumindest an den großflächig untersuchten Plätzen Schuby, Tinnum, Goting und Nieblum ist das Fehlen von ebenerdiger Bebauung auffällig – aber auch diese Siedlungen sind nicht vollständig erschlossen [9; 34]³ bzw. v. a. geophysikalisch prospektiert [26; 27].

An 19 Plätzen (ohne Haithabu/Ribe) lagen ebenerdige Gebäude und Grubenhäuser vor: In Gammeltoft [39], Uldal [53], Vojensgård Vest [57], Okholm [74] und Sjølund [81] zeigt sich ein nahezu ausgeglichenes Verhältnis von Gruben- und Langhäusern. In Alt-Archsum [33], Jellinghave [54] und Hammelev Nørreemark [58] kommen (rechnerisch) zwei Langhäuser auf ein Grubenhäuser, während das Verhältnis in Andersminde [76] umgekehrt ist. Evtl. handelte es sich in diesen Fällen um Langhäusern zugeordnete Grubenhäuser? An den ergrabenen Plätzen Haithabu-Südsiedlung [10], Kosel-West [16], Kosel-Ost [17], Østergård [52a] und Syvsig [56] sowie an den v. a. durch Prospektionen bekannten Plätzen Füsing [13] und Witsum [28] dominieren hingegen Grubenhäuser.⁴

Die Dominanz von Grubenhäusern ist typisch für den Ostseeraum (DOBAT 2010, 194) – A. DOBAT (ebd.) verweist in diesem Kontext auf spezialisierte Landplätze – aber auch an der Nordseeküste dominieren z. T. eingetiefe Häuser. In der Region um Haithabu und der südlichen Schlei herrscht zudem eine eigene Bau- und Nutzungsweise von Grubenhäusern vor, die sich vom dänischen Umfeld abhebt und z. T. Parallelen im sächsischen Raum sucht – so z. B. in Form des Stabbaus und des Einbaus von Feuerstellen (vgl. TUMMUSCHEIT 2011, 88): Stabil gebaute, (annähernd) rechteckig angelegte Grubenhäuser mit eckständiger Feuerstelle (oft im Südosten) stellen einen hohen Anteil in der Schlei-region (SCHADE 2018, Kap. 10).

1 Fundplätze mit weiterführender Literatur vgl. T. SCHADE (2018) mit Ergänzungen um [39; 81] (frdl. Mitteilung S. Eisenschmidt) und [26; 27; 28] (frdl. Mitteilung B. Majchczack).

2 Nachfolgend bleiben Ribe und Haithabu

aufgrund ihres proto-urbanen Charakters unberücksichtigt.

3 Die Nummern in den eckigen Klammern beziehen sich auf den Katalog und die Tabelle im Anhang.

4 [42; 67; 71] fehlen in dieser Aufzählung.

Deutung von Grubenhäusern

Grubenhäuser wurden in den letzten Jahrzehnten wiederholt thematisiert, wie der Verfasser in verschiedenen Diskussionen aber feststellen konnte, besteht auch weiterhin Klärungsbedarf – dies v.a. im Hinblick auf Wohnfunktionen. Daher ist es wichtig, fachinterne Diskurse zu überwinden und diachrone und fachübergreifende Perspektiven zu schaffen.

Ausführliche Grubenhausdarstellungen liegen lokal für die wikingerzeitlichen Plätze Syvsig [56], Kosel-West [16], Schuby [9], Østergård [52a] und Kosel-Ost [17] vor. Allgemeine Darstellungen und Diskussionen bzgl. Konstruktion und Funktion, u.a. auch im überregionalen Vergleich, finden sich bei D. MEIER (1994), U. MEIER (2007), A. B. SØRENSEN (2011) und A. TUMMUSCHEIT (2011).

Bei der Bewertung von Grubenhäusern ist in der Literatur v.a. entscheidend, ob zusätzlich auch ebenerdige Pfostenhäuser vorliegen und welcher der Bautypen das Siedlungsbild dominiert.

Dementsprechend werden einzelne Grubenhäuser z.B. in Hofstrukturen als Nebengebäude gedeutet⁵, eine dominierende Grubenhausbebauung aber als Ausprägung einer speziellen oder spezialisierten Siedlungsform/-funktion betrachtet (vgl. DOBAT 2010, 194), z.B. als „Grubenhaussiedlung“ (SEGSCHNEIDER 2006; KORDOWSKI 2014, 70) oder als evtl. „saisonaler Platz“ (EISENSCHMIDT 2004, 593; SEGSCHNEIDER 2006, 110). Das Fehlen von Langhäusern dient in diesen Deutungsmustern als Hinweis auf eine saisonale Siedlungsweise. Damit

wird eine Bewohnung der Grubenhäuser implizit ausgeschlossen und diese werden als Indikatoren einer handwerklichen Tätigkeit oder des Handels gewertet. Ein Gegenbeispiel ist jedoch Schuby, hier deutet U. MEIER (2007, 28 f.) die Abwesenheit von Langhäusern als Indiz für die Wohnfunktion von Grubenhäusern.

Dabei stellt sich die Frage, ob die von Grubenhausbebauungen geprägten Siedlungen wirklich nur aus Grubenhäusern bestanden oder der archäologische Befund ein methodisches Problem skizziert?

1. Viele Plätze sind häufig nur ausschnitthaft ergraben, die genauen Siedlungsmuster sind noch unklar.
2. Aufgrund rezenter landwirtschaftlicher Aktivitäten ist der wikingerzeitliche Laufhorizont einerseits häufig abgetragen, andererseits ist anzunehmen, dass die meisten Pfosten geringer eingetieft waren als die Grubenhäuser und Pfostengruben daher nicht erhalten bzw. Hausgrundrisse nicht zu rekonstruieren sind.⁶
3. Große, tiefe Befunde wie Grubenhäuser sind in Luftbildern oder geophysikalischen Prospektionen besser zu identifizieren als gering eingetieft, evtl. zerplügte Pfostenkonstruktionen.

Daraus folgt, dass die Existenz einer reinen Grubenhaussiedlung nur fundplatzintern erklärt und das Konzept „Grubenhaussiedlung“ nicht nur aus einem deduktiven Schluss heraus postuliert werden kann.

Mit einer Deutung als saisonaler Platz/Handelsplatz [27; 28; 34; 63] bzw. Zentralplatz [13] ist oft auch der

5 Zur Ansprache von Nebengebäuden vgl. SØRENSEN 2011; STEUER 1974, 161.

6 In Kosel-Ost betrug der Median der Pfosten-

tiefen 18 cm, der Median der Grubenhaustiefen 64 cm.

Umstand verbunden, dass Grubenhäuser direkt als Werkstätten oder indirekt als Areale handwerklicher Aktivität angesprochen werden. Aber „Werkstätten“ sind archäologisch nur unter günstigen Umständen zu identifizieren und meist nur indirekt nachzuweisen. Dabei gilt, dass nur Funde auf der Fußbodenschicht auf eine Primärfunktion und -nutzung der Häuser verweisen können (vgl. SØRENSEN 2011; TUMMUSCHEIT 2011), während andere Funde in der Verfüllung hingegen die sekundäre oder tertiäre Nutzung der Hausgrube als Abfallgrube belegen. Sind keine einschlägigen Funde/Befunde auf der Fußbodenschicht nachzuweisen oder fehlen Hinweise auf Arbeitsmittel (z. B. Webstuhlreste, Webstuhlstandspuren, aufgereichte Webgewichte, Rillen/langovale Gruben [vgl. ZIMMERMANN 1982]), bleibt eine Ansprache als Werkstätte hypothetisch. Produktionsreste/-spuren sind ein weiteres primäres Indiz und sekundär weisen Rohstoffe oder Werkzeuge auf der Fußbodenschicht auf eine handwerkliche Aktivität hin (vgl. SØRENSEN 2011, 50 f.).

Statt Werkstätten können Grubenhäuserbefunde z. B. auch Lagerräume, Aufenthaltsbereiche, Kleinställe oder Wohnräume darstellen. In einigen Fällen werden Grubenhäuser mit Feuerstelle als (hypothetisch) bewohnbar angesehen (MEIER 2007, 28 f.; STEUER 1974, 158) oder eine Bewohnbarkeit durch den Bearbeiter impliziert (MEIER 1994, 48). Auch Hinweise auf eine Nahrungsmittelverarbeitung (ebd. 182; SCHADE 2018, Kap. 4.4.6.3) können der Domäne des Wohnens zugeordnet werden.

Sofern also Grubenhäusern eine Wohnfunktion zugesprochen wird, sind Langhäuser nicht mehr notwendig, um eine bewohnte/permanente Siedlung zu identifizieren. Daher skizzieren Grubenhäuseransiedlungen nicht zwingend saisonal genutzte Plätze.

Eine hypothetische Bewohnbarkeit von Grubenhäusern (evtl. als temporärer Unterschlupf) wird auch außerhalb der wikingerzeitlichen Archäologie immer wieder betont bzw. implizit angedeutet (vgl. ETHELBERG 2003, 339; MARTI 2011, 11; MILO 2014, 37; TUMMUSCHEIT 2011, 49 f.).

Natürlich gestaltet es sich schwierig, „Wohnen“ archäologisch nachzuweisen. A. TUMMUSCHEIT (2011, 49) merkt an, dass i. d. R. „[...] Fundmaterial, Hausgröße und das Vorhandensein einer Feuerstelle [...]“ für Funktionsbestimmungen herangezogen werden. Zusätzlich schlägt A. B. SØRENSEN (2011, 51) die Stabilität des Hauses und Funde mit Bezug zu männlichen oder weiblichen Lebensweisen als Indizien für eine Bewohnbarkeit vor.

Wohnweisen und Arbeitsweisen am Beispiel von Kosel-Ost (LA 198)

Insgesamt waren in Kosel-Ost (LA 198), Kr. Rendsburg-Eckernförde, 58 Grubenhäuser und mindestens sechs ebenerdige Pfostengebäude des 9./10. Jhs. nachzuweisen. Die Grubenhäuser gruppierten sich um einen freien Platz oder waren Langhäusern zugeordnet (Abb. 2). Stratigraphische Abfolgen belegen, dass nicht alle Häuser zeitgleich existierten. So störten sich einige Befunde, andere Befunde vermittelten hingegen den Eindruck einer platzkonstanten Nutzung (mehrere Fußbodenschichten) oder einer Erweiterung bzw. eines Neubaus. Insgesamt ist anhand stratigraphischer Beobachtungen von 63 Nutzungsphasen der Grubenhäuser auszugehen (vgl. SCHADE 2018, Tab. 1).

Die Grubenhäuser verfügten zum großen Teil über einen (annähernd) rechteckigen Grundriss und waren dem Typ der Giebelpfostenhäuser zuzuordnen – anders

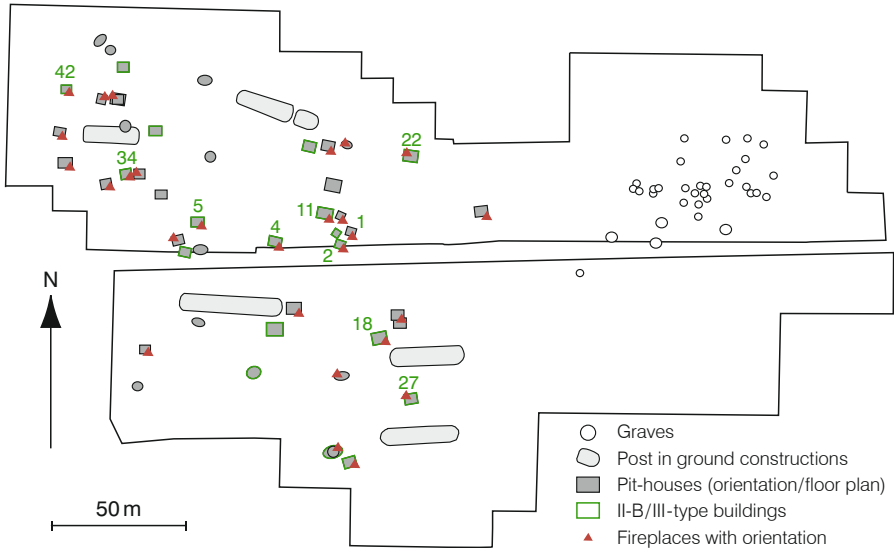


Abb. 2. Grabungsplan von Kosel-Ost mit im Text erwähnten potenziellen Werk- und Wohnstätten. Umzeichnung der Grabungsdokumentation vom Verf., basierend auf H. Dieterich.
 Fig. 2. Excavation plan of Kosel-East. Possible work places and housing spaces mentioned in the text are highlighted. Drawing: author, based on the documentation of H. Dieterich.

als für den jütländischen Raum typisch jedoch häufig mit Wandpfosten/-pfählen. Es kamen daneben auch 4- und 6-Pfostenhäuser sowie Häuser in Stabbauweise vor (ebd. Kap. 3.2.8).

In mehr als der Hälfte der Häuser waren Feuerstellen installiert (Abb. 2). Außer den Gruben und den Resten der grubeninneren Wandführung, waren vormals oberirdische Baureste nicht mehr nachzuweisen, so dass weder Genaueres über die Wandkonstruktionen (z. B. Türen, Fenster, Dachabzug oder Wandhöhen), noch über Dachkonstruktionen gesagt werden kann.

Die meisten Grubenhäuser wurden nach ihrer Aufgabe mit Abfall verfüllt. Regelmäßig vertreten waren Keramikscherben, Tierknochen und Webgewichte.

Es ist jedoch nicht möglich, die Grubenhäuser primär als Webhütten anzusprechen. Das Fundmaterial weist viel mehr auf die besondere Bedeutung der Textilproduktion für die gesamte Siedlung (gestützt wird dies u. a. durch den archäobotanisch nachgewiesenen Lein [ebd. Kap. 7.4]).

Nachweise von Webstühlen, z. B. in Form von Bauresten/Standspuren oder indirekt durch längliche Gruben, waren nicht zu erbringen. In nur einem Fall (Grubenhäuser 1) konnte die Funktion ermittelt werden. Da das Haus abbrannte, war wenig Abfall in der Verfüllung nachzuweisen. Neben zwei fast vollständig erhaltenen Gefäßen fanden sich zudem mehrere aufgereichte Webgewichte in der Höhe der Fußbodenschicht (Abb. 3). Diese verweisen auf einen Webstuhl und eine

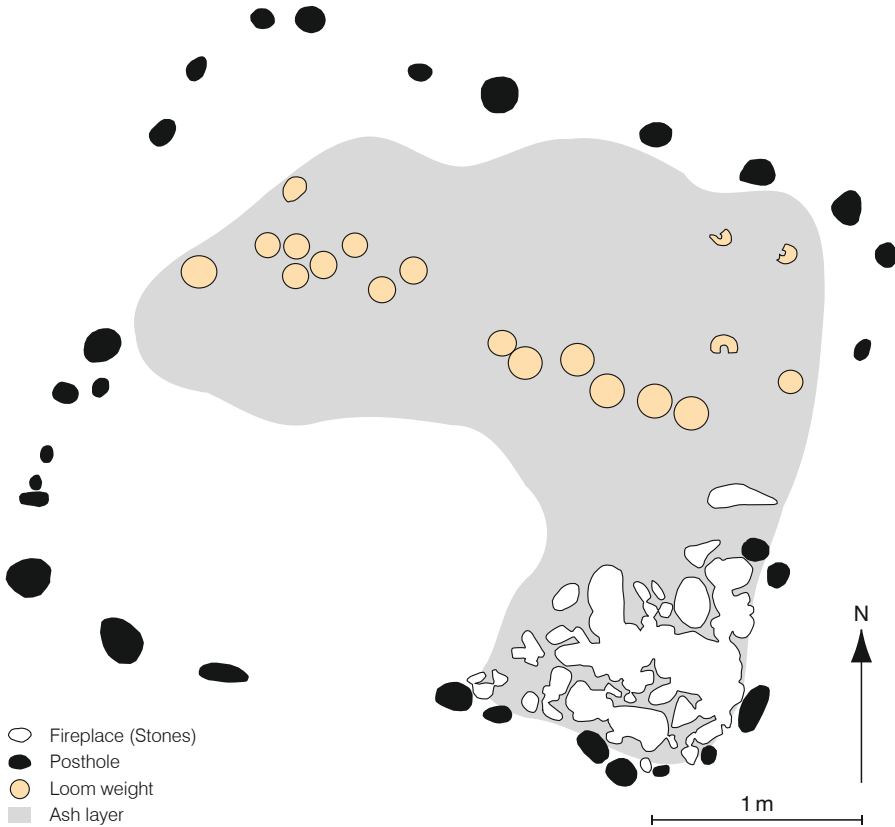


Abb. 3. Grubenhaus 1 (Kosel-Ost). Umzeichnung der Grabungsdokumentation vom Verf., basierend auf H. Dieterich.

Fig. 3. Pit-house 1 (Kosel-East). Drawing: author, based on the documentation of H. Dieterich.

Funktion als Webhütte. Die keramischen Funde und die Belege für eine Feuerstelle implizieren darüber hinaus eine Zusatzfunktion. Grundsätzlich wird für Grubenhäuser eine hohe Luftfeuchtigkeit postuliert, die im Rahmen der Leinverarbeitung erstrebenswert wäre (MARTI 2011, 11; ZIMMERMANN 1982, 133). Diesem fundamentalen Aspekt widerspricht jedoch das Vorhandensein eines Ofens. Sicherlich diente er nicht

nur dazu die Arbeitsstätte zu erwärmen, wie es W.H. ZIMMERMANN (1982, 133) generell für „[...] die frühmittelalterlichen Gruben-Webhäuser [...] [die] meist [...] mit einem Ofen ausgestattet [waren]“ vermutet. In diesem Fall wäre u.U. auch eine offene Feuerstelle ausreichend gewesen. Vielmehr ist zu vermuten, dass der Ofen weitere Funktionen hinsichtlich der Verarbeitung oder als längerfristige Wärmequelle erfüllte.

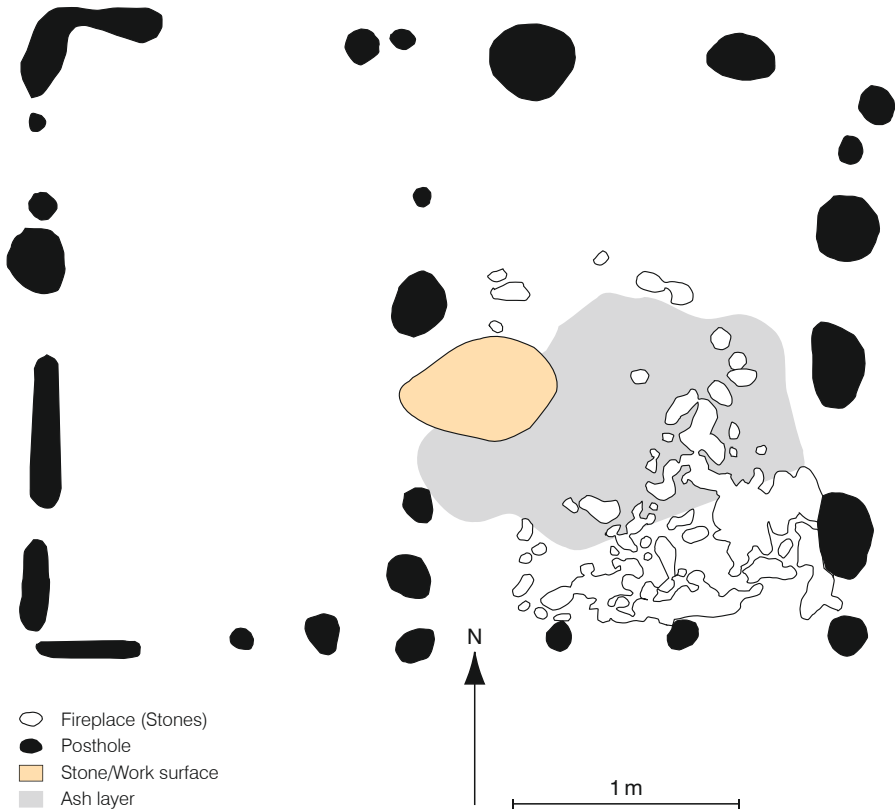


Abb. 4. Grubenhaus 5 (Kosel-Ost). Umzeichnung der Grabungsdokumentation vom Verf., basierend auf H. Dieterich.

Fig. 4. Pit-house 5 (Kosel-East). Drawing: author, based on the documentation of H. Dieterich.

Nur in einem weiteren Grubenhaus impliziert die Raumaufteilung/-nutzung einen Arbeitsbereich. In Grubenhaus 5 teilte eine Wandführung aus Pfosten das Haus in zwei fast gleich große Bereiche (Abb. 4). Fast zentral, leicht nach Osten verschoben, fand sich ein größerer Granit(?) (ca. $70 \times 47 \times 16$ cm), der mit leicht konkav geformter Fläche auf der Fußbodenschicht auflag. In der Nähe,

in der Südostecke, war ein abgebauter Ofen nachzuweisen, die Asche wurde in Richtung des Steins ausgekehrt. Auch in diesem Grubenhaus fanden sich in Fußbodennähe Hinweise auf eine Textilverarbeitung, aber eine Zuordnung zum Nutzungshorizont bleibt fraglich. Evtl. diente der Stein als Unterlieger im Rahmen der Getreideverarbeitung oder aber anderweitig als Werkplatz?

Für die anderen Grubenhäuser sind Werkstattfunktionen archäologisch nicht nachzuweisen, evtl. verweisen aber Pfosten Spuren in den Häusern 13 und 27 auf Mobilier/Raumaufteilungen und damit verschiedene Nutzungsstrategien oder Funktionen.

„Wohnen“ stellt zu allen Zeiten eine „anthropologische Grundkonstante“ (weiterführend bei HANSEN 1998, 22) dar und manifestiert sich anhand von Wertesystemen, Verhaltensmustern und Wohnbräuchen in speziellen Formen (vgl. TRÄNKLE 1972, 14). Die Summe der materiellen Kultur des Hauses, die Bautradition, Normen, Handlungsmuster und Konzepte der Raumnutzung bezeichnen in diesem Artikel die „Wohnweisen“.

Da „Wohnen“ aber archäologisch in den seltensten Fällen nachzuweisen ist (auch in Langhäusern), ist fraglich, wie Wohnweisen archäologisch erschlossen werden können:

1. Heiz-/Kochstelle: Hauptindiz für mögliche Wohnfunktionen ist wie eingangs beschrieben immer eine Feuerstelle, um in Südkandinavien zu überleben bzw. zu wohnen. In Kosel-Ost verfügte rund die Hälfte der Gebäude über eine Feuerstelle.
2. Stabile Hausbauweisen: Ein weiteres Indiz können Hausbauweisen liefern. Je stabiler ein Haus konstruiert ist, desto eher widersteht es Wettereinflüssen und Unwettern – desto aufwändiger gestaltet sich zudem der Bau eines solchen Hauses (Arbeitsaufwand, Materialbedarf). Beide Aspekte implizieren zudem eine langfristig intendierte Nutzung, im Gegensatz zu einfachen Giebelpfostenhäusern ohne Wandaufbau. In Kosel war

ein Drittel der Grubenhäuser sehr stabil gebaut.⁷ Die Kombination der Merkmale „Feuerstelle“ und „stabile Bauweise“ wies fast ein Viertel der Befunde auf, diese sind somit als theoretisch bewohnbar anzusehen. Die Größe des Hauses nahm vermutlich eine untergeordnete Rolle ein, zumindest unter Berücksichtigung diachroner Beispiele, so sind z. B. auch in der Neuzeit engste Wohnverhältnisse bekannt.

3. Hauswirtschaft: Wohnweisen umfassen in diesem Kontext nicht nur das Wohnen und das Schlafen, sondern auch die Nahrungsmittelzubereitung und -verarbeitung und evtl. Tätigkeiten im Hauswerk für den Eigenbedarf. In Kosel-Ost weist die räumliche Verteilung der Basaltlava auf eine Nahrungsmittelverarbeitung in Grubenhäusern und Langhäusern hin, ohne einzelnen Befunden genaue Funktionen nachweisen zu können.
4. Konsum: Abfallbeseitigung, v. a. des alltäglichen Bedarfs, d. h. Keramik, möglicherweise Specksteingefäße und Speisereste (Tierknochen), verweisen ebenfalls auf eine Nahrungsmittelverarbeitung und einen Konsum und sind den „Wohnweisen“ zuzuordnen. Ausgehend von der Prämisse, dass Abfallentsorgung vermutlich in der räumlichen Nähe zum Konsum stattfand, verweisen die Funde aus den Verfüllungen auf Tätigkeitsareale im Umfeld der Abfallgruben und ihren Einzugsbereich. In Kosel-Ost streuten Keramikscherben und Basaltlavafunde über die ganze Siedlung und waren auch in einigen Langhäusern nachzuweisen (nahmen zur Peripherie aber ab), Tierknochen fehlten hingegen im Südostareal. Es ließen

7 Typ II-B: Eckpfostenhäuser mit nachweisbarer Wandführung (Pfahlsetzung, Stabbau);

Typ III: Häuser in (partieller) Stabbauweise (vgl. SCHADE 2018).

sich drei Cluster mit einer hohen Anzahl von Funden des alltäglichen Lebens identifizieren, diese wurden um Langhaus A, Langhaus C sowie im Osten um eine Grubenhausgruppe in einem langhausfreien Areal entsorgt (SCHADE 2018).

Die Summe dieser Indizien erlaubt es, für Kosel-Ost acht Grubenhausbefunde hervorzuheben (2, 4a, 11, 18, 22b, 27, 34, 42b), die mit „Wohnweisen“ in Verbindung gebracht werden können – gerade die Grubenhäuser ohne direkten Bezug zu einem Langhaus fallen diesbezüglich ins Auge (Abb. 2).

Es ist unklar, wie viele Personen in den Grubenhäusern geschlafen haben könnten und welchen sozialen Status sie innehatten.

Als Argumente gegen eine Bewohnung werden als externe Faktoren Langhäuser (= Wohnhäuser) und konstruktionsbedingte Faktoren wie Raumgrößen und Raumklima der Grubenhäuser angeführt. Jedoch schließt der Nachweis von Langhäusern nicht aus, dass Grubenhäuser zum „Wohnen“ genutzt wurden. Auch die Größe von Grubenhäusern ist ein von modernen Vorstellungen geprägtes Argument. Unklar ist auch, auf welch engem Raum oder in welcher Position die frühmittelalterlichen Menschen schliefen. Eine Hocklage oder aber eine sitzende Position, die wenig Platz einnahm, sind denkbar. Je mehr Leute auf engem Raum schliefen, desto stärker erwärmte sich zudem der Raum. Evtl. waren die Nutzungsflächen in einigen Grubenhäusern auch größer, als sie archäologisch nachzuweisen sind. Für den slawischen Raum postuliert H. ROHLAND (2015, 33f.) am Beispiel von Klitschmar (Sachsen) das Konzept des „erweiterten Grubenhauses“. Die Hausfläche beschränkt sich in diesem Kontext nicht nur auf die Hausgrube, sondern umfasst auch außerhalb der Grube

gelegene Lauffhorizonte. D.h. die in der Grube nachzuweisende Wandbebauung stellt nicht die Hauswand dar, sondern eine stabilisierende Grubenverkleidung, während das Dach ebenerdig auf der Lauffläche auflag bzw. dort verankert wurde. So wäre die Grundfläche erweitert und zusätzlicher Aufenthaltsraum geschaffen. Analog wird ein Befund aus der Siedlung von Reinach in der Schweiz (6.–13. Jh.) gedeutet. Das Grubenhaus war abgebrannt und die Hälfte einer lehmigen Giebelwand erhalten – die Rekonstruktion des Befundes impliziert, dass vormals nur eben diese halbe Giebelwand existierte, während die andere Hälfte der Giebelseite offen war, so dass Luft und Licht in das Hausinnere gelangten. Die Wand lag in Höhe der Grubenkante auf und nicht auf der Grubensohle und die im Inneren der Grube nachgewiesenen Pfosten/Staken verdeutlichen dementsprechend eine Grubenauskleidung (MARTI 2011, 13).

Ob die in Kosel-Ost nachgewiesenen Wandführungen auf Grubenauskleidungen (evtl. mit zusätzlicher ebenerdiger Nutzungsfläche) oder tatsächlich auf den aufgehenden Wandverbau verweisen, bleibt unklar. Evtl. wäre eine solche Grubenauskleidung dort zu vermuten, wo die Wandstaken sehr dicht an der Grubenwand standen – gestützt wird diese Überlegung durch die Beobachtung, dass platzkonstante Neubauten in der Regel vergrößert, statt verkleinert wurden. Große Abstände zwischen Wandstaken und Grubenwand sowie dicht beieinanderstehende (zeitgleiche) Grubenhäuser oder sich schneidende Befunde (unter der Prämisse, dass sich viele Befunde respektieren) widersprechen jedoch dem Rekonstruktionsvorschlag eines „erweiterten Grubenhauses“. Vielleicht wurde die Nutzungsfläche auch durch ein über die Giebelseiten

weit herausreichendes Dach erweitert und einige häusliche Aktivitäten fanden auch außerhalb des Hauses statt, wobei ein vorgelagerter Außenraum als erweiterte Wohnfläche zu verstehen ist.

Ein Argument gegen eine Wohnweise in Grubenhäusern ist paradoxerweise oft die Feuerstelle. Einerseits scheint sie im nördlichen Europa unbestritten unabdingbar, um ein permanentes Leben in einem Haus zu ermöglichen, andererseits produzieren Feuerstellen und auch Öfen Rauch, der abgeführt werden musste. Ob unsere heutigen Interpretationen von Grubenhäusern einen längerfristigen Aufenthalt in dem verräuchten Inneren ermöglichen würden – oder wie stark die Rauchentwicklung im Grubenhaus überhaupt wäre – müsste experimentell-archäologisch untersucht werden. D.h. aber nicht, dass dadurch auf die vergangene Situation geschlussfolgert werden kann. Dass ein Aufenthalt in den Grubenhäusern trotz Feuerstelle möglich war, impliziert der hohe Anteil von feuerstellenführenden Befunden in Kessel. Rauch hätte sicherlich nicht nur das Wohnen, sondern auch das Arbeiten in den Häusern erschwert und Feuerstellen wären vermutlich nur dort installiert worden, wo sie unabdingbar gewesen wären. Dies hätte eine strikt funktionale Trennung der Häuser bedeutet. Da viele Grubenhäuser aber Feuerstellen aufweisen, ist von Mischnutzungen als Back-/Räucher-/Röst-/Koch-/Heizraum einerseits und Aufenthaltsraum/Werkstätte andererseits auszugehen (z.B. Grubenhaus 1), in denen während des Arbeitens geheizt wurde. Sollte dies jedoch der Fall gewesen sein, so wird die Rauchentwicklung keine größeren Probleme dargestellt haben und weder Atmung noch Sichtverhältnisse der Akteure eingeschränkt haben. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass trotz der

Rauchentwicklung eine Bewohnbarkeit möglich war. Sicherlich waren die Häuser nicht luftdicht konzipiert und ein Luftaustausch fand statt, vielleicht lag die Feuerstelle auch nahe dem Eingang. Des Weiteren sind aber auch Rauchabzüge (Türen, offene Partien in den Wänden, Luken, Fenster, Kamine) denkbar. Wir wissen nicht viel über oberirdische Wand- oder Dachkonstruktionen. In den seltensten Fällen sind verstürzte/abgebrannte Wände nachzuweisen, die eine Rekonstruktion erlauben, wie z.B. in Reinach (MARTI 2011, 13). Zudem ist denkbar, dass der Ofen nur einmalig aufgeheizt wurde, evtl. in Verbindungen mit anderen Tätigkeiten, und die Restwärme genutzt wurde nachdem das Feuer erloschen und der Rauch vor der Nutzung abgezogen war.

Historische Analogien

Generell sind moderne Konzepte des „Wohnens“ nicht für historische Zeiten vorauszusetzen oder unkritisch auf diese zurück zu projizieren (z.B. Raumbedarf, Komfort usw.). Archäologische Deutungen und historische Fallbeispiele weisen auf Wohnsituationen in engen, einfachen Verhältnissen hin. U. a. für den slawischen Raum des Frühmittelalters wird eine Nutzung von Grubenhäusern als Wohnhäuser angenommen (vgl. MILO 2014, 45 Karte 7; TUMMUSCHEIT 2011, 49). Auch hier geht diese Annahme häufig mit dem Fehlen von ebenerdigen Großbauten einher. Z.B. für Klitschmar (Sachsen) postuliert H. ROHLAND (2015, 26), „[...] dass die Grubenhäuser primärer Ort des Wohnens, Zusammenlebens und Wirtschaftens [...]“ waren und für Groß Strömkendorf hält A. TUMMUSCHEIT (2011, 51) eine Bewohnbarkeit der Grubenhäuser für möglich.

Als zeitgenössische Quelle des 11. Jhs. berichtet Adam von Bremen in seiner Kirchengeschichte davon, dass die Bewohner der Insel Thyle, „[...] in subterraneis habitant speluncis, communi tecto [et victu] et strato gaudentes cum pecoribus suis“ (ADAM IV, XXXVI). Die Beschreibung weckt als erstes Assoziationen von eingetieften Grubenhäusern. Die Quelle ist kritisch zu sehen, einerseits wird Adam von Bremen selber kein Augenzeuge gewesen sein, andererseits kann es sich um einen Topos handeln, so stellt er die Völker exotischer und wunderlicher dar, je weiter sie vom christlichen, zivilisierten Zentrum entfernt leben. Evtl. verweist diese Textpassage auch auf Wohnstallhäuser mit Sodenwandbauung im Generellen und nicht auf Grubenhäuser im Speziellen.

Andere historische Analogien der Neuzeit verdeutlichen eindrucksvoller, dass in gewissen temporalen bzw. sozio-kulturellen Kontexten Menschen in kleinen, eingetieften Hütten lebten. Eine informative Zusammenstellung findet sich z.B. bei W. H. ZIMMERMANN (1992, 199ff.). Ein weiteres Beispiel sind die „Kolonistenwohnungen“ des 19. Jhs. So existiert eine Replik dieser materiellen Kultur im Ukrainian Cultural Heritage Village in Alberta (Kanada), einem Freilichtmuseum, in dem mit dem Konzept der *living history* gearbeitet wird.⁸ Bei dieser Kolonistenwohnung handelt es sich um ein kleines, leicht eingetieftes Haus mit lehmverputzten Giebelwänden und einem mit Grassoden bedecktem Satteldach, das bis auf den Lauffhorizont reicht. Eine Türöffnung, Luken und ein rückwärtiges Kaminrohr sorgen für ausreichend Belüftung und Luftaustausch. Die zeitliche

Ansprache ist nicht ganz sicher. Andererseits weist aber auch Wilhelm Kludt in seiner Veröffentlichung „Die Deutschen Kolonisten in Bessarabien in ihrem sittlichen und religiösen Zustände bis zum Jahre 1861“ (KLUDT 1900, 5f.) auf Wohnweisen in sogenannten Erdbuden hin. Aus Mangel an Baumaterialien „[...] grub [man] eine große, tiefe, viereckige Grube in die Erde, deckte sie mit Stangen, Rohr, Gras und Erde, bestrich das Ganze inwendig mit Lehm, und die Kolonistenwohnung war fertig.“

Und noch im 20. Jh. existierten Beispiele für bewohnte „Grubenhäuser“. Das Sputnik partisans aus den 1940er Jahren, ein Handbuch der Roten Armee, beschreibt den Aufbau einer sogenannten Semljanka (= Erdhütte).⁹ Es handelt sich dabei um ein eingetieftes Holzgebäude im Blockbau oder mit Pfosten und einer ca. 13 m² großen Grundfläche. Entweder noch in der Grube oder auf der Lauffläche lagen die Dächer auf. Fotografien weisen nach, dass die Häuser in Blockbauweise halb in der Erde versunken errichtet wurden.¹⁰ Am Beispiel der brandenburgischen Wälder sind jüngst solche Waldlager untersucht worden (KERSTING 2015; 2016). Die Befunde waren z.T. noch oberflächlich sichtbar und in ihrem Umfeld fanden sich Funde des täglichen Lebens der Soldaten. Ab 1945 wurden große russische Truppenverbände in diesen Semljankas außerhalb deutscher Siedlungen untergebracht. Oft handelte es sich vermutlich um improvisierte Lager – in einigen Fällen wurden diese Lager evtl. aber auch über einen längeren Zeitraum bewohnt. So lassen Luftbilder aus dem Jahr 1953 auf intakte (genutzte?) Strukturen schließen (KERSTING 2016, 490).

8 <https://ukrainianvillage.ca/> (02.07.2018).

9 Teile des Handbuchs sind im Internet einsehbar, vgl. weiterführend KERSTING 2016, 483.

10 T. KERSTING (2015) zitiert in einem Zeitungsbericht ein Foto aus dem Buch „Iwans Krieg“ von C. Merridale.

Synthese

Anhand historischer Analogien ist zu erkennen, dass grubenhausähnliche Häuser bis in das 20. Jh. errichtet und genutzt wurden. Meist handelte es sich um behelfsmäßige Unterkünfte, dennoch unterstreichen die historischen Beispiele die Bewohnbarkeit kleiner, eingetiefter Hütten – diese ist somit auch für wikingerzeitliche Grubenhäuser zu vermuten. Aufgrund ihrer Größe und des geringen Materialbedarfs waren Grubenhäuser im Gegensatz zu Langhäusern schneller und ressourcensparender zu errichten. In den einfachsten Fällen reichte es, eine Grube auszuheben und ein Satteldach auf den Grubenkanten zu platzieren und dieses mit zwei dachtragenden Giebelpfosten abzustützen. So wurde der Holzbedarf minimiert, dies ist einerseits im Kontext einer auf die Ressource Holz angewiesenen Gesellschaft im 10. Jh. (Schiffbau, Ausbau der Infrastruktur und von Befestigungsanlagen), andererseits im Hinblick auf die Vergänglichkeit eingetiefter Holzkonstruktionen und der Kosten/dem Aufwand ihrer Erneuerung interessant. Daran schließen andere Fragen an: Wie wertvoll war Holz? Wer hatte Zugang zur Ressource Holz? Wie zeichnete sich der Waldbestand aus?

Im Raum Schleswig/Slesvig waren an ca. 60% der identifizierten Siedlungsplätze Grubenhäuser nachzuweisen – v.a. in der Schleiregion und nahe der Eider unterscheiden sich, soweit nachweisbar, die Bautraditionen der Grubenhäuser vom typisch jütischen Befund. Im Grenzgebiet sind hybride Bauformen und sächsische Einflüsse zu erkennen. Evtl. verbergen sich hinter diesen auch kulturell hybride Wohnweisen und Raumnutzungen?

Die Siedlungsplätze werden je nach Vorkommen der Hausbauweisen u.a. als saisonale Siedlungen, als Handelsplätze oder spezialisierte Siedlungen angesprochen – rein agrarisch geprägte Siedlungen fehlen demnach. Bei der Ansprache und Deutung von Grubenhaussiedlungen ist aber zu beachten, dass Grubenhäuser einerseits im archäologischen Befund oder mittels geophysikalischer Prospektionen besser zu identifizieren sind als ebenerdige Pfostenhäuser, viele Plätze andererseits nur ausschnitthaft ergraben oder publiziert sind.

Zudem ist für die Grubenhäuser oftmals eine Mischnutzung zu vermuten. Evtl. lagen temporäre oder permanente hybride Funktionen vor oder die Bewohner wechselten zwischen den Räumen bzw. Häusern.

Die Wohnweisen in Kosel-Ost verdeutlichen so z.B. die parallele Nutzung von Langhäusern und Grubenhäusern, wobei die Grubenhausbebauung das Siedlungsbild dominiert. So konstituierten einige Grubenhäuser und Langhäuser Wohn-/Wirtschaftseinheiten, andere Grubenhäuser gruppierten sich jedoch – teilweise räumlich oder durch Zaunkonstruktionen definiert – um leere Hofareale, ohne dass ein direkter Bezug zu Langhäusern zu erkennen war.

Für Kosel-Ost ist vermutlich mit einer hybriden Nutzung von Langhäusern und Grubenhäusern auszugehen. Es ist nicht möglich, die genaue sozial-topographische Siedlungsstruktur zu erfassen und zu bestimmen, welche soziale Gruppen welche Hausformen nutzten. Ob Langhäuser bewohnt waren, bleibt ebenfalls unklar, nur in drei Langhäusern waren Reste von Feuerstellen nachzuweisen. Für zwei der ebenerdigen Pfostenhäuser ist zumindest eine Getreideverarbeitung oder aber Lagertätigkeit anzunehmen. Ein Langhaus im Südosten (E) zeigte sich als sehr fundarm. Da der Laufhorizont der wikingerzeitlichen Langhäuser bei der Ausgrabung

nicht mehr zu dokumentieren war, bleibt die Nutzung dieser Häuser spekulativ.

Auffällig ist, dass mehr als die Hälfte der Koseler Grubenhäuser mit einer eckständigen Feuerstelle ausgestattet waren. Viele dieser Häuser waren zudem stabil gebaut und erwecken einen permanenten Charakter. Bauweisen und der archäobotanische Nachweis von Winter- und Sommergetreide (SCHADE 2018, Kap.7.5) implizieren eine ganzjährige Nutzung des Siedlungsplatzes. Verschiedene Ausbaustufen in Kosel-Ost und bauliche Erneuerungen verweisen zudem darauf, dass Bausubstanz beibehalten und über eine lange Siedlungsdauer genutzt wurde.

Anhand der Grubenhäuser 1 und 5 waren Arbeitsplätze/Werkstätten nachzuweisen – Befund 1 stellte eine abgebrannte Webhütte dar – für die anderen Grubenhäuser ist keine Funktionsansprache möglich, diese wurden in der Regel sekundär oder tertiär als Abfallgruben weiterverwendet. Als theoretisch bewohnt sind die Grubenhäuser zu bezeichnen, die 1. mit einer Feuerstelle

ausgestattet waren, 2. über eine stabile Konstruktion mit Eckpfosten und Wandführung oder Stabbau verfügten und 3. in deren Umkreis, d.h. in anderen Befunden, Abfall des täglichen Lebens entsorgt wurde, der auf eine Nahrungsmittelverarbeitung und einen Konsum verweist. Dies trifft auf ca. 14 % der Grubenhäuser aus Kosel-Ost zu.

Auch wenn der archäologische Nachweis von Wohn- oder Arbeitsfunktionen nicht mit letzter Sicherheit zu erbringen ist und vorerst hypothetisch bleiben muss – dies trifft streng genommen nicht nur auf Grubenhäuser, sondern auch auf Langhäuser zu – plädiert dieser Beitrag dafür 1. von einer generalisierten Interpretation „Grubenhäuser als Werkstätte“, „Langhaus als Wohnstätte“ abzurücken, 2. Nutzungsweisen für den Einzelfall anhand des archäologischen Befundes zu argumentieren und 3. „Wohnweisen“ für historische Zeiten zu berücksichtigen sowie „Raumkonzepte“ und Nutzungsstrategien neu zu denken und Deutungsmuster kritisch zu hinterfragen.

Katalog

Siedlungsindizien; Siedlungen ohne Hausbefunde:

1 – Tating-Lüb; 2 – Welt; 3 – Kating-Pulverturm; 5 – Tofting; 7 – Hollingstedt; 14 – Brodersby; 15 – Weseby; 18 – Gammelby; 19 – Bienebek-Bysted; 20 – Süderbrarup; 21 – Großsoltbrück; 22 – Großenwiehe; 31 – Althorsbüll; 32 – Emmelsbüll-Toftum; 35 – Spydholm; 40 – Bov; 44 – Vester Sottrup; 48 – Lykkegård Vest; 49 – Sønder Ønlev; 50 – Wostoft; 51 – Sønderballe; 55 – Adelvej; 59 – Styding; 61 – Grønnebækgård; 64 – Forballum; 65 – Mjolden; 66 – Brøns; 69 – Mark; 70 – Enderup; 73 – Vester Vedsted; 83 – Husby.

Zentralplätze:

84 – Ribe, m. Lang- u. Grubenhäusern; 85 – Tinnumburg, m. Langhäusern; 86 – Borgsumburg, m. Langhäusern; 87 – Haithabu, m. Lang- u. Grubenhäusern.

Siedlungen m. ebenerdigen Pfostengebäuden, ohne Grubenhäuser:

4 – Elisenhof; 6 – Rantrum; 23 – Almdorf; 25 – Pellworm-Mittelster Koog; 29 – Midlum I; 30 – Midlum II; 37 – Emmerske Efterskole; 41 – Dybbøl Vesten; 43 – Tinggård Vest; 45 – Vester Sottrup-Skolevej; 46 – Vollerup; 47 – Lebølgård; 52b – Østergård; 60 – Starup-Østertoft; 62 – Løjtved; 68 – Råhede Mark; 77 – Katrinesminde; 78 – Frydgård; 79 – Hillerup; 80 – Hvinde-ruggård; 82 – Dorthealund.

Siedlungen mit Grubenhäusern:

| Kat. Nr. | Fundplatz | Literaturauswahl (weiterführend vgl. SCHADE 2018) | Erforschung (Lit.) | Publikation | Grubenhäuser (n) | Pfostenhäuser (n) | Verhältnis GH:PG | GH als Nebengebäude | Ansprache der GH als Werkstätte | Ansprache der GH als Wohngebäude | Ansprache der Siedlung? |
|----------|-----------------------|---|--------------------|---------------------------|------------------|----------------------|------------------|-----------------------------------|--|--|---|
| 8 | Ellingstedt | SIEGLOFF 2014; SIEGLOFF/WOLPERT 2018 | •• | Überblick | 2 | 0 | nur GH | - | - | - | - |
| 9 | Schuby | MEIER 2007 | •••• | Umfassend | 22 | [andere Zeit] | nur GH | - | Textilproduktion (S. 29) | Wohnhäuser (S. 28f.) | Nicht nur agrarisch geprägt (S. 124) |
| 10 | Haitzhabu-Südsiedlung | STEUER 1974 | • | Umfassend | 33 | 1 | 33 | - | - | "Wohn- und Siedlungseinheit" (S. 158) | - |
| 11 | Brekendorf | MEIER 1994 | • | Grabungsbericht | 3 | 0 | nur GH | - | - | - | - |
| 12 | Winning | MEIER 1998 | • | Überblick | 2 | 0 | nur GH | - | - | - | - |
| 13 | Füsing | DOBAT 2010 | ••• | Überblick | 110+ | min. 2 | 55 | - | "Handwerksareal" (S. 184) | - | Permanente Siedlung? (S. 215); "Zentralplatz/Elitenresidenz" (S. 215) |
| 16 | Kosel-West | MEIER 1994 | ••• | Umfassend | 49 | 7 | 7 | z. T. GH ohne Feuerstelle (S. 50) | - | "Vorrichtungen z. Kochen- u. Heizen" (S. 48) | Setzt sich von agrarischen Siedlungen ab (S. 194) |
| 17 | Kosel-Ost | SCHADE 2018 | •••• | Umfassend | 58 | min. 6 | 9,7 | - | Webhütte (Werkstätten) | Wohnhäuser? | Ländliche Siedlung m. Spezialisierung |
| 24 | Bredstedt | HINZ 1950; 1952 | • | Überblick | 3 | 0 | nur GH | - | - | - | - |
| 26 | Nieblum | MAICHZACK 2015 | •• | Überblick; in Bearbeitung | evtl. 38+ | 0 | nur GH | - | - | - | - |
| 27 | Goting | MAICHZACK 2014 | •• | Überblick; in Bearbeitung | x | [keine?] | nur GH | - | - | - | Handelsplatz? (S. 150f.) |
| 28 | Wisum | MAICHZACK 2015 | •• | Überblick; in Bearbeitung | evtl 61+ | 6? | 10,2 | - | - | - | Handelsplatz Agrarische Siedlung? (S. 91) |
| 33 | Alt-Archsum | EISENSCHMIDT 2004 | • | Überblick | 11 | 22 | 0,5 | - | - | - | - |
| 34 | Tinum | KORDOWSKI 2014; STEGSCHNEIDER 2006 | • | Überblick | 29 | 0 | nur GH | - | Textilproduktion? (S. 110); Bernsteinwerkstatt (S. 75) | - | Spezialisierte, saisonale Siedlung? (S. 110); Handwerkerort (S. 75) |
| 36 | Store-Emmerske II | EISENSCHMIDT 2004 | • | Grabungsberichte | 3 | [Pfostenstandspuren] | nur GH | - | - | - | - |

| Kat. Nr. | Fundplatz | Literaturauswahl (weiterführend vgl. SCHADE 2018) | Erforschung (Lit.) | Publikation | Gruben- häuser (n) | Frost- gebäude (n) | Verhältnis GH:PG | GH als Neben- gebäude | Ansprache der GH als Werk- stätte | Ansprache der GH als Wohngebäude | Ansprache der Siedlung? |
|----------|--------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|--|--|--|
| 38 | Padberg- Sondermose | EISENSCHMIDT 2004 | • | Überblick | 2 | 0 | nur GH | - | - | - | - |
| 39 | Gammeltoft | [frdl. Mitteilung S. Eisenschmidt] | •• | Grabungs- berichte | min. 20 | 18 | 1,1 | - | - | - | - |
| 42 | Mjølås | EISENSCHMIDT 2004 | • | Berichte | x | 2 | [?] | - | - | - | - |
| 52a | Østergård | SORENSEN 2011 | •• | Umfassend | 13 | 1 | 13 | - | Webhütten (S. 54–64) | (Nahrungsmittelver- arbeitung) (S. 54–64) | - |
| 53 | Uldal | CHRISTIANSEN 2012; EISENSCHMIDT 2004 | • | Überblick | 11 | 10 | 1,1 | - | Handwerkliche Aktivitäten (S. 198) | - | - |
| 54 | Jellinghave | EISENSCHMIDT 2012b | • | Überblick | 1 | 2 | 0,5 | - | - | - | - |
| 56 | Syvig | EISENSCHMIDT 2012a; SORENSEN 1984 | •• | Überblick | 34 | 3 | 11,3 | - | Handwerksakti- vitäten? (S. 188) | - | - |
| 57 | Vojsengård Vest | EISENSCHMIDT 2004 | • | Grabungs- berichte | 8 | 7 | 1,1 | - | - | - | - |
| 58 | Hammelev Nørremark | ETHELBERG 2003 | • | Überblick | 1 | 2 | 0,5 | (indirekt) (S. 357) | - | - | Einzelhof (S. 357f.) |
| 63 | Norre Lø- gum Kirke | EISENSCHMIDT 2004 | • | Überblick | 4 | [Frost- standspuren] | nur GH | - | - | - | Saisonaler Handels- platz? (S. 593) |
| 67 | Hviding | WÄHLIN 2006 | •• | Überblick | x | x | [?] | - | - | - | - |
| 71 | Dankirke Nord | EISENSCHMIDT 2004 | • | Überblick | x | x | [?] | - | - | - | - |
| 72 | Danelund | EISENSCHMIDT 2004 | • | Berichte | x | [?] | nur GH | - | Webhütte(n) (S. 181f.) | - | - |
| 74 | Ørholm | NIELSEN 1998a | •• | Überblick | 8 | 12 | 0,7 | - | Webhütte? (S. 171) | - | - |
| 75 | Favrholt- Ildenbanke | NIELSEN 1998b | • | Überblick | 2 | [andere Zeit] | nur GH | - | - | - | - |
| 76 | Andersmin- de/ørnkeer | JENSEN u.a. 1998 | ••• | Überblick | 19 | 8 | 2,4 | - | - | - | - |
| 81 | Sjølund | [frdl. Mitteilung S. Eisenschmidt] | ? | unpubl. | x | x | 1,3? | - | - | - | - |

Literaturverzeichnis

- Adam von Bremen nach B. Schmeidler (Hrsg.), Adam von Bremen, Hamburgische Kirchengeschichte. MGH 2 (Hannover/Leipzig 1917).
- Christiansen 2012: G. Christiansen, Vikingerne i Uldal. Årbog for Museum Sønderjylland 2012, 193–202.
- Dobat 2010: A. S. Dobat, Füsing: Ein frühmittelalterlicher Zentralplatz im Umfeld von Haithabu/Schleswig. In: C. von Carnap-Bornheim (Hrsg.), Studien zu Haithabu und Füsing. Die Ausgrabungen in Haithabu 16 (Neumünster 2010) 129–256.
- Eisenschmidt 2004: S. Eisenschmidt, Grabfunde des 8. bis 11. Jahrhunderts zwischen Kongeå und Eider. Zur Bestattungssitte der Wikingerzeit im südlichen Altdänemark. Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete 5, 1–2 (Neumünster 2004).
- Eisenschmidt 2012a: Dies., Gensyn med Syvsig: en landsby fra yngre romersk jernalder og vikingetid. Årbog for Museum Sønderjylland 2012, 179–192.
- Eisenschmidt 2012b: Dies., Jellinghave: en bebyggelse fra jernalder og vikingetid med sjælden importkeramik. Årbog for Museum Sønderjylland 2012, 165–178.
- Ethelberg 2003: P. Ethelberg, Gården og landsbyen i jernalder og vikingetid (500 f. Kr.–1000 e. Kr.). In: P. Ethelberg/N. Hardt/B. Poulsen/A. B. Sørensen (Hrsg.), Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Jernalder, Vikingetid og Middelalder (Haderslev 2003) 123–373.
- Hansen 1998: M. Hansen, Formen bäuerlichen Wohnens in der Gegenwart. Schriften des Freilichtmuseums am Kiekeberg (Münster u. a. 1998).
- Hinz 1950: H. Hinz, Ein Haus der Wikingerzeit aus Bredstedt, Kreis Husum. Hammaburg 2, 1950, 54–58.
- Hinz 1952: Ders., Zwei Häuser der Wikingerzeit von Bredstedt, Kreis Husum. Offa 11, 1952, 78–82.
- Jensen u. a. 1998: S. Jensen/P. Asingh/L. L. Feveile (Hrsg.), Marsk, land og bebyggelse. Ri-beegnen gennem 10.000 år. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 35 (Højberg 1998).
- Kersting 2015: T. Kersting, Funde werfen viele Fragen auf. Artikel in MAZLOKAL (2.3.2015) 12.
- Kersting 2016: Ders., Erdhütten im Wald: Rotarmisten zwischen Krieg und Frieden 1945. In: J. Beran/R. Einicke/V. Schimpff/K. Wagner/T. Weber (Hrsg.), Lehren – Sammeln – Publizieren. Hans-Jürgen Beier gewidmet (Leipzig 2016) 481–491.
- Kludt 1900: W. Kludt veröffentlicht in S. Kludt (Hrsg.), Die deutschen Kolonisten in Bessarabien in ihrem sittlichen und religiösen Zustande bis zum Jahre 1861 (Odessa 1900).
- Kordowski 2014: J. Kordowski, Die Bernsteinfunde des wikingerzeitlichen Handelsplatzes von Tinnum, Gem. Sylt-Ost, Kr. Nordfriesland. Archäologie in Schleswig/Arkæologi i Slesvig 15, 2014, 69–76.
- Majchczack 2014: B. Majchczack, Neues vom Goting-Kliff auf Föhr. Eine Siedlung von der Jüngeren Römischen Kaiserzeit bis ins Frühmittelalter im Spiegel alter Sammlungen und aktueller Prospektion. Archäologie in Schleswig/Arkæologi i Slesvig 15, 2014, 139–152.
- Majchczack 2015: Ders., Siedlungen aus dem Nichts. Die Zusammenführung zerstörungsfreier Prospektionsmethoden als Mittel der Siedlungsforschung auf der nordfriesischen Insel Föhr. In: C. von Carnap-Bornheim/M. Segschneider (Hrsg.), Archäologische Siedlungsforschung auf den nordfriesischen Inseln. Offa-Bücher 89 (Neumünster 2015) 15–117.
- Marti 2011: R. Marti, Grubenhaus bis Wohnturm. Siedlungsbefunde im ländlichen Raum der Nordwestschweiz. In: SBV (Hrsg.), Siedlungsbefunde und Fundkomplexe der Zeit zwischen 800 und 1350 (Basel 2011) 11–21.
- Meier 1994: D. Meier, Die wikingerzeitliche Siedlung von Kosel (Kosel-West), Kreis

- Rendsburg-Eckernförde. Offa Bücher 76 (Neumünster 1994).
- Meier 1998: Ders., Winning – Eine wikingerzeitliche Siedlung am Ufer der inneren Schlei. In: A. Wesse (Hrsg.), Studien zur Archäologie des Ostseeraumes. Von der Eisenzeit zum Mittelalter. Festschrift für Michael Müller-Wille (Neumünster 1998) 117–126.
- Meier 2007: U.M. Meier, Die früh- und hochmittelalterliche Siedlung bei Schuby, Kr. Schleswig-Flensburg. Offa Bücher 83 (Neumünster 2007).
- Milo 2014: P. Milo, Frühmittelalterliche Siedlungen in Mitteleuropa. Eine vergleichende Strukturanalyse durch Archäologie und Geophysik. Studien zur Archäologie Europas 21 (Bonn 2014).
- Nielsen 1998a: L.C. Nielsen, Okholm, Vester Vedsted sogn. In: Jensen u. a. 1998, 173–184.
- Nielsen 1998b: Ders., Favrholt, Seem sogn. In: Jensen u. a. 1998, 163–172.
- Rohland 2015: H. Rohland, Die Rekonstruktion slawischer Grubenhäuser – theoretische Überlegungen und praktische Erfahrungen. In: H. Kenzler (Hrsg.), Die Rekonstruktion mittelalterlicher Lebenswelten: ein Kolloquium zum 60. Geburtstag von Ingolf Ericsson (Pressath 2015) 25–44.
- Schade 2018: T. Schade, Die wikingerzeitliche Siedlung von Kosel-Ost (LA 198): Ein ländlicher Fundplatz im Kontext der altdänischen Siedlungslandschaft des 10. Jahrhunderts. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 322 (Bonn 2018).
- Segschneider 2006: M. Segschneider, Das Gewerbegebiet im Gewerbegebiet: eine neue Grubenhäuser-Siedlung der Wikingerzeit in Tinum, Gem. Sylt-Ost, Kr. Nordfriesland. Archäologie in Schleswig/Arkæologi i Slesvig 11, 2006, 105–111.
- Siegloff 2014: E. Siegloff, Das liegt doch auf dem Weg! Eine neue wikingerzeitliche Siedlung auf der Schleswiger Landenge. Archäologie in Schleswig/Arkæologi i Slesvig 15, 2014, 163–177.
- Siegloff/Wolpert 2018: E. Siegloff/N. Wolpert, Zwei neu entdeckte Fundplätze bei Großenwiehe und Ellingstedt auf der Schleswiger Geest – archäologisch-denkmalflegerische Betrachtungen. In: V. Hilberg/T. Lemm (Hrsg.), Viele Funde – große Bedeutung? Potenzial und Aussagewert von Metalldetektorfunden für die siedlungsarchäologische Forschung der Wikingerzeit. Schriften des Museums für Archäologie Schloss Gottorf, Ergänzungsreihe Band 12 (Schleswig 2018) 175–191.
- Sørensen 1984: A.B. Sørensen, En analyse af grubenhusene fra 8.–11. århundrede (unveröffentlichte Magisterarbeit Univ. Århus 1984).
- Sørensen 2011: Dies., Østergård – vikingetid og middelalder. Skrifter fra Museum Sønderjylland 5 (Haderslev 2011).
- Steuer 1974: H. Steuer, Die Südsiedlung von Haithabu: Studien zur frühmittelalterlichen Keramik im Nordseeküstenbereich und in Schleswig-Holstein. Die Ausgrabungen in Haithabu 6 (Neumünster 1974).
- Tränkle 1972: M. Tränkle, Wohnkultur und Wohnweisen. Untersuchungen des Ludwig-Uhland-Instituts der Universität Tübingen 32 (Tübingen 1972).
- Tummscheit 2011: A. Tummscheit, Die Baubefunde des frühmittelalterlichen Seehandelsplatzes von Groß Strömkendorf, Lkr. Nordwestmecklenburg. Frühmittelalterliche Archäologie zwischen Ostsee und Mittelmeer 2 (Wiesbaden 2011).
- Wählin 2006: S. Wählin, Gården ved havet. Archäologie in Schleswig/Arkæologi i Slesvig 2006, 11, 127–136.
- Zimmermann 1982: W.H. Zimmermann, Archäologische Befunde frühmittelalterlicher Webhäuser: ein Beitrag zum Gewichtswebstuhl. Jahrbuch der Männer vom Morgenstern 61, 1982, 111–144.
- Zimmermann 1992: Ders., Die Siedlungen des 1. bis 6. Jahrhunderts nach Christus von Flögel-Eekhöfen, Niedersachsen: Die Bauformen und ihre Funktionen. Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 19 (Hildesheim 1992).

Asche und Knochen. Vogelüberreste in wikingerzeitlichen Gräbern auf den Nordfriesischen Inseln und in Dänemark

Klaudia Karpińska

Abstract

Burial practices in Viking Age Scandinavia were very complex. Women, men and children were buried in different types of graves and were equipped with numerous objects (e.g. jewellery, pots, textiles, tools and weapons). Moreover, the graves could also contain animals such as dogs, deer, fish, horses and different birds.

Bones of these 'winged' animals were and are discovered in different graves in Denmark and in the Schleswig region. Such remains have been found in both cremation graves and in inhumation graves with various internal and external constructions. In the Schleswig region on the North Frisian Islands (Amrum, Föhr, Sylt), these bones are known only from several cremation graves placed under mounds whereas in Denmark, bird remains were found in cremation and inhumation graves.

This article will discuss graves from Denmark and the Schleswig region in which bird bones were discovered. It will also present an overview of problems related to the determination and

description of bird bones from funerary contexts. In addition, it will compare the graves from these areas with those from Norway and Sweden. This article describes the meaning of birds in funerary 'dramas' depicted in the medieval written sources (e.g. Ibn Fadlān *Risāla*, legendary sagas) and compares them with archaeological evidence.

Einleitung

Gräber auf der Skandinavischen Halbinsel und in der sogenannten Wikinger-Diaspora (JESCH 2015) des 8. bis frühen 11. Jh.¹ waren sehr unterschiedlich und komplex gestaltet. Sie befanden sich unter Stein- oder Erdhügeln und verfügten über differenzierte Holz- oder Steininnenkonstruktionen (z.B. Kammern). In ihnen wurden verbrannte oder nicht verbrannte Körper von Männern, Frauen und Kindern mit Artefakten (von kleinen Perlen über verschiedene Werkzeuge bis hin zu magischen Stäben²) und Tieren bestattet.

¹ Vgl. mit Diskussion über die Datierung der Wikingerzeit in BRAUNMÜLLER 2013, 14–16.

² Über magische Stäbe vgl. GARDELA 2016.

In Gräbern mit „Tierbeigaben“ wurden v.a. Überreste von Haussäugetieren wie Hunden, Pferden oder Rindern gefunden.³ Nur in manchen Gräbern befanden sich auch fragmentierte Knochen von Fischen (*Pisces*), Hirschen (*Cervidae*) oder Vögeln (*Aves*). Diese Vögel gehörten zu den wilden und auch domestizierten Arten Europas (z.B. Habicht [*Accipiter gentilis*], Hausgans [*Anser anser domesticus*]) oder Asiens (z.B. Blauer Pfau [*Pavo cristatus*]).⁴

Während der Forschungen des späten 19. Jh. und den Ausgrabungen des 20. und 21. Jh. wurden auf den Nordfriesischen Inseln (Amrum, Föhr, Sylt) und in Dänemark (Region Süddänemark, Region Nordjütland, Fünen, Langeland und Seeland) die Überreste verschiedener dieser „Federtiere“ entdeckt.⁵

Sie wurden in 18 Brandgräbern⁶ und fünf Skelettgräbern dokumentiert. Die Knochen befanden sich in keramischen Urnen, in Brandlagern unter ovalen Hügeln (z.B. Grab LA 44, Föhr) oder in flachen Grabgruben (z.B. Grab PB, Galgedil). Darüber hinaus wurden in diesen Gräbern unterschiedlichste Artefakte (z.B. Werkzeuge, Waffen, Schmuck, Trachtteile, Gefäße) dokumentiert.

Das Ziel dieses Artikels ist es, einen Überblick über Gräber mit Vogelknochen im altdänischen Raum zu erstellen sowie

entsprechende Gräber zu analysieren. Sie werden mit Gräbern mit Vogelknochen aus Norwegen und Schweden verglichen. Die Analyse erfolgt zudem unter Berücksichtigung schriftlicher Quellen aus dem Mittelalter.

Forschungsmethoden und Quellenkritik

Die Studien zu den hier beschriebenen Gräbern mit Vogelknochen von den Nordfriesischen Inseln und aus Dänemark wurden von der Autorin im Rahmen eines DAAD-Forschungsprojekts und während eines einjährigen Forschungsaufenthalts am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel durchgeführt.

Die Informationen zu den dänischen Gräbern stützen sich einerseits auf die Fachliteratur, andererseits auf eigene Untersuchungen der Knochenüberreste. Die Autorin hatte die Möglichkeit, die Knochen im Zoologischen Museum Kopenhagen (Mai 2018) und im Museet Ribes Vikinger (August 2018) zu dokumentieren. Die Informationen zu den nordfriesischen Gräbern und Gräbern aus Schleswig-Holstein stützen sich in erster Linie auf die Fachliteratur (EISENSCHMIDT 2004)⁷, da es der Autorin leider nicht möglich war, die Knochen persönlich zu untersuchen.

3 Vgl. mit PEDERSEN 2014 a, 127–129; SVANBERG 2003, 25–134.

4 Während eines DAAD-Projekts konnte die Autorin Überreste, die zu den sieben biologischen Ordnungen *Accipitriformes*, *Anseriformes*, *Falconiformes*, *Galliformes*, *Gruiformes*, *Passeriformes* und *Strigiformes* gehören, katalogisieren (vgl. ERICSON/TYRBERG 2004, 51–221).

5 Siehe Beschreibung in BRØNSTED 1936, 149; CHRISTENSEN 2005, 2; EISENSCHMIDT 2004, 431; 457; 469; 476; 492; 499; 509;

FEVEILE 2006, 267; FEVEILE/JENSEN 2006, 65; JØNSSON 1992, 37; KLITGAARD 2002, 2; RAMSKOU 1950, 139.

6 In Ribe wurden in den Jahren 2014, 2015 und 2016 in wikingerzeitlichen Gräbern Vogelknochen gefunden. Die Analysen dieser Knochen wurden 2016 durchgeführt und sind noch nicht publiziert (Sarah Croix, Per. Komm.). Deswegen werden sie nicht in diesem Artikel beschrieben.

7 Diese Gräber wurden auch in KERSTEN/LA BAUME (1958) beschrieben.

Nach S. Eisenschmidt wurden Knochen von Vögeln nur in folgenden Brandgräbern gefunden (EISENSCHMIDT 2004, 660f.) (Abb. 1):

- Grab 6, Tating-Esing;
- Hügelgrab 41, Gemeinde Nebel-Steenodde, Amrum;
- Hügelgrab 69, Gemeinde Nebel-Steenodde, Amrum;
- Hügelgrab XX, Goting-Wasterbergem, Föhr;
- Hügelgrab LA 41 (Splieth Hügel 1), Hedehusum-Süderende, Föhr;
- Hügelgrab LA 43 (Splieth Hügel 3), Hedehusum-Süderende, Föhr;
- Hügelgrab LA 44 (Splieth Hügel 4), Hedehusum-Süderende, Föhr;
- Hügelgrab LA 47 (Splieth Hügel 7), Hedehusum-Süderende, Föhr;
- Hügelgrab LA 23, Gemeinde Süderende-Monklembergem, Föhr;
- Hügelgrab LA 81 (Handelmann Hügel 55), Morsum-Munkhoog, Sylt;
- Hügelgrab LA 98 (Handelmann Hügel 61), Morsum-Munkhoog, Sylt;
- Hügelgrab LA 100 (Handelmann Hügel 62), Morsum-Munkhoog, Sylt;
- Hügelgrab LA 52, Wenningstedt, Sylt.

Die Mehrheit der oben genannten Brandgräber (d.h. Hügelgräber 41, 69 [Amrum]; Hügelgräber XX, 47, 43 [Föhr]; Hügelgräber 81, 98, 100 [Sylt]) wurde im späten 19. Jh. bzw. in der 1. Hälfte des 20. Jh. ausgegraben und beschrieben. Zur Zeit des Zweiten Weltkriegs ging das Material verloren und steht derzeit für weitere Analysen nicht zur Verfügung (vgl. EISENSCHMIDT 2004, 30; 33–36). In den Archiven und Protokollen zu diesen Gräbern wurden meist nur Vogelknochen erwähnt (ebd. 444; 463; 492f.; 495f.). Die Ausnahmen bilden Hügelgrab 41 von

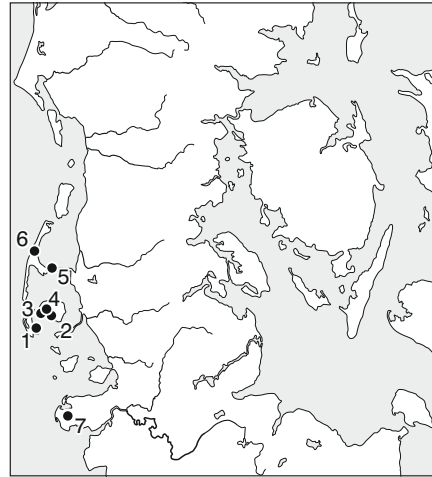


Abb. 1. Die geografische Lage von Gräbern mit Vogelknochen, die in der Region Schleswig entdeckt wurden: 1 Hügelgrab 41 und 69; 2 Hügelgrab XX; 3 Hügelgräber 41, 43–44 und 47; 4 Hügelgrab 23; 5 Hügelgräber 81, 98 und 100; 6 Hügelgrab 52; 7 Grab 6. Karte: Verf.

Fig. 1. Geographical location of graves with bird bones which were discovered in the area of Schleswig: 1 Mound 41 and 69; 2 Mound XX; 3 Mound 41, 43–44 und 47; 4 Mound 23; 5 Mound 81, 98 and 100; 6 Mound 52; 7 Grave 6. Map: author.

Amrum (hier wurde ein großer Humerus eines Vogels dokumentiert), Hügelgrab 43 von Föhr (hier wurde ein Unterkieferfragment vermutlich einer Zwerggans [*Anser erythropus*] gefunden) und Hügelgrab 47 von Föhr (von W. Flemming zoologisch bestimmte Tierknochen) (EISENSCHMIDT 2004, 441f.; 474).

Einige Vogelknochen aus den Brandgräbern ließen sich aufgrund ihres schlechten Erhaltungszustands nicht näher als *Aves* klassifizieren. Dies führte wahrscheinlich dazu, dass die Knochen (Rippe?) aus

Grab 6 (Tating-Esing)⁸ und die Vogelknochen aus Hügelgrab 41 (Föhr)⁹, die sehr schlecht erhalten waren, nur als Vögel im Allgemeinen beschrieben wurden (vgl. EISENSCHMIDT 2004, 472; 510). Problematisch sind auch die Vogelüberreste aus dem Hügelgrab 23 (Föhr). Sie wurden in der Fachliteratur als Knochen eines vermutlich falkenartigen Vogels (*Falconidae*) beschrieben. Es ist jedoch unklar, welche Überreste genau analysiert wurden und wer diese Knochen vor 1958 bestimmt hatte (vgl. EISENSCHMIDT 2004, 479; KERSTEN/LA BAUME 1958, 305).

Die wikingerzeitlichen Gräberfelder aus Dänemark (Abb. 2) wurden in verschiedenen Artikeln oder Büchern publiziert (z. B. PEDERSEN 2014 b; RAMSKOU 1950). Während des Forschungsaufenthaltes konnte die Autorin Informationen über folgenden Brand- und Skelettgräber finden (BRØNDSTED 1936, 149–164; CHRISTENSEN 2005, 249 f.; FEVEILE 2006, 270; FEVEILE/JENSEN 2006, 70; JØNSSON 1992, 42 f.; KLITGAARD 2002, 419–421; 462 f.; RAMSKOU 1950, 140):

Brandgräber:

- Grab G8, Ribe-Rosenallé, Ribe Kommune, Ribe Amt, Jütland;
- Grab G16, Ribe-Rosenallé, Ribe Kommune, Ribe Amt, Jütland;
- Grab G24, Ribe-Rosenallé, Ribe Kommune, Ribe Amt, Jütland;

- Grab A128 (Brandgrab 2), Ribe-Ribelund (II), Ribe Kommune, Ribe Amt, Jütland;
- Hügelgrab 4, Kirkelund, Hjørring Kommune, Nordjylland Amt, Jütland.

Skelettgräber:

- Grab PB, Galgedil, Nordfyns Kommune, Odense Amt, Fünen;
- Grab WG, Galgedil, Nordfyns Kommune, Odense Amt, Fünen;
- Grab AMB, Galgedil, Nordfyns Kommune, Odense Amt, Fünen;
- Grab 3, Stengade (I), Langeland Kommune, Fyns Amt, Langeland;
- Hügelgrab A88, Rytterkær, Ledøje-Smørum Kommune, Københavns Amt, Seeland.

Die Vogelknochen aus drei Brandgräbern bei Ribe-Rosenallé wurden nach den Ausgrabungen in Ribe von Archäologen bestimmt (vgl. FEVEILE/JENSEN 2006). Diese Überreste werden derzeit von Spezialisten erneut analysiert und sollen in näherer Zukunft publiziert werden (Mette Højmark Søvsø, Per. Komm.). Nach Erkenntnissen der Autorin sind diese Knochen sehr schlecht erhalten, ihre Beschreibung wird daher schwierig werden.¹⁰

Die Vogelüberreste aus Grab A128 (Brandgrab 2), Ribe-Ribelund, wurden in der Fachliteratur unterschiedlich beschrieben (vgl. EISENSCHMIDT 2004, 387;

8 Die Vogelknochen aus Grab 6 wurden 1995 von C. Wustrow bestimmt (EISENSCHMIDT 2004, 510).

9 Die Vogelknochen aus Hügelgrab 41 wurden im September 2000 von H.-J. Frisch bestimmt (EISENSCHMIDT 2004, 472).

10 Während des Aufenthaltes im Museet Ribes Vikinger konnte die Autorin folgende

Vogelknochen aus den Gräbern bei Ribe-Rosenallé identifizieren: G8 (eine distale Epiphyse vom Carpometacarpus, eine proximale Epiphyse von der Ulna, 11 Diaphysen, drei Fragmente von unbestimmten Knochen), G16 (neun Fragmente von unbestimmten Knochen), G24 (zwei sehr kleine Fragmente von unbestimmten Knochen).



Abb. 2. Die geografische Lage der diskutierten Gräber mit Vogelknochen, die in Dänemark entdeckt wurden: 1 Gräber G8, G16, G24 (Ribe-Rosenallé) und Grab A128 (Ribe-Ribelund [II]); 2 Hügelgrab 4, Kirkelund; 3 Grab 3, Stengade (I); 4 Gräber PB, WG, AMB, Galgedil; 5 Hügelgrab A88, Rytterkær. Karte: NordNordWest, Lizenz: Creative Commons by-sa-3.0 de, Edition: Verf.

Fig. 2. Geographical location of discussed graves with bird bones which were discovered in Denmark: 1 Graves G8, G16, G24 (Ribe-Rosenallé) and Grave A128 (Ribe-Ribelund [II]); 2 Mound 4, Kirkelund, 3 Grave 3, Stengade (I); 4 Graves PB, WG, AMB, Galgedil; 5 Mound A88, Rytterkær. Map: NordNordWest, licence: Creative Commons by-sa-3.0 de, edition: author.

FEVEILE 2006, 277). In S. Eischmidts Katalog wird nur ein Carpometacarpus vom Huhn (*Gallus gallus domesticus*) erwähnt (EISENSCHMIDT 2004, 387).¹¹ C. Feveile gibt hingegen eine größere Anzahl von Vogelüberresten an (d. h. Fragmente vom Schädelknochen, Knochen vom linken Flügel, Knochen vom rechten Flügel, Knochen vom Brustkorb, Knochen von der unteren Extremität), die zu einem regenpfeiferartigen Vogel (*Charadriiformes*) oder einem Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*) gehören könnten (FEVEILE 2006, 277).¹² Die Knochen aus Grab A128, welche die Autorin persönlich begutachten konnte, sind relativ gut erhalten und stimmen teilweise mit C. Feveiles Beschreibung überein. Unter den Knochen befanden sich Teile des Achsen skeletts (Fragmente von Rippen), obere Gliedmaßen (ein Radius, ein Carpometacarpus) und untere Gliedmaßen (zwei distale Epiphysen von Tibiotarsi?) eines kleinen Vogels. Die Vogelknochen aus Ribe-Ribelund werden wie die aus Ribe-Rosenallé zurzeit erneut analysiert (Mette Højmark Søvsø, Per. Komm.).

Das Hügelgrab 4 aus Kirkelund wurde während der Ausgrabungen im Jahr 1906 von T. Thomsen entdeckt. Aus diesem Grab stammt eine unbestimmte Zahl von Vogelknochen (RAMSKOU 1950, 140). Diese befinden sich jedoch nicht in der Kollektion des Zoologischen Museums in Kopenhagen, wo die Mehrheit der Tierknochen von dänischen Ausgrabungen aufbewahrt wird (Kristian Murphy Gregersen, Per. Komm.).

¹¹ Dieser Knochen wurden 1994 von T. Hatting vom Zoologischen Museum Kopenhagen analysiert und dokumentiert (EISENSCHMIDT 2004, 378).

¹² Es ist nicht klar, ob die Knochenbestimmungen, die von C. Feveile publiziert wurden, von einem Archäozoologen durchgeführt wurden.

Die Vogelknochen aus den Skelettgräbern sind relativ gut erhalten. Sie wurden mehrheitlich von Zoologen bestimmt. Problematisch sind nur drei Skelettgräber aus Galgedil, da aus den Berichten nicht hervorgeht, wo die Vogelknochen in den Gräbern lokalisiert waren (vgl. CHRISTENSEN 2005, 249 f.; KLITGAARD 2002, 419–421; 462 f.).¹³

Zudem ist zu beachten, dass die Zahl von Gräbern mit Vogelüberresten im Verhältnis zu den vielen entdeckten Gräbern in der Region Schleswig (über 1960 Gräber) und in Dänemark relativ klein ist (vgl. mit EISENSCHMIDT 2004; PEDERSEN 2014 b).¹⁴ Es ist möglich, dass in manchen Gräbern Vogelknochen aufgrund natürlicher Zersetzungprozesse nicht gefunden oder während der Ausgrabungen übersehen wurden. Ferner sind nicht alle ausgegrabenen Gräber publiziert.

Aufgrund der oben genannten Probleme werden für weitere Analysen nur genau beschriebene Gräber mit zoologisch bestimmten Tierknochen herangezogen (d.h. Hügelgräber 44 und 47 von Föhr, Hügelgrab 52 von Sylt und Grab 3 aus Stengade II).¹⁵

Vogelknochen in Brandgräbern

Die Hügelgräber 44 und 47 wurden auf einer Heide zwischen den Gemeinden

Hedehusum und Süderende auf Föhr gefunden. 1890 wurden dieser Gräber von W. Splieth dokumentiert (EISENSCHMIDT 2004, 468).

Das Hügelgrab 44 lag im nordöstlichen Teil des Hügelgräberfeldes neben Hügel 5/45. Dieser Hügel war 1,2 m hoch und hatte einen Durchmesser von 9,0 m. Unter dem Hügel wurde eine ovale Brandschicht (Dm. ca. 2,5 m) mit verbrannten Knochen und Holzkohle lokalisiert. In der Mitte der Brandschicht war eine Grube, in welche die eiförmige Urne und ein eiförmiges Tongefäß platziert worden waren. Die Urne war mit den verbrannten Überresten einer erwachsenen Person (wahrscheinlich einer Frau) gefüllt.¹⁶ Unter den menschlichen Knochen wurden auch die verbrannte Patella vom Schaf/Ziege und distale Epiphysen von beiden Humeri einer Ente entdeckt (ebd. 473). Nach H.-J. Frisch, der diese Vogelknochen im Jahr 2000 bestimmte, gehören diese Überreste wahrscheinlich zu einer Stockente (*Anas platyrhynchos*) (ebd.). Darüber hinaus befanden sich in der Urne folgenden Artefakte (ebd.): ein nicht verbrannter ornamentierter Geweihkamm, ein verbrannter Knochenspinnwirtel, eine Eisenkrampe, drei bandförmige Eisenfragmente, drei eiserne Nägel/Niete/Nadelfragmente und geschmolzenes Glas (eine Perle?). Das Brandgrab 44 wurde aufgrund

13 Die folgenden Vogelknochen wurden in Skelettgräbern aus Galgedil dokumentiert: Grab PB (ein Humerus vom Kleiber [*Sitta europaea*]), Grab WG (ein Fragment des Coracoid vom Haushuhn [*Gallus gallus domesticus*], ein Fragment des Schlüsselbeins von einer unbestimmten Vogelart), Grab AMB (ein Carpometacarpus und eine Phalanx vom Birkhuhn [*Tetrao tetrix*]). Die Vogelknochen aus den Gräbern PB und WG wurden von K. Rosenlund und J. Kveiborg bestimmt, während die Tierknochen aus

Grab AMB von J. Kveiborg untersucht wurden (KLITGAARD 2002, 6; KVEIBORG 2007, 5).

14 Die wikingerzeitlichen Gräber aus Dänemark wurden hier nicht gezählt. Die letzten allgemeinen Kataloge über Bestattungen stammen von J. BRØNDSTED (1936) und T. RAMSKOU (1950).

15 Hügelgrab A88 aus Rytterkær war ein sehr komplexes Grab, weswegen es in folgenden Publikationen besprochen wird.

16 Die menschlichen Knochen wurden 1999 von I. Kühl bestimmt (EISENSCHMIDT 2004, 473).

der Ausstattung in das 9. Jh. datiert (vgl. EISENSCHMIDT 2004, 183; 202; 207).

Das Hügelgrab 47 lag im Nordteil des Hügelgräberfeldes neben Hügel 6/46 und 8/48. Der Hügel war oberirdisch nicht mehr sichtbar und war vermutlich durch Ackerbau zerstört worden. Nach W. Splieth hatte er einen Durchmesser von 12,0 m und war 1,8 m hoch (ebd. 474). Unter dem Hügel war ein eiförmiges Tongefäß platziert. In der Tonurne wurden die verbrannten Knochen von einem jungen Mann (ca. 20 Jahre alt), einem Hund (nur Zahnkrone und Oberkiefer) und einem Vogel gefunden (ebd.). Der Zoologe W. Flemming ordnete diese Vogelüberreste einem Falken zu (LA BAUME 1949, 84). Diese Knochen stehen wie zuvor erwähnt derzeit für weitere Analysen nicht zur Verfügung. Der Zoologe U. SCHMÖLCKE (2018, 502) betont, dass W. Flemmings Analysen sorgfältig gewesen seien und diese Knochen zu einem falkenartigen Vogel oder einem anderen Raubvogel gehören könnten. Im Hügelgrab 47 wurden auch ein Eisenmesser und Fragmente eines trichterförmigen Glasbeckers entdeckt. Die genaue Lage von den oben genannten Objekten im Grab ist leider unbekannt. Dieses Hügelgrab wurde möglicherweise im 9. Jh. aufgeschüttet (vgl. EISENSCHMIDT 2004, 188).

Im südwestlichen Teil des Gräberfeldes in Wenningstedt befand sich neben dem wikingerezeitlichen Grabhügel 54 das Brandhügelgrab 52. Es hatte einen Durchmesser von 8,0 m und war 0,5 m hoch. Unter dem Hügel war eine kugelförmige Urne mit verbrannten Knochen und Holzkohle platziert worden. Sie war von einer Schicht aus Leichenbrand, Holzkohle und einzelnen

Steinen umgeben. Die verbrannten Knochen gehörten laut der Bestimmung von I. Kühl zu einer erwachsenen Person (vermutlich zu einer Frau) (EISENSCHMIDT 2004, 499). Die Tierknochen (zwei Wirbel, eine Epiphyse eines Femurs, Langknochen und weitere unbestimmte Knochen), die in der Urne entdeckt wurden, gehörten möglicherweise zu einer Ente.¹⁷ Darüber hinaus befanden sich in diesem Brandgrab ein Eisenmesser, ein Eisenring, ein eiserner Nadelschaft, eine grüne Perle, Glasschmelz und Sandschmelz. Das Grabinventar besteht aus Artefakten, welche in Bestattungs- und Siedlungskontexten vom Ende des 8. Jh. bis zum 10. Jh. vertreten sind (vgl. EISENSCHMIDT 2004, 183; 194).

Die Vogelknochen im Skelettgrab

In der Region Schleswig wurden keine Skelettgräber mit beigegebenen Vogelknochen entdeckt. Deswegen wird in diesem Kapitel nur Kammergrab 3 von Stengade (I) auf Langeland beschrieben.

Das Grab 3, welches 1905 von J. Winther ausgegraben wurde, lag im südlichen Teil des kleinen Gräberfeldes in Stengade. Dieses Kammergrab war 2,80 × 4,10 m groß, 1,1–1,2 m tief und Ost-West orientiert (EISENSCHMIDT 1994, 123). Der nordwestliche Teil des Grabes wurde von Arbeitern, welche dort Mergelsteine ausgruben, zerstört (BRØNDSTED 1936, 150). Außer der Grabgrube gab es keine Spuren von Außenkonstruktionen. J. Brøndsted vertrat die Ansicht, dass dieses Kammergrab mit einer Brettdecke zugedeckt gewesen sein könnte (ebd. 150).¹⁸

17 Die Vogelknochen wurden 2000 von H.-J. Frisch bestimmt (EISENSCHMIDT 2004, 499).

18 In diesem Grab wurden keine Nieten oder Nägel,

welche die Bretter verbunden haben könnten, entdeckt (vgl. BRØNDSTED 1936, 150).

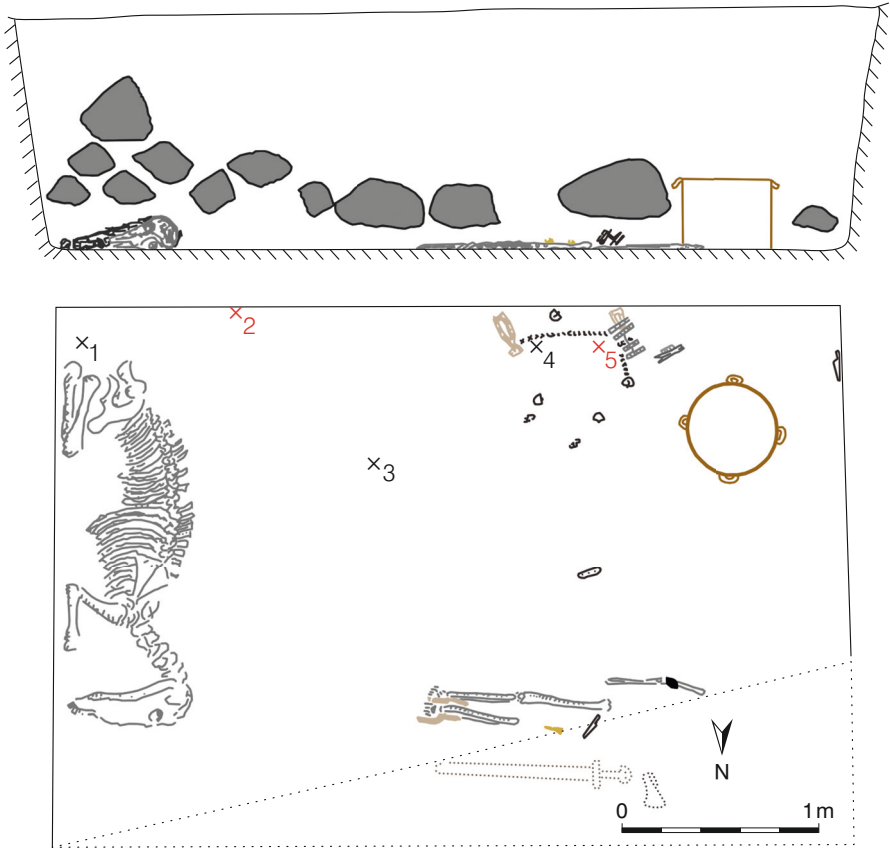


Abb. 3. Das Kammergrab 3 aus Stengade (I). Zeichnung: Verf., nach BRØNDSTED 1936, 62.
 Fig. 3. Chamber grave from Stengade (I). Drawing: author, after BRØNDSTED 1936, 62.

Im nordwestlichen Teil der Kammer lag das teilweise erhaltene Skelett (d.h. Fußknochen von beiden Füßen, beide Tibiae und Fibulae, rechter Femur, rechter Humerus, rechte Ulna).¹⁹ Das Skelett lag auf dem

Rücken, vielleicht mit beiden Armen entlang des Oberkörpers und vermutlich mit dem Kopf in Richtung Westen.

Im östlichen Teil des Grabes wurde ein sehr gut erhaltenes Pferdeskelett, welches auf

19 J. Brøndsted erwähnte in seinem Artikel nicht, ob dieses Skelett anthropologisch untersucht wurde (BRØNDSTED 1936, 151f.). Deswegen ist

nicht sicher, ob das Geschlecht vom Verstorbenen anthropologisch oder archäologisch bestimmt wurde.

die linke Seite gelegt wurde, entdeckt. Zudem war ein zerdrücktes Stirnbein nachzuweisen. J. Winther meinte, dass dieses Pferd vermutlich in das Grab geführt und dort getötet wurde (BRØNDSTED 1936, 154). Darüber hinaus wurden die Knochen von anderen domestizierten Tieren und Vögeln²⁰ entdeckt, die neben der südlichen Wand der Kammer an den fünf folgenden Stellen (Abb. 3) gefunden wurden (BRØNDSTED 1936, 154 f.):

- 1 ein Schädel (ohne Unterkiefer) eines jungen Schweines.
- 2 **drei Tibiotarsi von jungen Vögeln (Gänse?)** (Abb. 4), ein Fragment vom Schenkelknochen eines großen Säugetiers (Rind?).
- 3 ein Fragment vom Femur eines erwachsenen Schweines, zwei Femora und zwei Tibiae eines jungen Schweines (Ferkel), drei Fingerknochen eines Kalbes, ein Fragment von der Rippe eines großen Säugetiers (Rind?).
- 4 ein Humerus, eine Ulna, ein Femur, zwei Tibiae und ein Fragment vom Schenkelknochen eines jungen Schweines (Ferkel), ein Fragment von der Rippe eines großen Säugetiers (Rind?).
- 5 **ein Tibiotarsi von einem jungen Vogel (Gans?)** (Abb. 4), mehrere Fragmente vom Schädel eines jungen Schweines.²¹

J. Brøndsted mutmaßte, dass diese Tiere (oder Tierteile) auf die Brettdecke gelegt worden sein könnten und dann möglicherweise später in die Grabkammer hineinfließen – und dann dort verbleiben (BRØNDSTED 1936, 151).

Im nordwestlichen und südwestlichen Teil des Kammergrabes wurden ebenfalls



Abb. 4. Die Vogelknochen aus Kammergrab 3 in Stengade I. Kollektion des Zoologischen Museums Kopenhagen, Foto: Verf. Fig. 4. Bird bones from chamber grave 3 in Stengade I. Collection of the Zoological Museum, University of Copenhagen, Photo: author.

zahlreiche Artefakte ausgegraben (BRØNDSTED 1936, 151 f.; EISENSCHMIDT 1994, 122 f.). Im zerstörten Teil des Grabes und vielleicht an der linken Seite des Skelettes wurden Beigaben dokumentiert: ein Eisenschwert (Petersen Typ V) mit Holzscheideresten, ein Eisenaxtkopf (Petersen Typ A), zwei Eisensporen mit langen Dornen, 15 zusammengerostete Eisenpfeilspitzen, ein Eisenbuckel, ein Eisenmesser mit Holzscheideresten, zwei Eisenschnallen und mehrere Bronze- oder Bleibeschläge. Im südwestlichen Teil der Kammer lagen reich verzierte Objekte, d.h. zwei ornamentierte, silberplattierte Eisensteigbügel mit silberplattierten

²⁰Diese Tierknochen wurden von H. Winge bestimmt (BRØNDSTED 1936, 154).

²¹Es ist nicht klar, ob an diesen Überresten Schnittspuren vorhanden waren.

Beschlägen, eine Eisentrense mit zwei Paaren der Trensenknebel, ein Eisenmesser, eine Eisenschere, ein Knochenkamm, ein eisenbeschlagener, ornamentierter Holzzeimer, drei Eisenschnallen, 88 silberplattierte Bleibeschläge und mehrere Eisenbeschläge. Oben genannte Artefakte wurden in das 10. Jh. datiert (BRÖNDSTED 1936, 164; PEDERSEN 2014 a, 177).

Komparative Analyse der Brandgräber mit Vogelknochen

Während eines DAAD-Projekts konnte die Autorin insgesamt 141 Brandgräber mit Vogelknochen von der Skandinavischen Halbinsel des späten 8. bis späten 10. Jh. katalogisieren. Es handelte sich um 137 Brandgräber aus Schweden und vier Brandgräber aus Norwegen (KARPIŃSKA in Vorb.). Die Anzahl dieser Gräber ist im Verhältnis zur großen Anzahl an Gräbern mit verbrannten Knochen von Haussäugetieren (oder ohne „Tierbeigaben“) relativ klein (vgl. PEDERSEN 2014 b; SVANBERG 2003). Möglicherweise haben sich in einigen Gräbern die zerbrechlichen Vogelknochen nicht erhalten.

Die Vogelüberreste aus norwegischen oder schwedischen Brandgräbern liegen oft in kleinen und stark verbrannten Fragmenten vor.²² Deshalb wurde die Mehrheit von ihnen von Osteologen oder Archäozoologen nur als Vogelknochen im Allgemeinen beschrieben (vgl. mit Problemen bei

Knochenbestimmungen in ERICSON/TYRBERG 2004, 17 f.; SERJEANTSON 2009, 63 f.). Gut erhaltene Knochen wurden in den meisten Fällen einer Vogelfamilie zugeordnet, seltener wurde auch die Art bestimmt.

Knochen aus der Familie der Entenvögel (*Anatidae*), wie in den Brandgräbern 44 (Föhr) und 52 (Sylt), wurden in sechs Brandgräbern Schwedens des 9. und 10. Jh. entdeckt (genauer in Hügelgrab 4 [Arninge, RAÄ 75], Ingjaldshögen [Husby, RAÄ 59], Hügelgrab 1 [Trotteslöv, RAÄ 134], Hügelgrab 1 [Broby, RAÄ 26], Skopintull [Adelsö, RAÄ 48], Brandgrab 1-B2 [Lund, RAÄ 35]). Aus Norwegen sind keine Brandgräber mit Knochen von Entenvögeln bekannt (BROBERG 1990, 100; VRETEMARK 2018, 831 f.).²³

Knochen von falkenartigen Vögeln (*Falconidae*) wurden nur in drei schwedischen Brandgräbern aus der Zeit des 9. bis 10. Jh. entdeckt (d. h. Hügelgrab 1 [Broby, RAÄ 26], Grab A7 [Söderby, RAÄ 98], Grab A10 [Söderby, RAÄ 98]). Anders als die analysierten Gräber von den Nordfriesischen Inseln, gehören diese Gräber aus Schweden zu einer Gruppe der großen, reich ausgestatteten Brandhügelgräber, die möglicherweise für Personen mit hohem sozialen Status errichtet wurden (vgl. RYDH 1936, 104–126; VRETEMARK 2018, 831 f.; 833–835). In den meisten Fällen waren die verbrannten Knochen von Männern, seltener Frauen (nur im Grab von Trotteslöv) und mehreren Personen beider Geschlechter (Grab 4 [Arninge] und Skopintull), zu finden. Sie wurden mit

²²Vom 22. bis 23. November 2017 konnte die Autorin im Staatlichen Historischen Museum die Vogelknochen aus ausgewählten Gräbern aus Småland, Öland, Södermanland, Närke, Uppland und Västmanland untersuchen.

²³In diesen Gräbern wurden die Knochen von wilden Enten (wahrscheinlich Stockenten

[*Anas platyrhynchos*]) dokumentiert. In jedem dieser Gräber, mit Ausnahme von Skopintull, wurden Knochen von einer Ente gefunden (vgl. VRETEMARK 2018, 831 f.). Die Enten aus Skopintull wurden von S. Sten als Krickente (*Anas crecca*) und wilde Ente beschrieben (STEN 2013, 226).

unterschiedlichen Raubvögeln, wilden Vögeln, Haussäugetieren und Fischen eingeäschert (vgl. VRETEMARK 2018, 831 f.).

Die Gräber LA 44 (Föhr) und LA 52 (Sylt) unterscheiden sich erheblich von diesen schwedischen Gräbern. Sie beinhalteten lediglich Asche von einzelnen Personen (wahrscheinlich Frauen), die mit wenig Ausrüstung begraben wurden – d.h. mit einigen bescheidenen Objekten (z.B. Messer und eiserne Trachteile in Grab LA 52; Spinnwirtel und Kamm in Grab LA 44). Darüber hinaus wurde im Grab 44 auch ein Knochen vom Schaf/Ziege dokumentiert, während im Grab 52 eine Ente das einzige Tier war. Diese Gräber haben eher Ähnlichkeit mit nicht reich ausgestatteten Brandhügelgräbern des 9. bis 10. Jh. im Osten Schwedens (z.B. Ärvinge, RAÄ 156) und im östlichen Mittelschweden (z.B. Barknäre, RAÄ 144), wo ebenfalls Vogelknochen dokumentiert wurden (vgl. BROBERG 1990, 73; 99; SIGVALLIUS 1994, 230 f.). In Hügelgrab A10 (Barknäre) und Hügelgrab A4 (Ärvinge, RAÄ 158) z.B. wurden die Aschen von Frauen und kleine Objekte gefunden. Sie waren mit Hühnern (ein Individuum pro Grab), die möglicherweise Fleischbeigaben darstellten, eingeäschert worden (ebd.). Problematisch ist, dass in diesen Gräbern (wie auch in den übrigen Brandgräbern) nur Fragmente von Vogelskeletten gefunden wurden, die keine Schnittspuren aufwiesen. Schnittspuren könnten auf Fleischbeigaben oder Opfer hinweisen (vgl. SERJEANTSON 2009, 137–140). In diesen Gräbern waren v.a. die Knochen der oberen oder unteren Extremitäten der Vögel vertreten. Die Ausnahme bilden die Vogelknochen aus einem Brandgrab Bj 221 aus Birka (Björkö, Schweden), an denen lange und gleichmäßige Schnittspuren dokumentiert wurden (ARBMAN 1943, 86). Diese Spuren sind wahrscheinlich auf eine Bearbeitung

mit einem scharfen Gegenstand zurückzuführen, mit welchem der Vogel vor oder während der Bestattung zerteilt wurde. Es ist aber anzunehmen, dass durch die Einäscherung der Vögel die meisten Schnittspuren an den Knochen zerstört wurden.

Grab LA 47 (Föhr) fiel aufgrund der sehr bescheidenen Ausstattung und der beigegebenen Falkenknochen im Vergleich zu den Hügelgräbern aus Schweden auf. Das einzige „kostbare“ Artefakt aus diesem Grab ist ein Glasbecher, der einem Typ zuzuordnen ist, der in fränkischen Glashütten in der Nähe von Trier zwischen dem 8. und 9. Jh. produziert wurde (vgl. EISENSCHMIDT 2004, 187 f.). Es ist nicht auszuschließen, dass es sich ursprünglich um eine reiche Bestattung eines Mannes handelte, dessen Asche in Grab LA 47 begraben wurde, wobei die Grabbeigaben, z.B. Holzobjekte und Textilien, die Einäscherung nicht überstanden. Es soll an dieser Stelle erwähnt werden, dass die Überreste von Hunden auch häufig in verschiedenen Brandgräbern gefunden wurden (vgl. GRÄSLUND 2004, 168–170), oft auch, wie in Grab LA 47, gemeinsam mit Knochen von Raubvögeln (vgl. VRETEMARK 2018, 829–832).

Es ist zu vermuten, dass die Enten in den Gräbern LA 44 (Föhr) und LA 52 (Sylt) möglicherweise ähnliche Bedeutungen wie die Hühner in den schwedischen Brandbestattungen hatten. Sie waren vermutlich Fleischbeigaben, die die Trauernden während der Bestattung den Verstorbenen mitgaben. Es ist aufgrund des Erhaltungszustandes der Knochen zu vermuten, dass die Enten mit den Toten auf einen Scheiterhaufen gelegt wurden und dort mitverbrannten. Es ist nicht klar, ob während dieses Rituals nur ein Teil bzw. mehrere Teile dieser Vögel oder die ganzen Vögel beigegeben bzw. verbrannt wurden, weil in der Fachliteratur keine Schnittspuren

an diesen Knochen erwähnt werden (vgl. EISENSCHMIDT 2004, 473; 499). Im Fall von Grab LA 47 lässt sich mutmaßen, dass der Falke als wertvolle Grabbeigabe und Statussymbol von den Trauernden ins Grab gelegt wurde (vgl. VRETEMARK 2018, 833 f.).

Komparative Analyse. Skelettgräber mit Vogelknochen

Gänseknochen (Graugans/Hausgans)²⁴, wie sie im Grab 3 aus Stengade (I) vorkamen, wurden des Weiteren lediglich im reich ausgestatteten Skelettbootgrab IV aus Tuna (Alsike, Schweden) dokumentiert, welches auf ca. 850–900 n. Chr. datiert (ARNE 1934, 10 f.; 29 f.; 71).²⁵ In Grab IV aus Tuna, ähnlich wie in Grab 3 aus Stengade, wurden Trachtteile, Waffen (z. B. Pfeilspitzen, eine Lanzenspitze) und Pferdausrüstung dokumentiert. Allerdings wurde dieses Bootgrab teilweise zerstört. Die unbestimmten Menschenknochen, die in den Bootsüberresten dokumentiert wurden, waren ebenfalls beschädigt (ebd.). Aus diesem Grund wird das Grab aus den komparativen Analysen ausgeschlossen.

Das einzige Kammergrab auf der Skandinavischen Halbinsel, in welchem Vogelknochen dokumentiert werden konnten, wurde in Birka auf dem Gräberfeld neben der Burg entdeckt. Im Grab Bj 628, datiert in das 10. Jh., wurde ein Mann auf seiner rechten Seite liegend begraben (GRÄSLUND 1981, 29). Im nordwestlichen Teil des

Grabes, bei einem Eisenschildbuckel, wurden distale Teile der Femora eines kleinen Vogels (Haushuhn?) dokumentiert.²⁶ Neben den Vogelknochen wurden die beiden Radii von einem Rind und einem Schwein gefunden (ARBMAN 1943, 208). Bemerkenswert ist, dass die Knochen der Haus-säugetiere von H. Arbman als „abgehauene Speichen“ beschrieben wurden (ebd. 208). Er erklärte jedoch nicht, ob diese Überreste irgendwelche Schnittspuren aufwiesen. Körperteile von Paarhufern (Rind und Schwein) wurden ebenfalls in Grab 3 aus Stengade gefunden.

Im nordwestlichen und südöstlichen Teil von Grab Bj 628 befanden sich zahlreiche Beigaben, z. B. Waffen (d. h. Schildüberreste, 20 Eisenpfeilspitzen), ein Hornkamm, Trachtteile, Teile zweier eisenbeschlagener Holzeimer und ein Fragment (möglicherweise von Zaumzeug) (ebd. 208 f.). Wertvolle Objekte ähnlicher Zusammenstellung wurden auch im Kammergrab 3 aus Stengade gefunden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sowohl im Kammergrab 3 aus Stengade, als auch im schwedischen Grab Bj 628 Knochen von Paarhufern gefunden wurden. Die Tierknochen wurden in beiden Fällen in einem bestimmten Teil der Kammer gefunden. Womöglich dienten sie *pars pro toto* als Fleischgaben (nach einem Festessen?), die während der Bestattung dort oder auf der Brettdecke abgelegt wurden. Die Tierkörperteile könnten möglicherweise vor oder während dieser Bestattung ohne scharfe Werkzeuge

24 Knochen von Gänsevögeln wurden am häufigsten in den Brandgräbern Schwedens dokumentiert (vgl. SIGVALLIUS 1994).

25 Im Skelettgrab A88 aus Rytterkær wurden auch Knochen der oberen und unteren Extremitäten von möglichen Gänsen

gefunden (die genaue Anzahl der Vögel wurde nicht bestimmt) (vgl. JONSSON 1992, 42).

26 Diese Knochen wurden in H. Arbmans Buch erwähnt, jedoch gingen sie womöglich verloren. Deshalb stehen sie derzeit für Untersuchung nicht zur Verfügung.

abgeschnitten oder aus einem Gelenk herausgedreht/gezogen worden sein. Das Pferd aus Kammergrab 3 war das einzige Tier, das im Ganzen im Grab vorhanden war. Deshalb können wir vermuten, dass es möglicherweise eine wertvolle Gabe für den Verstorbenen oder ein Lieblingstier war (vgl. WEIGAND 2008, 183–192). Im Grab 3 wie in Bj 628 befanden sich wertvollen Artefakte ähnlicher Art (z.B. Waffen, Pferdausrüstung, Eimer). Diese Objekte können ebenfalls als kostbaren Beigaben betrachtet werden, die in verschiedenen, reich ausgestatteten Skelett- oder Brandgräbern Skandinaviens vertreten waren (vgl. mit PEDERSEN 2014b). Dabei könnten diese Artefakte ebenso wie die Tiere Gaben von den Trauernden für die Verstorbenen gewesen sein. Möglicherweise nahmen die Verstorbenen zu Lebzeiten für die lokale Gesellschaft eine wichtige Rolle ein und die Beigaben waren Symbole ihres Status und ihrer Identität (vgl. HÄRKE 2014, 47; 49; WILLIAMS 2006, 37–39; 59–61).

Vögel und Begräbnisrituale in mittelalterlichen Schriftquellen

Vögel wurden in zahlreichen Schriftquellen (z.B. in den Liedern der Edda, den Isländersagas) erwähnt. Sie gelten dort als die Verkünder der Weisheit, sind Transformationen der Götter/Göttinnen oder werden als wertvolle Geschenke oder Allegorien der Tugenden dargestellt (BOURNS 2012, 8f.; 14–28; 28–39; CARSTENS 2013, 416f.; CARSTENS 2018, 803–820). Allerdings wurden sie nur in drei Schriftquellen in Verbindung mit Begräbnisritualen beschrieben.

Die erste schriftliche Quelle, welche hier besprochen werden soll, ist *Risāla*. Dieser Bericht wurde zwischen 921 und

922 n.Chr. vom arabischen Reisenden Ibn Fadlān niedergeschrieben. In diesem beschrieb er unter anderem eine sehr komplexe Brandbestattung eines Häuptlings der Russen (MONTGOMERY 2000). Zweimal spielen dabei Haushühner eine Rolle. Ibn Fadlān schrieb, dass alle Geschenke und geschlachteten Säugetiere auf ein Schiff gelegt wurden, dann dort ein Huhn und ein Hahn getötet und neben die anderen Tiere gelegt wurden (MONTGOMERY 2000, 16). Weiter heißt es, dass nachdem eine Sklavin über einen geheimnisvollen „Türrahmen“ gehoben wurde, sie ein Huhn nahm, dessen Kopf abschnitt und den enthaupteten Vogel auf das Deck des Schiffes warf (MONTGOMERY 2000, 17).

Ein weiteres Begräbnisritual, in welchem Vögel eine wichtige Rolle spielen, findet sich in der *Völsunga saga* (welche um ungefähr 1250 n.Chr. aufgeschrieben wurde). In Kapitel 31 dieser Saga bittet Brünhild Gunnar darum eine Brandbestattung für sie und Siegfried vorzubereiten. Sie will, dass Siegfried mit all seinen Kriegern und zwei seiner Habichte auf einen Scheiterhaufen gelegt wird (BYOCK 1999, 92; JÓNSSON/VILHJÁLMSOHN 1944 a, 68f.).

In der *Fornaldarsaga Egils saga einhenda ok Ásmundar berserkjabana* (verfasst ungefähr 1300 n.Chr.) wird die Beerdigung vom jungen Krieger Aran beschrieben. Er wird mit Hund, Habicht und Pferd (mit Ausrüstung) von seinem Blutsbruder Asmund unter einem Hügel begraben. Eine Nacht nach der Bestattung erwacht Aran, woraufhin er im Grab Habicht und Hund tötet und isst. Während der nächsten Nacht tötet er sein Pferd und später vierteilt und isst er es ebenfalls. In der dritten Nacht kämpfen die Brüder gegeneinander und Asmund schneidet Arans Kopf ab (ebd. 1944 b, 166; PALS-SON/EDWARDS 1985, 237f.).

In den oben genannten schriftlichen Quellen werden zwei Vogelarten im Zusammenhang mit Bestattungen von hochrangigen Männern beschrieben. In den zwei Sagas (*Völsunga saga* und *Egils saga*) waren die Raubvögel (d.h. Habichte) prächtige Gaben und darüber hinaus für die Verstorbenen von Bedeutung. Es ist daher zu vermuten, dass auch der Falke, dessen Knochen in Brandgrab LA 47 (Föhr) dokumentiert wurden, auch von vermögenden Trauergästen als wertvolles „Geschenk“ auf den Scheiterhaufen gelegt wurde. Die in *Risāla* erwähnten Haushühner dienten als Opfergaben. Möglicherweise lässt sich daraus schließen, dass die Enten aus den Brandgräbern LA 44 (Föhr) und LA 52 (Sylt) ähnliche „Funktionen“ während der Bestattungen übernahmen.

Fazit

Dieser Beitrag bespricht die Knochenfunde von wilden und domestizierten Vogelarten aus 13 Gräbern Norddeutschlands und zehn Gräbern Dänemarks des frühen 9. bis späten 10. Jh. Es zeigte sich, dass in diesen Regionen Vogelknochen öfter in Brandgräbern als in Skelettgräbern entdeckt wurden. Deswegen ist zu vermuten, dass in der Wikingerzeit diese Tierbeigaben mit dieser Bestattungsform in Zusammenhang standen. Möglicherweise spielten Vögel während der Ausführung komplexer Brandrituale (vgl. Ibn Fadlāns *Risāla*) eine wichtige Rolle (als Opfer oder Fleischbeigaben).

Bemerkenswert ist, dass in den analysierten Gräbern, sowohl bei Frauen, als auch bei Männern, v.a. Fragmente von Flügelknochen oder Knochen der unteren Extremitäten entdeckt wurden. Dies könnte einerseits bedeuten, dass einige

Vogelknochen (z.B. Sternum, Schädel) die Einäscherungen nicht überdauerten (bzw. sich in der Erde nicht erhielten) oder andererseits darauf hinweisen, dass lediglich Beine oder Flügel von Vögeln ins Grab oder auf den Scheiterhaufen gelegt wurden.

Es konnte zudem gezeigt werden, dass in einigen der analysierten Gräber weitere Knochen von Haussäugetieren (Rind/Schwein in Skelettgrab 3; Schaf/Ziege in Brandgrab LA 44; Hund in Brandgrab LA 47) vorhanden waren. Körperteile von Paarhufern können als Fleischbeigaben interpretiert werden, während die Überreste von Hunden und Pferden vermutlich Opfergaben darstellten. Ähnlich lassen sich möglicherweise die Falkenüberreste aus Grab LA 47 als kostbare Grabbeigabe für ein Individuum mit hohem sozialem Status interpretieren. Wohingegen die Knochen von Enten und Gänsen, die in der Wikingerzeit gejagt oder gezüchtet wurden, eher als Fleischbeigaben für die Verstorbenen bewertet werden könnten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Vögel und ihre Bedeutung in wikingerezeitlichen Bestattungsritualen ein sehr komplexes Thema darstellen, das weiterhin sorgfältiger und interdisziplinärer Analysen sowie Archivforschungen bedarf, um zukünftig ein vollständigeres Bild zeichnen zu können.

Danksagung

Dieser Artikel ist die Zusammenfassung meines Forschungsprojekts „Birds in Viking Age Mortuary Practices“, welches ich von Juli bis September 2017 am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel realisiert habe. Dieses Projekt wurde großzügig durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) finanziert.

Ich möchte mich bei Dr. Sarah Croix, Dr. Kirstine Haase, Dr. Oliver Grimm, Jens H. Jønsson, Dr. Ulrich Schmölcke, Lotte Reedtz Sparrevohn und Herrn Otto Uldum bedanken. Ich danke auch Konservator Kristian Murphy Gregersen aus dem Zoologischen Museum Kopenhagen und Kuratorin Mette Højmark Søvsø aus Museet Ribes Vikinger, die mir Vogelknochen aus dänischen Brand- und Skelettgräbern

zur Verfügung stellten. Ich möchte mich besonders herzlich bei Dr. Sophie Bramreiter, Mira M. Fricke, Kristina Hüntemeyer und Nils Newrzella bedanken, die mein Deutsch in verschiedenen Versionen dieses Artikels korrigierten. Nicht zuletzt möchte ich mich bei Dr. Leszek Gardela und der/dem anonymen Gutachter/in für die wertvollen Anmerkungen zu meinem Artikel sehr herzlich bedanken.

Literaturverzeichnis

Schriftquellen

- Byock 1999: J. L. Byock (Üb.), *The Saga of the Volsungs. The Norse Epic of Sigurd the Dragon Slayer* (London 1999).
- Jónsson/Vilhjálmsson 1944 a: G. Jónsson/B. Vilhjálmsson (Hrsg.), *Völsunga saga. Fornaldarsögur Norðurlanda, Bind 1* (Reykjavík 1944).
- Jónsson/Vilhjálmsson 1944 b: G. Jónsson/B. Vilhjálmsson (Hrsg.), *Egils saga einhenda ok Ásmundarberserkjabana. Fornaldarsögur Norðurlanda, Bind 3* (Reykjavík 1944).
- Montgomery 2000: J. Montgomery (Üb.), *Ibn Fadlān and the Rūssyyah*. *Journal of Arabic and Islamic Studies* 3, 2000, 1–25.
- Palsson/Edwards 1985: H. Palsson/P. Edwards (Üb.), *Seven Viking romances* (Middlesex/New York 1985).

Literatur

- Arbman 1943: H. Arbman, *Birka I. Die Gräber. Text* (Stockholm 1943).
- Arne 1934: T. J. Arne, *Das Bootgräberfeld von Tuna in Alsike, Uppland* (Stockholm 1934).
- Bourns 2012: T. Bourns, *The Language of Birds in Old Norse Tradition* (Masterthesis Univ. Reykjavík 2012).
- Braunmüller 2013: B. Braunmüller, *Ritual, Tradition und Konvention – Wikingerzeitliche Opferfunde in Altdänemark*. *Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 241, Band 1 (Bonn 2013).
- Broberg 1990: A. Broberg, *Bönder och samhälle i statsbildningstid: En bebyggelsearkeologisk studie av agrarsamhället i Norra Roden 700–1350. Rapporten från Barknäre-Projektet III* (Uppsala 1990).
- Brøndsted 1936: J. Brøndsted, *Danish Inhumation Graves of the Viking Age*. *Acta Archaeologica* 7, 1936, 81–248.
- Carstens 2013: L. Carstens, *On the Hunt in Old Norse Sources*. In: O. Grimm/U. Schmölcke

- (Hrsg.), *Hunting in Northern Europe until 1500 AD: Old Traditions and Regional Developments, Continental Sources and Continental Influences* (Neumünster 2013) 397–417.
- Carstens 2018: L. Carstens, *Land of the Hawk: Old Norse Literary Sources about the Knowledge and Practice of Falconry*. In: K.-H. Gersmann/O. Grimm (Hrsg.), *Raptor and Human – Falconry and Bird Symbolism throughout the Millennia on A Global Scale* (Kiel/Hamburg 2018) 799–826.
- Christensen 2005: L. Christensen, *OBM 4520 Galgedil, Otterup sogn, Lunde herred, tidl. Odense amt. Sted nr. 08.03.06. Sb. nr. 8* (Odense 2005).
- Eisenschmidt 1994: S. Eisenschmidt, *Kammergräber der Wikingerzeit in Altdänemark*. *Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 25 (Bonn 1994).
- Eisenschmidt 2004: S. Eisenschmidt, *Grabfunde des 8. bis 11. Jahrhunderts zwischen Kongeå und Eider: Zur Bestattungssitte der Wikingerzeit im südlichen Altdänemark*. *Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete* 5:1/2, Band 1/2 (Neumünster 2004).
- Ericson/Tyrberg 2004: P. G. P. Ericson/T. Tyrberg, *The Early History of the Swedish Avifauna: A Review of the Subfossil Record and Early Written Sources* (Stockholm 2004).
- Feveile 2006: C. Feveile, *ASR 1000 Ribelund II*. In: C. Feveile (Hrsg.), *Ribe studier: Det ældste Ribe*. *Udgravninger på nordsiden af Ribe Å 1984–2000, Bind 1.2.* (Aarhus 2006) 267–288.
- Feveile/Jensen 2006: C. Feveile/S. Jensen, *ASR 8 Rosenallé*. In: C. Feveile (Hrsg.), *Ribe studier: Det ældste Ribe*. *Udgravninger på nordsiden af Ribe Å 1984–2000, Bind 1.2* (Aarhus 2006) 65–118.
- Gardeła 2016: L. Gardeła, *(Magic) Staffs in the Viking Age*. *Studia Mediaevalia Septentrionalia* 27 (Wien 2016).

- Gräslund 1981: A.-S. Gräslund, Birka IV: The Burial Customs. A Study of the Graves on Björkö (Stockholm 1981).
- Gräslund 2004: A.-S. Gräslund, Dogs in Graves – A Question of Symbolism. In: S. Frizell (Hrsg.), PECUS. Man and Animal in Antiquity. Proceedings of the Conference at the Swedish Institute in Rome, September 9–12, 2002 (Rome 2004) 167–176.
- Härke 2014: H. Härke, Grave Goods in Early Medieval Burials: Messages and Meanings. *Mortality* 19, 1, 2014, 41–60.
- Jesch 2015: J. Jesch, The Viking Diaspora (London/New York 2015).
- Jønsson 1992: J.H. Jønsson, Rytterkær: Gravplads fra yngre germanisk jernalder og vikingetid i Smørum sogn, Københavns amt. In: U. Lund Hansen/S. Nielsen (Hrsg.), Sjælland jernalder: Beretning fra et symposium 24.4.1990 i København. *Arkæologiske skrifter* 6 (København 1992) 37–50.
- Karpińska in Vorb.: K. Karpińska, On Wings to the Otherworld: Viking Age Graves with Bird Remains from Scandinavia and the British Isles (in Vorbereitung).
- Kersten/La Baume 1958: K. Kersten/P. La Baume, Vorgeschichte der nordfriesischen Inseln. Die vor- und frühgeschichtlichen Denkmäler und Funde in Schleswig-Holstein, Band 4 (Neumünster 1958).
- Klitgaard 2002: S. Klitgaard, OBM 4520 Galgedil, Otterup sogn, Lunde herred, tidl. Odense amt. Sted nr. 08.03.06. Sb. nr. 8 (Odense 2002).
- Kveiborg 2007: J. Kveiborg, Arkæozoologisk gennemgang af knoglemateriale fra OBM 4520 Galgedil (FHM 4296/173) (Moesgård 2007).
- La Baume 1949: P. La Baume, Die Wikingerzeit auf den Nordfriesischen Inseln, Band 2 (Kiel 1949).
- Pedersen 2014 a/b: A. Pedersen, Dead Warriors in Living Memory: A Study of Weapon and Equestrian Burials in Viking-Age Denmark, AD 800–1000, Volume 1/2: Text/Catalogue (Odense 2014).
- Ramskou 1950: T. Ramskou, Viking Age Cremation Graves in Denmark. *Acta Archaeologica* 21, 1950, 137–182.
- Rydh 1936: H. Rydh, Förhistoriska undersökningar på Adelsö (Stockholm 1936).
- Schmölcke 2018: U. Schmölcke, Central European Burials with Birds of Prey from the Middle of the 1st Millennium AD – A Short Survey of the Early History of Archaeozoology in Connection with these Burials. In: K.-H. Gersmann/O. Grimm (Hrsg.), Raptor and Human – Falconry and Bird Symbolism throughout the Millennia on A Global Scale (Kiel/Hamburg 2018) 495–505.
- Serjeantson 2009: D. Serjeantson, Birds: Cambridge Manual in Archaeology (Cambridge 2009).
- Sigvallius 1994: B. Sigvallius, Funeral Pyres. Iron Age Cremations in North Spånga (Stockholm 1994).
- Sten 2013: S. Sten, Sacrificed Animals in Swedish Late Iron Age Monumental Mound Burials. In: G. Ekroth/J. Wallensten (Hrsg.), Bones, Behaviour and Belief: The Zooarchaeological Evidence as A Source for Ritual Practice in Ancient Greece and Beyond (Stockholm 2013) 223–231.
- Svanberg 2003: F. Svanberg, Death Rituals in South-East Scandinavia AD 800–1000: Decolonizing the Viking Age 2 (Lund 2003).
- Vretemark 2018: M. Vretemark, Birds of Prey as Evidence for Falconry in Swedish Burials and Settlements (550–1500 AD). In: K.-H. Gersmann/O. Grimm (Hrsg.), Raptor and Human – Falconry and Bird Symbolism throughout the Millennia on A Global Scale (Kiel/Hamburg 2018) 827–839.
- Weigand 2008: M.E. Weigand, Die Pferde der Wikingerzeit. Herkunft, Typendifferenzierung und kulturelle Bedeutung des frühmittelalterlichen Pferdes in Nordwesteuropa (Hamburg 2008).
- Williams 2006: H. Williams, Death and Memory in Early Medieval Britain (Cambridge 2006).

Der letzte Wikinger? Ein Wrack aus dem 12. Jahrhundert bei Fährdorf, Kr. Schleswig-Flensburg

Jonas Enzmann, Fritz Jürgens und Feiko Wilkes

Abstract

This paper shows how Structure from Motion, a technique for documentation and measuring three-dimensional structures from two-dimensional images, can be applied to archaeological investigations in low visibility waters. The background for this study is provided by the archaeological surveys of the Study Group for Maritime and Limnic Archaeology of the Kiel University (AMLA) from the years 2015–2017.

Due to the low visibility in the water, it often proves difficult to get a clear overview of the investigated site. In these cases, the Structure from Motion technology presents a simple technique for the archaeologist to get an entire overview of the site. The paper describes the development and implementation of the method by the example of the research done by AMLA at the so-called Fährdorf-Wreck. Due to the data gathered so far, it is not only possible to date the wreck, but also to make basic statements about its construction and position. A good state of research in the Schlei region (Schleswig-Holstein) gives the opportunity to compare the wreck with other contemporary wrecks found in the region as well as to establish a general historical background for the site.

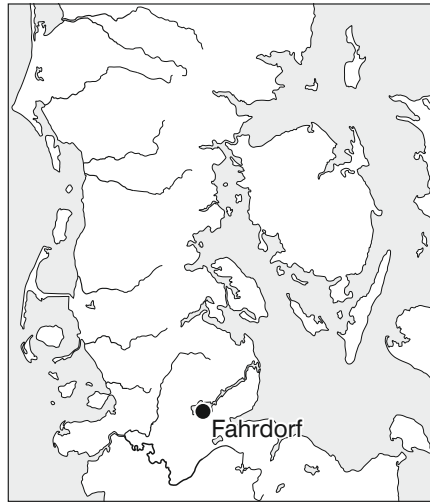


Abb. 1. Die geographische Lage von Fährdorf.
Fig. 1. The geographical location of Fährdorf.

Einleitung

Die Unterwasserarchäologie in Norddeutschland hat speziell in limnischen Gewässern häufig Probleme mit den sehr geringen Sichtweiten. Auf der anderen Seite sind die Erhaltungsbedingungen in diesen Gewässern meist besser als in der

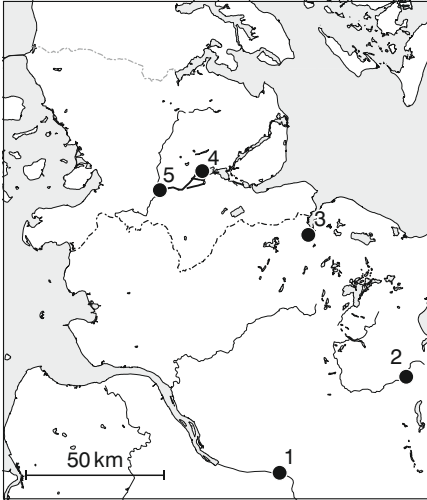


Abb. 2. Südlicher Teil der jütischen Halbinsel. Kräftige schwarze Linien: Danewerk. Strich-Punkt-Linie: Südliche Grenze des dänischen Königreichs vom 11. Jahrhundert bis 1864 AD (schwarz) und die rezenten Grenzen Dänemarks (grau); 1 Hamburg, 2 Lübeck, 3 Kiel, 4 Schleswig, 5 Hollingstedt. Grafik: J. Enzmann.

Fig. 2. Southern part of the Cimbric Peninsula. Bold black lines: Danewerk. Dash-dot lines: southern border of the Danish Kingdom from the 11th century until 1864 AD (black) and current southern border of Denmark (grey); 1 Hamburg, 2 Lübeck, 3 Kiel, 4 Schleswig, 5 Hollingstedt. Graphic: J. Enzmann.

westlichen Ostsee. Aus diesem Grund und der guten Erreichbarkeit fokussierte die Arbeitsgruppe für Maritime und Limnische Archäologie (AMLA)¹ der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

ihre Forschungen der letzten Jahre auf die Schlei (vgl. ENZMANN u. a. 2017).

Die Forschungsregion liegt ca. 30 km nordwestlich von Kiel und beschreibt einen 42 km langen Meeresarm von der Ostsee bis zur Stadt Schleswig (Abb. 2). Aufgrund der topographischen Gegebenheiten, nur am östlichen Ende der Schlei strömt salzhaltiges Wasser hinein, nimmt der Salzgehalt von Ost nach West ab. Dieses System ist dynamisch und durch entsprechende Wind- und Strömungsverhältnisse gelangt salzhaltiges Wasser verschieden weit in die Schlei (STEFFENSEN 2014). In Verbindung mit den Flüssen Treene und Eider bildete die Schlei in der Wikingerzeit und dem Frühmittelalter die wichtigste Austauschroute zwischen Nord- und Ostsee (BRANDT 2000, 319). Die wichtige Siedlung Haithabu, die mittelalterliche Stadt Schleswig und das berühmte Danewerk demonstrieren eindrücklich die Bedeutung des Meeresarms als Handelsweg und Grenze in dieser Zeit. Bisher wurden über 40 Wracks aus diversen Zeitepochen in der Schlei gefunden (NAKOINZ 2003, 184–215; 2014, 104).

Aufgrund der genannten Aspekte erscheint die Schlei als ein äußerst attraktives Forschungsgebiet, was sich auch in den letzten Forschungen der AMLA widerspiegelt (Abb. 3). So konnten 2014 fünf Mitglieder der AMLA einen Einbaum, vermutlich aus dem Mittelalter oder der Frühen Neuzeit, nahe der Stadt Kappeln dokumentieren (STEFFENSEN/WILKES 2016, 16–19). Während dieses Projektes war die Sicht mit bis zu 1 m außerordentlich gut. Im Sommer 2015 beteiligte sich die AMLA an der Field-school des „Maritime Archaeology Programme“ (MAP) der Syddansk Universitet

1 Die AMLA besteht überwiegend aus Studenten und Absolventen der Ur- und Frühgeschichte,

die parallel die Ausbildung zum geprüften Forschungstaucher durchlaufen haben.

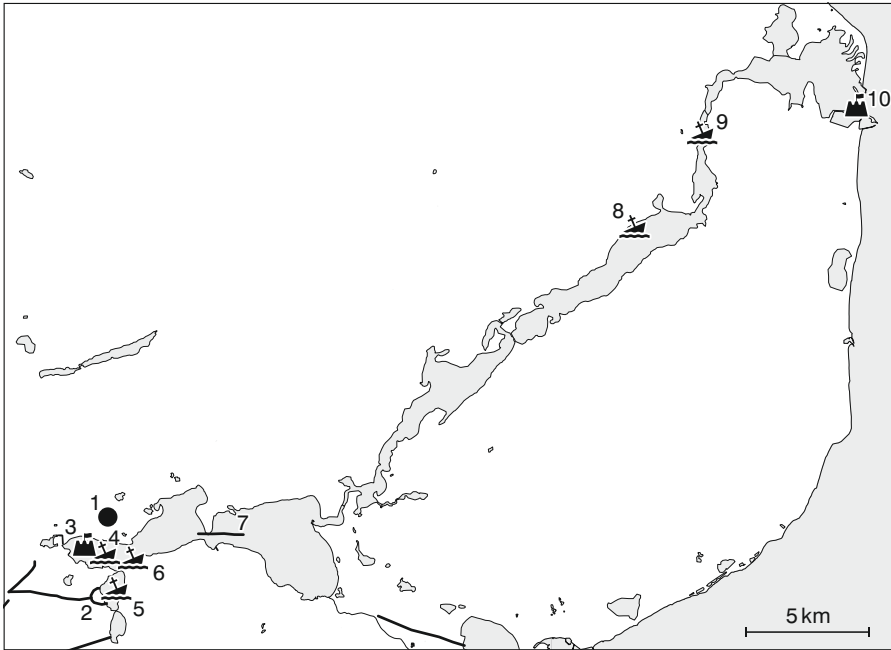


Abb. 3. Schlei-region. Kräftige schwarze Linien: Danewerk; 1 Schleswig, 2 Haithabu, 3 Jürgensburg, 4 Möweninsel-Wrack, 5 Haithabu-Wrack, 6 Fahrdorf-Wrack, 7 Seesperre Reesholm, 8 Karschau-Wrack, 9 Einbaum Kappeln, 10 Oldenburg. Grafik: J. Enzmann.

Fig. 3. Schlei-region. Bold black lines: Danewerk; 1 Schleswig, 2 Haithabu, 3 Jürgensburg, 4 Möweninsel-Wreck, 5 Haithabu 3-Wreck, 6 Fahrdorf-Wreck, 7 Barrier of Reesholm, 8 Karschau-Wreck, 9 Logboat from Kappeln, 10 Oldenburg. Graphic: J. Enzmann.

in Esbjerg und dem Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein (ALSH). Während der dreiwöchigen Feldschool wurden Teile eines hölzernen Sperrwerks nahe der Halbinsel Reesholm dokumentiert und neue Abschnitte desselben entdeckt. Das Bauwerk wird unter anderem aufgrund der Datierung in die erste Hälfte des 8. Jahrhunderts n. Chr. als Teil des Danewerks angesprochen (AUER/NAKOINZ 2017, 89–94). Bei diesem Projekt mussten sich die Taucher aufgrund der nicht vorhandenen Sicht auf ihre haptischen Eindrücke verlassen. Die Taucher

beschrieben mittels einer Sprechfunkverbindung was sie unter Wasser ertasteten und an Deck eines Begleitbootes wurden anhand dieser Informationen Skizzen angefertigt (BADI-SADR u. a. i. Druck). Diese Projekte zeigten zum einen, dass die Schlei eine sehr vielversprechende Forschungsregion ist und zum anderen, dass insbesondere im westlichen Teil der Schlei – mit geringem Salzgehalt – sehr gute Konservierungsbedingungen vorliegen. Daher übernahm die AMLA im Herbst 2015 ein weiteres ehrenamtliches Projekt, das Thema dieses Artikels ist.



Abb. 4. 2014 vom Fischer Jörn Ross geborgene Bodenwrange (Quadrat = 10 cm). Grundlage: ALSH. Bearbeitung: J. Enzmann.

Fig. 4. Salvaged floor timber found by fisherman Jörn Ross in 2014 (one block = 10 cm). ALSH, ed. J. Enzmann.

Die Fundstelle

Das Wrack liegt nahe dem Hafen von Fahrndorf, einer Ortschaft gegenüber von Schleswig, am südlichen Schleiufer nahe der Siedlung Haithabu in einer Wassertiefe von ca. 2,5 m (Abb. 3). Die Entdeckung erfolgte 2014 durch den Fischer Jörn Ross, der eine sehr gut erhaltene Bodenwrange (Abb. 4) in seinem Netz fand und die Fundstelle dem ALSH meldete. Eine erste taucherische Untersuchung der Fundstelle erfolgte im September 2014 durch die Berufstaucher Geralt und Rolf Lorenz unter der Leitung von Jan Fischer (ALSH), Oliver Nakoinz (Institut für Ur- und Frühgeschichte, CAU Kiel) sowie Sönke Hartz (Archäologisches Landesmuseum). Unter anderem durch die Bergung weiterer loser Hölzer (z.B. ein komplettes Knie) wurde bestätigt, dass es

sich um ein in situ liegendes Wrack handelte. Aufgrund der schlechten Sichtweite am Tag der Prospektion konnten keine Fotos oder Videos von der Fundstelle gemacht werden, sondern lediglich eine grobe Skizze angefertigt werden. Basierend auf typologischen Vergleichen der geborgenen Holzfunde schlug Oliver Nakoinz eine vorläufige Datierung des klinkergebauten Wasserfahrzeugs in das 11. oder 12. Jahrhundert vor.² Außer der groben Skizze gab es bis dato keinerlei Daten über die Ausdehnung der Fundstelle. Es wurde daher die Gelegenheit genutzt, während der Vorbereitungen für die Fieldschool am Sperrwerk bei Reesholm im Frühjahr 2015 gemeinsam mit der Firma Innomar aus Rostock die Fundstelle mit einem „Parametric Sub-Bottom-Profile-System“ (SBP) zu befahren. Die Bilder zeigten eine ungefähr 20 m lange Anomalie im Bereich der gefundenen

² Vgl. unpublizierter Grabungsbericht vom 20.09.2014 (ALSH).

Hölzer. Des Weiteren konnten während der Fieldschool im Sommer 2015 die aus dem Sediment ragenden Spantköpfe tachymetrisch eingemessen und so die Ausdehnung der Fundstelle grob bestätigt werden.

Das Projekt

Da sich die bis dahin gefundenen Hölzer nicht für eine dendrochronologische Datierung eignen, führte die AMLA im Auftrag des ALSH im Oktober 2015 einen weiteren Taucheinsatz durch.

Im Gegensatz zu den vorangegangenen, „blind“ durchgeführten Einsätzen betrug die Sichtweite unter Wasser etwa 30 cm. Eine Taucherin führte eine GoPro-Videokamera mit sich und filmte einige der freiliegenden Hölzer. Unter Verwendung der Software „Agisoft Photoscan“ konnte Feiko Wilkes aus den kurzen Videos, denen einzelne Standbilder entnommen wurden, zwei 3D-Modelle und Orthofotos der Bauteile erstellen. Diese Ergebnisse ergaben erstmals ein zusammenhängendes Bild von größeren Bereichen des Wracks und zeigten das große Potential der Dokumentation mit „Structure from Motion“ (SfM) unter Sichtbedingungen, bei denen die traditionellen Dokumentationsmethoden der Unterwasserarchäologie nicht einsetzbar sind.

Da die verwendeten Aufnahmen nicht gezielt zur Verwendung von SfM aufgenommen wurden und nur Teile des Wracks abdeckten, sollte die Methode nun im nächsten Schritt weiterentwickelt und möglichst unter unterschiedlichen Bedingungen erprobt werden. Aufgrund der vielversprechenden Ergebnisse unterstützte das ALSH eine systematische Videodokumentation des Fahrdorf-Wracks durch die AMLA. Da die Sichtweiten stark durch

die Wassertemperatur und damit die Jahreszeit beeinflusst werden, kehrte ein Team von fünf Tauchern der AMLA zusammen mit Jan Fischer und Erich Halbwild (beide ALSH) bereits Mitte Dezember zum Wrack zurück.

Um verschiedene Kamerasysteme und Möglichkeiten der Ausleuchtung (vgl. „Foto- und Tauchtechnik“) zu vergleichen, wurde der Fundplatz mehrere Male abgefilmt. Das Hauptaugenmerk lag hierbei auf den frühen Actionkameras der Marke GoPro, da diese die günstigsten Kameras für Unterwasseraufnahmen sind.

Die Videodokumentation sollte entlang eines temporär aufgebauten Messrasters durchgeführt werden, dessen Eckpunkte von Land aus tachymetrisch eingemessen werden konnten. Mit Hilfe dieser Punkte sollte das erstellte Modell skaliert und global verortet werden, um es z. B. mit den Daten des SBP zu vergleichen.

Die Vorbereitungen

Nach Auffinden des Wracks wurde durch den ersten Taucher zur Orientierung jeweils ein Maßband entlang der Außenseiten der zwei aus dem Sediment ragenden Spantkopfreihen verlegt. Zudem wurde so ein erster Überblick über die Ausdehnung des zu dokumentierenden Bereiches gewonnen. Geplant war nun das Ausbringen eines vorbereiteten Messrasters, das neben der oben beschriebenen Funktion auch zur Führung der Taucher dienen sollte. Das aus Leinen aufgebaute System mit einer Kantenlänge von 2×6 m, unterteilt in $0,5 \times 0,5$ m große Quadranten, war auf zwei Plastikrohre aufgewickelt und sollte unter Wasser abgerollt werden. Dies erwies sich jedoch als nicht praktikabel. Daher wurden die beiden Maßbänder an den Außenseiten durch

eine Leine entlang der Mittelachse des Wracks ergänzt und ergaben so das benötigte Führungssystem für die Taucher. An den Endpunkten der Maßbänder dienten in das Sediment eingeschlagene Eisenstangen mit kleinen roten Bojen als Messpunkte. An den freiliegenden Hölzern wurden nummerierte Plastikscheiben befestigt, diese dienten als Marker für SFM und gleichzeitig als Orientierungshilfe für die Taucher.

Foto- und Tauchtechnik

Grundsätzlich sind für die SFM-Dokumentation Fotos vorzuziehen, da sie eine erheblich höhere Auflösung und damit Detailmenge bieten und zudem in Formaten mit viel größerem Informationsgehalt (z. B. „TIFF“) aufgenommen werden können.

Dennoch war von vornherein abzu-sehen, dass eine Dokumentation nur durch Videoaufnahmen erfolgen konnte, die in der Nachbearbeitung in Einzelbilder umgewandelt werden mussten. Zum einen ist der Taucher bei sehr geringen Sichtweiten hauptsächlich mit der Orientierung und dem Trieren (dem Schweben in der gewünschten Höhe über Grund) beschäftigt, da ein stärkerer Kontakt mit dem Grund das weiche Sediment aufwirbelt und im schlimmsten Fall weitere Arbeiten unmöglich macht. Zum anderen würden die geringe Entfernung zum Objekt und die notwendige Überlappung der einzelnen Bilder von 70 bis 90 % tausende Einzelaufnahmen erfordern, für die jeweils gestoppt und fokussiert werden muss. Diese Menge an Bildern ist nicht in einem realistischen Zeitrahmen aufzunehmen, übersteigt zudem das Vermögen der Akkus und Speicherkarten vieler Kameras und ist nicht mit normalen Computersystemen zu verarbeiten.

Das Aufnehmen eines Videos hingegen erfordert nur das richtige Ausrichten der Kamera und ermöglicht es dem Taucher sich primär mit Orientierung und Trierung zu beschäftigen.

Am Fundplatz wurden zwei unterschiedliche Kamerasysteme verwendet. Das eine bestand aus zwei „GoPro Hero 4“, die auf einem gemeinsamen Rahmen in exakt gleicher Ausrichtung befestigt waren. Dieser Aufbau ermöglichte es, verschiedene Einstellungen unter identischen Bedingungen zu testen. Primär sollte so der Einfluss von Auflösung und Bildrate auf die Ergebnisse ermittelt werden, es wurde mit verschiedenen Variationen von 30 und 60 Bildern pro Sekunde und 1080 p/FHD (zwei Megapixel) und 4 k/UHD (acht Megapixel) gefilmt. Das zweite System war eine digitale Spiegelreflexkamera (DSLR) vom „Typ Canon 5D Mk III“ mit zwei Videolampen, eingestellt auf einen festen Schärfentiefebereich. Diese diente als Repräsentant des erheblich hochwertigeren und damit teureren Spektrums von Unterwasserkameras und war fest auf eine Auflösung von 1080 p bei 25 Bildern pro Sekunde eingestellt.

Der gesamte Fundplatz, eine Fläche von etwa 45 m², wurde in sechs überlappenden Streifen gefilmt. Durch die beiden Maßbänder und die mittige Leine hatte der Taucher immer einen Richtungsbezug zur Orientierung, somit konnte eine weitestgehend vollständige Abdeckung des Bereichs sichergestellt werden. Die Dokumentation des Untergrunds erfolgte fast senkrecht, während die Bauteile von allen Seiten aus gefilmt wurden. Eine sehr langsame Fortbewegung und Kameraführung waren äußerst wichtig, um unscharfe Bilder, speziell bei geringen Bildraten, zu vermeiden.

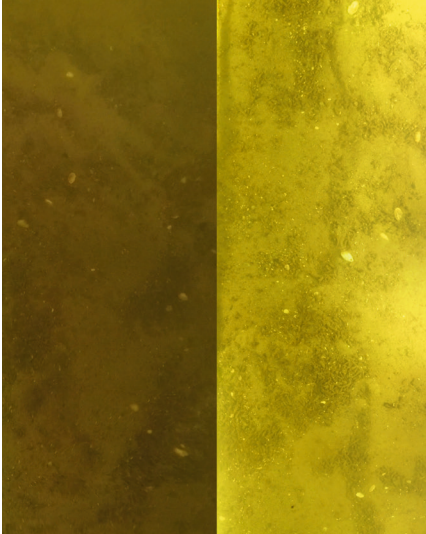


Abb. 5. Qualitätsvergleich. Links: GoPro Hero 4. Rechts: Canon 5D MK III mit künstlicher Beleuchtung (F. Wilkes/Ch. Howe).

Fig. 5. Quality comparison. Left: GoPro Hero 4. Right: Canon 5D MK III with artificial lighting (F. Wilkes/Ch. Howe).

Ergebnisse zur Methodik

Aufgrund der viel höheren Lichtempfindlichkeit des großen Sensors und des festen Tiefenschärfebereichs, durch den jedes einzelne Bild des Videos scharf war, erzielte die DSLR die besten Resultate, sowohl mit künstlichem als auch mit natürlichem Licht (Abb. 5). Das durch die GoPro aufgenommene Material war ebenfalls verwendbar. Doch bedingt durch den viel kleineren, lichtschwächeren Sensor und die vergleichsweise langsame Verschlusszeit bei geringer Ausleuchtung war nur jedes fünfte bis achte Einzelbild scharf genug für die Weiterverarbeitung (Abb. 5).

Der wichtigste Faktor für gute und wiederholbare Resultate ist eine ausreichende und gleichmäßige Beleuchtung des Objekts. Eben diese ist in Nordeuropa während der Herbst- und Wintermonate, die aufgrund der Sichtweiten zu bevorzugen sind, meist nur durch künstliche Lichtquellen zu erreichen. Für die erneute Dokumentation des Wracks im Februar 2017 wurde nur eine „GoPro Hero 4“ verwendet, diesmal jedoch ergänzt mit zwei sehr günstigen Videolampen, durch die erheblich besseres Material gewonnen werden konnte.

Der größte Unterschied zwischen den beiden Kamerasystemen ist der Aufwand in der Nachbereitung, speziell der Gewinnung verwendbarer Einzelbilder. Da bei der DSLR jedes einzelne Bild scharf ist, kann hierfür frei verfügbare Software („Free Video to JPG Converter“) verwendet werden. Bei einer Bildrate von 25 Bildern pro Sekunde wurde jedes achte Bild automatisch entnommen, um die benötigte Überlappung zu erreichen. Bei den mit der „GoPro“ aufgenommenen Videos müssen die verwertbaren Einzelbilder manuell entnommen werden. Dies bedeutet, dass bei einer Bildrate von 30 und 60 Bildern pro Sekunde jedes Einzelbild betrachtet, beurteilt und sortiert werden muss. Für diesen Vorgang können erfahrungsgemäß zweieinhalb bis drei Stunden Arbeit pro Stunde Videomaterial veranschlagt werden. Der Versuch bei einem mit hoher Bildrate aufgenommenen Video die Einzelbilder ebenfalls automatisch zu entnehmen, um einen möglichst hohen Anteil verwertbaren Materials zu erhalten, war nicht erfolgreich. Zum einen benötigte „Agisoft Photoscan“ bei der anfallenden Bildmenge viel zu lange beim Anordnen der Bilder. Zum anderen resultierten die vielen unscharfen, aber dennoch von der Software verwendeten Aufnahmen, in

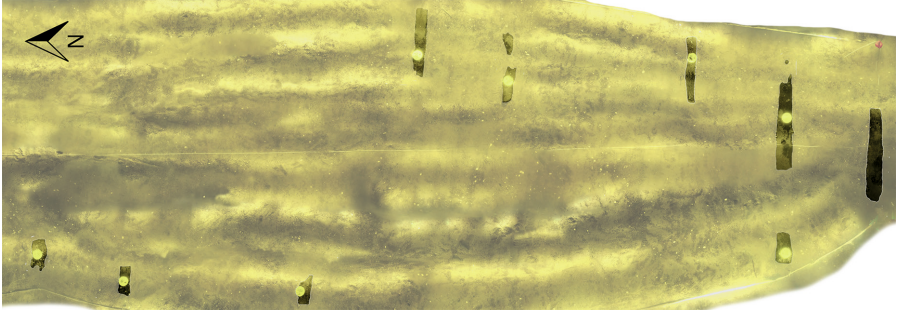


Abb. 6. Orthofoto mit den hervorgehobenen hölzernen Strukturen. Foto: F. Wilkes.
 Fig. 6. Orthophoto with highlighted wooden features. Photo: F. Wilkes.

zahlreichen Modell- und Texturfehlern, die eine weitere Verwendung des entstandenen Modells ausschlossen.

Aus den bislang durchgeführten Kampagnen und der Arbeit mit dem gewonnenen Material lassen sich bezüglich der Kameras und ihrer Verwendung drei Aussagen treffen:

- Die erste ist, dass eine bessere Kamera zu besseren Ergebnissen und erheblich weniger Arbeit in der Nachbereitung führt. Die „GoPro“ ist jedoch ebenfalls verwendbar, bei erheblich geringeren Anschaffungskosten.
- Zweitens ist Licht der entscheidende Faktor bei den Aufnahmen. Natürliches Licht ist künstlichem aufgrund der gleichmäßigen Ausleuchtung vorzuziehen, bei schlechtem oder sehr wechselhaftem Wetter ist letzteres aber die bessere Wahl.
- Drittens ist bei der Verwendung einer „GoPro“ eine geringere (30 Bilder pro Sekunde oder weniger) Bildrate vorzuziehen. Diese produziert bessere Einzelbilder und erfordert zudem weniger Zeit in der Nachbereitung.

Bezüglich der Auflösung kann keine eindeutige Aussage getroffen werden. Bei dunkleren Umgebungen sollte eher mit einer geringeren Auflösung (1080 p) gearbeitet werden. Bei besseren Bedingungen ist immer 4 k vorzuziehen, da die Einzelbilder viermal mehr Information enthalten als 1080 p. Die Grenze ist jedoch nicht eindeutig zu definieren, da unter Wasser viele andere Faktoren wirken. Es bietet sich immer an, vor der eigentlichen Dokumentation verschiedene Einstellungen auszuprobieren, um die richtige Konfiguration für den individuellen Tag und Fundplatz zu ermitteln. Auch gelten diese Aussagen streng genommen nur für die „GoPro Hero“ 4 und 5. Die Ergebnisse neuerer Versionen oder vergleichbarer Kameras anderer Hersteller können, trotz ähnlicher Hardware, natürlich variieren.

Innerhalb von zwei Tauchtage wurde ein Bereich von 11×4 m bei einer Sichtweite von 30–40 cm vollständig dokumentiert. Die sichtbaren Bereiche des Wracks erstreckten sich über eine Fläche von 9×4 m (Abb. 6). Unter Einbeziehung der gemachten Erfahrungen könnten die gleichen Ergebnisse nun auch innerhalb nur eines Tauchtages erzielt werden. Das aus

dem Modell generierte, durch die vier eingemessenen Eckpunkte georeferenzierte Orthofoto konnte mit den Resultaten des SBP abgeglichen werden und bestätigt dessen Position und Ausdehnung.

Modell und Orthofoto bildeten einen hervorragenden Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen, da sie einen zusammenhängenden Überblick über den gesamten Fundplatz boten, von dem aus gezielt nach wichtigen Merkmalen und Bauteilen des Wracks gesucht werden konnte. Zudem war es nun möglich, neue Funde und Befunde in das etablierte Vermessungssystem des Fundplatzes einzuhängen.

Die Kampagne 2017

Vom 15.–16. Februar 2017 startete die AMLA eine weitere Tauchkampagne am Wrack. Das Ziel war es, den Zustand und eventuelle Veränderungen des Wracks mittels weiterer Videos und dem Vergleich der alten und neuen Bilder und Modelle nachzuvollziehen. Des Weiteren sollten ein weiteres Mal dendrochronologische Proben entnommen werden, da die bisherigen Proben kein gesichertes Datum geliefert hatten. Um einige Ideen über die Konstruktion und Lage des Wracks zu verifizieren, wurde am südlichen Ende des Wracks ein kleiner Testschnitt angelegt.

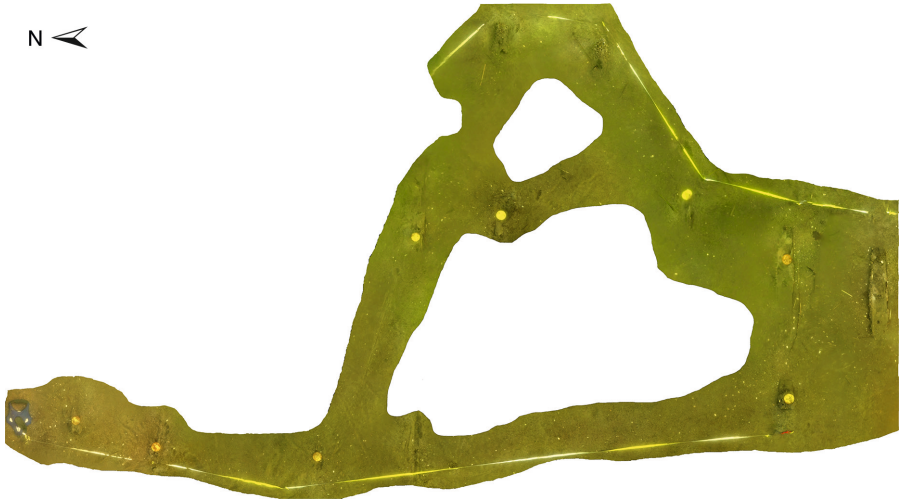
Der erste Schritt nach dem Wiederauffinden des Wracks war die Etablierung eines Referenzsystems für den filmenden Taucher. Nur einer der vorher angebrachten Marker war in seiner Position verändert, sodass es möglich war, das neue Videomaterial mit den 2015 gemessenen Positionen zu

georeferenzieren. Zusätzlich zu den bekannten bereits markierten Hölzern konnten dazwischen – weiter östlich – neue Hölzer dokumentiert werden. Danach erfolgte die Anlage des Testschnittes, der am folgenden Tag, nachdem das Sediment sich gesetzt hatte, gefilmt und wieder abgedeckt wurde. Aus dem Videomaterial wurden neue 3D Modelle sowie Orthofotos der sichtbaren Hölzer und der gesamten Fundstelle mit „Agisoft Photoscan“ produziert und georeferenziert (Abb. 7; Abb. 8). Außerdem konnten zwei neue dendrochronologische Proben aus den erodierten Planken am südlichen Ende des Wracks geborgen werden.

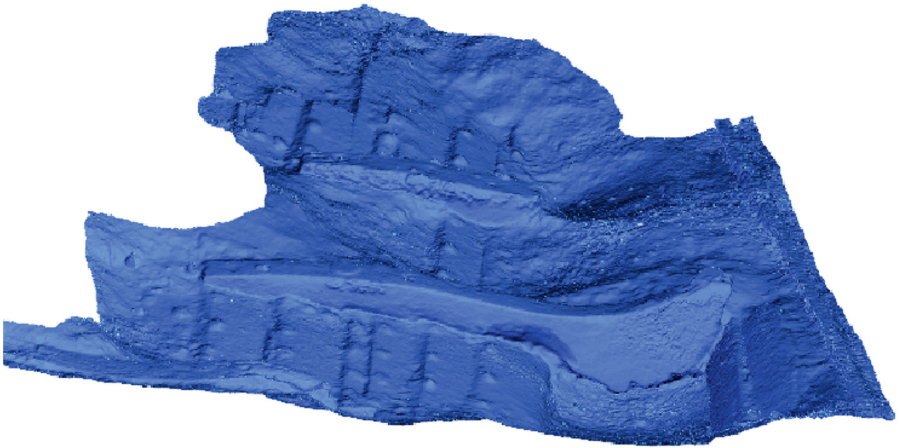
Die Datierung

Die ersten drei Proben, die 2014 genommen wurden, besaßen nicht genügend Jahrringe, um sie zu datieren (DALY 2015). Die zusätzlichen Proben von 2017 erlaubten jedoch durch cross-matching die Datierung aller Proben. Eine Probe wies sogar eine Waldkante auf. Das Resultat der Probenanalyse ist ein Schlagdatum zwischen 1106 und 1121 n. Chr. (ebd. 2017). Damit bestätigt die dendrochronologische Datierung die erste typologische Einordnung von 2014 durch Oliver Nakoinz. Alle Proben stammen von Eichenplanken. Basierend auf der mittleren Kurve aller Proben konnte ein Abschnitt von 110 Jahren mit Provenienzkurven verglichen werden, wobei die größten Übereinstimmungen mit Kurven aus Schleswig-Holstein und Südjütland zu finden waren. Eine lokale Herkunft des nach 1121 gebauten Wracks liegt demnach nahe.

³ Terminologie nach CRUMLIN-PEDERSEN/OLSEN 2002, 348–350.



*Abb. 7. Orthofoto auf Grundlage der Kampagne 2017. Foto: F. Wilkes.
Fig. 7. Orthophoto produced after the campaign in 2017. Photo: F. Wilkes.*



*Abb. 8. Einfarbig schattiertes 3D-Modell ohne Textur der Oberfläche vom südlichen Ende des Wracks. Grafik: F. Wilkes.
Fig. 8. Solid shaded 3d model without textures from the survey area at the southern end of the wreck. Graphic: F. Wilkes.*

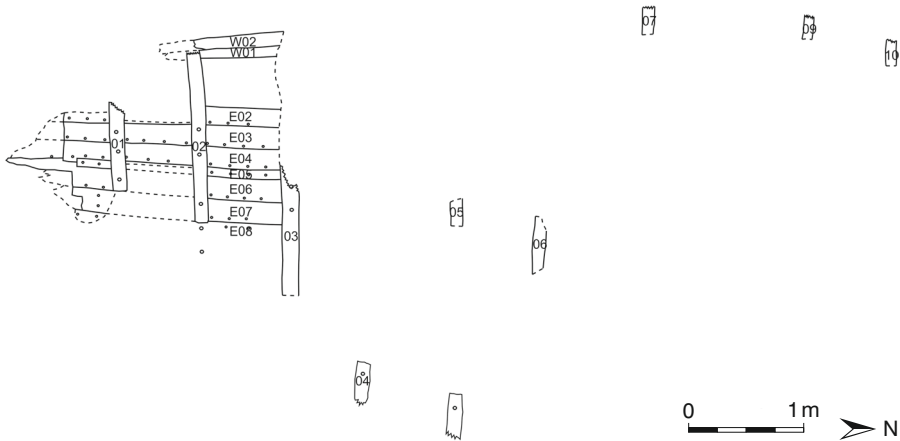


Abb. 9. Plan der sichtbaren Hölzer auf Basis der Video-Daten. Grafik: F. Jürgens.
 Fig. 9. Plan of the visible timbers on basis of the video-data. Graphic: F. Jürgens.

Konstruktionsmerkmale³

Das Wrack von Fahrdorf ist großflächig mit sandigem und lehmigem Sediment bedeckt, sodass nur einige wenige Konstruktionshölzer bis zu 15 cm aus dem Untergrund hervorgucken. Bereits bei den ersten Prospektionen von Geralt und Rolf Lorenz im Jahr 2014 wurden diese Hölzer als Spanten und Bodenwrangen, ähnlich dem vom Fischer Jörn Ross geborgenen Exemplar, interpretiert. Bis zur Kampagne 2017 konnten acht parallel liegende und ost-west orientierte Bodenwrangen identifiziert werden, womit das Wrack nahezu exakt nord-süd ausgerichtet ist (Abb. 9). Da nur die südlichsten beiden Bodenwrangen relativ nah unter dem Seegrund liegen und zusätzlich noch Plankenreste aufweisen, wurden die archäologischen Maßnahmen 2017 in diesem südlichen Viertel des Wracks vorgenommen. Primäre Fragestellung der Kampagne war es, die Ausrichtung und die Lage zu klären.

Die Freilegung einer Bodenwrange zeigte, dass das Schiff etwa 20 Grad nach Osten geneigt ist (Abb. 10). Auf Grundlage der bisher freigelegten Strukturen konnte nicht bestimmt werden, ob es sich um die Bug- oder Heckpartie handelt. Um die Bauteile trotzdem ansprechen zu können, wurden die Planken vom Kiel aus nach Ost (E) und West (W), und die Bodenwrangen von Süd nach Nord durchnummeriert. Die gleichmäßige Verteilung letzterer deutet an, dass zwei Exemplare sich nicht mehr am Wrack befinden, sodass die nördlichste Bodenwrange mit 10 nummeriert wurde, obwohl nur acht Stücke sichtbar sind. Wahrscheinlich handelt es sich bei einer der fehlenden Bodenwrangen, 04 oder 08, um das durch den Fischer gehobene Exemplar.

Wie die bereits gehobenen Bauteile zeigten, ist das Schiff klinkerbeplankt (Abb. 4). Die Spaltplanken mit den Dimensionen von 20 × 2,5 cm sind radial aus lokalen Eichen hergestellt und weisen Beils Spuren der

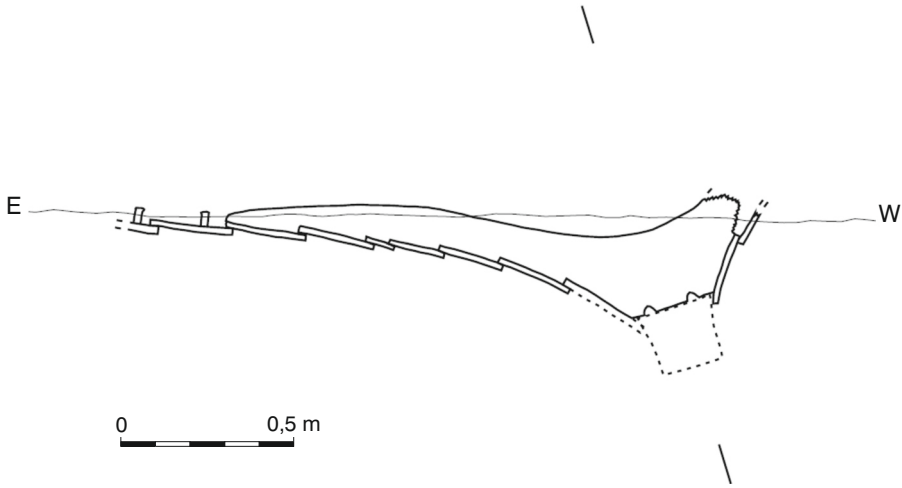


Abb. 10. Profil des Wracks an Bodenwrange 02 auf Basis der Video-Daten. Zeichnung: F. Jürgens.
Fig. 10. Profile of the wreck at floor-timber 02 on basis of the video-data. Drawing: F. Jürgens.

Endbearbeitung auf. Im Gegensatz zu den übrigen ist der fünfte Plankengang (E05) etwas schmaler mit einer Breite von 10 cm ausgeführt. Möglicherweise handelt es sich hierbei um einen einfachen Totgang oder eine Reparaturstelle. Eiserne Nieten mit rechteckigen Nietplatten verbinden die Planken in einem Intervall von etwa 18 cm, als Kalfatmaterial dient tierisches Haarmaterial. Durch die Schräglage des Wracks sind auf der Westseite nur zwei Plankengänge (W01 und W02) erhalten, während auf der Ostseite bis jetzt sieben Gänge (E02–E08) freigelegt werden konnten. Der erste Plankengang (E01) östlich des Kiels fehlt. Durch die oberflächlich sichtbaren Spantköpfe kann darauf geschlossen werden, dass etwa die doppelte Anzahl an Planken unter dem Sediment vermutet werden kann.

Die Bodenwrangen sind aus Krummhölzern gefertigt und sind mit Einkerbungen für die Klinkerplanken

versehen, welche mit Holznägeln befestigt sind. Sie liegen symmetrisch auf dem Kiel und sind auf sechs (01 und 04/08) oder sieben (02) Planken befestigt. Das Intervall der Wrangen beträgt konstant 70 cm. Ein bereits geborgenes Knie sowie eine Bitenstütze überlieferten bereits die typische nordische Konstruktion aus Bodenwrangen mit darüber liegenden Querbalken, sogenannten Biten (Abb. 11; 12). Der Testschnitt im Jahr 2017 zeigte zwei Holznägel in der östlichen Beplankung kurz über Bodenwrange 02, die eine solche Bite fixiert haben dürfte. Auffällig ist, dass die Bodenwrange kein Loch aufweist, sodass hier keine Bitenstütze verbaut war. Möglicherweise sind diese nur im unmittelbaren Bug- oder Heckbereich vorhanden gewesen. Zwei Hölzer östlich des Wracks, im Verlauf der Bodenwrangen 04 und 05, könnten als Auflanger angesprochen werden. Die Unterseite der Bodenwrangen ist mit zwei Gatten



Abb. 11. Bei der ersten Kampagne 2014 geborgenes Knie (Quadrat = 10 cm). Foto: J. Enzmann.

Fig. 11. Salvaged knee-timber from the first survey in 2014 (one block = 10 cm). Photo: J. Enzmann.



Abb. 12. Bei der ersten Kampagne 2014 geborgene Biten-Stütze (Quadrat = 10 cm). Foto: J. Enzmann.

Fig. 12. Salvaged biti stanchion from the first survey in 2014 (one block = 10 cm). Photo: J. Enzmann.

versehen, die einen freien Lauf des Bilgenwassers über den Kiel gewährten. Der Kiel an sich konnte bisher nicht aufgefunden werden. Möglicherweise liegt er tiefer im Sediment oder, was auch durch den fehlenden Plankengang Eo1 angedeutet wird, wurde herausgerissen und fehlt so im südlichen Bereich komplett. Wie im nordischen Schiffsbau üblich, ist der Kiel nicht an den Bodenwrangen befestigt, sodass in Wrange o2 keine Nagellöcher sichtbar sind.

Die Länge des Wracks kann durch die freigelegten und oberflächlich sichtbaren Hölzer mit nahezu 9 m angegeben werden, jedoch zeigt die Krümmung des Rumpfes im freigelegten Bereich durch Vergleichsfunde an, dass der Steven sich mindestens 3 m weiter südlich befinden haben muss. Mit diesen Informationen können die ursprünglichen Ausmaße des Schiffes auf 20 m Länge und 6 m Breite rekonstruiert werden, was einem großen Frachtschiff mit etwa 50 t Zuladung entspricht (KÜHN 2009, 82).

Bis jetzt fanden sich keine Hinweise auf die Ladung des Schiffes. Ein nahe des Wracks befindlicher Ziegelstein scheint nachträglich eingespült worden zu sein. Die Position des Wracks im seichten Wasser nahe Fahrdorf, das Fehlen von Kleinfunden sowie der fehlende Kiel sind Hinweise darauf, dass das Fahrzeug an diesem Ort abgewrackt wurde. Ein Plankenfragment, welches 2015 geborgen wurde, weist eine Reparaturstelle auf, die indizieren könnte, dass das Schiff über einen längeren Zeitraum genutzt wurde.

Vergleiche

Drei weitere Wracks aus dem 11. und 12. Jahrhundert sind aus der Schlei bekannt und geben einen exzellenten Eindruck von der mittelalterlichen Handels-schiffahrt in der Region.

Der nächste Vergleichsfund ist das Wrack von Karschau, das 2000 bei extremen Niedrigwasser nahe Arnis gefunden wurde (Abb. 3). Ein Jahr später wurden die teilweise erhaltene Backbordseite sowie der Kiel komplett ergraben, geborgen und an Land dokumentiert. Die geborgenen Wrackteile waren 12,5 m lang und besaßen zahlreiche Konstruktionsbestandteile, die



Abb. 13. Rekonstruktion des Wracks Haithabu 3. Zeichnung: Wikinger Museum Haithabu – Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen.

Fig. 13. Drawing of the reconstructed Haithabu 3 wreck. Drawing: Wikinger Museum Haithabu – Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen.

dem Fahrdorfwrack gleichen, wie z. B. die Bodenwrangen, die Bitenstützen sowie der Spantabstand (ENGLERT 2015, 211–218; ENGLERT/KÜHN 2003, 241). Auch die Größe der beiden Wracks ist vergleichbar. Das Karschau-Wrack wurde auf ein Schlagdatum um 1145 datiert (ENGLERT 2015, 221).

Ein weiteres in der Größe vergleichbares Wrack ist mit 22,1 m Länge und 6,25 m Breite Haithabu 3, welches mit einer Datierung um 1025 n. Chr. (CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 103–104; RÖSCH 2018, 219 Abb. 73) das älteste seines Typs darstellt. Es wurde ebenfalls nahe Fahrdorf im Heidebyer Noor gefunden (Abb. 3).

Das letzte Vergleichsbeispiel fand sich an der Möweninsel vor Schleswig (Abb. 3; 14),

wobei die Erhaltungsbedingungen als eher schlecht zu bezeichnen sind. Längstes erhaltenes Teil war der 9,5 m lange Kiel, nahe eines $4 \times 1,8$ m messenden Teils der Rumpfhülle. Mit einer rekonstruierten Länge von 15 m und einer Breite von 4 m (BELASUS 2009, 96) gehört das Schiff zur mittleren Klasse der Frachtschiffe (CRUMLIN-PEDERSEN 1999, 18) und wurde um 1163 n. Chr. gebaut. Ähnlich wie beim Karschau-Wrack sind einige Planken und Spanten mit Rillen verziert. Bemerkenswert ist, dass der Abstand der Spanten nur etwa 51 cm beträgt, im Gegensatz zu den 70 cm beim Fahrdorf-Wrack. Dies zeigt eine typologische Entwicklung im nordischen Schiffsbau, da die älteren Schiffe der Wikingerzeit noch einen Abstand von 0,9–1 m aufwiesen (BELASUS 2009, 93–94). Möglicherweise hängt diese Entwicklung mit der erhöhten Traglast der Frachtschiffe zusammen.

Zusammenfassend gehören die Wracks von Karschau, der Möweninsel, Haithabu und nun auch Fahrdorf einer Klasse von größeren Frachtseglern an, die einen Aufschwung der mittelalterlichen Handelsschiffahrt im Ostseeraum belegen. Diese stellen die späteste Entwicklung der nordischen Schiffbautradition dar, die in der Wikingerzeit ihren Anfang nahm. Konstruktionsmerkmale wie die Klinkerbepunktung, die Biten und die Mallenbauweise verschwanden und die „hansischen“ Handelsschiffe ersetzten die nordischen Schiffe (NAKOINZ 2014, 109–113).

Der historische Hintergrund

Das Fahrdorf-Wrack datiert in den Umbruch von der Wikingerzeit in die „hansische Zeit“, der mit großen Veränderungen in der Organisation und der Struktur des Handels, der Häfen und Städte sowie den bereits

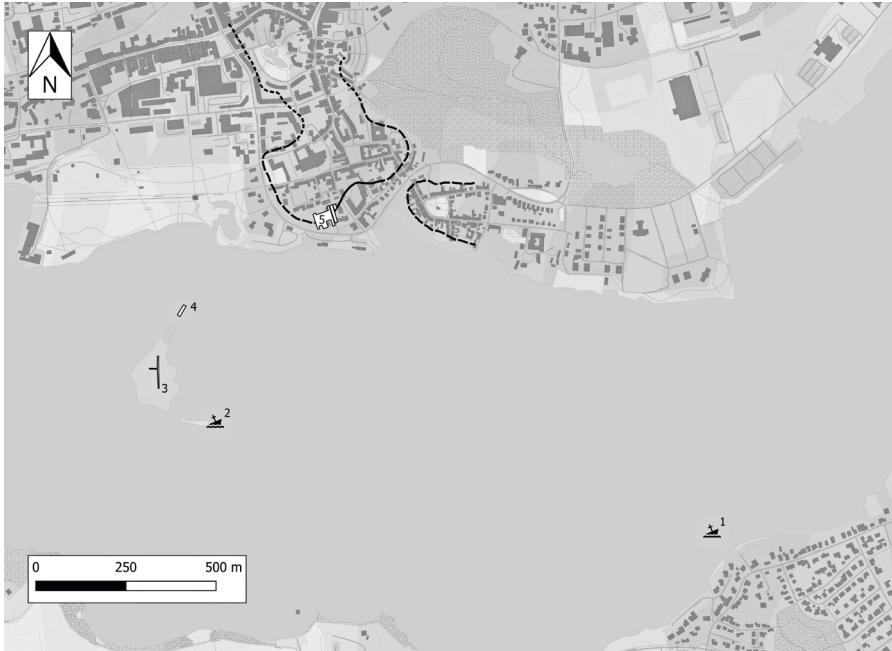


Abb. 14. Schleswig. Schwarze Linien: Rekonstruierte Uferlinien um 1100 AD (gepunktet: hypothetisch; gestrichelt: präzise; durchgezogen: sehr präzise); 1 Fahrdorf-Wrack, 2 Möweninsel-Wrack, 3 Jürgensburg Sondagegräben, 4 Reste der Brücken, 5 Grabung Plessenstraße 83/3. Grafik: J. Enzmann nach RÖSCH 2018, Abb. 8; 10; © OpenStreetMap.

Fig. 14. Schleswig. Black lines: Reconstructed shore line around 1100 AD (dotted: hypothetical; dashed: precise; solid: very precise); 1 Fahrdorf-Wreck, 2 Möweninsel-Wreck, 3 Jürgensburg excavation trenches, 4 Remains of bridges, 5 Excavation Plessenstraße 83/3. Graphic: J. Enzmann after RÖSCH 2018, Abb. 8; 10; © OpenStreetMap-contributors.

erwähnten Neuerungen im Schiffbau einhergeht. A. ENGLERT (2015, 39) nennt vier Indikatoren für die Spezialisierung in der Handelsschifffahrt:

1. Das Vorhandensein von freien Händlern, welche vom Handel leben.
2. Die Kodifizierung des Seerechts und die Aufteilung von Schiff und Ladung auf mehrere Besitzer.
3. Die Existenz von Städten mit Meerzugang.
4. Die Nutzung von kleinen und teilweise auch sehr großen Frachtschiffen, wie es die Wracks von Fahrdorf und Karschau für die Schleiregion im 12. Jahrhundert belegen.

Wie dargestellt, befindet sich der Fundort des Fahrdorf-Wracks relativ nah an dem winterzeitlichen Handelszentrum Haithabu, welches die zentrale Rolle im Handel zwischen Nord- und Ostsee einnahm. Nach dessen Niedergang

1066 n. Chr. ging diese Funktion an den Nachfolger Schleswig, am nördlichen Ufer der Schlei, über (RÖSCH 2018 277–281; Abb. 3). Seit dem Ende des 11. Jahrhunderts bildete diese Stadt das Zentrum im Süden des dänischen Königreichs mit dem Sitz des Bischofs und dem Herzog von Schleswig. Durch diese strategische Position hatte das Herzogtum von Schleswig jeher Privilegien innerhalb des dänischen Herrschaftsgebietes (ENGLERT 2015, 226). Während des 13. Jahrhunderts nahm die überregionale Bedeutung von Schleswig ab, welches seine Funktion als Handelsknoten zwischen Nord- und Ostsee an Lübeck abtrat (JAHNKE 2008, 181 f.).

Die ersten hölzernen Funde aus Schleswig konnten auf den Zeitraum zwischen 1070 und 1080 n. Chr. datiert werden (RÖSCH 2017). Einige stratigraphisch ältere Strukturen zeigen einen nur kurzen Hiatus zwischen der Zerstörung Haithabus und der Errichtung Schleswigs. Seit 1087 n. Chr. begann die Bebauung der Flachwasserzone südlich des Stadtkerns, welche bis 1100 n. Chr. abgeschlossen war und seitdem immer weiter durch Landaufschüttungen nach Süden in die Schlei erweitert wurde. Die Geschwindigkeit dieser Entwicklung ist in Nordeuropa singulär und eng verknüpft mit der Professionalisierung des Fernhandels in dieser Zeit. Sehr viele Dendrodaten erlauben eine präzise Datierung der Hafenenwicklung Schleswigs. Das Fahrdorf-Wrack kann in Röschs Phase 9 (1111–1150 n. Chr.) gesetzt werden, während der, abgesehen von zwei Erweiterungen, nur kleinere Bautätigkeiten vorgenommen wurden (RÖSCH 2018, 162–173).

Des Weiteren fand F. RÖSCH (2017, 50 f.; 2018, 255–260) Hinweise auf einen öffentlichen Marktplatz sowie Gebäude auf den in die Flachwasserzone ragenden Dämmen, welche im Zusammenhang mit Wohnen,

Lagerung und Handel zu stehen scheinen. Es zeigt sich demnach eine Uferbebauung bestehend aus einem öffentlichen freien Platz, als auch individuell genutzten und gepflegten Dämmen. Insbesondere letztere werden als private Einrichtungen von Personen oder Personengruppen interpretiert, die maßgeblich im Fernhandel aktiv waren. Dies gilt als wichtiger Schritt in der Entwicklung von den frühmittelalterlichen/wikingerzeitlichen Häfen hin zu den mittelalterlichen Häfen der Hansezeit. Diesen Beobachtungen folgend, kann davon ausgegangen werden, dass Englerts erster Indikator, die Existenz von freien Händlern, die vom Handel leben, auf Schleswig des 12. Jahrhunderts zutrifft.

Die Errichtung der Jürgensburg auf der Möweninsel, nur wenige hundert Meter südlich des Schleswiger Hafens, ist ebenfalls zu erwähnen (Abb. 14). Wahrscheinlich wurde die Burg im Zuge der Befestigung der Schlei gegen Piratenüberfälle 1120 durch den Jarl und möglicherweise ersten Herzog von Schleswig Knut Laward gegründet (RÖSCH u. a. 2015, 120–124). Das älteste überlieferte Stadtrecht von Schleswig aus dem Jahr 1200 verbrieft, dass alle abfahrende Schiffe am castellum Zoll bezahlen mussten. Schiffe auf der Fahrt nach Schleswig mussten diesen Zoll bereits an der Schleimündung, wahrscheinlich an der sogenannten Oldenburg oder Gammelborg entrichten, deren Gründung ebenfalls um 1120 durch Knut Laward erfolgt sein soll (RÖSCH u. a. 2015, 120–124). Die Gründe für die Errichtung der Jürgensburg und ihre Rolle im Zollwesen belegen die Bedeutung des professionellen maritimen Seehandels in der Schlei-region.

Die mutmaßliche Nutzungszeit des Fahrdorf-Wracks fällt demnach in eine Periode kurz nach dem rapiden Ausbau der Stadt Schleswig, dem neuen Zentrum für

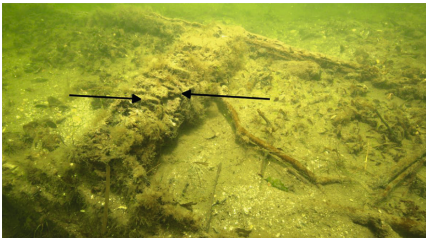


Abb. 15. *Teredo navalis* Befall am Bug des Einbaums von Kappeln. Oben: 2009; Unten: 2014. Nach STEFFENSEN 2014, Abb. 23; 25; Fotos: F. Huber.

Fig. 15. *Teredo navalis* infestation at the bulkhead in the logboat from Kappeln. Above: in 2009. Below: in 2014. After STEFFENSEN 2014, Abb. 23; 25; photos by F. Huber.

den Fernhandel zwischen Nord- und Ostsee und einer Phase der Konsolidierung und Sicherung der Handelsrouten durch Befestigungen entlang der Schlei. Außerdem ist diese Zeit nach Englerts Indikatoren durch eine Professionalisierung des Seehandels gekennzeichnet.

Erhaltung und Gefährdung des Wracks

Die Gefährdung der Wrackstelle durch biologische Faktoren ist durch Spuren von holzzersetzenden Organismen dokumentiert. Wie auch durch Seepocken, die

sich an jedem freiliegenden Wrackteil sowie an einigen verdeckten Teilen fanden. Trotz der geringen Salinität ist auch die Schlei von *teredo navalis* befallen. Neben dem Karschau-Wrack, bei dem sich starke Fraßspuren an den exponierten Hölzern fanden, zeigte auch die Untersuchung eines Einbaums nahe Kappeln einen massiven Befall, der zu einer äußerst schnellen Zerstörung des Holzes führte, welches nicht von Sediment bedeckt war (Abb. 15). Obwohl Fahrdorf sich deutlich weiter im Binnenbereich befindet, wo die geringe Salinität ein Auftreten von *teredo navalis* unwahrscheinlich erscheinen lässt, wurden am nur wenig weiter östlich gelegenen wikingerzeitlichen Seesperrwerk von Reesholm Fraßspuren dokumentiert (HALBWIDL/HOPPE 2009, 102). E. HALBWIDL und K. HOPPE (ebd.) bringen das Auftreten mit temporären Strömungen in Verbindung, die, zumindest zeitweise, für die passenden Lebensbedingungen sorgen. Die Existenz von Seepocken, die ähnliche Konditionen benötigen, zeigt, dass auch das Wrack von Fahrdorf, trotz seiner Lage im oberen Bereich der Schlei, der Bedrohung durch *teredo navalis* ausgesetzt ist.

Momentan weist das Wrack eine großflächige Sedimentüberdeckung auf, jedoch zeigen die bisher gewonnenen Daten, dass der Fundplatz dynamischen Sedimentverlagerungsprozessen unterworfen ist, sodass eine Bedrohung nicht ausgeschlossen werden kann. Um die Erhaltung des Wracks zu kontrollieren, führt die AMLA in Kooperation mit dem ALSH ein regelmäßiges Monitoring durch, um einen Langzeitplan für die Erhaltung zu erstellen. Hierbei kommt der SFM-Technik ein großes Potenzial zu, um einen einfachen Vergleich der Sedimentationsverhältnisse zu generieren.

Zusammenfassung

Zufällig entdeckt und durch das ehrenamtliche Interesse von Studenten getragen, entwickelten sich die Untersuchung des Fahrtdorf-Wracks und der Einsatz der SFM-Technik zu einem großangelegten Forschungsprojekt zwischen der AMLA und dem ALSH. Die Etablierung der SFM-Methode in der Unterwasserarchäologie ist inzwischen ein international angesehenes Projekt, da es eine deutliche Kosten- und Zeitersparnis bei unterwasserarchäologischen Maßnahmen ermöglicht. Des Weiteren ermöglicht die Technik nicht-tauchenden Verantwortlichen die wissenschaftliche Relevanz und mögliche Gefährdungen von unter Wasser liegenden Fundstellen an hochauflösenden 3D-Modellen zu beurteilen. Bisher unerwähnt geblieben ist ein sich andeutender Kompromiss zwischen in situ Konservierung und musealer Präsentation, da die generierten 3D-Modelle einfach und kostengünstig digital oder als 3D-Druck zu präsentieren sind.

Das Fahrtdorf-Wrack fällt in einen bereits gut umrissenen historischen Kontext. Es handelt sich um ein großes Handelsschiff am Ende der Entwicklung der sogenannten Nordischen Schiffbautradition, welche schließlich von dem Schiffbau der Hansezeit abgelöst wird. Die wahrscheinliche Erhaltung von mindestens einer kompletten Bordseite lässt auf zahlreiche weitere Entdeckungen hoffen, die Fragen

zum veränderten Schiffbau beantworten könnten. Insgesamt kann die Schlei als eine Schlüsselregion in der Entwicklung der zwei stark maritim fokussierten Gesellschaften – von jener der Wikingerzeit zu jener der Hansezeit – gelten.

Anmerkungen

Die Autoren möchten Stefanie Kloß, Erich Halbwidl und Jan Fischer (alle ALSH) für die Möglichkeit und die Unterstützung dieses Forschungsprojektes danken. Besonderer Dank geht an Oliver Nakoinz (Institut für Ur- und Frühgeschichte, CAU Kiel) für seine Ratschläge bei diesem und zahlreichen anderen AMLA-Projekten. Weiterhin sind wir Christian Howe zu Dank verpflichtet: Einerseits unterstützte er mit seinen exzeptionellen unterwasserfotografischen Fähigkeiten, andererseits stellte er seine Kameraausrüstung zur Verfügung. Weiterhin gewährten er und seine Kollegen von Submaris uns Zugang zu Tauchausrüstung und -infrastruktur. Ohne die Unterstützung weiterer Taucher der AMLA wäre dieses Projekt nicht realisierbar gewesen. Somit gilt Philipp Grassel, Maika Schimmer, Franziska Steffensen und Jana Ulrich besonderer Dank. Für Anmerkungen danken wir Felix Rösch. Zu guter Letzt möchten wir Birger Kühl vom Slesvig Roclub für die herzliche Unterstützung und die Unterkunft danken.

Literaturverzeichnis

- Auer/Nakoinz 2017: J. Auer/O. Nakoinz, Archaeology in Murky Waters: Recent Investigations of an 8th Century Structure in the Schlei, Northern Germany. A Submerged Structure in the Schlei: Preliminary Report. In: J. Litwin (Hrsg.), *Baltic and Beyond. Change and Continuity in Shipbuilding. Proceedings of the Fourteenth International Symposium on Boat and Ship Archaeology in Gdańsk 2015* (Gdańsk 2017) 89–94.
- Badi-Sadr u. a. i. Druck: N. Badi-Sadr/S. Claeys/J. Enzmann/F. Wilkes, *Archaeology in Murky Waters. The 2015 Field School of the MAP and AMLA. Nachrichtenblatt des Arbeitskreises für Unterwasserarchäologie* (im Druck).
- Belasus 2009: M. Belasus, Das hochmittelalterliche Schiff vor der Möweninsel bei Schleswig. In: U. Müller/S. Kleingärtner/F. Huber (Hrsg.), *Zwischen Nord- und Ostsee 1997–2007: Zehn Jahre Arbeitsgruppe für maritime und limnische Archäologie (AMLA) in Schleswig-Holstein. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 165* (Bonn 2009) 89–98.
- Brandt 2000: K. Brandt, Der Handel über die Schleswiger Landenge und die Bedeutung der Flüsse Eider und Treene für die Entwicklung von Siedlung und Wirtschaft. In: H. Beer/Ch. Börker/Th. Förster/F. Lüth/M. Mainberger/O. Nakoinz/J. Riederer/H. Schlichtherle/U. Schoknecht (Hrsg.), *Schutz des Kulturerbes unter Wasser. Veränderungen europäischer Lebenskultur durch Fluß- und Seehandel, Beiträge zum Internationalen Kongreß für Unterwasserarchäologie (IKUWA 99) 18–21. Februar 1999 in Sassnitz auf Rügen. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns 35* (Lübstorf 2000) 319.
- Crumlin-Pedersen 1997: O. Crumlin-Pedersen, Viking-Age Ships and Shipbuilding in Hedeby/Haithabu and Schleswig. *Ships and Boats of the North 2* (Schleswig 1997).
- Crumlin-Pedersen 1999: O. Crumlin-Pedersen, Ships as Indicators of Trade in Northern Europe 600–1200. In: J. Bill/B. L. Clausen (Hrsg.), *Maritime Topography and the Medieval Town. Papers from the 5th International Conference on Waterfront Archaeology in Copenhagen, 14–16 May 1998. Studies in Archaeology and History 4* (Copenhagen 1999) 11–20.
- Crumlin-Pedersen/Olsen 2002: O. Crumlin-Pedersen/O. Olsen (Hrsg.), *The Skuldelev Ships I. Ships and Boats of the North 4,1* (Roskilde 2002).
- Daly 2015: A. Daly, Dendrochronological Analysis of Timbers from a Shipwreck at Fahrdford, Schleswig. *dendro.dk report 2015:4* (Copenhagen 2015).
- Daly 2017: A. Daly, Dendrochronological Analysis of Timbers from a Boat at Fahrdford, Schleswig. *dendro.dk report 2017:17* (Copenhagen 2017).
- Englert 2015: A. Englert, Large Cargo Ships in Danish Waters 1000–1250. Evidence of Specialised Merchant Seafaring Prior to the Hanseatic Period. *Ships and Boats of the North 7* (Roskilde 2015).
- Englert/Kühn 2003: A. Englert/H. J. Kühn, Das hochmittelalterliche Wrack von Karschau. *Offa 59/60, 2002/03* (2005) 239–243.
- Halbwidl/Hoppe 2009: E. Halbwidl/K. Hoppe, Der Einfluss von *Teredo navalis* auf die submarinen Kulturgüter an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste. In: U. Müller/S. Kleingärtner/F. Huber (Hrsg.), *Zwischen Nord- und Ostsee 1997–2007: Zehn Jahre Arbeitsgruppe für maritime und limnische Archäologie (AMLA) in Schleswig-Holstein. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 165* (Bonn 2009) 99–108.
- Jahnke 2008: C. Jahnke, Handelsstrukturen im Ostseeraum im 12. und beginnenden 13. Jahrhundert: Ansätze einer Neubewertung. *Hansische Geschichtsblätter 126, 2008, 145–185.*

- Kühn 2009: H. J. Kühn, Frachtsegler und Fähre: Zwei bedeutende Wracks des 12. Jahrhunderts aus der Schlei. In: U. Müller/S. Kleingärtner/ F. Huber (Hrsg.), Zwischen Nord- und Ostsee 1997–2007: Zehn Jahre Arbeitsgruppe für maritime und limnische Archäologie (AMLA) in Schleswig-Holstein. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 165 (Bonn 2009) 81–88.
- Nakoinz 2003: O. Nakoinz, Die Schlei: Katalog der submarinen Funde und Uferfunde, *Offa* 59/60, 2002/03 (2005) 167–218.
- Nakoinz 2014: O. Nakoinz, Die Schlei. In: F. Huber/S. Kleingärtner (Hrsg.), Gestrandet – Versenkt – Versunken: Faszination Unterwasserarchäologie (Neumünster/Hamburg 2014) 102–121.
- Rösch 2017: F. Rösch, The Early Schleswig Waterfront – Infrastructure and Organization of a Major Trading Port Between Viking Age and Hanseatic League. *Skyllis* 16, 1, 2016 (2017) 44–53.
- Rösch 2018: F. Rösch, Das Schleswiger Hafenviertel im Hochmittelalter. Entstehung–Entwicklung – Topographie. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters*. Beiheft 26 (Bonn 2018).
- Rösch u. a. 2015: F. Rösch/U. Müller/W. Dörfler, Castrum quod Slesvig villam speculator: Untersuchungen zur Möweninsel in der Schlei vor Schleswig. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 42, 2015, 117–158.
- Steffensen 2014: F. Steffensen, Die monoxyleen Wasserfahrzeuge der Schlei unter besonderer Betrachtung eines Einbaums des Fundplatzes LA 11 bei Kappeln (BA-Arbeit Univ. Kiel 2014).
- Steffensen/Wilkes 2016: F. Steffensen/F. Wilkes, Two recent AMLA projects: Excerpt of the lecture at the N.E.R.D. Conference. A logboat in the Schlei fjord/Underwater prospections on the mesolithic site Strande LA 163. In: M. Christ/J. Enzmann/ F. Jürgens/ F. Steffensen/J. Ulrich (Hrsg.), N.E.R.D. New European Researches and Discoveries in Underwaterarchaeology Conference. Beiträge der internationalen Konferenz der Arbeitsgruppe für maritime und limnische Archäologie, 21.–23. November 2014 in Kiel. *Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 291 (Bonn 2016) 16–23.

Spuren aus dem ersten Weltkrieg in Sønderjylland – Sicherungsstellung Nord und der Luftschiffhafen Tønder

Tenna Kristensen

Abstract

The Imperial German Army built the Defence Line in the years 1916–1918 during World War I to prevent an invasion by either landed English troops, or an attack by Denmark. 900 concrete and timber rooms, and artillery platforms were built across southern Jutland from the Lillebælt in the east to Skærbæk near the west coast. This very strong and heavy defence line blocked the Northern German flank. The construction works took place from September 1916 until the end of the war, with a varying level of activity. The first line of the trenches, the infantry positions, and the artillery positions were already finished at the end of 1917. After a short documentation of the Defence Line North, the Danish Army demolished most of it during 1921–1922. Most people forgot the Defence Line and soon it was covered by natural vegetation. However, the neighbours who had seen the bunkers being constructed and those people, who had played around them as children, still remembered the constructions. In the mid 1970s, a Danish engineer, Mogens Scott Hansen, got interested in the Defence Line. Most of our knowledge of the Defence Line today is due to his work. Today, we know

of seventy constructions which are visible or partly visible, thirty of which have public access. Additionally, we have sixty-four demolished constructions and thirty constructions lying under ground.

Apart from the Northern German Defence Line, there are other remains from World War I in the southern part of Jutland. For example, The German Imperial Army operated Zeppelin airships from a base near Tønder. Remains of this airbase still exist including the foundations of three large sheds, barracks for about 600 soldiers, and a well-preserved hangar for four to five air defence fighters.

Der erste Weltkrieg bedeutete unter anderem, dass in Nordschleswig eine Verteidigungsanlage errichtet wurde – Sicherungsstellung Nord (Abb. 1). Es ist eine der größten Verteidigungsanlagen, die im Laufe des ersten Weltkrieges gebaut wurde. Über 900 größere und kleinere Anlagen wurden errichtet. Ein großer Teil davon wurde bald nach Kriegsende zerstört, aber es gibt noch einige erhaltene Teile. Heute gibt es ungefähr 70 gut erhaltene, verschiedene Anlagen der Sicherungsstellung, von denen

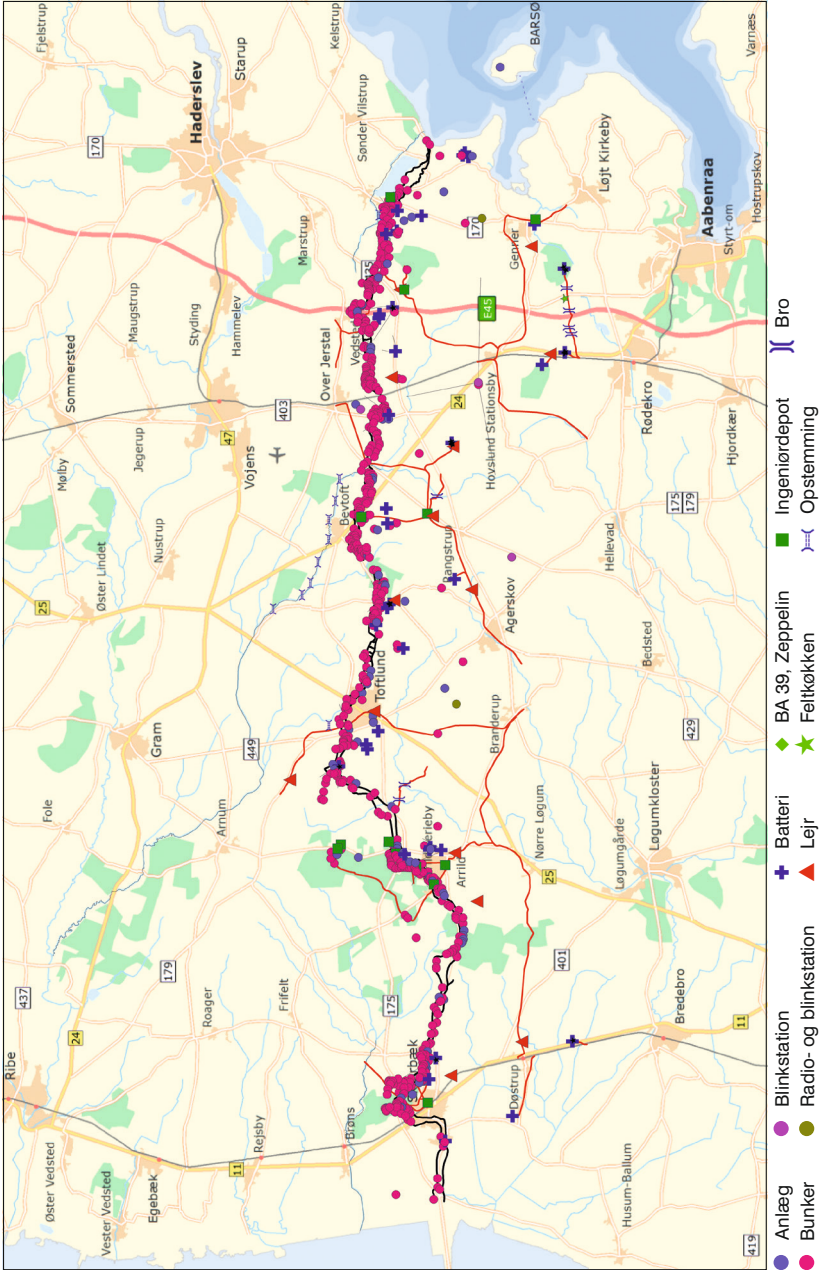


Abb. 1. Alle bekendte Anlagen der Sicherungsstellung.
 Fig. 1. All known constructions of the Northern Defence Line. Karte/Map: Sønderjyllands Amt 2006.

30 öffentlich zugänglich sind. (http://sikringsstillingnord.dk/?Stillingen_i_dag). Außerdem kennt man 64 zerstörte Anlagen, und 30 noch untertägige, nicht zugängliche Anlagen.

Anlagen aus dem ersten Weltkrieg werden von Archäologen nur selten erforscht. Da die Sicherungsstellung Nord jetzt aber unter Denkmalschutz fällt, wurde die Verantwortung für das Denkmal der archäologischen Abteilung des Museum Sønderjylland übertragen, genauso wie auch die denkmalgeschützten Grabhügel oder Burgen in diesem Teil von Dänemark. Dass bedeutet, dass Planungs- und Verwaltungsarbeiten, die sich mit der Sicherungsstellung Nord befassen, durch die archäologische Abteilung des Museums bearbeitet werden müssen. In diesen Jahren gibt es außerdem ein wachsendes Bewusstsein und ein Interesse in der Bevölkerung zum Thema „erster Weltkrieg“, und damit ein Vermittlungs- und Forschungspotential, das noch nicht völlig entfaltet ist.

Die Registrierungen von Mogens Scott Hansen

Eine der wichtigsten Personen für die Registrierung und Erfassung der Sicherungsstellung ist Mogens Scott Hansen. Er wurde 1969 als Ingenieur bei Danfoss angestellt, und befasste sich in seiner Freizeit mit der Sicherungsstellung. Seit 1978 widmete er sich der Aufgabe in Vollzeit. Zusammen mit seiner Frau hat er die gesamte Anlage zu Fuß erkundet und registriert. Sie führten auch Interviews mit den Nachbarn der Anlage und andere „Einheimische“ durch, die sich an den Bau der Sicherungsstellung erinnern konnten (SCOTT HANSEN 1992). Mitte der 90er-Jahre wurde Scott Hansen krank

und musste die Arbeit einstellen. Er starb 2003. Das Wissen über die Sicherungsstellung verdanken wir seiner großen Arbeit, und es ist auch sein Verdienst, dass heute noch viele Teile der Anlage existieren.

Hintergrund des Bauprojekts

Im Jahre 1909 brachten deutsche Zeitungen mehrere Artikel über die Notwendigkeit einer Verteidigung der Westküste von dem damaligen Nordschleswig und der Hafenstadt Esbjerg. In den Jahren 1905–09 besuchten mehrere englische Marineschiffe Esbjerg, was zweifellos die Ängste der Deutschen gegenüber einer eventuellen englischen Landung noch weiter bestärkte. Alle zur Verfügung stehenden deutschen Truppen waren jedoch an der West- und Ostfront eingesetzt. Die deutsche Militärsituation war schlecht, als Hindenburg 1916 die Position des deutschen Generalstabschefs übernahm. Im Jahre 1916 beschloss die deutsche Heeresleitung, einen uneingeschränkten U-Boot-Krieg gegen Großbritannien anzufangen. Der U-Boot-Krieg sollte im Februar 1917 beginnen und geplant war, dass alle Schiffe in den Gewässern um Großbritannien ohne Vorwarnung versenkt werden sollten. Damit hofften die Deutschen, die Engländer auszuhungern und damit zu einer Kapitulation zwingen zu können. Damit war es auch klar, dass eine Landung englischer Truppen in Esbjerg ein großes Risiko darstellte. Die Generäle Hindenburg und Ludendorff verlangten deshalb, dass die Nordflanke vor der Verkündung des U-Boot-Krieges mit einer Befestigungslinie gesichert werden sollte. Der Admiralstab erhielt am 16. September 1916 ein Telegramm von General Ludendorff mit einem Befehl eine „Stellung

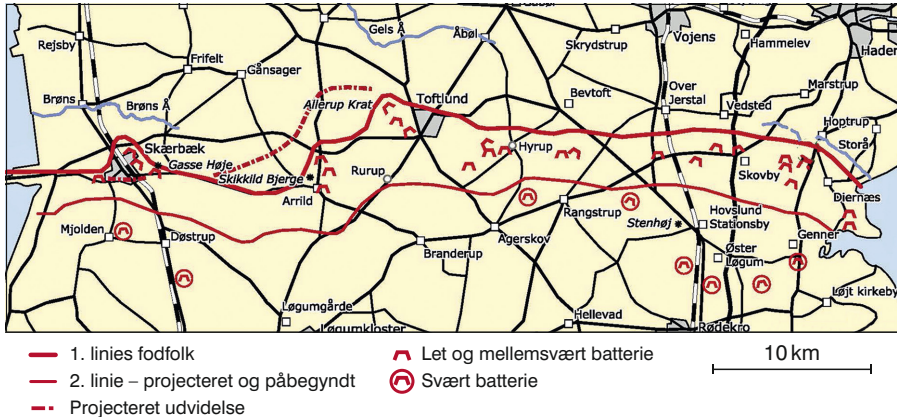


Abb. 2. Die Sicherungsstellung läuft von Årøsund im Osten bis Skærbæk im Westen. Geplant waren drei Linien.

156

Fig. 2. The Defence line runs from Årøsund in the east to Skærbæk in the west. Three lines were planned. Karte/Map: Sønderjyllands Amt 2006.

in Gerippe“, das heißt eine vorbereitete und teilweise fertiggestellte Sicherungsstellung von Hoptrup nach Tofflund und nach Skærbæk zu errichten. General Malachowski antwortete, dass der Bau einer solchen Stellung schon angefangen war. Am 10. und 17. September kamen die ersten Pioniersoldaten in Sønderjylland an (SCOTT HANSEN 1992, 17–20; http://www.military-history-denmark.dk/Sik_nord_dk/Baggrund.htm).

Die Stellung

Das Gebiet, wo die Stellung angelegt wurde, wurde sorgfältig ausgewählt: Die Linie sollte so kurz wie möglich sein, damit sie mit möglichst wenig Truppen verteidigt werden konnte. Gleichzeitig wurde die Anlage da gebaut, wo sie den bestmöglichen Überblick über das Gebiet gab. Das angrenzende Gelände mit passiven Hindernissen

wie Wiesen, Seen und Mooren wurde genutzt, und mehrere Wasserläufe vorbereitet, so dass ein großes Gebiet gegebenenfalls überschwemmt werden konnte, um einen feindlichen Vorstoß zu verzögern.

Die Stellung bestand aus drei Positionen: Einer Hauptverteidigungsposition, die aus zwei parallelen Schützengraben bestand (Abb. 2). Vor den Schützengraben waren auch zwei 7–9 Meter breite Reihen von Stacheldraht ausgelegt. Die Schützengraben waren nach jeweils ca. 200 Meter durch Verbindungsgraben verbunden. Es fanden sich Schutzräume, Munitionsbunker, MG-Bunker, Bunker für Revolverkanonen, Telegraf- und Signalbunker und 40 Geschützbatterien diverser Kaliber – ungefähr 900 Bunker jeglicher Typen.

Die Gräben wurden traversierend angelegt, um Fernschüsse zu verhindern. Sie wurden jedoch nur vorbereitet, und sollten also erst fertiggestellt werden, falls die

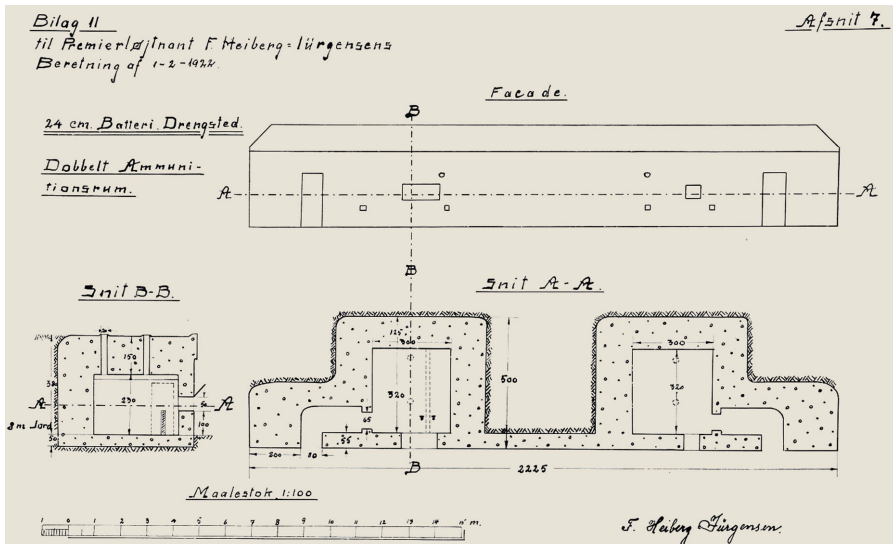


Abb. 3. Munitionsmagazin der Batterie Drengsted, wie es heute aussieht. Pläne und Fotos des Oberleutnant F. Heiberg Jürgensen von 1922. Die Batterie war wie ein Bauernhof getarnt. Fig. 3. An ammunition bunker by Drengsted, one of the heavy batteries, camouflaged as a farmhouse. The black and white photo and the plan are made by Premierløjtnant F. Heiberg Jürgensen showing what it looked like in 1922. The coloured photo shows the site today.

Stellung in Gebrauch genommen worden wäre – wie wir heute wissen, passierte das nie. Hinter der ersten Position hatte man eine zweite Linie von Schützengraben und großen Batterien angefangen. Auch eine dritte Position war geplant, wurde aber nie ausgeführt (<https://denstorekrig1914-1918.dk/leksikon/sikringsstilling-nord/>).

Nach dem Krieg

Bei der Wiedervereinigung im Jahre 1920 war die Sicherungsstellung Nord noch nahezu intakt. Aber für Dänemark wurde es ein Sicherheitsproblem, weil die Stellung nach Norden ausgerichtet war. Die dänischen Behörden und das

dänische Militär entschieden sich deshalb für eine Sprengung der Stellung. Um die Sprengung durchführen zu können, brauchten sie ausführliche Informationen: Wie viele Bunker gab es, und wo genau lagen sie in der Landschaft. Aus diesem Grund wurden acht dänischen Oberleutnants mit der schnellen Vermessung der ganzen Anlage in einer Woche im Herbst 1921 beauftragt (SCOTT HANSEN 1992, 131; REKOGNOSKERINGS RAPPORTER 1922).

Die Berichte bildeten die Grundlage für die Sprengungen der Stellung, die in den Jahren 1923–1926 stattfanden. Die Sprengung wurde vom dänischen Militär durchgeführt. Hierfür wurden mehrere Tonnen Schwarzpulver verwendet. Auf dem offenen Land und in den Wäldern wurden die Sprengungen ohne Probleme durchgeführt, aber an einigen Stellen waren die Bunker so dicht an den Siedlungen platziert, dass die Sprengungen komplett aufgegeben werden mussten. Anderswo waren die Bunker bereits vergraben oder wurden von den Einwohnern genutzt – beispielsweise als Kartoffelkeller oder Nebengebäude. Eine Sprengung der Bunker war deshalb unmöglich (WISSUM 1928).

Die Karte, Zeichnungen und Vermessungen, die von den dänischen Offizieren erstellt wurden, sind noch erhalten (Abb. 3). Sie werden im dänischen Reichsarchiv aufbewahrt. Die Observationen wurden in acht Berichten aufgeschrieben und sind deshalb unsere wichtigste schriftliche Quelle zu den einzelnen Anlagen der Sicherungsstellung. Sie zeigen wie die Sicherungsstelle ursprünglich ausgesehen hat (REKOGNOSKERINGS RAPPORTER 1922). Alle deutschen Originalzeichnungen sind vermutlich im Zweiten Weltkrieg zerstört worden.

Bestandteile der Sicherungsstellung

In der Stellung wurde eine Reihe von verschiedenen Bunkertypen in Stahlbeton gebaut. Einige wenige sind auch aus Holz gefertigt. Hauptsächlich waren es Mannschaftsräume, Beobachtungsräume und Flankenräume (Abb. 4 und Abb. 5). Die Räume weisen eine große Variation in Größe und Aussehen auf. In den Mannschaftsräumen war Platz für zwischen 6 und 36 Soldaten. Die Kombination von Stacheldraht und Flankenfeuer von Maschinengewehren verursachte während des Ersten Weltkrieges viele tote Soldaten auf beiden Seiten. Auch die Sicherungsstellung Nord erhielt mehrere Flankenbunker für die Maschinengewehre.

Die Kanonenbatterien und die schweren Batterien

Die Kanonenbatterien waren bis zu 10 km hinter der ersten Position aufgestellt. Die Geschütze der leichten und mittleren Batterien bei Skovby, Torsbjerg, Hyrup, Arrild und Øster Gasse boten ein Kaliber von zwischen 9 und 15 cm. Die Batterie bestand aus 2–6 Kanonen, die in einer Reihe mit Munitionsraum und Mannschaftsabteilen dazwischen angeordnet und durch ein Batteriegraben miteinander verbunden waren.

Die schweren Batterien – darunter Lerskov, Andholm, Strandelhjørn, Gammelkov und Dregsted – waren jeweils mit einer 24 cm-Schiffskanone ausgerüstet, die in rotierende Türme mit einer 14 cm dicken Panzerdecke montiert war (Abb. 6). Auch dort gab es natürlich Munitions- und Mannschaftsräume sowie ein Batteriegrab mit Kippschienen zum Transport der bis 200 kg schweren



Abb. 4. Beobachtungsbunker in einem Grabhügel bei Pothøj. Drinnen befinden sich Haken für acht Hängematten und kleine Gepäcknischen.

Fig. 4. Observation bunker incorporated in a burial mound by Pothøj. Inside the bunker are hooks in the walls for eight hammocks and niches for personal belongings.



Abb. 5. Normalerweise waren die Decken aus Beton, aber es gab zusätzlich Verstärkungen aus Eisenplatten wie zum Beispiel in diesem Bunker bei Pothøj. Der Bunker hatte Platz für eine 37 mm Revolverkanone mit Bedienungsmannschaft. Die Revolverkanone leistete bis zu 50 Granaten pro Minute auf bis zu 2000 m Entfernung.

Fig. 5. Normally, the ceiling is covered with concrete, but you can also see roofs with iron plates as in this bunker by Pothøj. This bunker could house a 37 mm gun as well as the crew. The gun had a range of up to 2000 m and the rate of fire was up to 50 rounds/min.

Granaten aus den Munitionsräumen hin zur Kanone. Die Batterien waren alle so eingestellt, dass die Kanonenmündungen für einen Angreifer nicht sofort sichtbar waren. Alle hatten nach vorne mindestens einen Beobachtungsbunker, der als „Augen“ der Batterie diente. Von hieraus

wurde der Beschuss über Telefon dirigiert. Die Schussreichweite betrug bis zu 17 km und einige der Batterien wurden getestet und eingeschossen, wie einige Nachbarn berichten konnten. Die schweren Batterien waren während des gesamten Krieges ständig von Soldaten bemannt.



Abb. 6. Mit seinem 250 m langen Batteriegraben war die Batterie in Gammelskov die größte Batterie in der Verteidigungslinie. Große Entwässerungsarbeiten wurden durchgeführt, bevor die Batterie gebaut werden konnte. Diese Batterie war mit zwei 24 cm Marinegeschützen mit 16,6 km Reichweite bestückt. Außer den Kanonenstandplätzen bestand die Batterie aus einem Einzelmanschaftsbunker, einem doppelten Mannschaftsbunker und zwei doppelte Munitionsbunker. Die Batterie wurde 1928 völlig zerstört.

Fig. 6. This artillery battery was 250 m long and the biggest battery in the Line. Extensive drainage work took place before building the artillery battery. It was armed with two 24 cm naval guns with a range of 16,6 km. Apart from the gun stands, the battery consisted of one single crew bunker, two twin crew bunkers, and two twin ammunition bunkers.

Schützengräben

Die Schützengräben waren traversierend angelegt. Aber in der Sicherungsstellung Nord waren die Schützengräben lediglich vorbereitet und nur ungefähr 50 cm tief eingegraben. Sollten die Engländer in Esbjerg landen, sah der Plan vor, dass die Soldaten die Gräben selber fertig graben sollten. Aufgrund dieser geringen Tiefe sind sie heute fast alle verschwunden. In Hyrup Skov kann man sie noch sehen (Abb. 7).

Kommunikation

Für die Kommunikation in der Stellung nutzte man Radio, Telefon oder Lichtsignale. Telefonkabel waren anfällig, und Radios waren auch nicht stabil. Deshalb errichtete man recht häufig hochgelegene Blinkstationen, z.B. bei Grabhügeln (Abb. 8). Bei klarem Sonnenschein und guter Sicht konnte man die Leuchtsignale ohne Fernglas in einer Entfernung von 15 km leicht sehen. Mehrere

Berichte vom Schlachtfeld bestätigten, dass Leuchtsignale zu dieser Zeit die effektivsten und stabilsten Kommunikationswege darstellten.

Andere Einrichtungen in der Sicherungsstellung

Die Sicherungsstellung bestand auch aus mehreren Militäreisenbahnen, die alle mit dem zivilen Schienennetz, Militärstraßen und Brücken verbunden waren. Zu dieser Zeit war die Eisenbahn die schnellste Transportmöglichkeit für schweres Gerät. Lange vor Kriegsbeginn wurden in der Umgebung Vorbereitungen getroffen. So wurde die Eisenbahnstraße gebaut und auch Plattformen für das Laden schwerer militärischer Ausrüstung wurden errichtet (<http://bentsbane.dk/sikringsstilling-nord-sicherungsstellung-nord/>; <http://bentsbane.dk/sikringsstilling-nord-2-del/>).

Auch größere Überflutungen waren mit eingeplant, und sie wurden in der vorderen Verteidigungslinie vorbereitet. Von diesen geplanten Überflutungen wissen wir aber nicht viel. Lediglich 16 Brücken in dem Gelände waren 1920 noch übrig (Abb. 9). Wir wissen im Einzelnen nicht, wie viel Gelände geflutet werden sollte, und auch nicht, mit welchem Zeithorizont bis zur kompletten Überflutung des Gebietes gerechnet wurde. Es hätte vermutlich mehrere Tage gedauert (<http://verdenskrigensspor.dk/location/pionierbroen-hjartebro/>).

Aufbau der Stellung

Am 10. September 1916 kam ein Pionierbataillonsstab in Sønderjylland an, dem sechs Pionierkompagnien



Abb. 7. Erhaltener Schützengräben in Hyrup Skov.

Fig. 7. The trenches by Hyrup Skov.



Abb. 8. An diesen Grabhügeln befand sich eine Blinkstation als Bestandteil eines sehr effizienten Signalsystems, das die gesamte Sicherungsstellung und das Gebiet nördlich der Linie deckte.

Fig. 8. In these burial mounds, a blink-station for flash-signals was placed. Blink-stations were the most effective method of field communication at the time and covered the entire Line.

unterstanden. Die Arbeit an der Einrichtung und der Aufbau der Sicherungsstellung wurde sofort aufgenommen. Das Pionierpersonal war Teil des Oberkommandos der Küstenverteidigung



Abb. 9. Diese Brücke bei Hjartbro wurde 1918 von Pioniersoldaten gebaut. Sie gehörte zu dem Gebiet vor der Stellung, das für geplante Überschwemmungsmassnahmen vorgesehen war.
Fig. 9. A bridge by Hjartbro built in 1918 by soldiers from the imperial army. It was part of the prepared flooding in front of the defence line.

und hatte seinen Hauptsitz in Toftlund. Die Bauarbeiten wurden hauptsächlich von deutschen militärischen und zivilen Strafgefangenen durchgeführt. Insgesamt waren die Strafgefangenen in 32 Kompagnien von 250 Männern aufgeteilt, die in 15 Militärlagern auf den verschiedenen Baustellen interniert waren. Jedes Lager hatte einen Leutnant als Kommandanten. Die Gefangenen lebten unter harten und schweren Bedingungen, und viele starben infolge von Krankheiten, Unfällen oder wurden bei Fluchtversuchen getötet. Ganze 71 Beerdigungen von Gefangenen sind auf Friedhöfen registriert worden, aber wahrscheinlich ist die tatsächliche Todesrate viel höher.

Die Sicherungsstellung wurde nicht von Kriegsgefangenen gebaut, obwohl sich in Sønderjylland auch viele Kriegsgefangene befanden. Es wird vermutet, dass sich ungefähr 7.000 Kriegsgefangene über die Zeit in Sønderjylland aufhielten. Davon waren die meisten Russen. Es gab auch Engländer, Franzosen und Italiener, aber überall in Sønderjylland wurden die Russen am meisten geschätzt. Sie waren hauptsächlich mit landwirtschaftlicher Arbeit beschäftigt, aber wurden auch bei Deichbau, Eisenbahnarbeiten usw. eingesetzt (SCOTT HANSEN 1992, 29–30; <https://denstorekrig1914-1918.dk/leksikon/sikringsstilling-nord/>; http://www.military-history-denmark.dk/Sik_nord_dk/Lejre.htm; http://www.military-history-denmark.dk/Sik_nord_dk/Fangerne.htm).

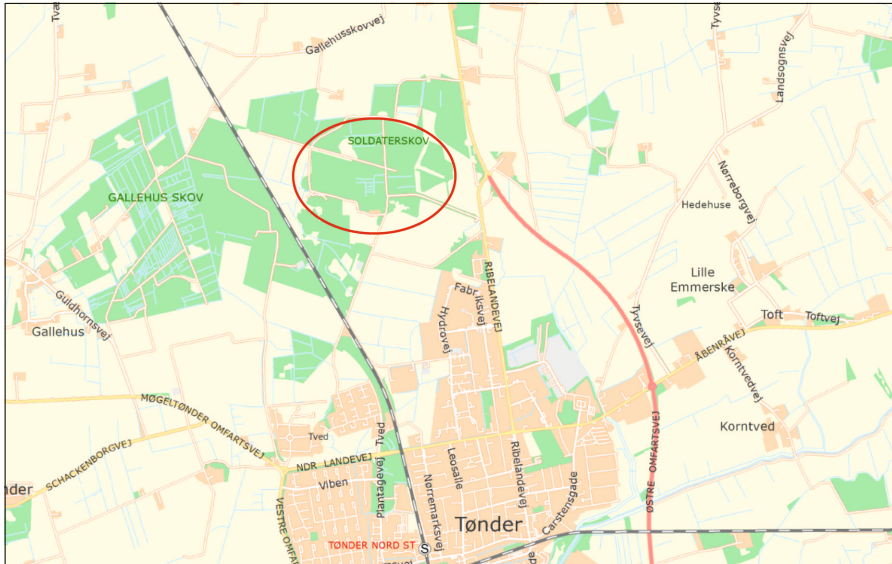


Abb. 10. Der Luftschiffhafen aus dem ersten Weltkrieg bei Tønder.
 Fig. 10. The air ship base by Tønder.

Der Luftschiffhafen bei Tønder

In Sønderjylland gibt es noch weitere Anlagen aus dem ersten Weltkrieg. Ein Beispiel ist der große Luftschiffhafen bei Tønder, wo heute noch die Ruinen zu sehen sind (Abb. 10). Die primäre Aufgabe des Luftschiffhafens bestand in der Überwachung der britischen Flottenoperationen mit großen Luftschiffen: Den Zeppelin. Die Luftschiffe eigneten sich besonders gut für die Seeaufklärung. Sie konnten mehrere Tage in der Luft bleiben, sie wurden kaum durch Abwehrmaßnahmen bedroht, da sie sich außerhalb der Schussreichweite der Flotteneinheiten aufhielten, und sie hatten einen viel größeren Beobachtungskreis als Seeschiffe. Hinzu kam die Möglichkeit, damit

nächtliche Bombenangriffe auf das englische Festland zu fliegen. Während des ersten Weltkrieges führten die deutschen Marine-Luftschiffe ca. 1200 Aufklärungsflüge über der Nordsee und dem Skagerrak durch. Hinzu kamen 352 Angriffsflüge auf das englische Festland (LAURIDSEN 2002; <http://www.zepelin-museum.dk/D/german/german.html>).

Bei Tønder wurden drei große Luftschiffhallen, Baracken für ungefähr 600 Soldaten, ein Bunker für Munition und ein Hangar für Flugzeuge gebaut. Die erste Luftschiffhalle, Tobias, stand am 16. Dezember für die Notbelegung zur Verfügung – später folgten noch zwei Hallen, Toni und Toska, und weitere Ausbauten: Eine Gasanstalt zur Gewinnung des Traggases für

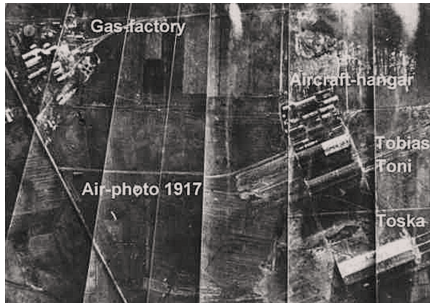


Abb. 11. Luftschiffhafen Tondern, Luftaufnahme 1917.

Fig. 11. Air ship base, air photo 1917 (<http://www.zeppelin-museum.dk/D/german/german.html>).

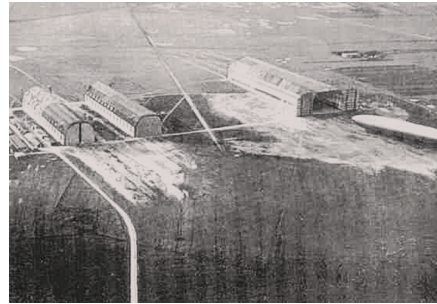


Abb. 12. Die Hallen Tobias, Toni und Toska.
Fig. 12. The three sheds Tobias, Toni, and Toska (<http://www.zeppelin-museum.dk/D/german/german.html>).

die Luftschiffe, ein Wasserwerk, sowie ein Elektrizitätswerk zur Energieversorgung des Luftschiffhafens (Abb. 11).

Die zwei kleinen Hallen verliefen von Osten nach Westen und waren 180 m lang, 40 m breit, 31 m hoch und konnten somit je ein Zeppelin mit 20.000 m³ Rauminhalt aufnehmen. Sie bestanden aus genieteten Stahlträgern, die auf einem Betonfundament ruhten. Die Stirnseiten wurden durch zwei große, in einem Schienensystem geführte Tore verschlossen. In Verlängerung der Hallen waren zu beiden Seiten je zwei Schienenbahnen von je 200 m Länge angeordnet. Diese dienten zur Führung der Laufkatzen, an denen die Luftschiffe befestigt wurden, um sie in die jeweilige Halle hinein- und wieder herausziehen zu können (sogenannte Ausfahrbahnen) (Abb. 13).

Mit der Konstruktion größerer, leistungsfähigerer Zeppeline erwiesen sich die bereits erbauten Hallen schon frühzeitig als nicht mehr ausreichend. So wurde beschlossen, eine weitere Halle aufzuführen, diesmal eine Doppelhalle, zur Aufnahme von zwei der neuen „Super-Zeppeline“ mit

einem Rauminhalt von 55.000 m³. Sie wurde 242 Meter lang, 73 Meter breit, und 42 Meter hoch (Abb. 12). Die Platzierung des Luftschiffhafens bei Tondern gab aber ernsthafte Probleme, weil es hier recht windig ist und es erwies sich deshalb als schwierig, die Zeppeline bei Start und Landung zu manövrieren. Infolge dessen gab mehrere Unfälle.

Wegen der unmittelbaren Lage an der Nordsee und den von hier aus geführten Angriffen gegen England, musste jederzeit mit einem Vergeltungsschlag der Engländer gerechnet werden. Deshalb wurde zum Schutz des Luftschiffhafens eine Hallenschutzstaffel eingerichtet. Ein Flugzeughangar, der heute fast völlig intakt ist, wurde gebaut (Abb. 14). Er ist 75 m lang, 20 m breit und 10 m hoch. Vier bis fünf Jagdflugzeuge konnten hier untergebracht werden. Wegen des unwegsamen und oft sehr feuchten Start- und Landebereichs, kam es häufig zu Unfällen. Da sich die Unfälle häuften und somit ein normaler Flugbetrieb einfach nicht möglich war, wurde die Hallenschutzstaffel 1918 abgezogen. Als englische Jagdflugzeuge den Luftschiffhafen im Sommer 1918 angriffen, war kein



Abb. 13. Heute sind Reste der Basis noch zu sehen. In Verlängerung der Hallen waren zu beiden Seiten je zwei Schienenbahnen von je 200 m Länge angeordnet. Diese dienten zur Führung der Laufkatzen, an denen die Luftschiffe befestigt wurden, um sie in die Halle hinein- und wieder herausziehen zu können. Im Foto wird ein kleiner Teil der Schienenbahnen von der Toska-Halle dargestellt und die Reste eines Brunnens für Ballastwasser.

Fig. 13. Today, several remains of the base are still visible. In front of the sheds were 200 meters long tracks for the trolleys used for maneuvering the air ships in and out of the sheds. The photo shows a part of the tracks belonging to the double shed Toska and a well for ballast water.



Abb. 14. Der Flugzeughangar bei Tønder heute.
Fig. 14. The hangar by Tønder today.

deutsches Flugzeug am Himmel. Nach dem englischen Luftangriff war der Luftschiffhafen nur noch für die Notbelegung nutzbar

und mit dem Ende des Krieges im November 1918, kam auch das Ende des Luftschiffhafens Tøndern.

Literatur

- Lauridsen 2002: I. Lauridsen, Zeppelinbasen ved Tønder. Sønderjyllands kulturmiljøer 5, Det Regionale Faglige Kulturmiljøråd for Sønderjyllands Amt 2002.
- Obling 2014: D. Obling, Sikringsstilling Nord. In: L. Mikkelsen/F. Sørensen/I. Haase (Hrsg.), Fyrretyve fortællinger fra Sønderjylland 2014 (Artikel auch hier: <https://denstorekrig1914-1918.dk/leksikon/sikringsstilling-nord/>).
- Scott Hansen 1992: M. Scott Hansen, Sikringsstilling Nord – en tysk befæstningslinie i Sønderjylland (Hørsholm 1992).

Unveröffentlichte Quellen

- Sønderjyllands Amt 2006: Anne Mette Nørgaard Christensens håndarkiv vedr. Sønderjyllands Amts nyordning af Sikringsstillingsformidling 2002–2006. Status, Entwurf für Beschilderung, Führer, Kartenmaterial etc. Kopien in der Materialsammlung.
- Rekognoscerings Rapporter 1922: 8 rekognoscerings rapporter af „Sikkerhedsstilling Nord“ i de sønderjyske landsdele afsnit 1–8, 1922, inklusive Kartenausschnitte und Vermessungen.
- Wissum, E. P. M. S. 1928: Første Pionerbataljons Beretning af 15.3.1928 om Sprængningsarbejderne i den tyske Stilling i Sønderjylland

- i Aarene 1922–26. Historisk Arkiv N 9.2–10, Sønderborg Slot, Museum Sønderjylland.
- Mogens og Mette Scott Hansens samling vedr. Sikringsstilling Nord 194, Museum Sønderjylland- ISL-lokalhistorie. Mit Interviews, Fotos, Karten etc.
- Digitale Karte der Sicherungsstelle, erstellt nach den Unterlagen von Mogens Scott Hansen. Korrekturen von Torsten Linde, erstellt von Sønderjyllands Amt. Papierkopie im Archiv ISL, digitale Ausgabe Aabenraa Kommune.
- Martin Bo Nørregård og Lisbeth Hart: Rapport Den store Krig 1914–1918 i Sønderjylland

Webseiten

- <http://bentsbane.dk/sikringsstilling-nordsicherungsstellung-nord/>
- <http://bentsbane.dk/sikringsstilling-nord-2-del/>
- <http://sikringsstillingnord.dk/>
- http://www.military-history-denmark.dk/Sik_nord_dk/
- <https://denstorekrig1914-1918.dk/leksikon/sikringsstilling-nord/>
- <http://verdenskrigensspor.dk/>
- <http://www.zeppelin-museum.dk/main.php?page=base&lang=dk>

Neue Forschungen zu Burg Brink in Ballum-Østerende, Kommune Tønder

Rainer Atzbach & Philip H.W.B. Hansen

Abstract

New archaeological research on Brink Castle has enriched our knowledge about this medieval site. Everyday life on “hovedgård Brink” was already known from its accountings written in 1388/89. The recent excavations revealed this “gård” (farmstead) being a heavily fortified castle with solid curtain walls and a wide moat. Its fortified inner area of about 60 × 45 m nearly matches the size of the inner castles of Vordingborg, Hammershus, Kalundborg, or Nyborg and makes Brink to one of the largest Danish castles. This size, its exposed topography and its broad range of finds dating back to the 13th century, resembles an older, hypothetic royal castle at Brink site that once was given to Ribe bishopric. Further research is needed on this site.

Einleitung und Forschungsstand

Die Burgstelle Brink befindet sich in der südjütländischen Ortschaft Ballum-Østerende, Ksp. Ballum, heute Kommune Tønder, historisch in der Harde Tønder, Højer und Lø. Sie liegt an der Landstraße von Ballum-Westerende nach Randrup, ca. 30 km südlich von Ribe und 20 km nordwestlich

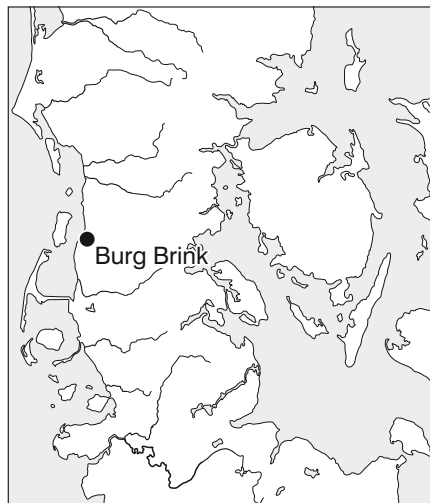


Abb. 1. Die geographische Lage der Burg Brink.

Fig. 1. The geographical location of Brink Castle.

von Tønder, 200 m südlich direkt oberhalb des Anwesens Brink Møllegård (Abb. 2). Dieser Hof bewahrt den Namen der Burg bis heute, zu ihm gehörte auf dem Geestrücken bis in das letzte Jahrhundert eine Windmühle in unmittelbarer Nachbarschaft der Burgstelle. Burg und Mühle

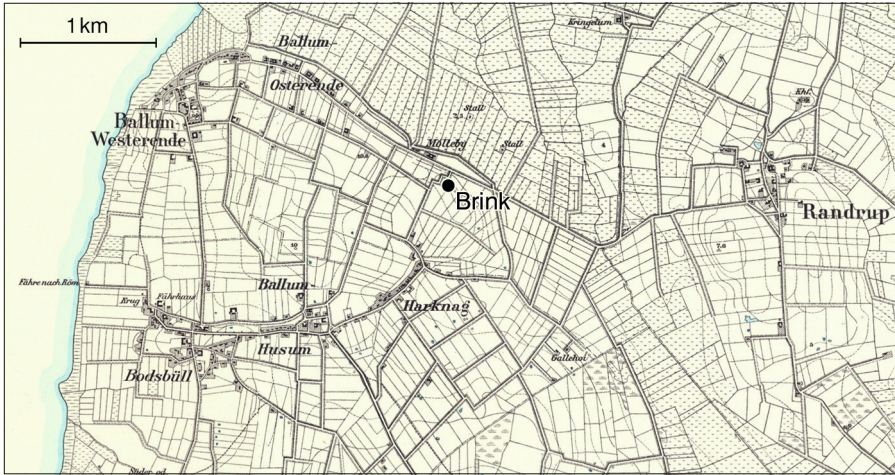


Abb. 2. Die Lage der Burgstelle Brink. Grundkarte: Preußische Generalkarte Schleswig 1877/78, Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Fig. 2. The location of Castle Brink. Basemap: Prussian Generalkarte Schleswig 1877/78, Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

nutzten die exponierte Lage 10 m über dem Meeresspiegel auf der weichseleiszeitlichen Lehmmoräne. Im Bereich des Mühlenhofs grenzt die Geest an die Marsch des Flusses Breede, der nach wenigen Kilometern gen Westen in die Nordsee mündet.

In der schrifthistorischen Forschung ist der „*hovedgård*“ Brink des Bischofs von Ribe vor allem durch sein überliefertes Rechnungswesen bekannt. Vogt Christian Jacobsen führte es unter dem Episkopat von Johan Mikkelsøn (1369–88). BJØRN POULSEN (1990, 28–49) editierte das zehnteilige Geheft, das eine der wenigen Rechnungslegungen eines adligen Wirtschaftshofes des späten Mittelalters im südlichen Skandinavien darstellt. Es dokumentiert das letzte Haushaltsjahr vom Juli 1388 bis zum Juli 1389 einer wohl vierjährigen Rechnungsperiode.

Es gibt kein in den Schriftquellen fassbares Gründungsdatum der Anlage, POULSEN (1990, 30) vermutet nach 1350, weil der Riber Bischof bis zu diesem Zeitpunkt „in Ballum“ urkundete. 1379 bezeugt HARRIKE STØT, Vogt auf Brink, gemeinsam mit Herrn Anders, Pfarrer in Ballum, einen Schuldschein des Ritters Henneke Lembæk, des Herrn der Burg Trøjborg. Dies ist die früheste explizite Nennung von Brink. Bischof Johan Mikkelsøn bedachte in seinem Testament 1388 nicht nur seinen Vogt Christian Jacobsen mit einem Trinkhorn, sondern auch zwei Edelknechte, „*væbner*“ und Herrn Troels Nielsen, die jeweils zwei Fohlen bzw. eine Stute mit Fohlen aus der Zucht „*apud castrum Brincae*“ erhielten (ebd. 30). Dies wirft ein Licht auf den Eigenbetrieb, das Rechnungsbuch verzeichnet die Ernte von 12 Mark Roggen, 3 Mark Gerste und

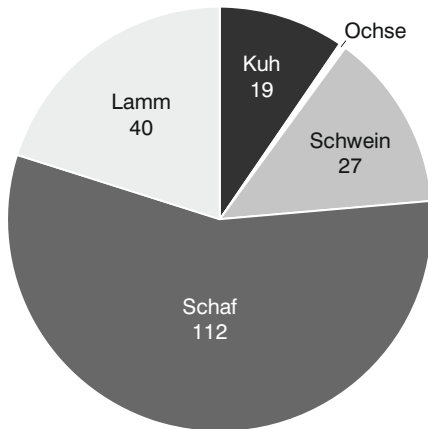


Abb. 3. Fleischverbrauch auf Brink im Rechnungsjahr 1388/89. Datengrundlage: POULSEN 1990, 40.

Fig. 3. Meat consumed by Brink in the fiscal year 1388/89. Data set: POULSEN 1990, 40.

3 Mark und 4 Örtug Hafer. Die Umrechnung historischer in moderne Maße ist nicht unproblematisch, häufig wird die Mark Korn mit einem halben Pfund zu 249 g gerechnet, was keine große Ernte ergäbe. Der genannte Hafer wurde vollständig als Winterfutter für die Pferde genutzt (ebd. 39). Bis 1515 unterstand die Burg direkt dem Riber Bischof, dann wurde sie von Bischof Hartvig Jul an seinen Bruder Hans verlehnt. Nach der Einführung der Reformation verpflichtete sich 1537 dessen Sohn Jørgen Hansen Jul, die vormals dem Bischof zustehenden Abgaben künftig an den königlichen Lehnsmann zu entrichten. Jørgen Hansens Witwe Bege wurde 1562 angewiesen, den Hof an den königlichen Lehnsmann in Ribe auf Abbruch zu übergeben, die Ländereien wurden den zugehörigen Bauern zur Bewirtschaftung zugeteilt. Bereits zu diesem Zeitpunkt wurden

eine Mühle und ein Steinhaus genannt, darüber hinaus belegt das Rechnungsbuch eine Scheune aus Backsteinen oder zumindest mit Ziegeldach (ebd. 32; 34).

Das Rechnungsbuch gibt Hinweise zur weiteren Herrschaftsorganisation: Es verzeichnet unter den Einnahmen auch Geldbußen, die auf ein zugehöriges „birketing“ als Gericht hinweisen. Die historische Richtstätte Galgenberg/„galgehøj“ liegt knapp 2 km südöstlich der Burg bei Harknag. Darüber hinaus dokumentiert es den Verkauf eines Ankers und Tauwerks, hier dürfte es sich nach Poulsen um Strandgut handeln. Daraus folgt, dass sich die zugehörigen Herrschaftsrechte bis zum Strand in Ballum-Westerende erstreckt haben dürften, wo sich auch die Pfarrkirche befindet. Zur Burg gehörten etwa 24 Knechte und Mägde, von sechs gut bezahlten Bewaffneten bis zu einem Böttcher und einem Milchmädchen, manche von ihnen wohl mit eigener Familie. Neben Angaben zur Entlohnung sind auch die Ausgaben für angekauftes Fleisch interessant, aus denen sich überraschender Weise ermitteln lässt, dass Schaf und Lamm in größeren Mengen verzehrt wurden als Schwein oder vor allem Rind, das sonst den größten Fleischanteil auf adligen Wohnsitzen und in Städten stellt (Abb. 3) (POULSEN 1990, 40; WIESE 2010).

Die archäologische Erforschung der Burgstelle wurde seit 1992 von der Arkæologi Haderslev betrieben, die heute zum Museum Sønderjylland gehört (HAM Journalnr. 2435). Lennart Madsen gelang 1992 mit einem Suchschnitt auf dem Höhenrücken die Lokalisierung der Burg. 1999 begann eine Folge von Ausgrabungen auf der Burgstelle, die erste Kampagne in Zusammenarbeit mit der Løgumkloster Højskole, drei weitere Kampagnen folgten

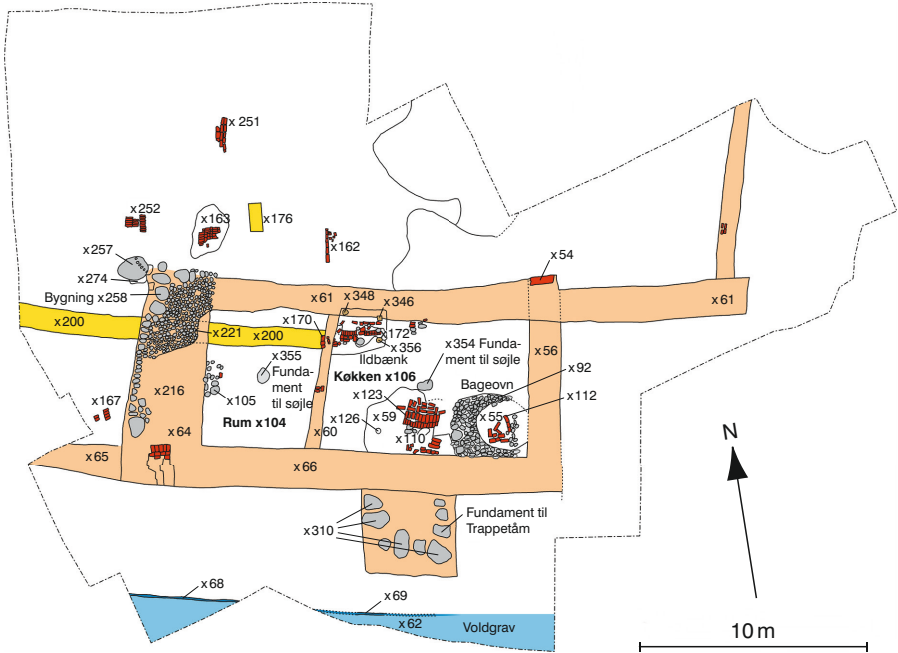


Abb. 4. Die Ausgrabungen der Arkæologi Haderslev auf der südlichen Burgstelle (KRISTENSEN 2003).
 Fig. 4. The excavation of the southern castle site by Arkæologi Haderslev (KRISTENSEN 2003).

bis 2002. Unter der Leitung von Tenna Kristensen wurde ein Ausschnitt der südlichen Burg aufgedeckt (Abb. 4): Hier fand sich der südliche Burggraben mit Berme sowie die Fundamente eines mehrphasigen Backsteingebäudes. Die älteste Phase ist nur sehr ausschnitthaft erhalten, große Feldsteine bilden die Ecke eines mit kleineren Feldsteinen gepflasterten Gebäudes X 258, seine Nordwestecke und westliche Begrenzung konnten gesichert werden, die weitere Ausdehnung ist unklar. Es wurde mit Anlage des Gebäudes X 200 abgebrochen, von dem nur das Sandfundament eines W-O-orientierten Mauerzugs erhalten ist. Dieses Gebäude wurde

von X 60, 61, 64, 66 und 56 ersetzt, das ebenfalls W-O-orientiert liegt und etwa 9 m breit ist. Von den Mauern dieses planmäßig abgebrochenen Gebäudes sind vor allem die Sandfundamente erhalten, die eigentlichen Backsteinmauern wurden bis auf eine Schuttlage von Bruchstücken ausgeräumt. Dieses Haus war in rotem Backstein aufgeführt, verfügte über ein Ziegeldach, bemalte Glasfenster und einen Boden aus glasierten Fliesen. Das Untergeschoss mit Backstein- und Mörtelboden war in zwei Räume unterteilt, der östliche enthielt an der Trennwand eine Herdstelle und in der Südwestecke die Fundamente eines runden Backofens mit Lehmbo-

(Bef. X55). Möglicherweise ruhte die Decke auf einem Mittellängsunterzug, der von zwei Ständern in den jeweiligen Raummitteln gestützt wurde (KRISTENSEN 2003). Weitere Mauerfundamente sind im Westen und Osten des Gebäudes zu erkennen, es könnte sich um die Fundamente der ausgebrochenen Ringmauer handeln, die hier eine Stärke von 2 m erreicht. In der jüngsten Bauphase wurde südlich an die Küche ein quadratisches Fundament angesetzt, das Kristensen als Treppenturm deutet. Eine Treppe an der Feldseite der Ringmauer erscheint jedoch ungewöhnlich, unter Vergleich mit der ebenfalls bischöflichen Burg Spøttrup in Nordjütland (VENGE 2017) wäre hier eher an den Unterbau eines Latrinenerkers zu denken, der in den südlichen Burggraben entsorgte und zu Wohnräumen im Obergeschoss des Südbaues gehörte. Der südliche Burggraben wurde nur in einem Ausschnitt erfasst, weder Breite noch Tiefe konnten ermittelt werden.

Die chronologische Einordnung des Südbaues ist unklar, die älteste Keramik ist bleiglasierter Irdenware aus Rouen, die in die zweite Hälfte des 13. oder das frühe 14. Jahrhundert gehört, die jüngsten Funde sind Tonpfeifen, die in die Spätphase der Burg fallen und nach dem schriftlichen Abbruchdatum von 1562 zu datieren sind (KRISTENSEN 2003). Damit gibt das Fundgut Hinweise sowohl auf eine ältere als auch eine jüngere Periode der Burganlage, die nicht von den Schriftquellen erfasst wurde.

Die Untersuchungen im Frühjahr 2017

Die jüngsten Forschungen an Burg Brink sind eine Zusammenarbeit der Arkæologi Haderslev, des Instituts für

Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU Kiel) und der Afdeling for Arkæologi og Kulturarvsstudier der Aarhus Universitet (Vorbericht: ANDRESEN u. a. 2017):

Im Januar 2017 führten Christoph Rinne und Stefan Magnussen, CAU Kiel, mit einer Gruppe Studierender eine geomagnetische Prospektion einer Fläche von 200 × 160 m von der Landstraße bis um die lokalisierte Burgstelle durch, die mehrere Anomalien verzeichnete (Abb. 5). Die auffälligste Struktur, drei gerade Linien an der Nordwest-, Südost- und Südwestseite der Fläche, die ein Rechteck umschließen, entpuppte sich im Laufe der Grabung als Reste eines Stacheldrahtzauns. Im Südosten der Untersuchungsfläche, wo die Burgstelle lokalisiert worden war, zeichnete sich eine dichte Konzentration von Anomalien ab, bei denen es sich wohl um das Fundament der abgegangenen Windmühle handelt. An diese nach Nordwesten anschließend ist ein „D“-förmiger Schatten auszumachen, der etwa 60 × 45 m Fläche umschließt. Dies ist der geomagnetische Ausschlag der Burgstelle, wahrscheinlich die Verfüllung des Burggrabens. In seinem Inneren liegt eine etwa kreisförmige Sammlung von Anomalien, bei denen es sich um den Ausschlag einer Backsteinkonzentration der abgebrochenen Gebäude handeln dürfte, die sich auch bei der Feldbegehung oberflächlich deutlich abzeichnete (RINNE/MAGNUSSEN 2017).

Vom 22. Mai bis zum 9. Juni 2017 folgte die eigentliche Ausgrabung unter der Leitung von Ulrich Müller (CAU Kiel) und Rainer Atzbach (Aarhus Universitet) mit 22 Aarhuser und 5 Kieler Studierenden im Rahmen der regulären Lehrgrabung des Bachelorstudiengangs Archäologie an der AU. Zwei benachbarte Felder von

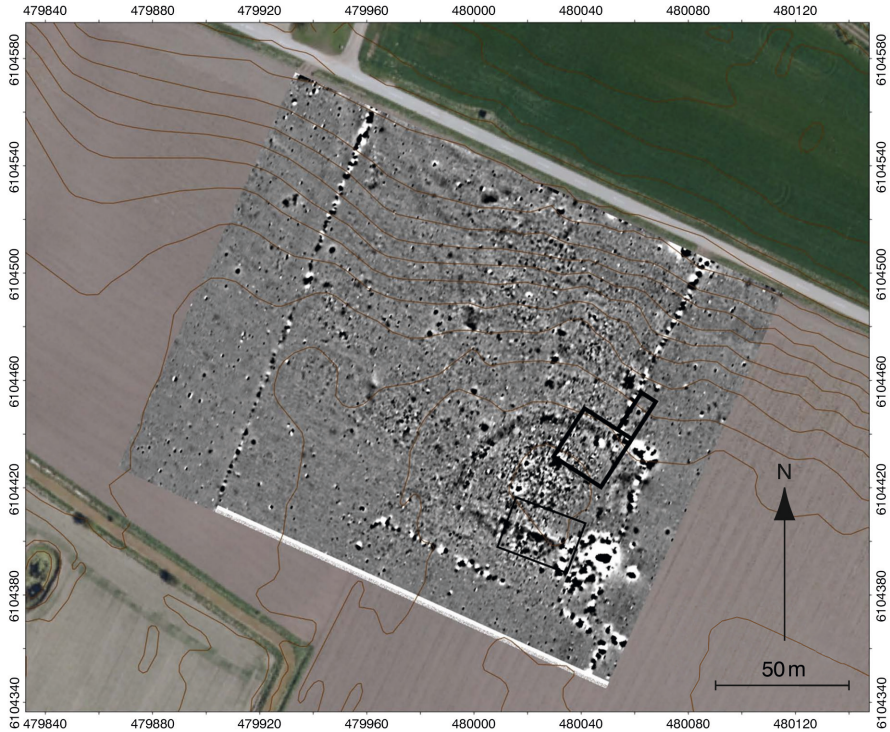


Abb. 5. Messbild der geomagnetischen Prospektion mit Eintragung der südlichen und der nördlichen Grabungsfläche. Messbild: RINNE/MAGNUSSEN 2017.

Fig. 5. Measurement results of the geomagnetic study of the northern and southern excavation area. Measurement: RINNE/MAGNUSSEN 2017.

20 × 20 m (Feld I) und 15 × 5 m (Feld II) wurden im Bereich der Burgstelle geöffnet. Ursprünglich war der direkte Anschluss an die Nordgrenze der Ausgrabungen der Arkæologi Haderslev angestrebt worden, es zeigte sich allerdings nach Georeferenzierung der alten Dokumentation, dass die neuen Schnitte im Nordbereich der Burgstelle platziert worden waren. Nach maschinelltem Abtrag der Humusabdeckung zeigte sich im ersten Planum weitgehend flächendeckend der

Abbruchhorizont A₁₀₅₈ der Burganlage, der stark mit Backsteingrus durchsetzt war, es fanden sich kaum vollständige Backsteine, der Abbruch war sehr gründlich ausgeführt worden (Abb. 6). Das Nordende von Feld II erwies sich abgesehen von einer bronzezeitlichen Kochgrube als steril und fundleer, dies galt auch für die Südostecke von Feld II. Hier lag jeweils der eiszeitliche Schluff direkt unterhalb des Pflughorizontes, dieser Bereich wurde daher nicht weiter untersucht.



Abb. 6. Gesamtplan der Grabungsbefunde. Hervorgehoben: Burggraben (dunkelgrau), Ausbruchgrube der Nordmauer (rot) und Fundamentrest der Nord-Süd-verlaufenden zentralen Mauer. Die nicht hervorgehobenen Befunde gehören zum Abbruchhorizont der Burg.
 Fig. 6. Overview of the excavation area and results. Highlighted areas. Trench (dark grey) Robber trench of the northern wall (red) and the foundation stones of the north-south facing central wall. The unmarked areas are all part of the demolition of the castle.

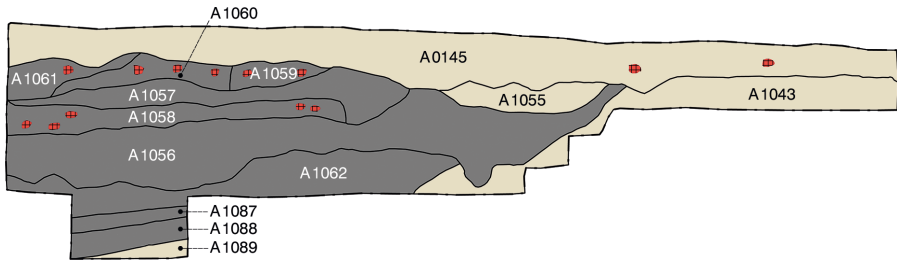


Abb. 7. Profilschnitt durch den nördlichen Burggraben.
 Fig. 7. Section through the northern moat.

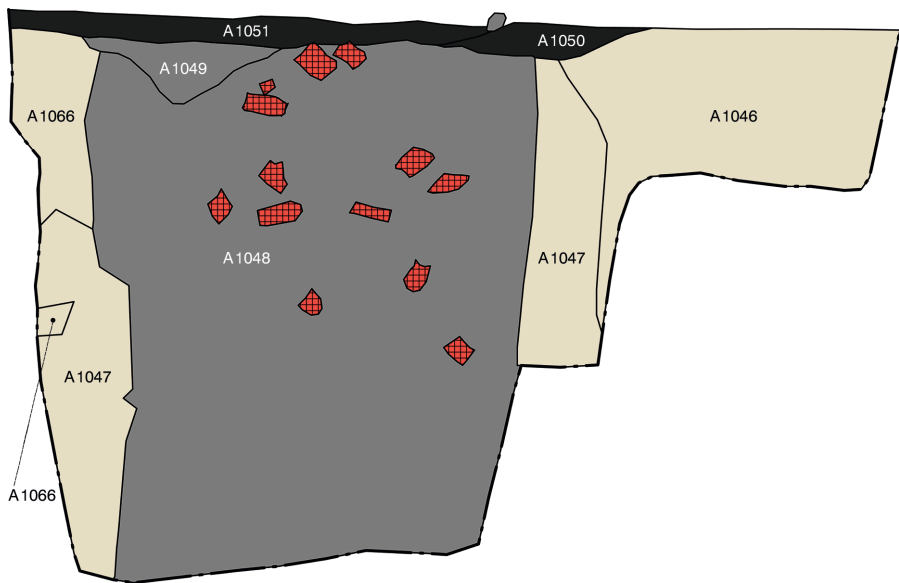


Abb. 8. Profilschnitt durch die Ausbruchgrube der nördlichen Ringmauer.
 Fig. 8. Section through the robber trench of the northern wall.

Die auf drei Wochen begrenzte Lehrgrabung blieb weitgehend auf die Dokumentation des oberen Planums beschränkt. Da sich im Übergang zwischen Feld I und Feld II der NW-SO-verlaufende Burggraben als dunkelbraune Verfärbung abzeichnete, wurde

hier ein Profilschnitt vor der Nordwestkante von Feld II angelegt, der bis zur Grabenunterkante abgetieft wurde (Abb. 7). Die Nordkante des Burggrabens konnte in Feld II mit Befund A 1056 klar erfasst werden, die Südkante ist ungesichert.

Nach Ausweis des Profilgrabens liegt die Grabenbreite über 5,60 m, die Grabentiefe über 1,70 m unterhalb der Pflugunterkante, hier wurde mit Befund A 1089 der geologische Untergrund erreicht, die Grabensohle fiel jedoch weiter nach Süden ab, so dass der ursprüngliche Graben wohl deutlich breiter und tiefer war. Leider erbrachte die Grabenfüllung nur bleigasierte Irdenware, die sich nicht näher als in das späte Mittelalter oder die frühe Neuzeit datieren lässt (s. u.).

Südlich des Grabens zeichnete sich eine NW-SO-verlaufende Mauerausbruchgrube Befund A 1048 ab, die vor dem Westprofil von Feld I geschnitten wurde (Abb. 8). Die Ausbruchgrube war 1,20 m breit und knapp 2 m tief. Das Steinmaterial war bis in die unterste Lage entfernt worden, was hier eine qualitativ durchgemauerte Backsteinmauer vermuten lässt, da eine so gründliche Beraubung wohl kaum durchgeführt worden wäre, um einen aus Backsteinbruch und Mörtel bestehenden Kern einer Schalenmauer auszubrechen. Dieser solide aufgeführte Mauerzug wird hypothetisch als nördliche Ringmauer der Burganlage angesprochen.

Annähernd im rechten Winkel zu dieser Ausbruchgrube und dem Burggraben verlief ein ebenfalls etwa meterbreites Mauerfundament quer durch die Fläche. Ein Probeschnitt durch das Fundament in der Mitte von Feld I zeigte, dass es nach 20 cm auf dem anstehenden Boden aufsaß, hier könnte es sich um einen inneren Anbau an die Ringmauer handeln. Seine innere Struktur konnte nicht geklärt werden, doch könnte eine Aschenkonzentration im Westen von Feld I auf eine Herdstelle hinweisen, die aus Zeitgründen nicht näher untersucht werden konnte.

Die Funde

Die Funde der Burg Brink charakterisieren hauptsächlich die späte Periode der Burg, ihre Datierung reicht bis zur Zerstörung der Anlage. Die Gesamtzahl beläuft sich auf 3228 Funde, davon 356 Keramikscherben inkl. Baukeramik. Während die Scherben generell eine ziemlich einheitliche Größe haben, sind die Funde aus dem Abbruchhorizont A 1058 tendenziell größer und deshalb besser einzuordnen. Wegen der drei Hauptschwerpunkte der Ausgrabung – das Haus, der Graben und der Abbruchhorizont – wird hier der spezielle Fokus auf die Keramik dieser drei Kontexte gelegt.

Das Haus

Im Zentrum der Grabungsfläche zeigte sich eine massive Ziegelkonzentration und die Fundamentreste eines Gebäudes, deshalb wird hier ein Haus vermutet (Abb. 6). Diesem Gebäude werden folgende Schichten zugeordnet A 1003, A 1004 und A 1005, die zum Laufhorizont und Fundament des Hauses gehörten. Im Vergleich zu der Ausgrabung von 1999–2002 zeigten die Ziegel eine deutlich schlechtere Erhaltung, die durch den intensiven Steinraub beim Abbruch in diesem Bereich bedingt war. Nur wenige Funde konnten dem Abbruchhorizont und dem Fundament zugeordnet werden. Hier fanden sich zwei Tonpfeifenstiele und zwei Scherben Werraware. Während die Tonpfeifenstiele nicht befriedigend datiert werden können, außer dass sie ab 1600 in Gebrauch waren, ist die Werraware auf die Periode von 1568–1653 einzuschränken, der Schwerpunkt liegt im Zeitraum von 1590 bis 1625. Gefäßstypen waren allerdings nicht zu identifizieren

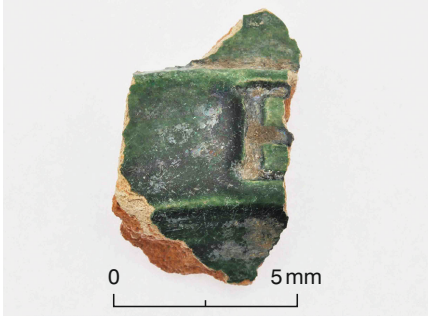


Abb. 9. Fragment einer grün glasierten Blattkachel mit dem Buchstaben „E“ oder „F“, X1029.1. Foto: Digital Archaeology, AU.
 Fig. 9. Fragment of a green glazed panel tile with a letter “E” or “F”, X1029.1. Photo: Digital Archaeology AU.



Abb. 10. Fragment rotbemalte Feinware, Bruchstück eines Signalthorns. X974. Foto: Digital Archaeology, AU.
 Fig. 10. Fragment of a redpainted fineware presumably belonging to a signal horn, X974. Photo: Digital Archaeology, AU.

(HURST u. a. 1986, 24). Abgesehen von der Werraware, wurde ein Fragment grün glasierter weißer Irdenware im Laufhorizont des Hauses gefunden und das Fragment einer grün glasierten Blattkachel mit dem Buchstaben „E“ oder „F“ (Abb. 9). Dazu kommt eine Scherbe salzglasierten, modelverzierten Steinzeugs. Die erkennbare florale Dekoration und die schwache Salzglasur sprechen für eine Einordnung als Kölner Steinzeug (ebd. 208).

Burggraben

Aus archäologischer Sicht ist die Datierung eines Grabens problematisch, weil die enthaltenen Funde eine lange Zeitspanne abdecken können. Jüngere Objekte können in die weichen Schichten

an der Grabensohle einsinken und diese kontaminieren, was die Datierung der älteren Nutzungsphasen erschwert. Die Funde aus dem Burggraben reichen von jüngerer Grauware bis zu bleiglasierter Irdenware. Ein besonderer Fund war eine kleine Scherbe rotbemalter hellgrundiger Irdenware, die zunächst als Pingsdorfer Keramik angesprochen wurde (Abb. 10). Nach eingehender Recherche und Vergleichen mit anderen Funden, wird sie nun als Fragment eines Signalthorns interpretiert.¹ Ähnliche keramische Signalthörner sind von verschiedenen Produktionszentren in Deutschland, wie Aachen, Raeren oder Langwehe bekannt. Der Fundtyp ist bekannt als Aachhorn, ähnliche Instrumente wurden dort bei der Heiltumsweisung geblasen (HAASIS-BERNER 1994; JANSEN 1995; MÜHRENBURG/FALK 2001, 156 f.).

¹ Wir danken unserem Kollegen Lars Meldgaard Sass Jensen, Aarhus Universität, für den zielführenden Hinweis!

Im Vergleich zu anderen Befunden von Burg Brink beinhaltet die Schicht, die als Abbruchhorizont angesprochen wird, einen höheren Anteil identifizierbarer Fragmente. Es handelt sich um Rand- und Bodenscherben sowie Handhaben von Grapen, gelb glasierte Scherben eines Tellers und einige Scherben bleiglasierter Irdenware wohl lokaler Produktion (LINAA 2006, 96; 100).

Insgesamt ist das Keramikspektrum der jüngsten Grabungskampagne sehr typisch für einen spätmittelalterlichen bis frühneuzeitlichen Kontext, dessen Schwerpunkt auf bleiglasierter Irdenware, Tonpfeifen und norddeutsch-niederländischen Importen liegt. All dies deutet auf die spätere Nutzungsphase der Burg. Die früheren Ausgrabungskampagnen von 1999 bis 2002 unter der Leitung von Tenna Kristensen erbrachten eine deutlich größere Anzahl an Funden, die in die erste, spätmittelalterliche Periode der Burg zu datieren sind. Hier lag der Schwerpunkt auf unglasierter grauer und roter Irdenware und es fanden sich auch Fragmente aus Rouen und Siegburg aus dem 13. und 14. Jahrhundert.

Daher ist eine Gesamtauswertung aller Kampagnen erforderlich, um ein umfassenderes Bild der Burgennutzung und der zugehörigen Siedlungskammer zu zeigen, die im Kontaktfeld zwischen Norddeutschland, den Niederlanden und Dänemark liegt. Zusätzliche Ausgrabungen an der Burg Brink und ihrem Umfeld werden helfen, die bereits bekannten Netzwerke, die aus den Funden dieses vitalen Kontaktareales herauszulesen sind, verständlicher zu machen.

Die laufenden Untersuchungen zu Burg Brink sind Teil des übergeordneten Forschungsprojekts „Topography of Power“ an der Afdeling for Arkæologi og Kulturarvsstudier der Aarhus Universität, das den Zusammenhang zwischen Burganlage und Umland untersucht.

Eine erste Analyse von 13 ausgewählten mittelalterlichen Burganlagen im Königreich Dänemark zeigte eine überraschend deutliche Korrelation zwischen dem gesellschaftlichen Status des Erbauers einer Burg und ihrer Topographie. Königliche Burganlagen wie etwa Kalø in der Bucht von Aarhus bieten eine herausragende Rundumsicht, während die eher wohlhabenden Bauern zuzurechnenden kleineren Anlagen in Holzbauweise, wie etwa Hedegård in Nordjütland, nur ihr engstes Umfeld etwa in der Schussweite einer Armbrust einsehen können. Wichtiger als das Erkennen eines herannahenden Feindes ist hierbei zweifellos die umgekehrte Sichtweise: je bedeutender der Bauherr, desto sichtbarer seine Burg (ATZBACH 2018 a und b; ATZBACH u. a. 2018).

Es lag nahe, diesen Zusammenhang auch am Burgenbestand von Schleswig zu betrachten. Hier unterliegt das Quellenmaterial publikationsbedingt einigen Beschränkungen: Während der Forschungsstand zu Nordschleswig nicht nur in Fachartikeln und Monographien sondern auch als Online-Ressource zugänglich ist (FUND OG FORTIDSMINDER 2018), gestaltet sich der Zugang zum südlichen Teil der Region schwieriger. Aus diesem Grund konzentrieren sich die folgenden Betrachtungen vornehmlich auf die 85 Anlagen im heute dänischen Teil Schlesiws (Koldinghus und Riberhus wurden als Grenzburgen miteinbezogen), während aus dem südschleswigschen Teil nur

ausgewählte Burgen berücksichtigt werden konnten. Hier fiel die Wahl auf die von Lenart Madsen besprochenen Burgen Rendsburg, Schwabstedt, Treja, Gottorf, Jurisborg und Egerborg in Eckernförde sowie die nur mit großen Einschränkungen verortbare abgegangene Duborg in Flensburg.

Es sind nur vergleichsweise wenige Burgen gesellschaftlich höher stehenden Bauherren zuzuschreiben: Nordborg, Koldinghus, Jurisborg, Sønderborg Schloss und Riberhus wurden vom Königtum errichtet, Brink, Schwabstedt, Treja, Lustrupholm und Møgeltonder wahrscheinlich vom Bischof von Ribe bzw. Schleswig, dies gilt auch für Gottorf, das an den Herzog übergang. Die Egerborg in Eckernförde, Haderslevhus, Brundlund und Tønderhus sind herzogliche Bauten. Dies gilt wohl auch für die Grenzfeste Rendsburg, diese fiel an die Grafen von Holstein und wurde deren Residenz (MADSEN 2014). Die übrigen 74 Burgen im nördlichen Schleswig werden hier behelfsmäßig als „Privatburgen“ angesprochen, wobei ausdrücklich festzustellen ist, dass es meist keine Quellen zu ihren mittelalterlichen Besitzern oder ihren Erbauern gibt. Im Einzelfall mag deshalb eine derart anonyme „Privatburg“ durchaus vom König, Herzog oder einem Bischof errichtet worden sein. Darüber hinaus gibt es nicht unerhebliche Unterschiede in der Gruppe der adligen Bauherren, z.B. wurde die hier als Privatburg geführte Burg Nørrevold von Valdemar Sappi errichtet, Sohn des Herzogs Erik, Halbbruder Herzogs Valdemar und der Gemahlin Helvig des Königs Valdemar Atterdag. Damit gehört ihr Erbauer definitiv zur obersten Gesellschaftsschicht Schleswigs. Der Großteil dieser „Privatburgen“ wird jedoch wohl in der Blütezeit des dänischen Burgenbaus aufgeführt worden sein, in der Krisenzeit des 14. Jahrhunderts (ETTING 2010, 29–51; OLSEN 2014, 101–134).

Als Instrument zur Beurteilung der topographischen Lage wird das messbare Sichtfeld der Anlagen verwendet. Im Interesse der Einheitlichkeit der Methode wurde im Bereich des Herzogtums Schleswig nicht wie in der Pilotstudie auf das digitale Höhenmodell Dänemarks zurückgegriffen, sondern die „Viewshed-Funktion“ von „Google Earth Pro“ genutzt, deren proprietäres digitales Geländemodell auch für den südschleswigschen Teil kostenfrei zugänglich ist. Die Berechnung basiert also auf der heutigen Erdoberfläche, die im Detail nicht dem mittelalterlichen Relief entspricht, sondern hier nur als Annäherung genutzt werden soll. Wie in der Pilotstudie wurde die Augenhöhe willkürlich auf 10 m über Grund gesetzt, um den Blick auf bzw. von einem Turm zu simulieren, betrachtet wird nur das Sichtfeld in einem Radius von 2 km, was der optischen Auflösung des menschlichen Auges ohne Hilfsmittel entspricht und gerade noch einzelne Gebäude erkennen lässt (ATZBACH 2018a, 5; 7). Die Quantifizierung des Sichtfeldes erfolgte in „ImageJ“ aus standardisierten hochauflösenden Digitalbildern, die aus „Google Earth Pro“ exportiert wurden (IMAGEJ 2018).

Auffallend ist, dass Burg Brink mit Abstand das größte Sichtfeld aller betrachteten Burgen in Schleswig hat, 75 % des Umlands ist einsehbar (Abb. 11 a). Zunächst wäre hier einzuwenden, dass die Lage auf der Geest an der Kante der Marsch stets eine herausragende Sicht von einem 10 m hohen Standpunkt mit sich bringen könnte. Dies hält jedoch einer Überprüfung nicht stand: unmittelbar nördlich der Burgstelle Brink befindet sich Brink Møllegård. Er liegt im Windschatten des Geestrückens und besitzt selbst bei einer fiktiven Überhöhung um 10 m nur ein Sichtfeld von 38 %

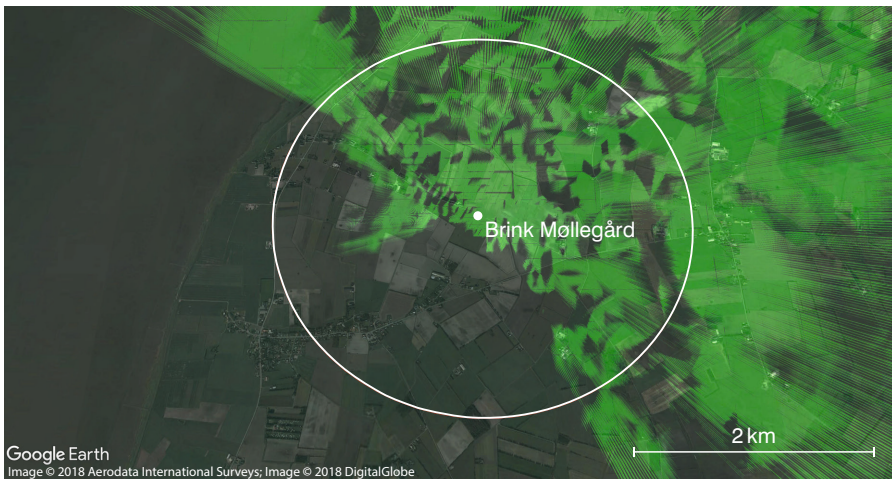
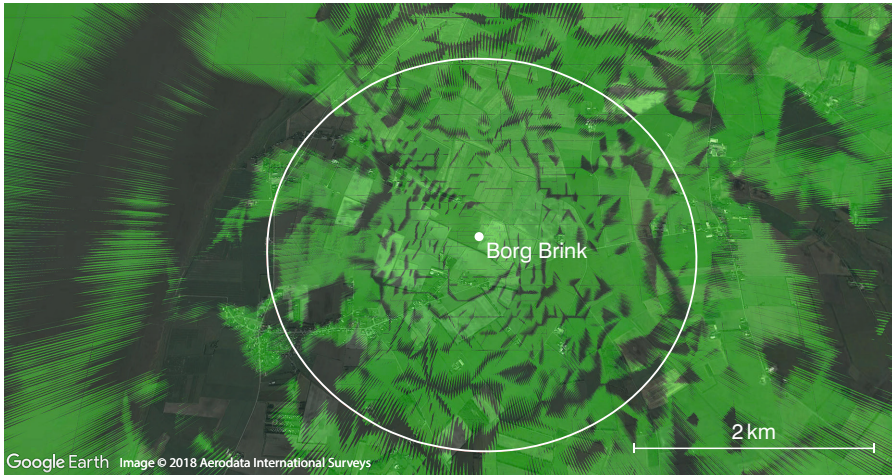


Abb. 11. *a* Sichtfeld der Burg Brink. *b* Sichtfeld Brink Møllegård. Generiert unter Google Earth Pro.

Fig. 11. *a* Viewshed from Castle Brink. *b* Viewshed from Brink Møllegård. Made by Google Earth Pro.

(Abb. 11 b). Es ist auch kein genereller Zusammenhang zwischen guter Rundumsicht und geographischer Lage im eher flachen Westschleswig festzustellen:

Die Burganlagen mit einer Rundumsicht über 50 % verteilen sich geographisch recht gleichmäßig über das nördliche Schleswig (Abb. 12).



Abb. 12. Burgen in Schleswig mit einer Rundumsicht, die mehr als 50 % des Umkreises von 2 km um die Burg abdeckt. Grundkarte: Skærmkort, Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Fig. 12. Castles in Schleswig with a panoramic view exceeding 50 % of a 2 km area around the castle. Basemap: Skærmkort, Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Die von Lennart Madsen behandelten frühen Burganlagen, die zur Zeit Herzog Abels und seiner Söhne vom Königtum, dem Herzog oder dem Bischof von Ribe bzw. Schleswig errichtet wurden, sollen hier zunächst gesondert betrachtet werden. Sie können in einer Rangliste ihres Sichtfelds sortiert werden (Abb. 13).

Insgesamt verfügen 10 dieser 18 gesellschaftlich herausgehobenen Burganlagen über ein Sichtfeld von mehr als 50 % auf das Umland, also mehr als die Hälfte. Einerseits finden sich unter den Burgen mit begrenzterer Sicht durchaus auch königliche

Anlagen wie Schloss Sønderborg oder die Nordborg auf Aals, die mit nur 20 % Sichtfeld das Schlusslicht bildet. Andererseits besitzen nur 36 der 92 insgesamt betrachteten Anlagen in Schleswig ein Sichtfeld über 50 %, das ist nur etwas mehr als ein Drittel.

Vergleicht man die Anzahl der Burgen mit einem Sichtfeld von mehr als 60 %, so liegt der Anteil in der herausgehobenen Gruppe bei 7 Anlagen, also bei knapp 40 %. In der Gesamtgruppe von 92 schleswigschen Burgen besitzen nur 19, also 20 % eine derart exponierte Lage (Abb. 14). Werden die oben aufgelisteten sieben herausgehobenen

| Burg | Sichtfeld (%) | Status |
|----------------------|---------------|-----------------------|
| Brink | 75 | Bischof |
| Tønder slot | 70 | Herzog |
| Brundlund | 70 | Herzog |
| Lustrupholm voldsted | 65 | Bischof |
| Svavsted | 65 | Bischof |
| Møgeltonder | 63 | Herzog/ Bischof |
| Riberhus Slotsbakke | 62 | König |
| Koldinghus slotsbank | 57 | König |
| Haderslevhus | 53 | König |
| Nørrevold | 51 | Herzog oder privat |
| Sønderborg Slot | 48 | König |
| Duborg angenøhert | 42 | König |
| Jurisborg | 41 | König |
| Egernborg | 40 | Herzog |
| Rendsborg | 38 | Herzog/Graf |
| Gottorp | 30 | Herzog |
| Treja | 30 | Bischof |
| Nordborg slots volds | 20 | König |

Abb. 13. Burganlagen in Schleswig, die von einem königlichen, bischöflichen oder herzoglichen Bauherrn errichtet wurden in der Reihenfolge ihrer Sichtbarkeit. Erbauer nach MADSEN 2014.

Fig. 13. Castles in Schleswig built by royal, episcopal, or ducal clients sorted by their viewsheds. Clients after MADSEN 2014.

Burgen aus der Betrachtung der „Privatburgen“ herausgenommen, sinkt der Anteil sogar auf gut ein Zehntel.

Auch wenn diese Methode mit zahlreichen Unsicherheiten behaftet ist und es natürlich auch Ausnahmen gibt, bleibt festzuhalten, dass der Trend „je wichtiger

der Bauherr, desto sichtbarer seine Burg“ auch für Schleswig bestätigt werden kann: gesellschaftlich herausgehobene Bauherren konnten offensichtlich viermal häufiger eine exponierte Lage besetzen als die übrigen Angehörigen der adlig-militärischen Elite. Der Hintergrund dieser Platzwahl bedarf weiterer Aufklärung. Vor dem Aufkommen der Feuerwaffen hatte eine erhöhte Lage erhebliche Vorteile: Die Durchschlagskraft oder Reichweite der eigenen Waffen wurde verbessert, die der Feinde beeinträchtigt. Von diesem Effekt können jedoch vor allem jene Herren profitieren, die über ein entsprechendes bewaffnetes Gefolge verfügten. Ging es dagegen um die Verteidigung eines befestigten Bauernhofes gegen ungebetene Gäste, so hatte die Schutzlage in einer feuchten Niederung, durch die nur eine Zufahrt führte, nicht zu unterschätzende Vorteile. Hier konnte der Herr mit einer Armbrust und wenigen Knechten durchaus erfolgreich Widerstand leisten, so lange die Burg nicht gegen ein professionelles Heer verteidigt werden musste. Neben dem repräsentativen Charakter einer als Landmarke weit(er) sichtbaren Burg spielten deshalb auch handfeste ökonomische Erwägungen eine Rolle. Außerdem wäre der Materialtransport in der Ebene sicher leichter zu bewerkstelligen als auf eine mehr oder minder unzugängliche Anhöhe.

Es bleibt eine noch nicht näher untersuchte chronologische Komponente: Offenbar gibt es im östlichen Mitteljütland beim Übergang von der spätmittelalterlichen Burg zum frühneuzeitlichen Herrenhaus eine Tendenz zur Bevorzugung windgeschützter Lagen östlich von Höhenrücken (ATZBACH 2018b, 18, 22–23). Hier könnte das Interesse an einem gesteigerten Wohnkomfort in Kombination mit neuen Repräsentationsformen zu einer neuen Platzwahl führen. So wäre vorstellbar, dass

| Burg | Views- hed (%) | Status | Burg | Views- hed (%) | Status |
|----------------------|-------------------|----------|---------------------|-------------------|------------|
| Brink | 75 | bfl. | Nørrevold | 51 | priv./hzl. |
| Trøjborg | 72 | priv. | Solvig_Borg | 50 | priv. |
| Tønder slot | 70 | hzl. | Kogsbøl | 49 | priv. |
| Brundlund | 70 | hzl. | Kegnæsgård | 49 | priv. |
| Trælbanken | 66 | priv. | Sønderborg Slot | 48 | kgl |
| Voldsted ved Brede Å | 66 | priv. | Frørup | 47 | priv. |
| Tyrstrup | 65 | priv. | Fovslet Skov | 46 | priv. |
| Lustrupholm voldsted | 65 | bfl. | Bjerningrød | 46 | priv. |
| Gammelgårds have | 65 | priv. | Stenderup Nørreskov | 45 | priv. |
| Svavsted | 65 | bfl. | Vonsmose | 45 | priv. |
| Møgeltonder | 63 | kgl/bfl. | Husvold | 45 | priv. |
| Skinkelborg | 62 | priv. | Det gamle Fovslet | 44 | priv. |
| Riberhus Slotsbakke | 62 | kgl | Stensgård | 43 | priv. |
| Søndervold | 62 | priv. | Ullerup | 43 | priv. |
| Lykkesholm voldsted | 62 | priv. | Vold voldsted | 43 | priv. |
| Præstegårdshaven | 62 | priv. | Jels Voldsted | 42 | priv. |
| Riber Kjærgård Volds | 62 | priv. | Herredshøj | 42 | priv. |
| Krejsel voldsted | 61 | priv. | Gammelgård | 42 | priv. |
| Vamdrupgård Voldsted | 61 | priv. | Stisholt | 42 | priv. |
| Borrebjerg | 60 | priv. | Duborg angenøhert | 42 | kgl |
| Adsbøl voldsted | 59 | priv. | Grøngrøft | 41 | priv. |
| Ultang | 59 | priv. | Blansgård | 41 | priv. |
| Sønderskovgård | 59 | priv. | Jurisborg | 41 | kgl |
| Svenskeskansen | 58 | priv. | Mosbjergghøj | 40 | priv. |
| Møjbøl | 58 | priv. | Egelund Voldsted | 40 | priv. |
| Sdr Stenderup Skanse | 57 | priv. | Egernborg | 40 | hzl. |
| Solvig_Herregård | 57 | priv. | Søgård | 39 | priv. |
| Koldinghus | 57 | kgl | Brådeborg voldsted | 39 | priv. |
| Skovbølgård voldsted | 56 | priv. | Paalsgaard | 39 | priv. |
| Harreby | 55 | priv. | Munkholm | 38 | priv. |
| Møgelhøj | 55 | priv. | Rendsborg | 38 | hzl./grev |
| Skrydstrup Voldsted | 53 | priv. | Skelde | 37 | priv. |
| Haderslevhus | 53 | hzl. | Voldskoven | 36 | priv. |
| Gammelgaard | 52 | priv. | Stangborg voldsted | 36 | priv. |
| Gamle Drenderup | 51 | priv. | Gram voldsted | 35 | priv. |

| Burg | Views- hed (%) | Status |
|-----------------------|-------------------|--------|
| Tovskov Voldsted | 35 | priv. |
| Æ Slå | 35 | priv. |
| Sandbjerggårds voldst | 35 | priv. |
| Bolet Skov | 34 | priv. |
| Slotsbjerg Voldsted | 33 | priv. |
| Lundsgård voldsted | 31 | priv. |
| Blomsgård | 30 | priv. |
| Gottorp | 30 | hzl. |
| Treja | 30 | bfl. |
| Naskærgaard Voldsted | 28 | priv. |
| Hjortspring | 26 | priv. |
| Limbæk Slot | 25 | priv. |
| Elsholm | 25 | priv. |
| Vargaarde Voldsted | 24 | priv. |
| Hussted | 23 | priv. |
| Gammel Æsterholm | 21 | priv. |
| Oksesøerne | 21 | priv. |
| Nordborg slots volds | 20 | kgf |
| Rørholm Voldsted | 20 | priv. |
| Tørning Voldsted | 17 | priv. |
| Østerholm voldsted | 17 | priv. |
| Ejsbøl voldsted | 16 | priv. |

Abb. 14: Burgen in Schleswig und ihr prozentuales Sichtfeld (Viewshed) auf den Umkreis von 2 km.

Fig. 14: Castles in Schleswig and their viewsheds of a 2 km area around the castles.

die attraktive Gestaltung der Zufahrt, die bewusste Ansichten des Herrenhauses inszeniert, wichtiger wurde als der Bau eines weithin sichtbaren Herrschaftszeichens.

Ergebnis

Die archäologischen Untersuchungen an der Burgstelle Brink haben den Kenntnisstand zur mittelalterlichen Anlage erheblich erweitert. Das Alltagsleben auf „Hovedgård Brink“ ist zwar durch seine Rechnungsbücher von 1388/89 bereits gut bekannt, doch nun zeigt sich, dass die Burg des Bischofs von Ribe eine schwer befestigte Buranlage mit einem mächtigen Graben und einer solide ausgeführten Grundmauer war. Ihre Ausdehnung von 60 × 45 m bewehrter Innenfläche steht nicht weit hinter den Kernburgen von Vordingborg, Hammershus, Kalundborg oder Nyborg zurück und gehört damit zu den größten dänischen Buranlagen überhaupt. Diese Ausdehnung und die außerordentlich exponierte Lage lassen daran denken, dass es sich um eine ursprünglich königliche Anlage handeln könnte, die in die Ausstattung des Riber Bischofsstuhls einging. Das reichhaltige Fundmaterial, das die aus Schriftquellen bekannte Nutzungszeit der Buranlage bis in das 13. Jahrhundert erweitert, lädt zu weiteren Forschungen vor Ort und an anderen Quellen ein.

Literaturverzeichnis

- Andresen u.a. 2017: H. Andresen/R. Atzbach/T.R. Kristensen/S. Magnussen/U. Müller, Castrum Brink bei Ballum. Einblicke in die Ausgrabung einer verschwundenen Bischofsburg an der Nordsee. Mitteilungen der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte 93, 2017, 38–40.
- Atzbach 2018a: R. Atzbach, Zur Topographie der Macht: Dänische Burgen des 13.–16. Jahrhunderts. In: N. Engberg/V. Etting (Hrsg.), Building a Castle. Preparing for War or Keeping the Peace. Castella Maris Baltici 13 = Castles of the North 2 (Bonn 2018) 5–15.
- Atzbach 2018b: R. Atzbach, Die Lage dänischer Burgen und Gutshöfe – Zwischen weithin sichtbarer Landmarke und wettergeschütztem Adelssitz. Chateau Gaillard 28, 2018, 15–25.
- Atzbach u.a. 2018: R. Atzbach/J. Fenger/K.T.T. Høgsberg, Castle and Landscape in Denmark. A Topography of Power. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 45, 2018, 193–214.
- Etting 2010: V. Etting, The Royal Castles of Denmark During the 14th Century. Publications of the National Museum [of Denmark] – Studies in Archaeology and History 19 (Copenhagen 2010).
- Fund og Fortidsminder 2018: <http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder> (abgerufen 17.6.2018).
- Haasis-Berner 1994: A. Haasis-Berner, Hörner aus Keramik – Wallfahrtsdevotionalien oder Signalhörner. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 22, 1994, 15–38.
- Hurst u.a. 1986: J.G. Hurst/D.S. Neal/H.J.E. van Beuningen (Hrsg.), Pottery produced and traded in north-west Europe 1350–1650. Rotterdam Papers VI (Rotterdam 1986).
- Image) 2018: Release Fj1 1.52 <https://imagej.net> (abgerufen 17.6.2018).
- Jansen 1995: L. Jansen, Aachenpilger in Oberfranken. Zu einem bemerkenswerten Keramikfund des Späten Mittelalters aus Bamberg. Archäologisches Korrespondenzblatt 25, 1995, 421–434.
- Kristensen 2003: T.R. Kristensen, Udgravningen af Bispens Borg Brink i Ballum. Journalnr. 2435 (unpubl. Grabungsbericht Haderslev Museum 2003).
- Linaa 2006: J. Linaa, Keramik, kultur og kontakter – Køkken- og bordtøjets brug og betydning i Jylland 1350–1650. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 56 (Aarhus 2006).
- Madsen 2014: L.S. Madsen, Borge i Sønderjylland i hertug Abel og hans sønners tid. In: A. Blond/K. Furdal/C.P. Rasmussen (Hrsg.), Forundringsparat. Festschrift til Inge Adriansen (Sønderborg 2014) 269–292.
- Mührenberg/Falk 2001: D. Mührenberg/A. Falk, Mit Gugel, Pritschholz und Trippe. Alltag im mittelalterlichen Lübeck. Jahresschrift Archäologische Gesellschaft der Hansestadt Lübeck 2/3, 1997/98 (Lübeck 2001).
- Olsen 2014: R.A. Olsen, Danish Medieval Castles (Aarhus 2014).
- Poulsen 1990: B. Poulsen, Bondens Penge. Studier i sønderjyske regnskaber 1400–1650 (Odense 1990).
- Rinne/Magnussen 2017: C. Rinne/S. Magnussen, Castrum Brink Geomagnetic prospection 01.2017-Report (unpubl. Untersuchungsbericht Institut für Ur- und Frühgeschichte CAU Kiel 2017).
- Venge 2017: M. Venge, Bispeborgen Spøttrup (København 2017).
- Wiese 2010: J. Wiese, Fleischverzehr auf Burg Zug. In: R. Atzbach/S. Lüken/H. Ottomeyer (Hrsg.), Burg und Herrschaft (Dresden 2010) 206 Kat. II.5.

Eine mittelalterliche Gürtelschnalle mit Darstellung der Majestas Domini aus dem Watt bei Nordstrand

Ilona M. Gold

Abstract

During amateur excavations in 1964, a metal belt buckle as well as some Rhenish and Hispano-Moresque ceramic vessels were found in the mudflat southwest of Nordstrand. This paper presents an iconographic description and wider contextualisation of the outstanding and hitherto unpublished find. The belt buckle consists of a rectangular plate with openwork ornamentation showing Christ in a mandorla sitting on the rainbow or the globe surrounded by the symbols of the four evangelists, an iconographic arrangement known as *Majestas Domini*. The frame displays two inverted animals, possibly bears or dogs, whose snouts touch. On the basis of iconographic and technical-stylistic comparisons with similar medieval belt buckles (e.g. Dune in Gotland and the Limoge type in France), the Nordstrand specimen may be dated to the 12th to 14th centuries. An outstanding aspect of the piece is the so far unique depiction of the *Majestas Domini* among belt buckles of the high and late Middle Ages. Beside the ideational value, the belt buckle assumedly constituted a form of personal or outwardly displayed identity. By wearing this unique piece with its special iconography, the owner allocated himself intentionally and actively to a specific religious group—the Christian belief—and displayed



Abb. 1. Die geographische Lage von Nordstrand.

Fig. 1. The geographical location of Nordstrand.

a specific social status. The find is thus an important object that contributes to our understanding of the constitution of social relationships and the creation of identities through material culture in medieval times, and to reconstructing the iconography and socio-economic circumstances of this region.



Abb. 2. Ausschnitt aus einer historischen Karte von den Nordfriesischen Inseln nach F. Geertz aus der Zeit von 1643–1648, unter besonderer Berücksichtigung der vor dem Jahre 1643 untergegangenen Köge, Kirchen und Ortschaften. Der Küstenverlauf des Jahres 1878 entspricht etwa dem heutigen Verlauf der Küstenlinie und ist in Rot hervorgehoben. Die Lage der Fundstelle nach Angabe des Finders E. Kruse ist mit einem blauen Stern markiert, die Gebiete Aver- und Uthermarfleth mit einer gelben Umrahmung. Modifiziert nach Einlage in MÜLLER 1983.

Fig. 2. Historical map from the North Frisian Islands after F. Geertz. From the period 1643–1648, with special reference to areas, churches and villages lost before 1643. The coastline of 1878 corresponds roughly to the current coastline and is highlighted in red. The find spot, according to the data of E. Kruse, is marked with a blue star, the areas Aver and Uthermarfleth with a yellow frame. Modified after insertion in MÜLLER 1983.

Fundkontext und historischer Hintergrund

Die in diesem Artikel vorgestellte Gürtelschnalle wurde 1964 im Watt vor der Halbinsel Nordstrand gefunden und bislang erstmals ausführlich innerhalb einer unpublizierten Bachelorarbeit¹ aus dem Jahr 2016 bearbeitet sowie in einem Museumskatalog erwähnt (vgl. KÜHN 2016, 139–140)².

Als ein Anwohner (E. Kruse) bei Wattbegehungen mehrfach Keramikscherben fand, machte er sich auf die Suche nach dem Ursprung dieser Funde. Bei Grabungstätigkeiten nahe der Deichstation „Grüne Wegshörn“ stieß er auf mehrere rechteckige Gebäudestrukturen, bei denen es sich vermutlich um die Überreste von Kellern handelte. Innerhalb dieses ausgegrabenen Areals von ca. 20 × 20 m wurden neben der bereits genannten Gürtelschnalle, eine Riemenzunge, zwei Grapen aus Metall sowie sieben Keramikgefäße gefunden. Eine Dokumentation der Ausgrabung sowie der Befunde erfolgte jedoch nicht. Ebenso kann die Befundsituation und damit der Fundkontext der einzelnen Stücke nicht mehr rekonstruiert werden. Nach Aussage des Finders wurden die Stücke aber innerhalb der Gebäudestrukturen geborgen. Die exakte Lage der Fundstelle ist nicht bekannt, jedoch konnte der Finder die Position anhand des dortigen Prielverlaufs sehr genau eingrenzen (frdl. Mitteilung E. Kruse [Finder], März 2016). Die Fundstelle liegt im Gebiet der ehemaligen Trindermarsch, diese wurde in der

zweiten *Groten Mandränke* im Jahr 1634 überflutet und anschließend nur partiell wieder eingedeicht (Abb. 2).

Im Folgenden soll anhand einer detaillierten technisch-stilistischen und ikonographischen Betrachtung des Stückes sowie durch den Vergleich mit ähnlichen Funden eine zeitliche Einordnung des Objektes sowie eine Interpretation desselben hinsichtlich des Funktionskontextes erfolgen. Da eine Assoziation der Nordstrander Schnalle mit der bereits genannten Riemenzunge aufgrund des nicht gesicherten Fundkontextes unklar ist und eine eingehende Betrachtung derselben an dieser Stelle zu weit führen würde, wird diese im vorliegenden Beitrag nicht weiter thematisiert.

Objektbeschreibung und typologische Einordnung

Zur grundständigen Funktion der Schnalle

Bei der gefundenen Schnalle handelt es sich um eine Gürtelschnalle mit D-förmigem bis langovalem Schnallenrahmen mit mittelständigen Tierköpfen und einem rechteckigen Beschlag in Durchbrucharbeit (Abb. 3).³ Eine Nutzung als Buchverschluss, beispielsweise für ein Evangeliar, konnte durch den Abgleich mit der gebräuchlichen Anbringung von Schnallenverschlüssen an Büchern ausgeschlossen werden (ADLER 2010, 60–76).

- 1 Siehe hierzu die Arbeit zur Erlangung des akademischen Grades eines Bachelor of Arts „Eine mittelalterliche Gürtelschnalle mit Darstellung der *Majestas Domini* aus dem Watt bei Nordstrand“ der Autorin, Universität Tübingen 2016.
- 2 Der Beitrag innerhalb des Katalogs entstand ebenfalls in Zusammenarbeit mit der Autorin.

- 3 Diese typologische Eingruppierung des Stückes erfolgte auf Basis des Buches „Gürtel: Erkennen – Bestimmen – Beschreiben“ (HEYNOWSKI 2017). Die Publikation schafft die Grundlage für eine einheitliche, archäologische Ansprache/Bezeichnung für Gürtel im deutschsprachigen Raum.

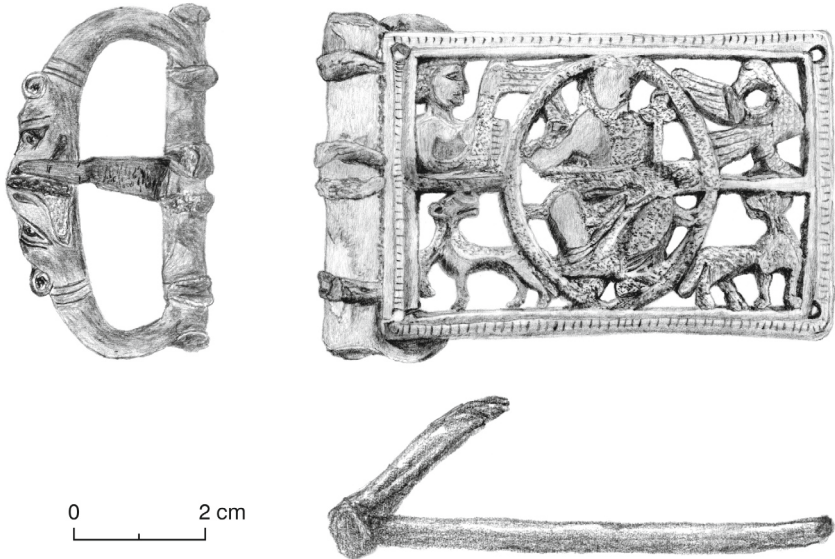


Abb. 3. Links oben: Langovaler Schnallenrahmen mit mittelständigen Tierköpfen. Rechts oben: Der Beschlag der Gürtelschnalle (Vorderseite). Unten: Seitansicht der Gürtelschnalle mit nach hinten gerichtetem, versteiftem Schnallenrahmen. Zeichnung: Verf.
 Fig. 3. Upper left: Elongated oval buckle frame with medium-sized animal heads. Upper right: The belt plate (front side). Below: Side view of the belt buckle with strengthened buckle frame pointing backwards. Drawing: author.

Beschreibung des Schnallenrahmens

Der D-förmige bis langovale Schnallenrahmen wird von zwei Tierköpfen mit überlang wirkenden Hälsen gebildet. Die Köpfe stehen sich gegenüber und berühren sich im Bereich der Schnauzen. Die Maulspalten sind leicht geöffnet, einzeln herausgearbeitete Zähne sind jedoch nicht zu erkennen. Die Augen sind mandelförmig, darüber befindet sich jeweils eine weitere Linie, die möglicherweise ein Augenlid oder eine Augenbraue darstellt. Die Ohren befinden sich an den Hinterkanten der Köpfe und sind rund. Bei den dargestellten Tieren handelt es sich möglicherweise um Löwen.

Beschreibung und Bildinhalt des Beschlages

Der in Durchbruchsarbeit gefertigte Beschlag weist eine figürliche Verzierung auf, bei der es sich um eine Darstellung der *Majestas Domini* handelt. Dabei ist zentral der thronende Christus in der Mandorla zu sehen, er hält die rechte Hand zum Segensgestus erhoben, die linke Hand hält ein Kreuzzepter und ein Buch. Er wird umgeben von den vier apokalyptischen Wesen bzw. Evangelistensymbolen Mensch, Adler, Löwe und Stier. Dabei sind Mensch (Matthäus) und Adler (Johannes) oben links bzw. rechts, Löwe (Markus) und Stier (Lukas) hingegen unten links bzw. rechts dargestellt – die Figuren umgeben die

Mandorla. Alle, bis auf die Menschenfigur, wenden sich in ihrer Körperhaltung von der zentralen Figur ab, blicken jedoch zurück zu dieser. Bei der Darstellung von Adler, Löwe und Stier wurde die Darstellungsform als ganze Figur im Profil gewählt, nur der Mensch ist als Halbfigur abgebildet. Oft dargestellte Attribute wie Nimbus und Bücher fehlen bei Adler, Löwe und Stier, lediglich der Mensch hält ein möglicherweise geöffnetes Buch in der Hand. Ebenfalls fehlen die häufig dargestellten Flügel (die des Adlers ausgenommen), wobei der Evangelist Matthäus, der als Mensch abgebildet wird, geflügelt dargestellt sein könnte, was jedoch nicht eindeutig zu erkennen ist. Ob dieser einen Nimbus aufweist, ist ebenfalls nicht sicher zu erkennen, bei der bogenförmig dargestellten Struktur im hinteren Kopfbereich könnte es sich ebenso um die Darstellung von Haar handeln. Ein ursprüngliches Vorhandensein des Nimbus und anderer Attribute wie Bücher und Flügel in Form einer von hinten angebrachten Einlage oder Bemalung des Untergrundes ist nicht auszuschließen.

Das Stück besteht aus Metall, vermutlich Bronze oder Messing – Gewissheit in dieser Frage könnte z. B. eine Röntgenfluoreszenzuntersuchung liefern – und wurde in einem Verfahren des offenen Herdgusses hergestellt. Diese Herstellungstechnik wurde ab der frühen Bronzezeit genutzt und findet noch heute Anwendung. Während des Gusses dehnte sich das Metall aus, zog sich beim Abkühlen jedoch wieder zusammen – dadurch entstand die leicht konkave Rückseite der Schnalle (frdl. Mitteilung PD Dr. R. Schwab, stellv. Wiss. Geschäftsführer Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie Mannheim, Juni 2016). Aufgrund der starken Korrosion sind weitere Details ohne Reinigung des Stückes nicht zu erkennen.

Vergleich mit anderen Gürtelschnallen

Ikonographischer Vergleich und zeitliche Einordnung

Die zeitliche Einordnung der Gürtelschnalle erfolgte anhand eines ikonographischen und technisch-stilistischen Vergleichs mit anderen hoch- und spätmittelalterlichen Gürtelschnallen bzw. einzelnen Schnallenbestandteilen. Die zusammen mit der Gürtelschnalle gefundenen Keramikgefäße geben zudem einen möglichen chronologischen Rahmen, wobei dies aufgrund der nicht gesicherten Befundsituation mit Vorsicht zu behandeln ist. Bei den mit der Schnalle gefundenen Gefäßen handelt es sich um Keramik des rheinischen Typs sowie um zwei Stücke spanisch-maurischer Keramik, welche in das 14. Jahrhundert datiert werden (HARTMANN 1975, 25; 31). Bei der Suche nach Vergleichsfundstücken wurde schnell deutlich, dass keine der durchsuchten Publikationen und Schriftenreihen sowie Ausstellungskataloge für den deutschen Raum ein direkt vergleichbares Objekt enthielten. Dies macht deutlich, dass Schnallen mit eindeutig oder sehr wahrscheinlich christlicher Ikonographie – und vor allem Schnallen mit Darstellung der *Majestas Domini* – im Bereich des Hochmittelalters der Forschung zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannt sind. Damit stellt die im Watt bei Nordstrand gefundene Schnalle bislang einen einzigartigen Fund dar. Im Folgenden stand daher die ikonographische Untersuchung im Vordergrund: Zu diesem Zweck wurden Gürtelbeschläge mit christlich geprägter, figürlicher Ikonographie untersucht. Bei allen Stücken, die diesem Kriterium entsprachen, handelte es sich um Exemplare des 6./7. Jahrhunderts, die beispielsweise Figuren im Orantengestus oder die zwei Wächter am Grab Christi zeigen (HUBERT u. a. 1968, 346; 369

Kat. Nr. 220; 292). In einem weiteren Schritt wurde deshalb versucht, über die Entstehung des Bildmotivs einen Hinweis auf das Alter der Schnalle zu bekommen. Die nachfolgende Erläuterung, im Zusammenspiel mit den möglichen Befunden, legt insgesamt eine zeitliche Einordnung in den Zeitraum zwischen dem 12. und 14. Jahrhundert nahe. In diese Zeit weisen ebenfalls die noch leicht romanisch anmutenden Züge des Stückes, insbesondere bei der Darstellung des Matthäus.

Bei dem figürlichen Schmuck des Beschlages handelt es sich um eine Darstellung der *Majestas Domini*. Dieses religiöse Bildmotiv zeigt den erhöhten, thronenden Christus in der Mandorla, umgeben von den vier apokalyptischen Wesen (MEER 2015, 136). In der Bibel werden diese Wesen unter anderem in der Johannesoffenbarung (Apk 4, 1–10)⁴ beschrieben. Die Deutungen dieser vier Wesen sind vielfältig, meist werden sie jedoch mit der Menschwerdung Gottes (Mensch), seinem Opfertod (Stier), seiner Auferstehung (Löwe) und der Himmelfahrt Christi (Adler) in Verbindung gebracht. Die Ausdeutung als Symbole der vier Evangelisten entsteht erst zu einem späteren Zeitpunkt und hat sich im Abendland seit etwa 400 n. Chr. fast vollständig durchgesetzt (LASKE/HOLL 2015, 526). Eine der frühesten Darstellungen einzelner Evangelistensymbole findet sich auf dem Trivulzio-Elfenbein aus Mailand (ca. 400 n. Chr. [NILGEN 2015, 697–698]). In diesen ältesten Darstellungen sind diese horizontal nebeneinander aufgereiht und meist noch nicht eindeutig durch Buch oder Rolle als Evangelistensymbole charakterisiert. Ab dem 5. Jahrhundert erscheinen

die Evangelistensymbole in einer aus der Vision des Ezechiel inspirierten Form des endzeitlichen Herrlichkeitsbildes, der *Majestas Domini*. Hier sind sie diagonal um die Mandorla Christi angeordnet. Ein frühes Beispiel für diese Form der Darstellung wäre das Relief der Wiederkunft Christi an der Holztür von Santa Sabina in Italien um 430 n. Chr. (NILGEN 2015, 698). Den Höhepunkt der Darstellung der Evangelisten sowie der Evangelistensymbole bildet jedoch das Mittelalter. In dieser Epoche werden die Möglichkeiten der Verbildlichung dieser Thematik weiter ausgebaut. Der Typus der ganzfigurig dargestellten Evangelistensymbole, wie er auch auf der Schnalle aus dem Nordstrander Watt bei drei Evangelistensymbolen (Adler, Löwe, Stier) vorliegt, tritt mehrfach in der insularen und karolingischen Buchmalerei auf und wird im Verlauf des Hochmittelalters zum Regelfall (NILGEN 2015, 707–710).

Im Fall der Nordstrander Schnalle sind die Evangelistensymbole Bestandteil der *Majestas Domini* und umgeben den zentral in der Mandorla dargestellten Christus. Das Motiv der *Majestas Domini* geht zurück auf die Bücher Isaiaas, Ezechiel und Apokalypse. Der entsprechende Text dazu stammt von Irenäus (siehe hierzu MEER 2015, 136). Er weist den einzelnen Evangelisten auch die Symbole zu: Lukas den Stier, Matthäus den Menschen, Markus den Adler sowie Johannes den Löwen. Diese Einteilung wurde jedoch durch Hieronymus nochmals geändert, dieser wies Johannes den Adler und Markus den Löwen zu – diese Einteilung setzte sich durch. Die ersten Darstellungen der *Majestas Domini* finden sich in Form von Apsidialbildern, beispielsweise

4 Bibelstellen zitiert nach: Evangelische Kirche in Deutschland (Hrsg.), Die Bibel nach der Übersetzung Martin Luthers, 1999.

in Latmos bei Milet (7. Jahrhundert). Charakteristisch für diese Art der Darstellung ist der meist bartlose Christus, der auf einem Himmelsbogen innerhalb einer runden, später ovalen, Ätherwolke (Mandora) thront. Je zwei Wesen sind oben und unten mit Flügeln und/oder Büchern hinter der Wolke sichtbar, so dass sie gemeinsam das kosmische Viereck repräsentieren (MEER 2015, 139). In den Jahren zwischen 830 und 850 n. Chr. kommt es im Scriptorium von Tours zu einer neuen Form dieser Darstellung: Zunächst werden die vier Wesen in Form einer Raute um Christus herum angeordnet, etwas später der östlichen „Theophanie des Trisagion“ entsprechend, bilden diese das kosmische Viereck. Dabei befinden sich oben Mensch und Adler, unten Stier und Löwe – oftmals wenden die Tiere den Kopf, um nach oben in Richtung Christus zu schauen – genau wie im Fall der Nordstrander Schnalle (MEER 2015, 140). Die im Nordstrander Watt gefundene Schnalle zeigt die bereits beschriebene Anordnung der Evangelistensymbole im kosmischen Viereck. Dabei sind in der oberen Bildreihe der Mensch und der Adler zu sehen, in der unteren Bildreihe befinden sich Löwe und Stier.

Technisch-stilistischer Vergleich

Bei dem technisch-stilistischen Vergleich standen Größe, Form und Gestaltung der Gürtelschnallen und -bestandteile im Vordergrund. Diese Untersuchung ergab, dass die Schnalle Parallelen mit einigen anderen Stücken und Schnallentypen aufweist, so beispielsweise mit den Schnallenrahmen mit Tier-/Wesendarstellungen, im Speziellen den Schnallen mit mittelständigen Tierköpfen. Diese Form des Schnallenrahmens ist vorwiegend aus dem Zeitraum des 4.–5. Jahrhunderts n. Chr. bekannt

(HEYNOWSKI 2017, 112; 119). Ein weiteres Beispiel für eine solche Schnalle, welche jedoch in die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts datiert, ist ein Stück aus Bronze unbekannter Herkunft. Dieses besteht aus zwei sich gegenüberstehenden Tieren/Wesen, deren Körper einen längsovalen Schnallenrahmen bilden. Jedoch berühren sie sich nicht direkt, sondern lediglich über einen schmalen Steg, der aus den äußeren Gliedmaßen herauszuwachsen scheint (FINGERLIN 1971, 481 Kat. Nr. 557). Ein zweites Beispiel aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts ist ein bronzener Schnallenrahmen mit sich gegenüber stehenden Tierköpfen, welcher aus der Sammlung Carrand des Museo Nazionale in Florenz stammt. In diesem Fall bilden die Tiere/Wesen den Rahmen nicht, sondern sind an den äußeren Ecken angesetzt. Die Grundform des Schnallenrahmens ist ein Trapez. Die Tierköpfe stehen sich vor dem eigentlichen Rahmen gegenüber, berühren sich jedoch nicht (FINGERLIN 1971, 343 Kat. Nr. 76). Die vor Nordstrand gefundene Gürtelschnalle weist zudem einige Parallelen mit den Schnallen des Limoger Typs auf, welche bislang aus Frankreich, Belgien und England bekannt sind (FINGERLIN 1971, 41–42). Zu deren Charakteristika zählen neben dem langovalen Schnallenrahmen, der in allen Fällen nahezu rechteckige Beschlag aus Bronze mit figürlicher Verzierung, Emaileinlage und zwei Nietlöcher an der Hinterkante. Ähnlichkeiten mit dem Nordstrander Stück sind vor allem der figürlich verzierte, viereckige Beschlag sowie die langovale Grundform des Schnallenrahmens. Auch die Durchbruchsarbeit findet sich bei einigen Schnallen des Limoger Typs, jedoch eher selten. Dadurch entsteht ein massiver Gesamteindruck der Gürtelschnallen des Limoger Typs gegenüber der relativ leicht wirkenden Schnalle



Abb. 4. Hochmittelalterliche Gürtelschnalle in Durchbruchsarbeit mit figürlicher Verzierung des Beschlags und Schnallenrahmen mit Tierköpfen. Modifiziert nach FINGERLIN 1980, 47, Abb. 1.

Fig. 4. Medieval belt buckle in openwork with figurative decoration of the fitting and buckle frame with animal heads. Modified after FINGERLIN 1980, 47, Fig. 1.

192

aus dem Nordstrander Watt. Auch konnten keine Parallelen in Bezug auf Ikonographie und Dekor des Schnallenrahmens mit Tierköpfen festgestellt werden. Die Limoger Schnallen zeigen meist Vögel, Fabelwesen, Mischwesen aus Mensch und Tier sowie Kriegerfiguren, während die Nordstrander Schnalle eine eindeutig christliche Ikonographie aufweist. Auch Rückstände von Emailinlagen sind bei dem Nordstrander Stück nicht nachweisbar. Die Schnallen vom Limoger Typ datieren in die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts (FINGERLIN 1971, 36–42).

Ein weiteres Vergleichsbeispiel stellt die bronzene und vergoldete Gürtelschnalle aus dem Schatzfund von Dune dar. Auch diese weist, genau wie die Nordstrander Schnalle, einen langovalen Schnallenrahmen und einen rechteckigen Beschlag mit vier Nietlöchern und eine in

Durchbruchsarbeit gefertigte Verzierung auf. Allerdings stimmen bei diesem Stück lediglich die eben genannten Charakteristika überein. Die Verzierung am Schnallenrahmen wurde in à-jour-Technik gefertigt und zeigt eine Frau und einen knienden Mann, die von zwei Engeln eingerahmt werden. Auf dem Beschlag sind ein Reiter und eine Frau sowie eine kleinere Figur hinter dem Reiter dargestellt (MÜLLER 1995, 117). Für diese Schnalle wird die Möglichkeit einer christlichen Darstellung diskutiert, bei der auf dem Schnallenrahmen die Krönung Marias zu sehen ist und auf dem Beschlag der Einzug nach Jerusalem. Diese Deutung konnte sich bislang jedoch nicht endgültig durchsetzen und es wird stattdessen eine profane Szene des höfischen Lebens angenommen (MÜLLER 1995, 117). Neben dem Unterschied der Ikonographie und der Fertigungstechnik des Schnallenrahmens unterscheidet sich jedoch auch die Herstellungstechnik des Beschlages maßgeblich von dem Nordstrander Stück. Im Fall der Gürtelschnalle aus Dune sind die Köpfe der Figuren plastisch herausgearbeitet worden und überragen den oberen Rand des Schnallenrahmens. Bei der Gürtelschnalle aus Nordstrand wurden keine Bestandteile vollplastisch gefertigt, die figürliche Verzierung passt sich ganz in den Rahmen des Beschlags ein und strukturiert diesen. Weiterhin wirkt die Schnalle aus Dune gegenüber dem Nordstrander Stück durch die vollplastischen Elemente sehr massiv. Die Gürtelschnalle aus Dune datiert um 1220/1230 (MÜLLER 1995, 117).

Ein weiteres Vergleichsstück ist eine von I. Fingerlin im Jahr 1980 publizierte bronzene und vergoldete Gürtelschnalle mit vier Nietlöchern in Durchbruchsarbeit, die aus dem Kunsthandel stammt (Abb. 4). Dieses Stück stellt in Bezug auf Herstellungstechnik, Gesamteindruck und Verzierung

den besten Vergleich zu der Schnalle aus Nordstrand dar. Der langovale Schnallenrahmen mit gerader Vorderkante verfügt zwar über eine stark verdickte Vorderkante, diese besteht jedoch genau wie beim Nordstrander Stück aus zwei sich gegenüber stehenden Tier-/Fabelwesenköpfen, die sich im Bereich der Schnauze berühren. Auch die Form der Augen und Ohren weist eine Ähnlichkeit mit der Nordstrander Schnalle auf. Den einzigen Unterschied in Bezug auf den Schnallenrahmen stellt die Ansichtsweise der Tiere/Wesen dar. Während diese im Fall der Nordstrander Schnalle im Profil dargestellt sind, sind die Tiere/Wesen bei der durch I. Fingerlin publizierten Schnalle von oben zu sehen. Der rechteckige Beschlag in Durchbruchsarbeit zeigt ebenfalls eine figurliche Verzierung, die nach I. Fingerlin einen Drachen zeigt, dessen Kopf plastisch herausgearbeitet wurde (FINGERLIN 1980, 47–48). Zwar unterscheidet sich die Schnalle in der Ikonographie und es findet sich ein plastisch gearbeitetes Element, jedoch ist der Gesamteindruck des Stückes sehr ähnlich zum Nordstrander Exemplar. Es handelt sich, wie beim Nordstrander Stück, um einen Guss, dessen erhabene Teile anschließend getrieben worden sind (FINGERLIN 1980, 47–48). Die Durchbruchsarbeit ist von einer ähnlichen Leichtigkeit und auch bei dieser Schnalle liegt am Beschlag ein doppelter Rahmen vor, von dem der äußere eine ähnliche Linienverzierung aufweist wie die Nordstrander Schnalle. Die Gürtelschnalle wurde von I. Fingerlin dem ersten Viertel des 13. Jahrhunderts zugeordnet (FINGERLIN 1980, 47–48).

Funktion und Bedeutung der Nordstrander Gürtelschnalle

Aufgrund der christlichen Ikonographie der Schnalle entstand bei verschiedenen Bearbeitern die Idee einer Ansprache als „Priestergürtel“, also als Schnalle eines zum liturgischen Gewand gehörenden Gürtels, der in der Fachsprache als *Cingulum* bezeichnet wird. Jedoch weisen die in der Liturgie gebräuchlichen Gürtel, vom Mittelalter bis heute, keine Schnallen auf. Ein *Cingulum* ist in der Regel ein einfacher Strick aus Hanf oder ein Band aus Leinen – auch aufwändigere Versionen aus Seide und anderen Stoffen sind bekannt (BRAUN 1964, 101–102). Das *Cingulum* wird mit einem Knoten verschlossen. Lediglich bei den Ornatbestimmten Mönchsgemeinschaften sind lederne Gürtel mit Schnallen bekannt (BRAUN 1964, 104). Diese Stücke dürften jedoch aufgrund des Grundgedankens der klösterlichen Gemeinschaft und der damit einhergehenden Ablegung der individuellen Identität eine nicht so wertvolle Ausführung erfahren haben, wie das gefundene Stück aus dem Nordstrander Watt. Wahrscheinlich ist, dass es sich bei diesem Stück um einen Gürtel ohne kirchlichen Gebrauchskontext im Sakralraum handelte.

Ein Stück wie die Gürtelschnalle aus Nordstrand könnte abgesehen von dem ideellen Wert, die sie für ihren Träger einnahm – ob sichtbar getragen oder nicht – jedoch auch einen Ausdruck persönlicher Identität bedeutet haben. Eine solche Interpretation deckt sich mit theoretischen Konzepten zur sozialen Konstruktion von Identitäten durch materielle Dinge (z.B. APPADURAI 2014) und der Analyse von Objektbiographien⁵, in deren

5 Objektbiographien thematisieren die eigenständige Geschichte und sich wandelnde

Identität konkreter materieller Gegenstände durch die Zeit.

Rahmen Objekten eine wichtige symbolische Rolle für Lebensabschnitte oder Übergänge in Lebensläufen zugeschrieben wird (vgl. u.a. HENNIG 2014, 234). Eventuell befand sich das Stück zu dem Zeitpunkt, als es in den Boden/unter Wasser gelangte, bereits in einem sekundären oder weiteren Nutzungshorizont.

Bei der Gürtelschnalle aus dem Nordstrander Watt handelt es sich um einen hochwertigen Schmuckgegenstand, der dazu einen gewissen Metallwert aufweist. Möglicherweise befand sich das Stück in einem Funktionskontext, der nicht mehr in Abhängigkeit von der christlichen Ikonographie stand, sondern lediglich in einer Schmuck- oder Wertgegenstandsfunktion. Mit Sicherheit kann nur gesagt werden, dass es sich bei dieser Gürtelschnalle um

ein bislang einzigartiges, in jedem Fall aber besonderes Stück handelt.

Für zukünftige Forschungen wäre es interessant, eine Untersuchung des Metalls (Röntgenfluoreszenz- und Bleiisotopenanalysen) vorzunehmen, so dass die Metallart und die geographische Herkunft – zumindest des Rohmaterials – bestimmt werden könnte. Auch ein Abgleich mit anderen Darstellungen der *Majestas Domini*, vor allem im Bereich der Klein- und Goldschmiedekunst, der im Rahmen dieses Beitrages nicht erfolgen konnte, wäre wünschenswert. Zugleich zeigt der vorliegende Artikel auf, dass auch die wissenschaftliche Auswertung eines einzigen Artefaktes ohne gesicherten Fundkontext neue Erkenntnisse für die Mittelalterforschung erbringen kann.

Literaturverzeichnis

- Adler 2010: G. Adler, Handbuch Buchverschluss und Buchbeschlagnote: Terminologie und Geschichte im deutschsprachigen Raum, in den Niederlanden und Italien vom frühen Mittelalter bis in die Gegenwart (Wiesbaden 2010).
- Appadurai 2014: A. Appadurai (Hrsg.), *The social life of things. Commodities in cultural perspective* (Cambridge 2014).
- Braun 1964: J. Braun, *Die liturgische Gewandung in Occident und Orient. Nach Ursprung und Entwicklung, Verwendung und Symbolik. Unveränderter reprographischer Nachdruck der im Verlag Herder erschienenen Originalausgabe von 1907* (Darmstadt 1964).
- Evangelische Kirche in Deutschland (Hrsg.), *Die Bibel nach der Übersetzung Martin Luthers, Bibeltext in der revidierten Fassung von 1984* (Stuttgart 1999).
- Fingerlin 1971: I. Fingerlin, Gürtel des hohen und späten Mittelalters. *Kunstwissenschaftliche Studien* 46 (München 1971).
- Fingerlin 1980: I. Fingerlin, Eine hochmittelalterliche Gürtelschnalle in Durchbrucharbeit. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 8, 1980, 47–57.
- Hartmann 1975: P. Hartmann, Keramik des Mittelalters und der frühen Neuzeit aus Nordfriesland. *Offa-Bücher* 32 (Neumünster 1975).
- Hennig 2014: Objektbiographien. In: S. Samida/M. K. H. Eggert/H. P. Hahn (Hrsg.), *Handbuch Materielle Kultur. Bedeutungen – Konzepte – Disziplinen* (Stuttgart 2014) 234–237.
- Heynowski 2017: R. Heynowski, Gürtel: Erkennen – Bestimmen – Beschreiben. *Bestimmungsbuch Archäologie* 5 (München 2017).
- Hubert u. a. 1968: J. Hubert/J. Porcher/W. Volbach, *Frühzeit des Mittelalters. Von der Völkerwanderung bis an die Schwelle der Karolingerzeit* (München 1968).
- Kühn 2016: H. J. Kühn, Die archäologischen Funde aus dem Rungholt-Watt. Beschreibung, Datierung, Herkunft und Bedeutung. In: J. Newig/U. Hauptenthal (Hrsg.), *Rungholt. Rätselhaft und widersprüchlich. Ausstellungskatalog Husum* (Husum 2016) 139–140.
- Laske/Holl 2015: K. Laske/O. Holl, Stichwort „Wesen, vier lebende“. In: *Lexikon der christlichen Ikonographie* 4, Allgemeine Ikonographie S–Z (Darmstadt 2015) 526.
- Meer 2015: F. van der Meer, Stichwort „Maestas Domini“. In: *Lexikon der christlichen Ikonographie* 3, Allgemeine Ikonographie L–R (Darmstadt 2015) 136–141.
- Müller 1983: F. Müller, Das Wasserwesen an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste 2. Teil 3. Unveränderter Nachdruck der Ausgabe von 1936 (Berlin 1983).
- Müller 1995: M. Müller, Kat.-Nr. B30 Gürtelschließe. In: J. Luckhardt/F. Niehoff (Hrsg.), *Heinrich der Löwe und seine Zeit. Herrschaft und Repräsentation der Welfen 1125–1235, Band 1, Katalog* (München 1995) 117.
- Nilgen 2015: U. Nilgen, Stichwort „Evangelisten“. In: *Lexikon der christlichen Ikonographie* 1, Allgemeine Ikonographie A–E (Darmstadt 2015) 697–710.

Højtoft II – en vejlandsby fra højmiddelalderen

Mette Nissen

Abstract

On Sundeved near the village of Ragebøl, the museum recently excavated a settlement dated to the High Middle Ages. The excavation comprised 7125 m². As the place name Højtoft indicates, the settlement is situated on a plateau, approximately 27 m above sea level. The village consists of houses and secondary buildings of varying sizes which could be orientated north-south or east-west; wells and pits also belong to the settlement features. The six farms are situated on both sides of a street running approximately east-west. A 5,5 m × 2,3 m large area paved with smaller stones was excavated centrally in the excavation area. A small gutter runs through the paved area. What could the interpretation of this isolated construction be?

Forhistorien

Udgravningen kom i stand på baggrund af en forundersøgelse, foretaget i december 2015 under ledelse af Klaus Hirsch for Museum Sønderjylland (MSJ). Her skulle et 2,5 ha stort område, hvor Sønderborg Kommune ønskede at opføre en busterminal, undersøges. Resultatet af forundersøgelsen gav et større antal



Fig. 1. Geografisk placering af Højtoft II.

Fig. 1. Geographic location of the site Højtoft II.

stolpehulsfyldskifter, der overordnet kan dateres til middelalder. I mindre omfang dukkede andre anlæg op, som ligger uden for perioden middelalder. Disse vil ikke blive omtalt her.

Et areal på godt 7200 m², blev efterfølgende afsat til en egentlig arkæologisk undersøgelse.

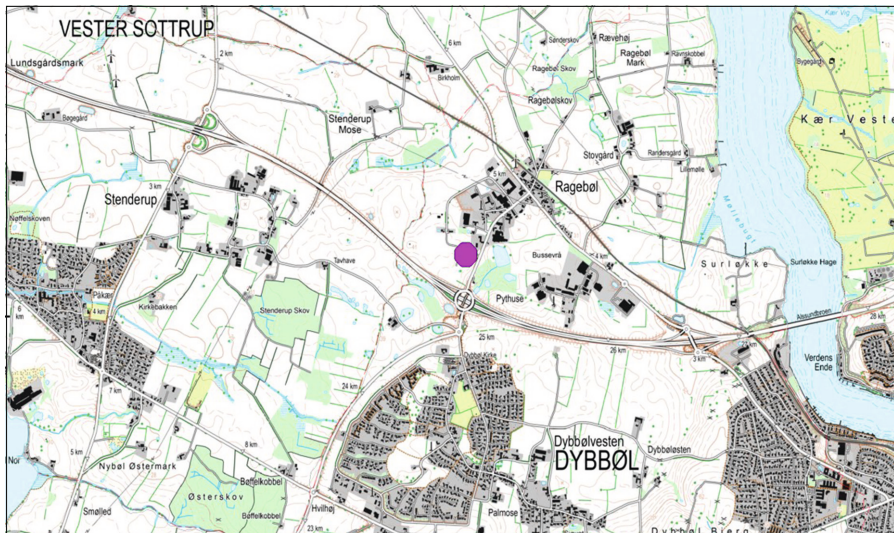


Fig. 2. Kort over Højtøft II's placering. Figurtekst: Højtøft II, markeret med pink cirkel.
 Fig. 2. Højtøft II, situated at the pink marking.

Undersøgelsens resultater

Gårdene

Højtøft II-bebyggelsen (HAM 5625), er ikke afgrænset mod vest, hvorfor det ikke med sikkerhed kan konkluderes, at landsbyen udelukkende består af de seks gårde, der kom til syne i undersøgelsen. En anden usikkerheds-faktor ses ved antallet af gårde: Ved den nordlige række af gårde helt mod øst, kan der muligvis erkendes en syvende gård, men denne er ikke taget med i artiklen, da der må sættes spørgsmålstegn ved, om det reelt er en isoleret gårdsenhed pga. de ringe bevaringsforhold, der gør sig gældende her.

Der blev således med sikkerhed påvist seks gårde på Højtøft II, hvor de tre nordligste ligger orienteret på én række i lighed med de tre sydligste gårde. Der kan ikke påvises en forte i landsbyen, men derimod tyder husenes placering på noget helt andet.

Men først en overordnet beskrivelse af gårdsanlæggene, der udviser stor variation i udseende, antal af huse og kombination af de enkelte hustyper: Alle gårde består af et hovedhus, orienteret ØV med tilhørende økonomibygninger. Disse varierer i antal og størrelse. I ét tilfælde (den sydøstligste gård) bliver hovedhuset ledsaget af en større økonomibygning, der er orienteret NS, og hvis placering er ganske nær på hovedhuset, der er orienteret ØV. Resten af gårdene har tilknyttet en eller flere staklader, placeret tæt på hovedhuset.

Hovedhusene er i nogle tilfælde med udskud, der kan være sat på begge langsider eller blot på den ene side. Antallet af disse varierer også i antal mellem et og tre stykker.

Den nordvestligste gård består af én enkelt bygning med et udseende af en vinkelbygning, ligesom nabogården mod øst også er opført uden tilhørende økonomibygninger.



Fig. 3. De seks gårdsenheder på Højtoft II.
 Fig. 3. The six farmsteads of Højtoft II.

Højtoft II-bebyggelsen er udelukkende dateret ud fra husenes typologiske udtryk samt de fund, der er gjort i kontekst med husene. Dateringen er således kun overordnet, og der afventes, i skrivende stund, svar på de naturvidenskabelige prøver (¹⁴C).

Genstandene

Både før og under udgravningen blev marken og den afrømmede flade gennemløbet med metaldetektorer. De to detektorføreres ihærdighed resulterede i

enkelte metalførende fund som f. eks. ten-vægte og vægtlodder (fig. 4a) – dog ikke i stort tal. Ligeledes optræder håndsmedede søm/nagler i et fåtal. Detektorgensstandene er for de flestes vedkommende fundet i den muld, der ligger henover udgravningsarealet.

Også den helt almindelige „gravarekeramik“ (fig. 4b) findes overalt på Højtoft II, bl. a. fra stolpenedgravningerne til husene samt fra vejstenbelægningen/vejresten.

To steder, henholdsvis i en muldet grøft ved den nordvestligste gård og fra en af stolperne i den sydøstligste gård,



Fig. 4 a–e. Et udpluk af genstandene fra Højtoft II.
 Fig. 4 a–e. A selection of the finds from Højtoft II.

blev der fundet to fragmenter af en drej-
 jekværn i hhv. granatglimmerskifer og
 basalt (fig. 4c og 4d). Basalt forekom-
 mer bl.a. i egnene omkring Rhinen, og

granatglimmerskiferen er importeret fra
 Norge. Begge materialer er kendt og an-
 vendt fra vikingetiden og ind i middelalde-
 ren (JUSTESEN 2005, 18).



Fig. 5. Vejresten med stenbelægningen.
Fig. 5. The remains of the paved road.

En af de mere kuriøse fund vedrører en nedgravet kuglepotte (fig. 4e¹), der blev erkendt og udgravet i forundersøgelsen. Kuglepotten blev fundet med bunden i vejret i en ganske snæver nedgravning, der nærmest må være gravet efter kuglepottens mål. Potten er sat ned i den NS-orienterede ladebygning og tjener sikkert som en art husoffer, der repræsenterer den tro, der har hersket parallelt med den kristne tro på daværende tidspunkt.

Stenbelægningen – vejresten

Højtoft II bød på lidt af et hovedbrud, idet der i den østlige del af feltet, centralt placeret, dukkede en stenbelægning op. Ved muldafrømningen fremstod denne dog blot som et lidt mørkere ca. 5,5 × 2,3 m stort fyldskifte med et mindre antal sten synlige i fladen. Efterhånden som afrensingsarbejdet skred frem, blev det dog klart, at der var tale om en decideret stenbelægning. Stenene er

bemærkelsesværdigt små – helt ned til én cm i diameteren, hvorimod de største ses op til ca. 15 cm i diameteren.

Fra øst mod vest, og i stenlægningens sydlige del, ses en tydeligt anlagt rende på ca. 5 cm i bredden og en tilsvarende dybde. Der synes at være en tendens til at stenene, der omkranser renden, er lidt større end de øvrige sten. Derudover er mange af de sten, der udgør kanten på renden, kantstillede. Stenlaget fremstår som et enkelt lag, men at dømme ud fra de mange stenspor omkring stenbelægningen, er det tydeligt, at mange af stenene er pløjet op. Antagelig har vejen bestået af flere nu bortpløjede stenlag. Stenbelægningen er anlagt i et let leret, pålagt lag.

Ud fra Højtoft II's layout er det tydeligt, at belægningen ligger isoleret fra gårdene. I første omgang blev stenbelægningen tolket som et gulvlag i en stald med en ØV-orienteret grebning, for kan der være tale om en bygning samtidig med Højtoft II-landsbyen eller en senere anlagt bygning? Særligt to forhold synes at tale imod denne tolkning: Den ØV-orienterede rende virker for smal og for spinkelt konstrueret til at kunne have fungeret som grebning, ligesom det må formodes, at en gulvbelægning i en stald vil bestå af større sten, der skal kunne tåle vægten af opstaldet kvæg.

Da hele udgravningen var tilendebragt, blev det åbenlyst, at Højtoft II-gårdene er indrettet efter et bestemt, forholdsvis stringent mønster, nemlig som to rækker af gårdsenheder orienteret omkring et „tomt“ areal, havde det ikke været for stenbelægningen.

Når der alligevel argumenteres for, at der i stedet er tale om en vejrest, skyldes det flere faktorer: Som ovenfor nævnt

1 Foto, venligst udlånt af Klaus Hirsch, MSJ.

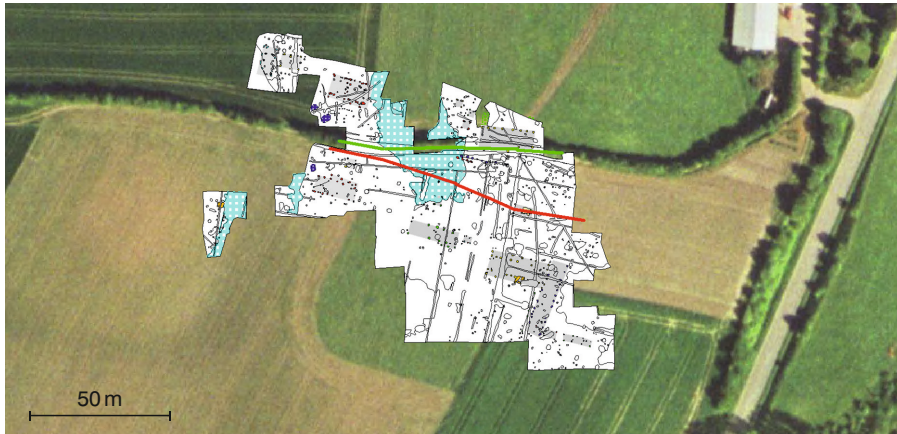


Fig. 6. De to vejforløbs placering på Højtoft II.
 Fig. 6. The two roads at Højgård II.

er den spinkle konstruktion ikke egnet til opstaldning af kvæg, og det foreslås i stedet, at renden i belægningen skal tolkes som rendesten til at lede vandet væk fra vejen. Det i moderne tider meget vel-drænede landskab på Højtoft II, tyder også på, at der har været problemer med overskydende vand, der ikke forsvinder nemt ad naturlig vej. Dette kan være en af grundene til at vejen blev anlagt med en afvandingsrende. Renden kan ligeledes have ageret som en fysisk markør midt på vejen, der angiver hvem, der står for vedligehold af vejen². Ydermere er vejrestens orientering i overensstemmelse med et muligt vejforløb gennem landsbyen. Flere argumenter, der bakker vej-teorien op er, at der på Højtoft II, nord for vejresten, kan ses rester af en for nyligt nedlagt markvej, hvis forløb er en smule mere nordlig end

den fundene vejrest på Højtoft II, og som er tolket som en nyere forlægning af vejen igennem Højtoft II. Om denne senere vejforlægning vides det, at den er anlagt efter Højtoft II ophører med at eksistere, idet vejen skærer sig igennem dele af de nordlige gårdsanlæg, men det vides dog ikke præcist, hvornår denne nyere vejforlægning sløjfes.

Imellem stenene i belægningen blev der fundet potteskår af hjemlig fremstillet gråvare samt to forstenede søpindsvin og en lille sten af porfyr. Fundene indikerer en datering til middelalderen til omkring 1200–1300, hvilket går fint i tråd med Højtoft II's datering til højmiddelalderen. Det kan ikke påvises, at vejen allerede var etableret da husene blev opført, men vejen må senest være anlagt omkring tidspunktet for opførelsen af Højtoft II.

2 Jordejerne langs med vejene var ved lov (Jyd-ske Lov 1241) pålagt at skulle vedligeholde vejen ud for deres matrikel/grundstykke

(mundtligt meddelt af Morten Søvsø, Syd-vestjyske Museer).



Fig. 7. Fundene fra vejen.
Fig. 7. The small finds from the road.

Ej heller kan det påvises, at hele vejstrækningen har været stenbrolagt – således kan der sagtens have eksisteret strækninger, hvor det ikke har været nødvendigt med en stenbelægning. Dette kan også forklare fraværet af stenbelægninger andre steder på Højtoft II.

Andre vejbyer i lokalområdet

Huholt

På Sundeved har det ikke været muligt at finde andre middelalderlandsbyer, der kan defineres som vejbyer, men 8 km mod øst, og øst for Sønderborg ved landsbyen Vollerup på Als, blev der i sommeren 2013 udgravet en vejlandsby fra højmiddelalderen (Huholt). Udgravningen, der blev ledet af Mette Sørensen, resulterede i en vejlandsby med seks gårde, placeret syd og nord for en mulig vej. Selvom der ikke var levn fra en vej igennem landsbyen, pegede flere faktorer på, at Huholt-bebyggelsen var

en vejlandsby, for gårdenes fysiske placering sammen med det tilgængelige kortmateriale fra 1700-tallet indikerer, at en sådan vej har eksisteret, trods de manglende fysiske spor efter en sådan (SØRENSEN 2014, 210 ff.).

Heller ikke Huholt er totalt udgravet, men landsbyen har mange lighedspunkter med Højtoft II; alene layoutet på de to landsbyer med tre gårde beliggende henholdsvis nord og syd for vejen, antallet af gårde samt sammensætningen af huse i de enkelte gårdenheder. Der er ingen tvivl om, at både gårdene på Huholt og på Højtoft II orienterer sig mod en vej (SØRENSEN 2014, 210 f.). Huholt-vejlandsbyen er, ligesom Højtoft II, alene dateret ud fra genstande, og husenes typologiske træk (SØRENSEN 2014, 209).

Dimen

I den nordøstlige udkant af Aabenraa, blev der ved forfatteren i foråret 2004 foretaget en større forundersøgelse af et 15,8 ha stort areal. Ved forundersøgelsen fremkom tre områder af arkæologisk interesse. Det nordvestligste område, afslørede en bygning fra middelalder/renæssance med bevarede vægstolper. Huset er kun til dels afdækket. En delvist stensat grøft dukkede op 5–10 m fra huset. Den stensatte del målte 4,5 m × 0,4 m, var orienteret NØ-SV, og kunne følges på en ca. 15 m lang strækning. Der, hvor den stenlagte del hører op, kunne man iagttage en ca. 50 cm bred og 20 cm dyb, muldet grøft. Mod syd knækkede grøften og ændrer retning mod VSV. Desværre udmundede forundersøgelsen ikke i en udgravning, hvorfor det ikke var muligt at iagttage den delvist stensatte grøfts videre forløb, og eventuelle tilknytning til huset.

Den stensatte del af grøften synes at være for spinkel til at kunne have tjent



Fig. 8. Huholt-landsbyen. Fra AIS 15, 210.
 Fig. 8. The Huholt village. From AIS 15, 210.

som vejliste, og det er meget lidt sandsynligt, at der i forbindelse med en vejliste vil være en muldet grøft. Kan denne konstruktion være en rest af en tidligere, nu nedlagt vej? Pga. de sporadiske levn af hus og grøft, må en tolkning som vejlandsby tages med forbehold, men grøften med den stensatte del kan sagtens have repræsenteret rester af en vej. Måske har den nuværende Dimen, der kan ses på orthofoto fra 1999, tidligere beskrevet et lidt sydligere forløb, der kunne påvises ved udgravningen i 2004. Dimen er et fredet vejforløb på Løjt nord for Aabenraa, der bl. a. har bevaret stenbrolægning, og

denne skal, ifølge Fund og Fortidsminder, dateres til nyere tid (<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder>), dvs. til engang efter år 1661.

Rønsdam

Et sidste eksempel er den stenbrolagte, såkaldte „krumme vej“/Rønsdam, der er beliggende ved Nyhus ved Bov ganske tæt på grænsen. Vejstrækning regnes for at være en af de ældste, stenbrolagte veje fra middelalderen, men den præcise alder kendes ikke. Især med opførelsen af Nyhus i 1345 ved den holstenske greve



Fig. 9. Stenkonstruktionen på Dimen på baggrund af et orthofoto.
 Fig. 9. The stone construction at Dimen.

Claus, opstod behovet for at kunne kontrollere den færdsel, der via „den krumme vej“, blev ført forbi Nyhus til og fra Bov og Flensborg (POULSEN 2003, 509, 570).

Hvilket forløb havde vejen på Højtoft II?

Kortgrundlaget – Johannes Mejer

På Johannes Mejers kort fra 1650'erne er det lykkedes at lokalisere Ragebøl samt de omkringliggende småbyer. Selvom kortet selvsagt er noget fortegnet, viser dette, at der fra Ragebøl udgår fire veje, bl. a. til Stenderup i vest og Dybbøl i syd. At der netop er fire veje er måske ikke en tilfældighed. I Jydske Lov står skrevet, at der til hver by bør føre fire veje, nemlig de, ”der fra Arilds tid har ført derhen, og dem må ingen spærre eller ødelægge” (THAGESEN, 3). Om Højtoft II på daværende tidspunkt



Fig. 10. Johannes Mejers kort fra 1650'erne.
 Fig. 10. The Johannes Mejer map from the mid 17th Century.

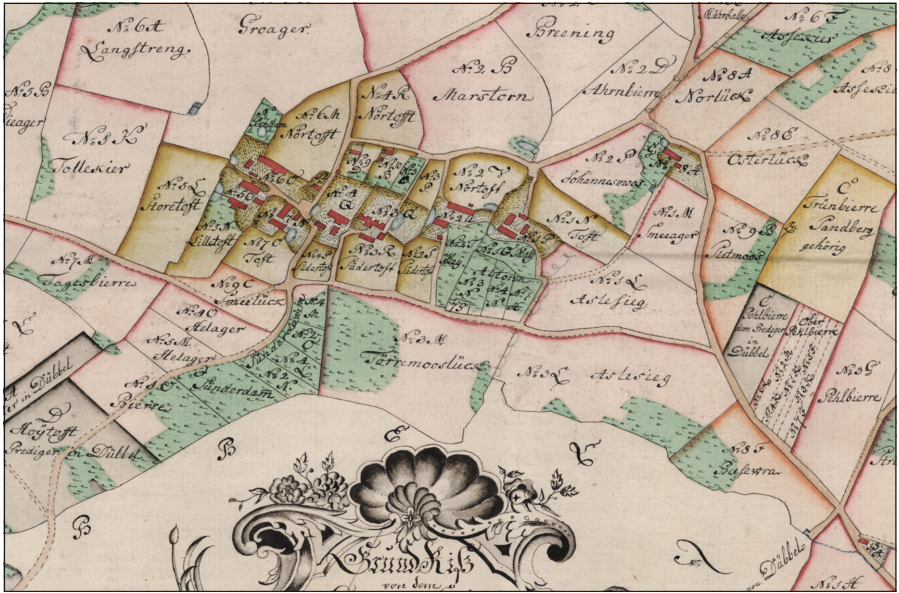


Fig. 11. Udkiftningskort fra 1783.

Fig. 11. Map from 1783.

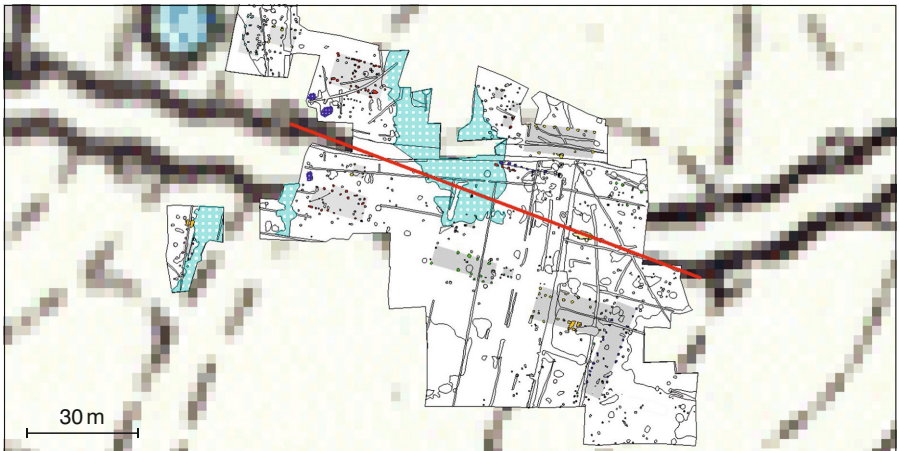


Fig. 12. Preussisk kort fra 1880'erne.

Fig. 12. Prussian map from the end of the end of 19th Century.

blev betragtet som en decideret landsby, vides ikke, men mon ikke landskabsloven også omfattede landsbyer som Højtoft II?

Udskiftningskort

Udskiftningskortet fra 1783 viser ligeledes, at Højtoft II's fysiske placering har ligget lige umiddelbart syd for det sted, hvor Ragebøl ligger placeret i slutningen af 1700-tallet. Vejnettet ser ud til være det samme som det, der kunne erkendes på Mejers kort små halvandet hundrede år forinden.

Preussisk kort fra 1880'erne

Det sidste korteksempel er et preussisk kort, hvor udgravningens placering er lagt ned over kortet. Der skal naturligvis tages forbehold for kartografiske unøjagtigheder (ligesom ved de andre ældre kort), men det er tydeligt, at vejforløbet stadig er at genfinde i slutningen af 1800-tallet.

Men hvornår blev vejen så nedlagt, og vejforløbet ændret? Netop dette spørgsmål har Heidemann Lutz beskæftiget sig med i forbindelse med to andre udgravninger, foretaget i 2010.

Nybøl Sogneskel

Udgravningen i 2010 afdækkede et mindre areal på 400 m², hvor der kunne påvises et sogneskel mellem de to sogne Dybbøl og Nybøl. Derudover gennembrød et vejforløb mellem Stenderup og Ragebøl sogneskellet på dette sted. Om vejens alder skriver Heidemann Lutz, at vejforløbet kan genfindes på henholdsvis de preussiske målebordsblade fra 1880'erne, og på udskiftningskort fra 1783. Den del af vejen, der ligger i Dybbøl

sogn, sløjfes først mellem 1983 og 1992, hvor det yngste eksisterende 4 cm kort 1211 I NØ i 1:25.000 afslører, at vejen er helt forsvundet (HAM 4728 Nybøl Sogneskel). Da vejen skærer sogneskellet, må denne være yngre end sogneskellet, men hvor meget yngre vides ikke. I denne sammenhæng er en datering af sogneskellet vigtig, ligesom en datering af Højtoft II vil kunne kaste lys over samspillet mellem fastlæggelsen af sogneskellet, opførelsen af Dybbøl Kirke og den omkringliggende middelalderlige bebyggelse. Her spiller tidspunktet for opførelsen af sognekirkerne en vigtig rolle – og i særdeleshed opførelsetidspunktet for Dybbøl Kirke. Kirken er opført mellem 1200 og 1250 (TRAP 1967, 1167), men det er usikkert om sogneskellet blev etableret i forbindelse med kirkebyggeriet eller måske allerede før. Senest i 1215 blev sognestrukturen lagt fast ved en pavelig kirkereform, og på denne måde havde alle en kirke, til hvilken de var fast tilknyttet (POULSEN 2003, 411).

Sogneskellens placering er antagelig ikke tilfældig, idet dette sikkert er etableret oveni nogle i forvejen etablerede grænser som f.eks. ejerlavsskel³. En forklaring på en mulig tidlig fastlæggelse af sogneskellet mellem Nybøl og Dybbøl understøttes af stednavnene Dybbøl, Nybøl og Ragebøl, hvor -bøl-endelsen er afledt af „bol“, der betyder bosted eller gård. Bol-betegnelsen har rødder tilbage i den sene vikingetid/tidlige middelalder. Torp-bebyggelserne, der er kendetegnede ved -drup-, -trup- og -rup-endelser (POULSEN 2003, 378, 462) findes også på Sundeved med landsbyerne Vester Sottrup og Stenderup, og det kan sagtens være, at Ragebøl, Nybøl og Dybbøl udspringer fra disse byer i form af udflytterbebyggelser (HAM 4728 Nybøl Sogn).

3 Mundligt meddelt af Lennart Madsen, MSJ.

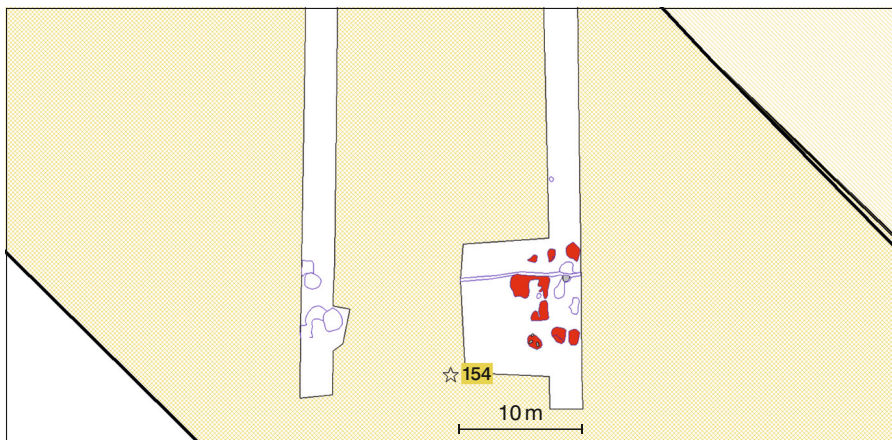


Fig. 13. Tavhave V

Fig. 13. Tavhave V.

Solvang

I 2008 og 2010 blev der udgravet en middelalderbebyggelse ved Solvang. Den første del af denne blev undersøgt under ledelse af Erling Mario Madsen og Lene Heidemann Lutz i 2008. Middelalderbebyggelsen dateres til tidlig middelalder (HAM 4725 Solvang). En senere, supplerende undersøgelse blev foretaget i 2010, og det var netop i forbindelse med denne, at der kunne påvises en mulig vejrest, hvis orientering stemmer overens med den vej, der går igennem Højtoft II. Der er ca. 400 m imellem de to vejrester på Solvang og Højtoft II. De to veje må repræsentere den selvsamme vej, men Solvang-bebyggelsen fra tidlig middelalder kan ikke med sikkerhed sættes i forbindelse med denne vej, hvis datering altså tidligst kan henvises til højmiddelalderen. Desværre er vejresten ikke arkæologisk undersøgt, men denne fremstod i fladen som to ØV-orienterede, parallelle, grusede grøfter med 5–6 meters mellemrum. Disse kan evt. tolkes som vejgrøfter.

Det middelalderlige landskab på Sundeved – gik det sådan til?

Som nævnt ovenfor, er Sundeved rig på kendte middelalderbebyggelser, hvilket til dels skyldes den forholdsvis store udgravingsaktivitet som f.eks. anlæggelsen af Kliplev-Sønderborg motorvejen i årene 2007–2010.

Medtager man de udgravede middelalderlokaliteter, der er refereret til i denne artikel, ligger antallet på 9–10 stykker, af hvilke tre kort skal omtales her med henblik på en tolkning i forhold til Højtoft II.

Den første, der deler navn med Højtoft II, ligger placeret bare 200 m syd herfor. Lokaliteten er udgravet i 2010 på et 3500 m² stort areal under ledelse af Gunvor Christiansen (forfatter på beretningen er Lisbeth Christensen), og resulterede i et et-skibet, 8 × 4 m stort middelalderhus, der er ¹⁴C-dateret til 1050–1150. Huset er tolket som en økonomibygning til et ikke

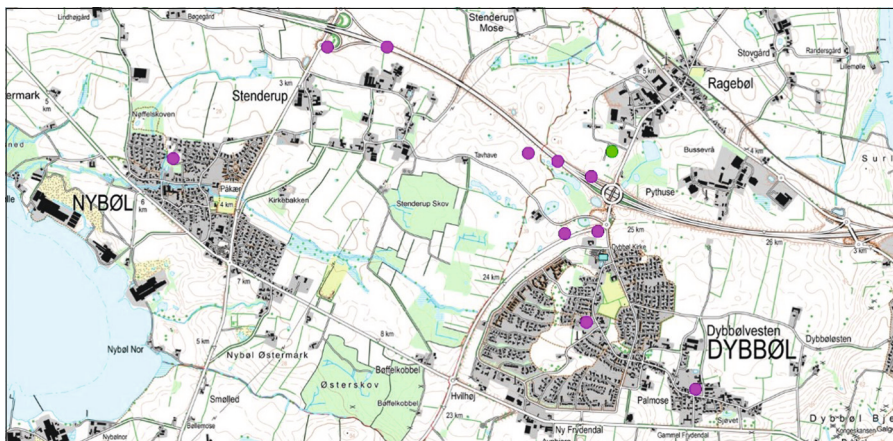


Fig. 14. Middelalderbebyggelse omkring Højtoft II. Højtoft II er markeret med grøn.
 Fig. 14. Medieval locations surrounding the Højtoft II village. Højtoft II is marked with a green dot.

totaludgravet gårdsanlæg – formentlig en enkeltgård (HAM 5034 Højtoft).

Den anden lokalitet er Solvang, der ligger 350 m VSV for Højtoft II. Samlet set blev der ved 2008- og 2010-udgravningerne påvist ti større eller mindre bygninger og to hegnskonstruktioner, der kan dateres til tidlig middelalder, og sandsynligvis har de ældste dele af bebyggelsen allerede eksisteret i den sene del af vikingetiden. Heidemann Lutz tolker bebyggelsen som to gårdsanlæg, hvor det ene anlæg består af tre bygninger: Et hovedhus, en økonomibygning og et fire Stolpeanlæg. Det andet gårdsanlæg består af tre, måske fire bygninger: Et hovedhus, to økonomibygninger/hegnshuse og et fire Stolpeanlæg. Desuden ligger to middelalderhuse nord for gårdsanlæggene, der ikke med sikkerhed kan knyttes til de to gårdsenheder. Antagelig er den ene gårdsenhed lidt ældre end den anden, men de to kan godt have eksisteret med et vist tidsmæssigt overlap.

Husene er ¹⁴C-dateret til den tidlige middelalder (HAM 4725 Solvang).

Den tredje og sidste middelalderlokalitet, der skal præsenteres her, er Tavhave V, (HAM 4938, sb 154), der ligesom de to førnævnte lokaliteter, blev erkendt i forbindelse med anlæggelsen af motorvejen mellem Kliplev og Sønderborg. Lokaliteten er udskilt på baggrund af en forundersøgelse af et sideareal 600 m stik vest for Højtoft II i forbindelse med motorvejsanlæggelsen, men er ikke videre undersøgt, idet vejdirektoratet senere opgav at anvende arealet. Der er derfor kun sparsomme oplysninger om Tavhave V: En bygning med tagbærende stolper (væggen) fra middelalderen. Fig. 13 er den tolkede middelalderhustomt, der med lidt god vilje viser et et-skibet hus med buede langvægge. De buede langvægge er et tidligt træk (SØRENSEN 2011, 89), og med forbehold, kan tomten altså dateres til den tidlige del af middelalderen.

Dybbøl og Ragebøl er tidligst nævnt i kilderne fra henholdsvis 1352 som Duttebul, og o. 1400 som Rakebul (TRAP 1967, 1166), men udgravninger – især inden for de sidste 10–15 år – påviser en langt tidligere bebyggelse i området. Spørgsmålet er, om man ud fra den trods alt fragmentarisk udgravede middelalderbebyggelse kan konkludere, at bl. a. Ragebøl og Dybbøl er ældre? De tidlige middelalderbebyggelser som f. eks. Solvang og Højtoft må regnes som spredte, enkeltliggende gårde, men med fremkomsten af Højtoft II er der tale om en decideret landsby. Et muligt scenarie er, at de tidlige, spredte gårde som Solvang, Højtoft og Tavhave V er forgængere til Højtoft II. Højtoft II kan være forgængeren til udflytterlandsbyen fra sidste del af 1700-tallet, hvis placering er den samme som den nuværende, og som med meget stor sandsynlighed repræsenterer en tidligere udgave af det nuværende Ragebøl.

Afrunding

Fra 1200-tallet opstår mere, stramt regulerede landsbyer, bl. a. på Femern. Dette skyldes flere faktorer bl. a. ændringerne i måden at dyrke jorden på samt ændringer i de sociale forhold (POULSEN 2003, 665). Landbrugsproduktionen indfører nye driftsformer og ny teknologi øger landbrugsproduktionen, så stadig flere kan ernære sig uden for landbruget, f. eks. som købmænd, håndværkere og embedsmænd. Fra den sidste del af 1200-tallet viser de skriftelige kilder, at transporten af handelsvarer mellem landsbyerne og købstæderne på land øges kraftigt (SCHOVSBØ 2018, 15f.).

Med de indviede kristne gravpladser og kirkebyggeriet opstår de permanente bebyggelser, der orienterer sig mod

sognekirkerne. Sognegrænserne etableres, og det antages at disse har ligget fast omkring 1100-tallet (SCHOVSBØ 2018, 19f.).

Transportmæssigt sker der også en udvikling i måden, hvorpå vognene udformes. Med den stigende trafik imellem byer og købstæder opstår et behov for at udbygge vejnettet, men også at forstærke dete – i første omgang ved at forbedre vejen med hårdere materialer som grus og sand.

Schovsbo konkluderer følgende vedr. det danske samfunds transportmæssige udvikling 1100–1800: „Med andre ord skiftede landtransporten (vogne og veje) retning og tyngde igennem tid, fra at være en jævn kommunikation mellem ligeværdige endepunkter (bygder, landsbyer) over differentieret trafik med (tre) forskellige former for opgaver mellem forskellige endepunkter (landsbyer, købstæder, landsdele) til reguleret trafik på anlagte veje anlagte efter vejforordningen af 1793, hvor hovedstaden har udviklet sig til landtrafikkens centrum.“ (SCHOVSBØ 2018, 31).

Med udgravningen af Højtoft II må det formodes, at vejen, der går igennem denne, er ældre eller i al fald samtidig med landsbyen. Der må ligeledes være tale om den samme vej, der skærer det NS-orienterede sogneskel fra HAM 4728-udgravningen, og som kan påvises på Solvang-bebyggelsen (HAM 4725). Ved udgravningen kunne der erkendes en vejliste, der må være en senere tilføjelse i forbindelse med ændringer til et betydeligt ældre vejforløb.

Heidemann Lutz har i sin rapport HAM 4728 Nybøl Sogneskel sandsynliggjort, at sogneskellet kan være etableret allerede i den tidlige del af højmiddelalderen eller før. Med resultaterne fra udgravningen af Højtoft II har denne teori fået ny næring, idet vejen mellem Stenderup og Ragebøl, ud fra stratigrafiske iagttagelser, må være yngre end sogneskellet.

Med henblik på videre studier af det dynamiske middelalderlige landskab på Sundeved kan der med fordel inddrages flere naturvidenskabelige resultater, bl. a. fra Højtoft II (disse foreligger endnu ikke), ligesom inddragelse af flere skriftlige kilder samt kortmateriale er ønskværdigt. På samme vis vil en udvidelse af undersøgelsesområdet til også at omfatte de nordligere dele af Sundeved resultere i en større indsigt i den overordnede bebyggelsesstruktur på Sundeved samt samspillet mellem middelalderbebyggelserne, kirken og fastlæggelsen af sogneskillet. I den forbindelse kan Vester Sottrup, der arkæologisk set er ganske velundersøgt, byde på en del interessante undersøgelser af bebyggelser fra vikingetid og middelalder, f. eks. Legbjergvej, udgravet i 2005/2006 ved undertegnede.

Her blev der truffet på adskillige gårde fra tidlig middelalder og højmiddelalder. Husene var orienteret ud mod en vejrest, der kunne erkendes tre steder på lokaliteten i form af stenbelægninger med rundede marksten, lagt i forband. Vejresten befandt sig syd for bebyggelsen. Der kunne ikke påvises gårde syd for vejresten (HAM 4416 Legbjergvej).

Andre steder i Vester Sottrup er udgravet lokaliteter med både vikingetid og middelalderbebyggelse, hvilket trækker Vester Sottrup tilbage til vikingetiden (HAM 2060 Peerløkke og HAM 4080 Skolevej).

Der er således i dette krydsfelt af nyere arkæologiske undersøgelser og historiske kilder skabt mulighed for at kunne foretage yderligere studier af middelalderens bebyggelsesudvikling.

Litteratur

- Christensen 2010: L. Christensen, HAM 5034 – Højtoft, Dybbøl sogn. Udgravningsberetning nr. 413. Museum Sønderjylland – Arkæologi.
- Eisenschmidt 2002: S. Eisenschmidt – Skolevej, HAM 4080, Sottrup Sogn, Udgravningsberetning. Haderslev Museum.
- Ethelberg/Andersen 2012: P. Ethelberg/H. C. H. Andersen, Med graveske gennem Sønderjylland. Arkæologi på naturgas- og motorvejstracé. Arkæologiske udgravninger i forbindelse med anlæggelsen af naturgasledningen Ellund – Egtved og motorvejen Kliplev – Sønderborg 2007–2012. In: L. Heidemann Lutz/A. B. Sørensen (red.). Årbog for Museum Sønderjylland 2012, Haderslev 2012, 16–24.
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/190409/>
- Heidemann Lutz 2008/2010: L. Heidemann Lutz, HAM 4725 – Solvang, Dybbøl Sogn. Udgravningsberetning nr. 444. Museum Sønderjylland – Arkæologi.
- Heidemann Lutz 2010: L. Heidemann Lutz, HAM 4728 – Nybøl Sogneskel, Nybøl Sogn. Udgravningsberetning nr. 282. Museum Sønderjylland – Arkæologi.
- Jensen 1988: A.-E. Jensen – Peerløkke, HAM 2060, Sottrup sogn. Udgravningsberetning. Haderslev Museum.
- Justesen 2005: K. Justesen, Vikingetidens agrare produktion og handel i det vestlige og sydvestlige Jylland. Speciale. Aalborg Universitet 2005.
- Madsen 2008: E. M. Madsen, HAM 4725 – Solvang I, Dybbøl Sogn, Udgravningsberetning nr. 273. Museum Sønderjylland – Arkæologi.
- Nissen 2005a: M. Nissen, HAM 4486, 4494 og 4495 – Dimen og Valhalla, Løjt Sogn, Udgravningsberetning nr. 110. Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev.
- Nissen 2005b: M. Nissen, HAM 4416 – Løjbjergvej, Sottrup sogn, Udgravningsberetning nr. 175. Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev.
- Thagesen: B. Thagesen, De danske veje før og nu. In: www.vejbanken.dk/Net_Docs/CFP_Artikler/1139.pdf.
- Schovsbo 2018: P. O. Schovsbo, Landtransport i Danmark. Vogne og veje fra 1100 til 1800. Slesvigske Vognsamling. Museum Sønderjylland, Haderslev.
- Sørensen 2011: A. B. Sørensen, Østergård, Vikingetid & middelalder. Skrifter fra Museum Sønderjylland, vol. 5. Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev.
- Sørensen 2014: M. Sørensen, Et gammelt bekendtskab – Vollerup i middelalderen. Archäologie in Schleswig/Arkæologi i Slesvig 15, 2014, 205–215.
- Trap 1967: J. P. Trap Danmark, Åbenrå-Sønderborg Amter, bind X, 3 5. udgave, (København 1967).

Gram-Slotsvej – Die Baugeschichte eines Wegedammes aus dem Spätmittelalter

Silke Eisenschmidt

Abstract

As part of the landscape recovery programme of the river Gram Å, a 25 m long section of the protected causeway across Gram Å between Gram castle and Gramgård had to be dismantled. This part of the causeway was excavated during the winter 2013/2014. Underneath several layers of earth and sand from younger phases of the causeway, very well preserved rows of vertical oak and beech posts representing different phases of construction and repair were excavated. Eighty-nine dendrochronological dates reveal that the complex history of the causeway stretches over a period of approximately 150 years from 1345 until the beginning of the 16th Century AD. The precise date allows an association of the causeway and Gram castle, of which the oldest parts date to the end of the Medieval Period.

Einleitung

Von November 2013 bis März 2014 hatte das Museum Sønderjylland ein Stück eines Wegedammes über das Tal der Gram Au ausgegraben (Abb. 1). Anlass dieser Grabung war ein großes EU-Renaturierungsprojekt, das zum Ziel hatte,

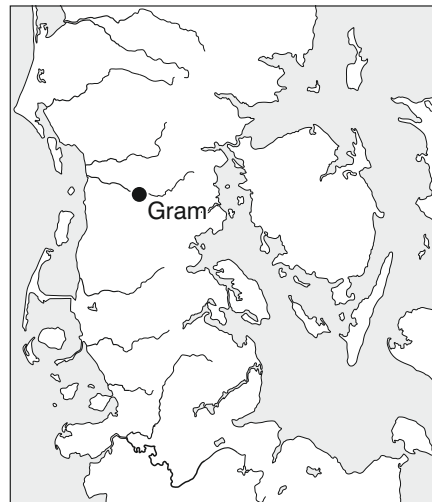


Abb. 1. Lage des Fundplatzes Gram-Slotsvej.
Fig. 1. Position of the site Gram-Slotsvej.

die Bedingungen für Lachsfische in den vier großen südjütischen Flusssystemen zu verbessern. Dafür sollten in erster Linie künstlich errichtete Aufstauungen in Form von Wehren und Dämmen entfernt werden. In Gram sollte der nördliche Teil des Slotsvejs auf einer Länge von 25 m durchbrochen und durch einen



Abb. 2. Gram Au bei Gram mit den unter Schutz stehenden Denkmälern (weiße Punkte), dem neuen Verlauf der Au, Faunapassage (Ausgrabung) und anderen nachgewiesenen Bollwerken (B). Orthofoto von 2016: Kort- og Matrikelstyrelsen. Grafik: Verf.
 Fig. 2. The Gram River at Gram with protected sites (white dots), the new riverbed, faunapassage (excavation site) and other documented bulwarks (B). Orthophoto 2016: Kort- og Matrikelstyrelsen. Graphic: author.

Tunnel ersetzt werden. Dieser 200 m lange Damm über das Tal der Gram Au steht wie auch das Schloss, die Wassermühle, das Wehr und die drei Brücken unter Denkmalschutz (Abb. 2). Für den Durchbruch hatte die Kulturbehörde der Naturschutzbehörde in Verbindung mit einer archäologischen Ausgrabung bereits 2010 Dispensation erteilt. Eine Voruntersuchung konnte aufgrund der Komplexität

und Dimension der Anlage nicht durchgeführt werden. Das von der Umlegung der Au betroffene etwa 4,7 ha große Gebiet nördlich des ehemaligen Verlaufs wurde im September 2013 archäologisch voruntersucht. Dabei kamen jedoch keine wesentlichen vor- und frühgeschichtlichen Bodendenkmäler zum Vorschein (KRUSE 2013).



Abb. 3. Ausgrabung Gram-Slotsvej nach Entfernung der oberen Sandschichten. Blick von Nordwesten Richtung Schloss. Foto: Verf.

Fig. 3. Excavation at Gram-Slotsvej after removal of the upper sand layers. View from northwest facing castle. Photo: author.

Fundgeschichte und Ausgrabungsmethode

Erst als die Arbeiten mit dem Durchbruch zur Faunapassage im November 2013 begonnen hatten, benachrichtigte das mit dem Projekt betraute Bauunternehmen das Museum. Zu diesem Zeitpunkt hatte der Bagger bereits die obersten 1,5 m Sand des Wegedammes entfernt. Unter dem Sand tauchten die ersten

Eichenpfähle auf. Damit stand fest, dass eine eigentliche Ausgrabung vor der Entfernung des Denkmals durchgeführt werden musste. Nachdem der Bagger den restlichen Sand entfernt hatte, zeichnete sich ein Damm ab, der im Westen durch eine Reihe großer Eichenpfähle und im Osten zum aufgestauten See hin durch eine Reihe kleinerer Pfähle begrenzt war (Abb. 3). Deutlich war der weiße Sand

erkennbar, der im Laufe der Zeit an den Damm gespült worden war. Waagrecht liegende Knüppel unmittelbar unter dem Sand dienten sicherlich als Belag des Weges. Eine schnell durchgeführte dendrochronologische Analyse eines kräftigen Eichenpfostens belegte eine Datierung um 1450. Diese Datierung ist etwa 50 Jahre älter als der älteste erhaltene Ostflügel des Schlosses und etwa 100 Jahre älter als die Pfähle, die bei einer Grabung unterhalb des Wehres 1994 zum Vorschein kamen (MADSEN 2002, 74; OVERBY 2002, 84).

Nach der Dokumentation dieses ersten Planums wurde zunächst versucht den Damm von Westen mit Handschaufeln abzutragen. Dabei kamen liegende und stehende Hölzer weiterer Bollwerke zum Vorschein, die zeigten, dass der Aufbau des Dammes deutlich komplexer war als angenommen. Mit dieser Methode war es nicht möglich, die Grabung innerhalb weniger Wochen noch vor Weihnachten zu Ende zu bringen. Nur die Überdeckung der gesamten Grabungsfläche mit einem Zelt ermöglichte es, die Grabung in dem glücklicherweise recht milden Winter durchzuführen.

In der Fläche war es nicht immer eindeutig möglich, die unterschiedlichen Erdschichten des Dammes und deren Stratigraphie zueinander zu erkennen. Daher wurden in der Mitte der Grabungsfläche ein Nord-Süd und ein Ost-West ausgerichtetes Profil angelegt. Nach Entfernung der Erdschichten mit Hilfe eines Minibaggers wurden beide Profile sowie die Ost-West ausgerichteten Profile an der nördlichen und südlichen Grabungsgrenze fotografisch dokumentiert und beschrieben. Anschließend wurden die Pfähle der Bollwerke herausgezogen, vermessen und dendrochronologisch beprobt.

Ergebnisse der archäologischen Untersuchung

Die etwa dreieinhalb Monate dauernde Ausgrabung zeigte, dass der künstlich errichtete Damm eine Höhe von etwa 5,5 m hatte, gemessen vom heutigen Straßenniveau auf 21 m NN bis zum pleistozänen Sand auf 15,5 m NN. Im Straßenverlauf wurden oben (Straßenniveau) 25 m und unten (anstehender Boden) 16 m entfernt. In der Breite, in West-Ost Richtung, maß das Ausgrabungsfeld 25 m. Insgesamt wurden etwa 300 Hölzer registriert, von denen 200 dendrochronologisch beprobt wurden. Von diesen analysierte Aoife Daly von dendro.dk in Kopenhagen 89 Proben (DALY 2014; 2015). Die Datierungen reichen von 1345 bis in den Anfang des 16. Jahrhunderts. Darüber hinaus wurden etwa 300 Befunde, in erster Linie Schichten, registriert, dokumentiert und abgetragen.

Bereits nachdem die oberen Sand-schichten und etwas von der torfhaltigen Aufschüttung des Dammes entfernt worden waren, ließen sich vier Bollwerke mit erhaltenen Hölzern erkennen (Abb. 4). Nach Osten, zum aufgestauten Mühlenteich, begrenzte eine Reihe mit dicht stehenden kleineren Pfählen, die aufgrund der wenigen Jahrringe nur mit Vorbehalt in die Zeit um 1480 datiert werden können, den Damm (K7; Abb. 4 violett). Ungefähr 3 m westlich, bereits 1,5 m unterhalb der heutigen Straße, kam eine Reihe mit kräftigen Eichenpfählen zum Vorschein, die im nördlichen Bereich leicht nach Osten drehte (K1; Abb. 4 blau). Der Großteil der Pfähle wurde im Winter 1453 gefällt. Beide Bollwerke setzten sich nach Norden und Süden außerhalb der Grabungsfläche fort.

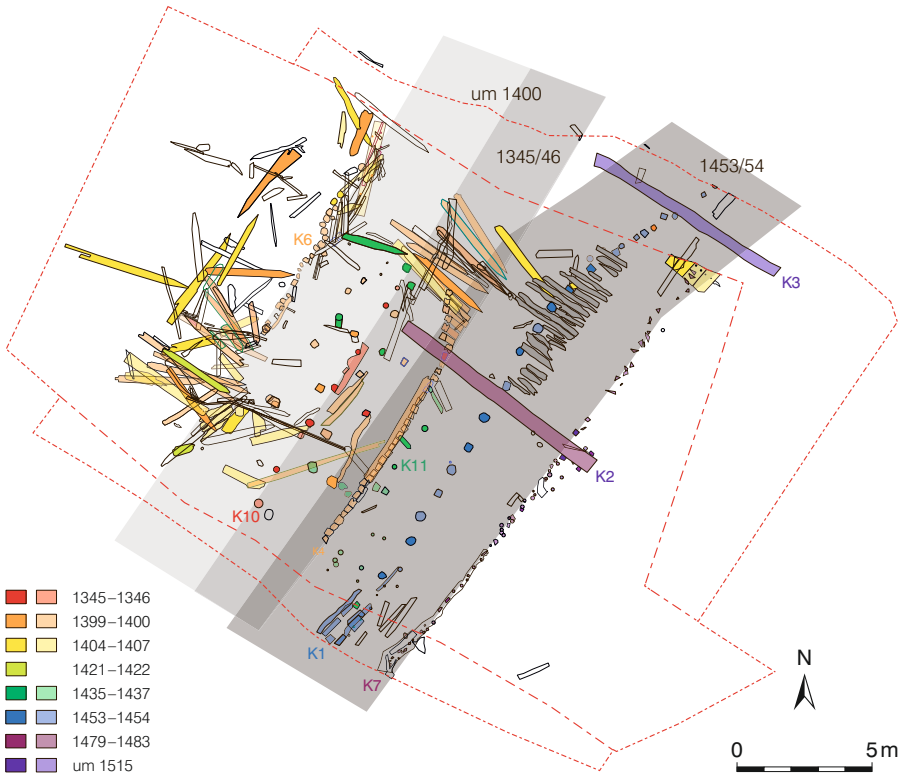


Abb. 4. Gram-Slotsvej. Grabungsplan mit allen erhaltenen Hölzern und deren dendrochronologischen Datierungen sowie Rekonstruktion der Bauphasen von 1345/46, um 1400 und 1453/54. Grafik: Verf.

Fig. 4. Gram-Slotsvej. Excavation plan showing all timber structures, their dendrochronological dating, and a reconstruction of the phases of 1345/46, 1400 and 1453/54. Graphic: author.

Weitere 2,5 m westlich lag ein kräftiges Bollwerk aus dicht stehenden Buchenpfählen (K4; Abb. 4 orange). Das Bollwerk erstreckte sich über 12,5 m. Das südliche Ende lag unmittelbar nördlich einer natürlichen Sandbank und sperrte einen alten Bachverlauf ab. Der nördliche Teil war nach Westen gekippt. Die Buchenpfähle waren alle im gleichen Jahr gefällt worden, konnten aber nicht eindeutig

dendrochronologisch datiert werden. 6 m westlich stand ein ähnliches, gleichzeitiges Bollwerk bestehend aus dicht eingebrachten Buchenpfählen (K6; Abb. 4 orange). Die Pfähle waren jedoch nicht ganz so kräftig und nicht so dicht und regelmäßig gesetzt. Dieses Bollwerk erstreckte sich über etwa 11 m. Einzelne Eichenpfähle im Norden konnten dendrochronologisch in das Jahr 1406 datiert werden.



Abb. 5. Gram-Slotsvej. Profil durch den Damm an der südlichen Grabungsgrenze. Die älteste Phase ist hervorgehoben. Blick von Nordosten. Foto: Verf.

Fig. 5. Gram-Slotsvej. Profile through the causeway at the southern excavation border with the oldest phase marked. View from northeast. Photo: author.

Zwischen diesen beiden Buchenbollwerken (K4 und K6) hatten mehrere Pfähle gestanden. Es zeichneten sich einzelne Reihen und Paare ab. Am ältesten war eine Reihe mit zehn Eichenpfählen (K10), die im Winter 1345 gefällt wurden (K10, Abb. 4 rot). Die übrigen Pfähle (Abb. 4 orange) bildeten waagerechte, senkrechte und diagonale Linien, was auf eine Gleichzeitigkeit hindeutet. Einzelne Pfähle waren mit lose auf oder im Torf liegenden Balken verbunden. Die Buchenpfähle waren zur gleichen Zeit wie die Pfähle der zwei Buchenbollwerke gefällt worden. Die Eichenpfähle datieren den Bau der Konstruktion in den Winter 1399/1400.

Am Boden des alten Bachlaufes lagen zahlreiche Planken, umgekippte Pfähle und Bauhölzer, die in die Zeit kurz nach 1400 datieren (Abb. 4 gelb). Etwa 30 Jahre jünger

sind einzelne Pfähle, die sich östlich an das Buchenbollwerk (K4) anlehnten (K11; Abb. 4 grün). Stratigraphisch am jüngsten sind zwei große ausgehöhlte Baumstämme aus Buche, die in den Anfang des 16. Jahrhunderts datieren (K2–K3; Abb. 4 violett).

Baugeschichte des Dammes

Dank der vielen dendrochronologischen Datierungen der gut erhaltenen Bauhölzer sowie der stratigraphischen Beobachtungen lässt sich die Geschichte des Wegedammes in dem untersuchten Bereich mit einiger Sicherheit rekonstruieren. Es lassen sich drei Hauptbauphasen und drei Phasen mit Ausbesserungen und Reparaturen erkennen.



Abb. 6. Gram-Slotsvej. Ausgrabungsfeld im Januar 2014 mit dem südlichen Bereich der Ausbauphase des Dammes aus der Zeit um 1400 bestehend aus dem kräftigen Buchenbollwerk K4 im Osten, dem weniger sorgfältig errichteten Bollwerk K6 im Westen und verschiedenen Pfahlreihen dazwischen. Blick von Südwesten. Foto: Verf.

Fig. 6. Gram-Slotsvej. Southern area of the excavation site January 2014 showing the 1400-bulwark phase constructed of heavy beech timber (K4) to the east and the less carefully constructed bulwark K6 to the west and various rows of timber post in between. View from southwest. Photo: author.

Der älteste Damm: Frühling bis Winter 1345/46

Stratigraphisch am ältesten ist ein etwa 1 m hoher Erddamm, der am Fuß 4 m und an der Krone fast 3 m breit war (Abb. 5). Dieser Damm lag direkt auf der alten Oberfläche einer natürlichen Sandbank auf und war ohne Holzkonstruktion gebaut. Von dieser Sandbank fällt das Gelände nach Norden markant zu einem Bachlauf ab.

Die Westseite des Dammes fluchtete mit einer Reihe aus zehn Eichenpfählen, die sich über etwa 9,5 m erstreckte. Der Abstand zwischen den einzelnen Pfählen lag zwischen 0,5 und 2,0 m, in der Regel aber um 1,5 m. Fünf Pfähle konnten jahrgenau datiert werden, von denen vier im Frühling/Sommer 1345 und einer im Winter 1345/46 gefällt worden waren (K10; Abb. 4 rot; Abb. 6; DALY 2015, 3f.). Die runden, zugespitzten Pfähle waren in den



Abb. 7. Gram-Slotsvej. Das freigelegte Buchenbollwerk K4 im Bereich eines alten Bachverlaufs. Blick von Nordwesten. Foto: Verf.

Fig. 7. Gram-Slotsvej. The exposed beech bulwark K4 crossing a streambed. View from northwest. Photo: author.

220

anstehenden Sand eingerammt. Sie waren noch zwischen 1,93 und 2,85 m lang und hatten einen Durchmesser von etwa 20 cm. Die Ostseite fluchtete mit dem großen, jüngeren Buchenbollwerk (K4; Abb. 4 orange), was darauf hindeuten könnte, dass dieses eine ältere Konstruktion ersetzte. Ob der Bachlauf in der ältesten Phase noch nicht aufgestaut war, sondern unter einer Brücke hindurchfließen konnte, ist unklar. Flechtwerk zwischen drei Pfählen etwa 5 m nördlich des südlichen Pfahles belegt, dass dort, vielleicht aber auch erst zu einem späteren Zeitpunkt, ein Damm errichtet worden war.

Massiver Ausbau: Winter 1399/1400 bis um 1407

Ein größerer Ausbau erfolgte um 1400 (Abb. 4 orange bis gelb). Die dendrochronologischen Daten deuten an, dass sich der Bau über mehrere Jahre erstreckte (DALY 2015, 4f.). Spätestens jetzt wurde der Bachlauf mit einem kräftigen Bollwerk aus dicht stehenden Buchenpfählen geschlossen. Eine ähnliche Konstruktion, jedoch nicht ganz so kräftig und deutlich schlechter erhalten, begrenzte den jetzt etwa 6 m breiten Damm im Westen (Abb. 6). Dazwischen stabilisierten Pfähle aus Buche und

Eiche die Konstruktion. Der Damm selbst wurde aus Torfsoden aufgeschüttet und war mit schweren Eichenplanken belegt.

Das noch 12,5 m lange Bollwerk an der Ostseite (K4) bestand aus 42 Buchenpfählen und einem Eichenpfahl, von denen 31 Pfähle noch aufrecht standen. Die nördlichen Pfähle neigten sich hingegen mehr oder weniger nach Westen, sechs waren umgekippt. Die angespitzten Pfähle waren zwischen 2,0 und 3,4 m lang, je nachdem wie tief sie in den anstehenden Boden gerammt werden mussten (Abb. 7). Im Bereich des alten Bachlaufs wurden die längsten Pfähle benötigt. Die Pfähle waren im Querschnitt nahezu quadratisch mit einer Seitenlänge von etwa 20–28 cm. Sie wiesen auf beiden Seiten einen Falz auf, in den je eine dünne, schmale Planke gesteckt worden war, um die nur wenigen Zentimeter großen Zwischenräume zwischen den Pfählen vollständig abzudichten. Oben schlossen die Pfähle mit einem Zapfen ab, so dass waagerechte, mit einer Nut versehene Balken eingesetzt werden konnten. Reste eines solchen Balkens mit quadratischem Querschnitt hatten sich noch über eine Länge von 4,5 m erhalten.

Das Profil durch den etwa 1 m hohen Damm zeigte, dass dieser abschnittsweise mit Torfsoden aufgebaut war. Reihen mit Buchen- und Eichenpfählen und lose dazwischenliegenden Balken stabilisierten die Konstruktion (Abb. 8). Drei Paare aus Buchenpfählen standen noch in situ. Der Abstand in Nord-Süd Richtung betrug 2,5–2,6 m, in Ost-West Richtung 1,9–2,0 m. Weitere zwei Pfostenpaare sowie ein einzelner Pfahl waren versetzt so zwischen den anderen Paaren platziert, dass sie diagonal eine Linie bildeten. Von letzteren waren vier aus Eiche mit erhaltener Rinde. Von diesen wurden drei im Winter 1399/1400 gefällt.

Der vierte Pfosten war hingegen deutlich älter, er wurde im Winter 1348/49 gefällt. Ebenfalls aus dem Winter 1399/1400 stammte der einzige Eichenpfahl des Bollwerkes K4 (DALY 2015, 4). Leider war es nicht möglich die Buchenpfähle absolut chronologisch zu datieren, sie wurden jedoch alle gleichzeitig gefällt (DALY 2015, 3). Die Bauweise der gesamten Konstruktion spricht dafür, dass die Errichtung kurz nach Fällen der Bäume im Winter 1399/1400 begann.

Die Westseite des Dammes (K6), die nicht dem Druck des Wassers ausgesetzt war, bestand aus kleineren, weniger sorgfältig gesetzten Buchen- und Eichenpfählen (Abb. 6). Noch 20 in situ stehende Buchenpfähle bildeten eine 5,5 m lange Reihe, die nach Norden mit zwei Eichenpfählen abgeschlossen wurde. Letztere stammten von Bäumen, die im Winter 1406/07 gefällt worden waren. Zwei Buchenpfähle sind hingegen gleichzeitig mit dem Buchenbollwerk K4 und zwei sind neun Jahre älter (DALY 2015, 5; 8 f.).

In der gesamten Grabungsfläche, vor allem aber in dem ehemaligen Bachverlauf und zwischen den verlagerten Pfählen westlich von K6, fanden sich mehrere kräftige Eichenplanken. Die Planken waren etwa 40–50 cm breit und 4–5 cm dick. Die Längste hatte noch eine Länge von 3,7 m. Vier mit Holzdübeln auf einen querliegenden Balken befestigte Planken fanden sich in sekundärer Lage im Nordprofil und konnten daher nur teilweise geborgen werden (Abb. 4). Aufgrund fehlender Rinde konnten die Planken nicht jahrgenau datiert werden. Zwei Planken stammten vermutlich von demselben Baum, der zwischen 1407 und 1422 gefällt worden war. Die relativ geringe Anzahl von Splintholzringen deutet daraufhin, dass sie zur Phase von 1406/07 gehörten.



Abb. 8. Gram-Slotsvej. Ost-West Profil durch die Mitte der Grabungsfläche mit den drei Aufschüttungsphasen von 1345, 1399–1407 und 1453. Blick von Südwesten. Foto: Verf.

Fig. 8. Gram-Slotsvej. East-west profile showing the three major construction phases from 1345, 1399–1407 and 1453 AD. View from southwest. Photo: author.



Abb. 9. Gram-Slotsvej. Der nördliche Teil des Buchenbollwerks K4 mit den nach innen, d.h. nach Nordwesten gedrückten bzw. umgestürzten Pfählen. Blick von Nordosten. Foto: Verf.
Fig. 9. Gram-Slotsvej. The northern part of the beech bulwark K4 pressed or broken towards the northwest. View from northeast. Photo: author.

Die Planken bildeten wahrscheinlich den Fahrbahnbelag des neuen Dammes. Am Anfang des 15. Jahrhunderts hatte der Damm eine Breite von 6,3 m, war mit einer Höhe von etwa 1,3 m jedoch nicht wesentlich höher als der älteste Damm von 1345.

Verstärkung und Reparatur: 1435–1436

Etwa 30 Jahre nachdem dieser Damm fertiggestellt wurde, waren Ausbesserungen notwendig. 1435 wurde die Ostseite des Bollwerkes mit Pfählen gegen den Wasserdruck verstärkt (Abb. 4 grün). Die schräg

und senkrecht stehenden Pfähle an der Ostseite fluchteten teilweise mit den Pfählen im Damm. Die alte Konstruktion muss demzufolge unter den Planken erkennbar gewesen sein und sollte durch die außen angesetzten Pfähle verstärkt werden. Es liegen zwei Dendrodatierungen vor. Ein Pfahl stammte von einem Baum, der im Winter 1434/1435 gefällt worden war, der andere war aus dem Frühling/Sommer 1435 (DALY 2015, 5). Außerdem wurden vor dem Bollwerk an mehreren Stellen alte Ziegelsteine aufgeschüttet. Zwei Jahre später wurden mehrere im Winter 1436/37 gefällte Eichenpfähle in den alten Damm eingegraben (Abb. 8).



Abb. 10. Gram-Slotsvej. Grabungsfeld nach Abtragung des Dammes mit den Pfählen der jüngeren Konstruktion (K₁). Im Hintergrund ist der bereits mit dem Bau des ersten Dammes verfüllte alte Wasserlauf zu sehen, davor der neue Durchbruch. Blick von Nordwesten. Foto: Verf.

Fig. 10. Gram-Slotsvej. The excavation site after the removal of the causeway showing the latest phase K₁. In the background, the original riverbed filled during the first construction phase and in the foreground the new river bed caused by the collapse shortly before the last phase. View from northwest. Photo: author.

Zerstörung und Wiederaufbau: Winter 1453/54

Vermutlich um 1450 wurde der nördliche Teil des Dammes durch Wassermassen komplett zerstört. Dabei wurden die Pfähle der Ostseite (K₄) auf etwa 4 m Länge nach innen gedrückt bzw. umgestürzt (Abb. 9). Die nördlichen Pfähle an der Seeseite standen zum Zeitpunkt

der Ausgrabung noch immer schräg, während sich die nördlich anschließenden auf dem anstehenden Boden fanden. Der weitere nördliche Verlauf des Bollwerkes wurde sicherlich vollständig weggespült. Ein Teil der Buchenpfähle und die Eichenplanken, die westlich des Bollwerkes und in dem alten Bachlauf lagen, stammen vermutlich aus diesem Abschnitt.



Abb. 11. Gram-Slotsvej. Bollwerk K1 mit dem aus Torfsoden aufgeschüttetem Damm. Blick von Nordwesten. Foto: Verf.

Fig. 11. Gram-Slotsvej. Bulwark K1 with causeway built of peat. View from northwest. Photo: author.



Abb. 12. Gram-Slotsvej. Die geöffnete Abflussrinne K2 mit den älteren Stützpfehlen im Vordergrund und den jüngeren im Verlauf der Uferbefestigung K7. Blick von Südosten. Foto: Verf.

Fig. 12. Gram-Slotsvej. The exposed drain K2 with older support posts in the foreground and newer posts along the bank reinforcement K7. View from southeast. Photo: author.



Abb. 13. Gram-Slotsvej. Die verfüllte Abflussrinne K3 mit Tonpackung. Blick von Norden. Foto: Verf.

Fig. 13. Gram-Slotsvej. The filled drain K3 with clay packing. View from north. Photo: author.

Im Winter 1453/54 wurde begonnen einen neuen Damm etwas östlich des zerstörten Dammes zu errichten (Abb. 4 blau). Dieser bestand aus etwa 3 bis 7 m langen, grob mit der Axt bearbeiteten Eichenpfählen mit meist quadratischem, gelegentlich rundem Querschnitt (K1). Um die Stämme besser in den Untergrund rammen zu können, wurden sie am oberen, dünneren Ende des Baumes auf einer Länge von etwa 80 cm grob mit der Axt zugespitzt. Der Abstand zwischen den Pfählen ist abhängig vom Gelände und schwankt zwischen 1,0 und 1,6 m. Im nördlichen Bereich, dort wo die Wassermassen

den alten Damm weggespült hatten, wurden zusätzlich schräg stehende Stützpfähle eingebracht, während im Süden auf der natürlichen Sandbank ein größerer Abstand ausreichend erschien (Abb. 10). Die Zwischenräume zwischen den Pfählen wurden auf der Seeseite mit Flechtwerk ausgefüllt. Von beiden Seiten her wurde der Damm anschließend mit Torfsoden aufgebaut (Abb. 11). Der neue Damm war etwa 2 m hoch, am Fuß etwa 7 m und an der Krone etwa 4 m breit (Abb. 4). Die Fahrbahn bestand aus Sand und unbearbeiteten kleineren Holzstämmen, Ästen und Knüppeln (Abb. 3).

Von den im Grabungsbereich erfassten 27 Pfählen wurden neun dendrochronologisch bestimmt. Sieben stammten von Bäumen, die im Winter 1453/54 gefällt worden waren (DALY 2014; 2015, 6). Ein weiterer Stamm konnte aufgrund fehlender Rinde nur in den Zeitraum 1451–1463 datiert werden. Vermutlich wurde auch dieser im Winter 1453/54 gefällt. Drei Datierungen belegen, dass gelegentlich auch Pfähle aus der zerstörten Dammkonstruktion verwendet wurden. Ein Eichenpfahl stand im südlichen Teil der untersuchten Fläche, dort wo aufgrund der Sandbank weniger kräftige Pfähle ausreichend erschienen. Er stammte von einem Baum, der im Winter 1436/37 gefällt worden war und war somit gleichzeitig mit den sekundär in den älteren Damm eingebrachten Pfählen. Im nördlichen Bereich dienten ein Eichenpfahl aus dem Winter 1406/07 und ein Buchenpfahl, der gleichzeitig mit den Pfählen der Buchenbollwerke K4 und 6 war, als Stützpfosten.

Kleinere Ausbesserungen: um 1480–1520

Um 1480 war der Wasserstand in dem aufgestauten See wieder soweit angestiegen, dass der Damm an der Ostseite mit kleineren, dicht stehenden Eichenpfählen und Flechtwerk geschützt werden musste (K7; Abb. 4 violett). Die Konstruktion unterscheidet sich nicht von Uferbefestigungen, wie sie auch heute noch an Flüssen und Küsten zu sehen sind. Die etwa armdicken, im Querschnitt dreieckigen und rechteckigen, grob mit der Axt gespaltenen Pfähle waren 70–120 cm lang und zugespitzt. Der Abstand zwischen den Pfählen betrug 30–40 cm, gelegentlich 60–80 cm. Dichter standen sie auf einer

Länge von 3,5 m etwa in der Mitte der Grabungsfläche. Dies deutet daraufhin, dass die Uferbefestigung hier mehrfach ausgebessert werden musste. Aufgrund der geringen Größe und schlechten Erhaltung konnten nur wenige Pfähle geborgen und dendrochronologisch untersucht werden. Ein Eichenpfahl mit erhaltener Rinde datiert in den Frühling/Sommer 1479. Ein anderer Pfahl stammte von einem Baum, der im Winter 1482/83 gefällt worden war (DALY 2015, 6).

Zur selben Zeit oder wenige Jahre später wurden zwei ausgehöhlte Baumstämme in den Damm eingebracht, durch die bei Bedarf Wasser durch den Damm geleitet werden konnte (K2–3; Abb. 5 violett). Der südliche Buchenstamm (K2) war 8,7 m lang und hatte einen Durchmesser von 60 cm (Abb. 12). Um den Stamm auszuhöhlen, wurde dieser zunächst gespalten. Die beiden Hälften wurden dann wieder zusammengesetzt und an zwei Stellen mit Holzpflocken verbunden. Nach Osten, zur Seeseite hin, konnte der Wasserdurchlauf mit einem Schott reguliert werden. Um zu verhindern, dass der Durchlauf durch Äste verstopfte, waren vor dem Einlauf kleinere Pfähle eingerammt worden. Eine Steinschicht vor dem Auslauf im Westen sollte verhindern, dass das Wasser den Damm unterspülen konnte. Unmittelbar westlich der Uferbefestigung K7 wurde der Stamm mit zwei kleineren, im Querschnitt quadratischen Eichenpfählen festgehalten. Beide Pfähle wiesen keine Rinde mehr auf, so dass das Fälldatum nur ungefähr auf den Zeitraum zwischen 1478–1493 eingegrenzt werden konnte (DALY 2015, 6). Etwa drei Jahrzehnte später wurden zwei weitere Eichenpfähle, diesmal im Verlauf der Uferbefestigung K7, eingebracht. Aufgrund fehlenden Rinden- bzw. Splintholzes ist auch hier nur eine ungefähre



Abb. 14. Gram Å. Baubegleitende Ausgrabung von 1994 unter dem Wehr. Blick von Nordwesten. Foto: L. S. Madsen.

Fig. 14. Gram Å. Excavation underneath the weir in 1994. View from northwest. Photo: L. S. Madsen.

Datierung in den Zeitraum zwischen 1509 und 1524 möglich (ebd. 7).

Von der nördlichen Ablaufrinne (K3), die sich 9,5 m nördlich der anderen dicht an der Grabungsgrenze fand, hatte sich nur die untere Hälfte erhalten. Diese war in den existierenden Damm eingegraben und mit einer massiven Tonschicht eingefasst (Abb. 13). Der verwendete Stamm hatte eine Länge von 8 m und eine Breite von 46 cm. Der Boden war flach zugehauen. Eine dendrochronologische Datierung war nicht möglich. Es bleibt daher unklar, ob diese beiden Rinnen zur gleichen Zeit existierten oder einander ablösten.

Ausbau des Dammes in der Neuzeit

Seit dem Ende des Mittelalters wurde der Damm allmählich um weitere 1,5 m erhöht, im untersuchten Bereich jedoch ohne Verwendung von Holz. Die letzte Erweiterung fand in den 1980er Jahren mit dem Bau des Fahrradweges statt (Abb. 3). Alle jüngeren Fahrbahnen, einschließlich der heutigen Asphaltstraße, ruhten also auf den spätmittelalterlichen Konstruktionen.

Dass die Baugeschichte des Dammes noch komplizierter ist, als es sich in den untersuchten 25 m andeutete, belegen weitere Funde von Bollwerksresten westlich

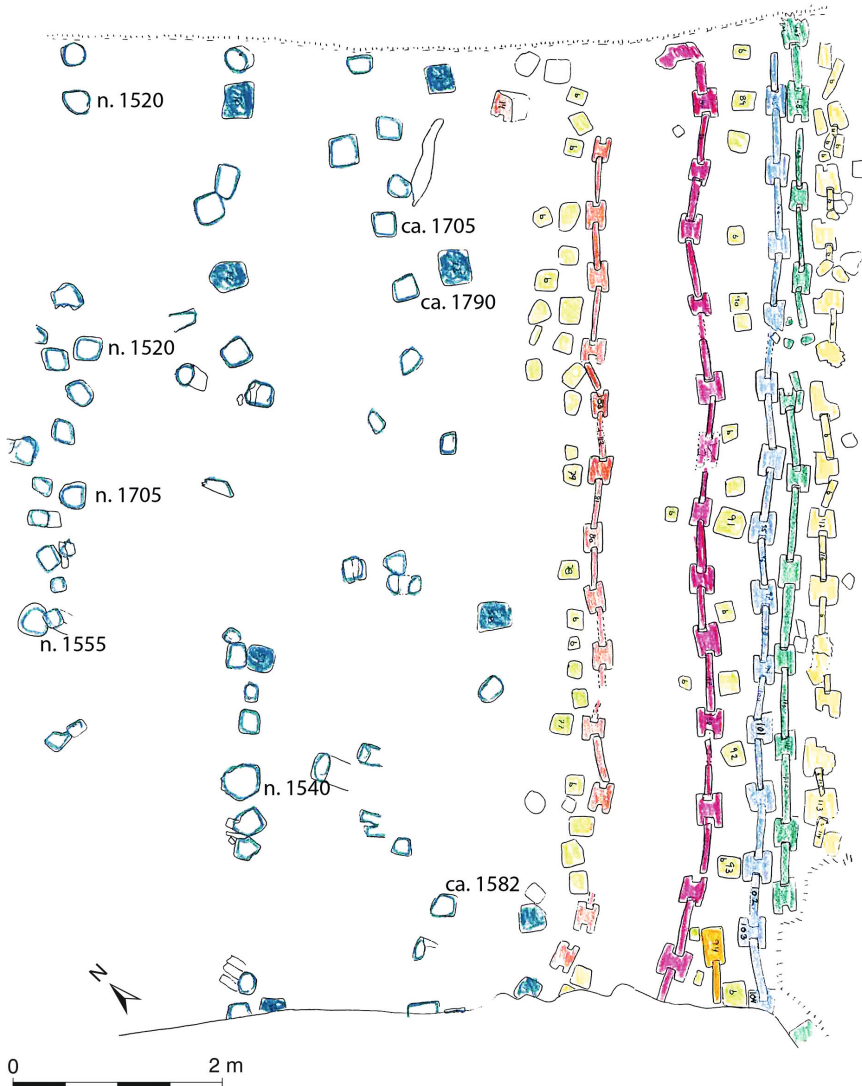


Abb. 15. Gram Å. Grabungsplan mit den dendrodatierten Bollwerksphasen. Orange: undatiert; rot: um 1545; hellblau: um 1585; dunkelgrün: um 1600; gelb: um 1705; hellgrün: um 1800; dunkelblau: um 1540–1582. Grafik: P. Ethelberg.

Fig. 15. Gram Å. Excavation plan showing all timber structures and their dendrochronological dating. Orange: undated; red: ca. 1545; light blue: ca. 1585; dark green: ca. 1600; yellow: ca. 1705; light green: ca. 1800; dark blue: ca. 1540–1582. Graphic: P. Ethelberg.

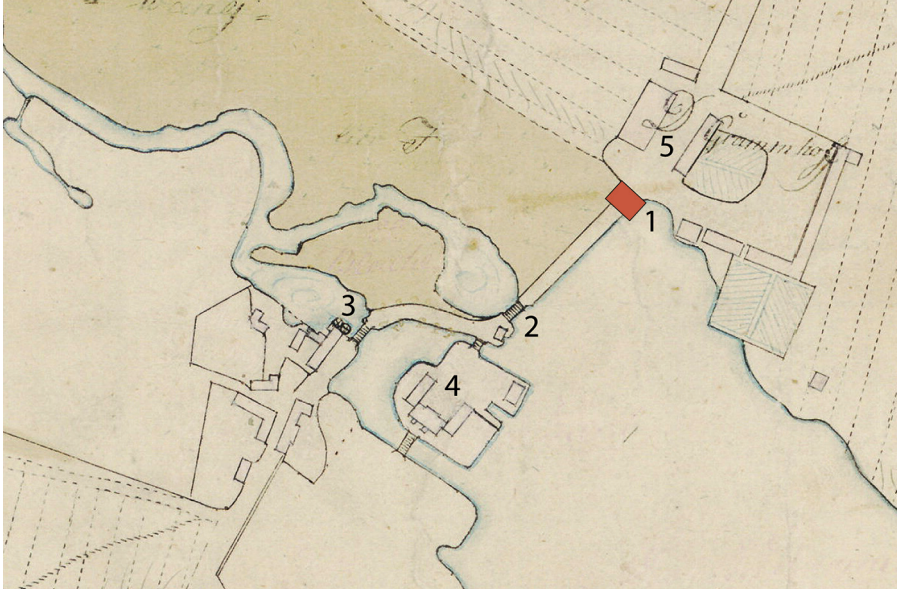


Abb. 16. Gram. Ausschnitt aus der Flurkarte „Ländereien der Gräflichen Haupthufe Grammhof“ von 1806. 1 Ausgrabung 2013/14; 2 Wehr; 3 Wassermühle; 4 Schloss; 5 Gramgård.
 Fig. 16. Gram-Slotsvej. Detail from the land register map „Ländereien der Gräflichen Haupthufe Grammhof“ from 1806. 1 Excavation 2013/14; 2 Weir; 3 Watermill; 4 Castle; 5 Gramgaard.

des Slotsvejs (Abb. 2). Diese kamen zufällig beim Ausbaggern des neuen Flussbettes zum Vorschein und konnten leider nicht untersucht werden. Nur ein Pfahl konnte dendrochronologisch in die Zeit nach 1163 datiert werden (DALY 2014, 7).

Jünger sind die Bollwerke 100 m weiter südlich unter dem Wehr von 1870. Hier hatte das Museum 1994 eine baubegleitende Untersuchung durchgeführt (Abb. 14). Dabei wurden jedoch nur der obere Teil der Pfähle freigelegt und Dendroproben genommen. Die Dammaufschüttung wurde nicht entfernt. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass sich darin ältere Bauphasen verbergen. Es kamen zahlreiche

Pfähle zum Vorschein, die fünf Bollwerken zugeordnet werden konnten. Diese bestanden aus Pfosten mit Falz, in die waagrecht liegende Planken eingelassen worden waren. Zwischen etwa 1545 und 1700 wurde im Abstand von 15 bis 100 Jahren die Seeseite des Dammes mit einem neuen Bollwerk verstärkt (Abb. 15; [HYLLEBERG ERIKSEN 1995]). Die älteste Phase konnte nicht datiert werden. Die Pfähle hatten sich erhalten, weil sie mit Torf, Steinen und Ziegelsteinfragmenten bedeckt waren, die als Reste von älteren Fahrbahnbelegen zu deuten sind. Nach der Flurkarte von 1806 war spätestens jetzt der Damm in diesem Bereich durch ein Wehr mit Brücke ersetzt worden (Abb. 16).



Abb. 17. Lage von Gram an dem Hauptweg zwischen Ribe und Haderslev auf Johannes Mejers Karten des Amtes Hadersleben von 1649. Grafik: J. Andersen, Museum Sønderjylland. Originalkarten: Archiv Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev.

Fig. 17. Gram is situated on the main road between Ribe and Haderslev as shown on Johannes Mejers map of the “Amt Hadersleben” from 1649. Graphic: J. Andersen; original maps at the Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev.

Funktion des Dammes

Wie die Ausgrabung von 2013/14 zeigte, weist bereits die Konstruktion des ältesten Dammes wie auch die ungewöhnliche Dimension und der Belag aus kräftigen Eichenplanken daraufhin, dass es sich um einen Weg handelte, um trockenen Fußes über das ca. 150 m breite Tal der Gram Au zu gelangen. Bis heute existieren zwischen Ribe und Sommersted nur wenige Übergänge über das Flusssystem. Spätestens seit dem Frühmittelalter (8.–11. Jahrhundert) verlief einer der wichtigsten Transportwege der jütische Halbinsel, zwischen den Städten Ribe und Haderslev, über die Altmoräne von Gram (MADSEN 2002, 71). Die Bedeutung dieses Handelsweges wird vor allem durch die bei Detektorbegehungen in den letzten Jahrzehnten entdeckten metallreichen Plätze unterstrichen (EISENSCHMIDT 2018, 95–101). Zwei Fundplätze mit wikingerzeitlichen und mittelalterlichen Metallfunden liegen nur 800 m nordwestlich (Gram sb. 307) bzw. östlich (Gram sb. 316) der neuen Faunapassage. Die Amtskarten von Johannes Mejer von 1649 zeigen, dass nicht nur in vorgeschichtlicher Zeit, sondern noch bis in die Neuzeit mehrere Wegeverläufe über die jütische Halbinsel existierten (Abb. 17). Beide Hauptwege führten durch Gram, das zentral zwischen den beiden im Mittelalter sehr bedeutenden Städten Ribe und Haderslev liegt. Von Gram sind es etwa 20 km flussabwärts bis Ribe und 40 km bis Haderslev.

Mit der Aufstauung der Au ist es möglich, die Wasserkraft für eine Mühle zu nutzen. Laut Waldemars Erdbuch von 1231 besaß der König in der Gramharde die Hälfte einer Mühle, die bei Enderupskov oder Gelsbro gelegen haben soll, etwa 8 km westlich von Gram (PETERSEN 1988, 117).

Um 1590 wurde diese Mühle an das neu gegründete Gut Nybøl abgetreten (ebd.). Vermutlich wurde spätestens zu diesem Zeitpunkt eine Wassermühle in Gram errichtet. Die Wassermühle ist jedoch nicht auf der Karte von Johannes Mejer von 1649 eingezeichnet (Abb. 17). 1664 übernahm Graf Hans von Schack den in den Schwedenkriegen in der Mitte des 17. Jahrhunderts stark beschädigten Herrenhof von Gram, ließ ihn renovieren und den Südflügel bauen (OVERBY 2002, 84f.). Außerdem wurde die alte Mühle durch eine neue ersetzt (PETERSEN 1988, 117). Wahrscheinlich lag sie an gleicher Stelle, wo sie auf der Flurkarte von 1806 eingezeichnet ist (Abb. 16). Im Jahr 1922 wurde die Mühle elektrifiziert. Spätestens bei diesem Ausbau wurden sicherlich mögliche ältere Wassermühlen zerstört. Die Errichtung des sehr massiven Dammes 1345/46 über die Gram Au könnte darauf hinweisen, dass bereits seit der Mitte des 14. Jahrhundert eine Wassermühle in Gram existierte.

Von der Burg zum Wasserschloss

Die Errichtung und der Ausbau des Dammes können nicht isoliert von der Geschichte der Burg betrachtet werden, die die strategische Bedeutung des Ortes unterstreicht. Gram wird erstmals 1231 im Erdbuch von König Waldemar erwähnt, der hier für 10 Goldmark Besitz hatte. Vermutlich bezieht sich der Ortsname auf das Dorf Gram, das ursprünglich südlich und westlich der mittelalterlichen Kirche lag, etwa 1 km südwestlich des späteren Schlosses. Wann die Burg errichtet wurde und wer der Bauherr war, ist nicht bekannt. Vermutlich geschah dies am Anfang des 14. Jahrhunderts.

Nach traditioneller Überlieferung ließ der schleswigsche Herzog Erik nach Übernahme der königlichen Güter 1314 eine Burg in Gram bauen (MADSEN 2002, 71). Bereits in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts gehörte Gram neben Tørring, Søgård und Trøjborg zu den bedeutendsten Burgen in Nordschleswig. Sie geriet abwechselnd in den Besitz des Königs, des Herzogs und der holsteinischen Grafen (ebd.). Die genaue Lage der ältesten Burg ist in den Schriftquellen nicht überliefert. Die wenigen archäologischen Beobachtungen und die neuen dendrochronologischen Datierungen des Dammes, der direkt auf die Schlossinsel zuläuft, sprechen dafür, dass sich die mittelalterliche Burg unter dem neuzeitlichen Schloss befindet. Die heutigen Gebäude aus der Zeit um 1500 (Ostflügel), von 1669 (Südflügel) und 1751/52 (Westflügel) liegen auf einem natürlichen, von Wasser oder Feuchtgebieten umgebenen Holm. Beobachtungen, die der damalige Besitzer des Schlosses in den 1950er Jahren beim Eingraben eines Öltanks machte, belegen, dass die natürliche Erhebung im Laufe der Zeit künstlich, unter anderem mit Keramik- und Glasherben, erhöht und erweitert worden war (MADSEN 2002, 73). Die geschützte Lage auf einer kleinen Erhebung umgeben von Wasser ist typisch für mittelalterliche Wallanlagen in Dänemark und Norddeutschland (OLSEN 1996, 84).

Für das Jahr 1347, also ein bis zwei Jahre nach den ältesten Dendrodaten im Damm, wird erstmals ein Burgvogt für Gram erwähnt. Es kann natürlich nur spekuliert werden, ob dieser für den ersten Ausbau des Dammes verantwortlich war.

Sicherlich waren es aber die Besitzer der Burg, die ein Interesse an dem Ausbau und an der Kontrolle des Überganges hatten (MADSEN 2002, 68; 71).

Durch Hebung des Wasserstandes wurde die Burg besser vor Feinden geschützt. Von 1467–1560 war Gram im Besitz der Reventlows, die die Burg in dieser Zeit zu einem Herrenhaus oder Schloss umbauten und für den weiteren Ausbau des Dammes sorgten. Ob sie damit ihr Herrenhaus bewusst zu einem Wasserschloss umbauen wollten, wie es im 16. und 17. Jahrhundert modern war, kann nur vermutet werden (MADSEN 2002, 74).

Schlussbetrachtung

Zwei Renaturierungsprojekte ermöglichten es 1994 und 2013/14 archäologische Untersuchungen in dem unter Bodendenkmalschutz stehenden Slotsvej durchzuführen. Dadurch konnten wesentliche neue Erkenntnisse, nicht nur über die komplexe Baugeschichte des Dammes selbst, sondern auch über die Geschichte des Schlosses von Gram gewonnen werden. Selten für den ländlichen Raum des Spätmittelalters in Dänemark war der immense Arbeitsaufwand, der betrieben wurde, um die Gram Au zu überqueren. Dies zeigt, dass Gram spätestens im 14. Jahrhundert eine herausragende Bedeutung einnahm. Doch sind bisher erst ca. 15 % des etwa 200 m langen Dammes untersucht. Zukünftige Ausgrabungen werden helfen, die vermutlich noch viel komplizierte Baugeschichte des Dammes weiter zu erhellen.

Literaturverzeichnis

- Daly 2014: A. Daly, Dendrochronological analysis of timber from Slotsvej, Gram. HAM 5418. Dendro.dk report 15 (unpubl. København 2014).
- Daly 2015: A. Daly, Supplementary dendrochronological analysis of timber from Slotsvej, Gram. HAM 5418. Dendro.dk report 31 (unpubl. København 2015).
- Eisenschmidt 2018: S. Eisenschmidt, Ausgrabungsbefunde und „Metallreichtum“ am Beispiel ausgewählter Regionen in Nordschleswig. In: V. Hilberg/T. Lemm (Hrsg.), Viele Funde – große Bedeutung? Potenzial und Aussagewert von Metalldetektorfunden für die siedlungsarchäologische Forschung der Wikingerzeit. Bericht des 33. Tverfaglige Vikingsymposiums Haithabu 2014. Schriften des Museums für Archäologie Schloss Gottorf. Ergänzungsreihe Band 12 (Schleswig 2018) 93–107.
- Hylleberg Eriksen 1995: O. Hylleberg Eriksen, Dendrokronologisk undersøgelse af tømmer fra broanlæg ved Gram slot, Gram sogn. Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser rapport 12 (unpubl. København 1995).
- Kruse 2013: P. Kruse, HAM 5377 Gram Slotssø, Gram sogn, sb. 313. Museum Sønderjylland Arkæologisk Rapport (unpubl. Haderslev 2013).
- Madsen 2002: L.S. Madsen, Gram Slot i middelalderen. Sønderjysk Månedsskrift 2002, 68–74.
- Olsen 1996: R. A. Olsen, Borge i Danmark (Viborg² 1996).
- Overby 2002: J. Overby, Slottes bygninger. Sønderjysk Månedsskrift 2002, 83–88.
- Petersen 1988: H. Petersen, Geschichte der Mühlen zwischen Eider und Königsau (Neumünster 1988).

Findes bygningsofre og andre arkæologiske spor efter religiøs/magisk praksis i middelalderen? – eksempler fra det sydvest- og sønderjyske område

Mette Højmark Søvsø og Anders Hartvig

Abstract

This article addresses the use of material evidence as a source for magic/religious practices in the Middle Ages. A number of objects from southwestern and southern Jutland, which can be related to such practices, are discussed and interpreted in detail. Parallels, material evidence, and other sources arguably indicate a widespread continuity from the Iron Age onwards of a number of rituals and of the use of certain objects with magic qualities. In addition, archaeologists are encouraged to be more aware of the potential of material evidence for the research into magic/religious practices in the Middle Ages.

Indledning

Indenfor dansk, og til en vis grad skandinavisk, middelalderarkæologi har der ikke været den store tradition for at arbejde med sporene efter ritualer eller andre handlinger, der har med det religiøse liv eller religiøs/magisk praksis at gøre. Holdningen er typisk, at arkæologien er en videnskab, som kun bygger på målbare data. Mere abstrakte spørgsmål, herunder det religiøse liv og forestillingsverden, anses generelt for at være uden for rækkevidde

for den, der beskæftiger sig med materiel kultur. I stedet har sådanne spørgsmål været overladt til antropologer og etnologer, der har indsamlet data fra levende kilder. Usædvanlige fund, som f. eks. stenredskaber fra oldtiden i middelalderlige kontekster, har ofte enten ikke været skænket den store opmærksomhed, eller man har foretrukket en ofte meget søgt, praktisk eller „naturlig“ forklaring på deres tilstedeværelse (CARELLI 1997, 393, 406).

Rituelle handlinger i den førkristne tid har derimod traditionelt været genstand for forskning, og det har eksempelvis været diskuteret livligt, hvordan man identificerer sporene af rituelle handlinger og skelner dem fra rent praktiske handlinger (HATT 1938; HVASS 1985, 112; HENRIKSEN 1997; 1998; CARLIE 2004, 196, 210 f.; FALK 2008, 18 f., 26 med henvisninger). I perioden efter reformationen frem til 1900-tallet findes der talrige skriftlige kilder og nedskrevne etnologiske beretninger om religiøs/magisk praksis som en del af dagliglivet (KRISTENSEN 1880; 1888; 1936; OHRT 1917; BRØNDEGAARD 1992). Her findes et væld af beskrivelser af foranstaltninger, som skulle træffes for at undgå død og ulykke, for at sikre afgrøder osv. Mange af disse ritualer vil ikke

have efterladt sig fysiske spor, mens andre er påvist arkæologisk. I en række ældre danske artikler er således beskrevet en del fund af nedgravede genstande såsom jdepotter, hestekranier med mere (JENSEN 1962; 1975; 1984; 1985; THOMSEN 1964; KRISTENSEN 1968; HANSEN 1971; JØRGENSEN 1997). Der er altså grundig dokumentation i form af forskellige kilde typer på, at religiøs/magisk praksis er til stede i fundmaterialet i førkristen og nyere tid, mens middelalderen i kontrast hertil synes at stå i et forskningsmæssigt tomrum (HENRIKSEN 1998, 209; CARELLI 1996; 1997).

Vores ærinde med denne artikel er at sætte fokus på det emnet, og opfordre middelalderarkæologer til en anerkendelse af at trosforestillinger og ritualer har afsat aftryk i det arkæologiske materiale, og at være opmærksomme på at dokumentere disse spor. Ud fra en række fund fra Museum Sønderjyllands og Sydvestjyske Museers områder, heraf en række nye og nyere fund, giver vi i det følgende eksempler på nogle af de typiske mulige spor efter rituel praksis, som vi mener, man bør dokumentere i udgravningssituationer og ved registrering af genstande. Emnet er stort og komplekst, og det følgende omfatter derfor kun et udpluk af fund fra den periode, som vi mener er underbelyst i dansk sammenhæng: Middelalder og renæssance. Vi har således ikke medtaget de mange eksempler fra nyere tid, som tidligere er publiceret, og som udgør et meget fint referencemateriale i forhold til de middelalderlige fund. Der vil i stedet blive henvist til relevante eksempler, der falder uden for dateringsrammen (Se også HARTVIG 2015; SØVSØ et al. 2016). Ud fra materiale fra de to museers arbejdsmark vil vi give et bud på nogle tendenser og fællestræk, samt på hvordan vi mener fundene kan tolkes.

Religiøs/magisk praksis i middelalderen?

Blandt historikere og religionshistorikere er der ikke noget modstridende i, at religiøs og magisk praksis var uadskillelige fænomener i middelalderen, og at der var en udbredt tro på altings iboende, guddommelige kraft (JØRGENSEN 2015a, 19; JØRGENSEN 2015b, 29 ff., 45; BYNUM 2013, 8 f.). Men middelalderarkæologer har traditionelt skelnet skarpt mellem religiøse og verdslige handlinger og kontekster (FALK 2008, 203). Der er generelt en modvilje mod at anerkende, at ondt-afværgende religiøst/magiske ritualer har eksisteret i en kristen kontekst og samfund, og tilmed har været accepteret af kirken og tidens lærde i middelalderen (CARELLI 1997, 402 f.). Det er dog en lidt for protestantisk tilgang når det kommer til at forstå eller forklare en katolsk befolknings og samfunds forestillingsverden i en tid og kontekst, hvor denne opdeling ikke har været en realitet (CARELLI 1997, 407 f.).

Inden for svensk forskning har der gennem de sidste årtier flere gange været rettet fokus på emnet. Med afsæt i en større mængde fund af stenoldsager fra kulturlag og bebyggelseskontekster i det middelalderlige Lund, har Peter Carelli beskrevet traditionen med brug af oldsagerne som tordensten, og sat emnet grundigt i perspektiv (CARELLI 1996; 1997). I 2008 udkom Ann-Britt Falks afhandling: *En grundlæggende handling. Byggnadsoffer og dagligt liv i medeltid* (FALK 2008). Den geografiske afgrænsning er det middelalderlige, danske område. Afhandlingen omfatter 46 eksempler på bygningsofre fra middelalder og 51 fra nyere tid. Undersøgelsen viser, at der er en overraskende høj grad af kontinuitet gennem en meget lang periode. Skikken med at placere genstande i bygninger, særligt under gulve og ved

vægge, har rødder tilbage til forhistorisk tid, og findes på tværs af trosskifte og reformation og langt ind i nyere tid. I middelalderen (1000–1600) og tidlig moderne tid (1600–1800) optræder således mange forskellige kategorier af genstande, dyreknogler/kranier, keramik og andet husgeråd, mønter, personlige ejendele, fossiler, stenredskaber m.m. (FALK 2008). I moderne tid (1800–) synes der at være færre typer, og jydepotter, hestekranier og mønter dominerer (FALK 2008, 129). Med alle de forbehold, der skal tages i forhold til, hvad der er bevaret og hvad der mere eller mindre tilfældigt er fundet, tegnes der et billede af forandringer i genstandsinventar og placeringer af fundene. Før middelalderen synes der at være en nogenlunde lige fordeling mellem bygningsofre, der er placeret i vægforløb og inde i selve huset, mens der i middelalderen er en overvægt af nedgravede genstande i/ved vægforløb. Efter reformationen er der igen en tendens til at genstandene placeres inde i selve huset (FALK 2008, 210).

Meget tyder på, at samfundets lærde først begynder at stille spørgsmålstegn ved eksempelvis effekten af tordensten i oplysningstiden, hvor overtroisk praksis fra at blive set på som en trussel og djævelens værk i stedet blev set på som en beskæftigelse for de dumme og uvidende (heraf nok de lettere nedladende og distanceskabende begreber: folketro og overtro). Etnologiske optegnelser og arkæologiske fund af bl.a. bygningsofre understøtter denne opfattelse. Religiøs/magisk praksis som en integreret del af dagliglivets gøremål synes først at ebbe ud i begyndelsen af 1900-tallet i de befolkningsgrupper, hvor den før har været fast forankret gennem hundreder af år, tæt knyttet til det agrare samfunds forestillingsverden og dagligliv (CARELLI 1997, 402 f.; FALK 2008, 211).

Det arkæologiske kildemateriale til emnet er støt voksende, ikke blot i kraft af arkæologiske udgravninger, men også i form af detektorfundne personlige genstande: Smykker, blyamuletter og andet, som dukker op i stort tal overalt i Danmark i disse år. Her kommer de bagvedliggende forestillinger til udtryk, særligt i form af indskrifter, der indeholder helgennavne, hebræiske trylleord samt besværgelser der nævner elverfolk og dæmoner, gerne i en skønson blandig (LINDAHL 2003, 14 f.; IMER 2010; IMER/ULDUM 2015; SØVSØ 2011). Der er altså med andre ord efterhånden stor evidens og et stort og langt hen ad vejen enestående kildemateriale, der kan danne basis for en ny indsigt og opfattelse af den almindelige befolknings forestillingsverden i middelalderen.

Genstandstyper

Hele beholdere, med eller uden indhold

Ved udgravninger vil man i de allerfleste tilfælde kun finde det, som er bevaret under jordniveau. I denne sammenhæng vil det typisk være genstande, der er nedgravet i gulve, under vægge eller dørtærskler. En typisk fundgruppe er beholdere af keramik. Kendetegnene for dem er, at de er hele kar, som er forsætligt anbragt. I nogle tilfælde findes de også nedgravet i det fri. Dette er formentlig kun en lille del af billedet, som oprindeligt kan have omfattet genstande placeret i stående bygningers vægge, på lofter etc.

Beholdere placeret med munden opad

Fra Ribe by stammer nogle ældre fund af rhinske næsten stentøjs- og stentøjsstobe, som er fundet nedgravet under huse i byen. Den ene blev fundet under



Fig. 1. Kande af rhinsk stentøj. Fundet nedgravet tæt ved soklen til et hus i Korsbrødregade i Ribe. ASR M7420, 7420. Datering: 1300-tallet. Foto: Byhistorisk arkiv, Esbjerg/Sydvestjyske Museer (SJM).

Fig. 1. Stoneware jug from the Rhineland deposited close to the plinth of a house in Korsbrødregade in Ribe. ASR M7420, 7420. Date: 14th century. Photo: Byhistorisk arkiv, Esbjerg/Sydvestjyske Museer (SJM).

gulvet i et hus i Bispegade, i dag Bispegade nr. 6 (ASR M182, 182, fundet i 1860), en anden tæt op ad soklen til et hus i Korsbrødregade (M7420, 7420, fundet i 1930), hvor den var placeret på en munkesten (Fig. 1).

Endvidere er der fundet en kande af næsten stentøj under den bageste del af et hus på Overdammen (M7441, 7441, fundet

i 1931). Desværre er der ikke efterretninger om eventuelt indhold i nogle af kanderne, ligesom fundomstændighederne ikke er detaljeret beskrevet.

Ved Hammelev HAM 4319 vest for Haderslev er udgravet et eksempel på en hensat kuglepote. Her blev undersøgt spor efter et beboelseshus fra ældre middelalder. Ved midteraksen i den østlige del af huset fandtes en mindre grube og heri var resterne af en kuglepote indeholdende brændte dyrekogler (WITTE 2004). Umiddelbart ved gruben var et stolpehul, som muligvis har indgået i en skillevæg.

Ved voldstedet Riber Ulfsborg fra midten af 1100-tallet et par kilometer øst for Ribe blev fundet en hel, 1300-tals kuglepote nedgravet ved borgbankens fod (SJM 200). Potten var altså hensat længe efter at borgen var forladt i et, på det tidspunkt, øde vådområde.

Ved udgravning i et 1500-tals bindingsværkshus på hjørnet af Fiskergade og Mellemslippe i Ribe, fandtes en jerngryde placeret under gulvet (ASR 1124). Der var ikke rester af eventuelt oprindeligt indhold bevaret i gryden, men der blev taget en prøve af den jord, som gryden indeholdt, se nedenfor (Fig. 2).

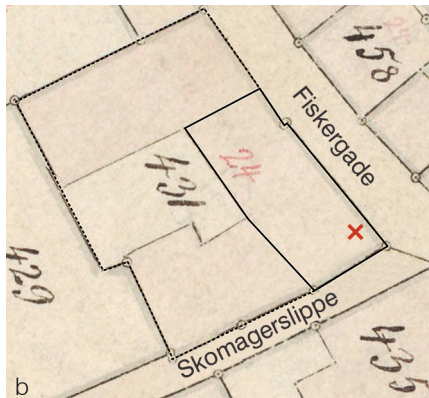
Bag ved et andet renæssancehus, som blev udgravet i Nygade i Ribe i 1999–2000, fandtes inden for et område på ca. 10 × 10 m. fire hele jydepotter nedgravet (Fig. 3).

Deres placering og antal blev af udgravningen opfattet som spor efter en eller flere rituelle handlinger (ASR 11, beretning, A610, felt 4, fase 8; Fig. 4).

Ved udgravningen af en renæssancegård ved Vaskilde 3 HAM 5229 i Dybbøl, blev der fundet en stjertpote under et pikstengulv. Stjertpotten var placeret lige under pikstene ikke langt fra nordvæggen og ved en skillevæg. I stjertpotten, der var placeret på benene, fandtes et nedbrudt stykke jern (Fig. 5).



a



b

Fig. 2. **a** Jerngryde fundet under gulvet i 1500-tals hus i Ribe. ASR 1124x1. **b** Fundsted for a; Kortgrundlag; matrikelkort 1866. Foto og tegning: SJM.

Fig. 2. **a** Iron cauldron found under the floor of a 16th-century house in Ribe. ASR 1124x1. **b** Find spot for a; marked on matrikelkort 1866. Photo and drawing: SJM.



Fig. 3. To af de jydepotter, som fandtes nedgravede uden for et renæssancehus i Nygade, Ribe. Foto: SJM.

Fig. 3: Two of the black pots (jydepotter) deposited outside a Renaissance house in Nygade, Ribe. Photo: SJM.

Beholdere placeret med bunden i vejret

Fra det sønderjyske område kendes indtil videre seks eksempler på hensatte

kuglepotter fra ældre og højmiddelalder, som er fundet placeret med bunden i vejret. I forbindelse med udgravningen af en landsby fra ældre middelalder HAM 5318

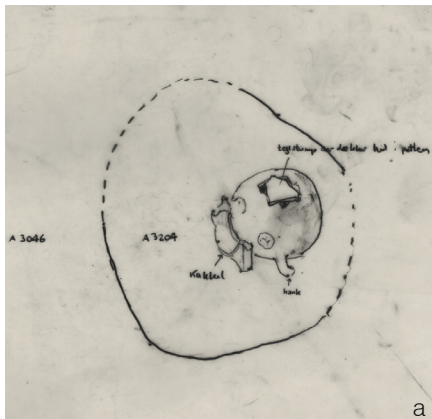


Fig. 4. **a** Tegning in situ af en anden af jydepotterne, stående med bunden i vejret. **b** Foto af potten og dens indhold af dyreknogeter samt en stump af en grønglaseret ovnkakkel, der stod lænet op ad potten i fundsituationen. ASR 11 x364, x366. Foto og tegning: SJM.

Fig. 4. **a** Drawing of another black pot (jydepotte) in situ, standing upside down. **b** Photo of the vessel and its contents of animal bones, and a fragment of a green glazed tile which was found leaning against the vessel. ASR 11 x364, x366. Photo and drawing: SJM.



Fig. 5. Billede af stjertpotten i Vaskilde 3 in situ. Foto: Museum Sønderjylland.

Fig. 5. The skillet from Vaskilde 3 in situ. Photo: Museum Sønderjylland.

Petersborg, øst for Aabenraa, blev bl. a. fundet en intakt kuglepotte. Den var placeret på hovedet i en lille grube ved nordvæggen af et beboelseshus (HARTVIG 2015, 3 ff.; HARTVIG 2017). Over den lå flere store skårflager fra en anden kuglepotte.

Ved udgravningen Bramdrup HAM 4950 vest for Haderslev, er der udgravet spor efter en landsby fra ældre middelalder (SØRENSEN 2018). I et af beboelseshusene blev fundet rester af to kuglepotter placeret i hver deres lille fordybning umiddelbart ved siden af hinanden. I begge tilfælde stod kun randen tilbage, den resterende del af potterne var pløjet væk. Potterne var placeret tæt ved nogle stolpehuller, måske en skillevæg.

Ved udgravningen Ravnshøjgård HAM 4729 vest for Sønderborg, blev der undersøgt spor efter flere gårde fra en landsby. Bebyggelsen dateres til 1100–1300-tallet (PEDERSEN 2008). I et beboelseshus blev

randen fra en kuglepotte fundet i en lille fordybning. Potten var placeret på „hovedet“, og den resterende del af potten er antagelig pløjet væk. Placeringen var omtrent på længdeaksen i bygningens østlige del. Hvorvidt den har været nedsat ved en skillevæg, er uvist (Fig. 6).

Ligeledes vest for Sønderborg, ved Ragebøl, blev der i 2015 udgravet spor efter en landsby fra højmiddelalderen HAM 5625 Højtøft (HIRSCH upubliceret; denne publ., METTE NISSEN). Ved forundersøgelsen blev der i den ene søgegrøft påtruffet resterne af en kuglepotte. Den var placeret på hovedet i en lille fordybning, der kun lige rummede plads til potten. Randen samt halvdelen af bugen var bevaret, mens den resterende del var bortpløjet. Den efterfølgende udgravning viste, at kuglepotten var hensat omtrent på længdeaksen af en NS-orienteret bygning, antageligt økonomibygningen til en gård. Det kunne ikke fastslås, om kuglepotten var nedsat ved en skillevæg eller anden konstruktion.

Fra Banggård MKH 1848 ved Kolding kendes et eksempel på to kuglepotter, placeret under et ildsted. Ildstedet lå i den østlige del af et beboelseshus fra højmiddelalderen. Ildstedet var opbygget af granitsten samt en ødelagt kværnsten. De to potter var placeret umiddelbart under kværnstenen (WITTE 2018). De var placeret på hovedet, men randene var ikke bevarede, og potterne har formentlig været udtjente og ødelagte, da de blev hensat under ildstedet. Indholdet fra de to kuglepotter er analyseret (se nedenfor). Nedsættelsen af defekte potter kendes også fra nyere tid. Under gulvet i et hus fra 1705 i Løjt Kirkeby, nord for Aabenraa, blev der eksempelvis fundet tre slidte og defekte lerkar, der alle var placeret på hovedet (JENSEN 1985, 134 ff.).



Fig. 6. Billede af de første tre eksempler: *a* Petersborg, *b* De to fra Bramdrup, *c* Ravnshøjgård. Foto: Museum Sønderjylland.

Fig. 6. Picture of the first three examples. *a* Petersborg, *b* the two from Bramdrup, *c* Ravnshøjgård. Photo: Museum Sønderjylland.



Fig. 7. *a* Den snittede grube med kuglepotten med bunden i vejret. *b* Kuglepotten som den fremstår i dag. ASR 1925x50. Datering: 1100–1200-tallet. Foto: SJM.

Fig. 7. *a* The pit with the globular bowl placed upside down; photo taken during the excavation. *b* The globular bowl as it looks today. ASR 1925x50. Date: 12th–13th centuries. Photo: SJM.



Fig. 8. Fragment af kødgaffel af jern. Længde: 16,5 cm. Tidlig middelalder. SJM 424x18. Foto: SJM.

Fig. 8. Fragment of an iron fork. Length: 16,5 cm. Early Medieval Period. SJM 424x18. Photo: SJM.

Også i Sydvestjyske Museers område er der fundet potter, der er placerede med bunden i vejret. Ved udgravning af en middelalderlig bebyggelse ved Enderup syd for Ribe fandtes en kuglepotte placeret i en lille grube (Fig. 7), som befandt sig i udkanten af bebyggelsen. Nogle hundrede år senere er de før nævnte hele, nedgravede jydepotter bag et 1600-tals hus, udgravet i Nygade, Ribe (ASR 11). En af disse var placeret med bunden i vejret (Fig. 4). Den havde et hul i bunden, som var dækket med et stykke tagtegl. I potten lå knogler fra et svin eller får. En analyse af det øvrige indhold i potten viste en større koncentration af fiskeben, heraf enkelte brændte, samt mange fiske-skæl (ASR 11, delberetning, felt 4, 57).

Dyreknogeter

Ret almindeligt har det været at grave heste- eller kokranier ned under gulve i både beboelseshuse, staldbygninger, lader og loer. Der er en række eksempler



Fig. 9. Tordensten og vættelys fundet i middelalderlige kulturlag i Ribe. ASR 11 og ASR 13. Foto: Henrik Brinch Christiansen, SJM.

Fig. 9. So-called „thunder stones“ and belemnites from a medieval culture layer in Ribe. ASR 11 and ASR 13. Photo: Henrik Brinch Christiansen, SJM.

på dette fra nyere tid (FALK 2008; JENSEN 1984, 75 f.). I 2015 udgravede Sydvestjyske Museer i Lustrup, 2 km sydøst for Ribe, dele af en storgård som i 1100–1200-tallet tilhørte Ribe-bispen. Den store lade fra 1200-tallet, (34 × 10 m) havde båseskille- rum, og her fandtes et nedgravet kranie fra en ko placeret i en grube, som ikke havde plads til meget andet (SØVSØ 2013).

Det samme kendes fra en senere kontekst i landsbyen Kærboel 4 km nordvest for Ribe. I 2006 udgravedes en velbevaret gård fra 1500–1600-tallet (SØVSØ 2008). Hovedbygningen havde kraftige jordgravede stolper, og var antagelig en bindingsværkskonstruktion. I øst lå beboelsesdelen, salshuset, mens stalden lå i den vestlige del. Centralt i stalden fandtes i en dyb grube et nedgravet hestekranie, hvor kun tænderne var

bevaret, men undersøgelser viste, at tænder fra både over- og underkæbe fra begge sider af kraniet var til stede, og igen var hullet ikke meget større end hestens hoved.

Redskaber af metal

Fra det middelalderlige danske område findes en del eksempler på metalgenstande brugt som bygningsofre (FALK 2008, katalog, for eksempel Landskrona kommune: Övre Glumslöv, Malmö kommune: Östra Skrävlinge).

Ved udgravning af den før omtalte bispegård i Lustrup afdækkedes bl. a. gårdens hovedbygning fra midten af 1100-tallet (SØVSØ 2013). I et af husets tagbærende stolpehuller fandtes en solid kødgaffel placeret med de to grene opad (Fig. 8).

Fossiler

I Sydvestjyske Museers samlinger er registreret 77 fossiler, som stammer fra udgravninger, heraf 60 søpindsvin og 17 vættelys. Ud af det samlede, nuværende antal er 48 fundet ved udgravninger af landbebyggelser, mens 29 (otte vættelys og 21 søpindsvin) er fundet i Ribe by i kulturlag fra 700–1400-tallet. De fleste er små, men hele og smukke eksemplarer (Fig. 9). Fossilerne kan være naturligt forekommende på bakkeøerne, det gamle morænelandskab, men ikke på de sandede hedesletter i og omkring Ribe. Her må de være tilført ude fra, og har formodentlig haft en funktion og betydning.

Også inden for Museum Sønderjyllands ansvarsområde kendes flere eksempler på fund af forstenede søpindsvin i bebyggelseskontekst. Blandt andet ved MKH 1603 Gammelose (HARTVIG 2012) hvor der er fundet et forstenet søpindsvin i et grubehus, det samme er tilfældet ved MKH 1190 Dollerupgård (WITTE 2006).

Fossilerne blev tillagt forskellig betydning, men knyttes især til en påstået lynafledende effekt (se nedenfor under afsnittet mobile værnemidler). Der er mange fælles træk med forestillingerne knyttet til den anden type genstande, nemlig stenoldsager. Den sidste kategori kendes dog endnu ikke fra middelalder- eller renæssancekontekster fra Sydvest- eller Sønderjylland (CARELLI 1996; 1997; FALK 2008, katalog: Viborg amt, Lynderup sogn).

Kontekster og deres betydning

Vægge, døråbninger, ildsteder og gulve

Når fundene optræder i forbindelse med udgravning af bygningsspor, kan placeringerne overordnet inddeles i to grupper: De, der er fundet ved ydervæggene, ofte

nordvæggen, og de, der er nedgravet inde i selve huset. De nedgravede genstande ved ydervæggene findes i enten væggrofter eller fundament, eller er placeret tæt op til væggen. Når de optræder inde i bygninger, orienterer de sig typisk i forhold til bygningens midterakse. De to hensatte kuglepoter fundet ved HAM 4950 Bramdrup var begge placeret ved en mulig skillevæg. Da der ikke er påvist skillevægge ved de andre bygninger med hensatte kuglepoter, er det vanskeligt at dokumentere, hvorvidt der er tale om et enkeltstående tilfælde. Fra etnologiske optegnelser ved vi, at overgange og steder, hvor der er passage, herunder ydervægge, skillevægge og døråbninger er typiske steder, hvor man kunne forhindre ondt i at passere (BRØNDGAARD 1992, bd. 1, 106 f.; JENSEN 1984, 88 f., KRISTENSEN 1936, 252, tavle 30:600). Falk har påvist, at de fleste middelalderlige bygningsofre findes ved/i vægforløb, stolpehuller eller syldsten i fortrinsvis ydre vægforløb, mens en mindre andel er placeret i husgulve (FALK 2008, 109 f., Fig. 11). Denne tendens går igen i materialet fra Sydvest- og Sønderjylland.

I sjældnere tilfælde findes genstande nedgravede i/ved ildsteder, som tilfældet er ved MKH 1848 Banggård. Nedgravede potter og hundeskeletter ved ildsteder kendes tilbage fra jernalderen, og der er også nogle få middelalderlige eksempler på dette. Den bagvedliggende årsag er muligvis, at man har søgt at beskytte dette vigtige sted i huset mod ondt (HENRIKSEN 1998; FALK 2008, 105 f.).

I det ovenfor fremlagte fundmateriale er der 13 fund fra beboelseshuse, 11 fra middelalder og to fra renæssancen, mens der er tre fund fra stald/økonomibygninger, to fra middelalder og et fra renæssancen. Der kan være nogen usikkerhed i forhold til erkendelse af og tolkning af

bygningernes funktion, men materialet viser en tendens i retning af, at det fortrinsvis er i beboelsesdelene at man har placeret bygningsofrene i middelalder og nyere tid, mens det i jernalderen synes at være mere ligeligt fordelt mellem beboelses- og staldbygninger/stalddele (FALK 2008, 109 f.).

Indenfor eller udenfor

Fra Sydvestjyske Museers område er to middelalderlige kuglepotter samt fem jydepotter fundet nedgravet udenfor bygninger. Den ene kuglepote var nedgravet ved foden af et forladt voldsted.

Skriftlige omtaler af potter, der er nedgravet udenfor huse, kendes fra 1600-tallets hekseprocesser frem til moderne tid. Eksempelvis er der en kilde fra 1619, der fortæller om en potte indeholdende dyrehår, som var nedgravet under et asketræ i en gårds led. Hensigten var at skade gårdens besætning (JENSEN 1975, 71). Mere makaber er en senere kilde der fortæller, at ... *„kattekillinger og hundehvalpe bør begraves levende i gårdsleddene, thi så kan hekse ikke komme derover med deres kunster“* (KRISTENSEN 1980, 479, tavle 9:1791). Her er hensigterne henholdsvis at skade og beskytte gårdens dyr og mennesker, men placeringen i/ved gårdsleddet kan sammenlignes med placeringer ved ydervægge og døråbninger i huse, i begge tilfælde er det ved overgange fra et område til et andet, der udgør en passage for det onde.

At disse fund er sjældnere i det arkæologiske materiale skyldes formentlig, at der sjældent udgraves komplette tofter. I stedet er det hovedsageligt gårde og enkelte bygninger, der dokumenteres arkæologisk. Dette betyder, at hensatte genstande ved toftens yderområder eller uden for toften oftest ikke bliver påvist og dokumenteret.

I skriftlige kilder fra 1600–1900-tallet, der omtaler nedgravede potter og andre genstande, er der anvisninger på, at de kan placeres både i beboeshuse og staldbygninger, i døråbninger, under dørrin, under gulve, og udenfor bygninger. Spørgsmålet er, om der er et repræsentativitetsproblem, idet mange af fundene fra nyere tid netop er gjort i forbindelse med omlægning/bortgravning af gulve, hvilket kan skævvride det indsamlede materiale. Når man medtager de skriftlige kilders oplysninger om placeringer, og sammenholder dem med fundene, tyder meget på, at måderne at placere genstandene på kommer til udtryk gennem mange forskellige, ikke nærmere tidsafhængige variationer.

Nedgravede genstande – hvorfor?

Når det gælder de bagvedliggende grunde til, at folk gennem hundreder af år har placeret forskellige typer genstande i deres huse, er der en omfattende forskningshistorik indenfor den arkæologiske og etnologiske fagtradition gennem tiden (FALK 2008, 13 f.). Diskussionen har især gået på, hvornår og hvorvidt forskellige typer fund skal opfattes som placeret med religiøs/magisk hensigt, eller ud fra en praktisk hensigt. I Danmark er det især etnologer, der har beskæftiget sig med fund og kilder fra nyere tid, og som har diskuteret emnet. Diskussionerne synes ofte at være farvet af den enkelte forskers anskuelse og samtids dagsorden, og mindre af forsøg på at forklare fænomenerne ud fra deres tidsmæssige og kulturelle kontekst (FALK 2008, 29).

I en række artikler om fund af jydepotter og hestekranier under gulve argumenterer Knud Jensen således for, at fænomenerne overvejende har en praktisk forklaring. Dette gør han med afsæt i etnologiske

optegnelser, hvor meddelere har fortalt at de nedgravede genstande skulle give gulvene klang under dans eller tærskning (JENSEN 1975, 63 ff.). Efter at have nævnt flere eksempler på genstande placeret under gulve, konkluderer han at: „det må nok stå klart for enhver, at hverken tønden, træskoene, murstenene eller jerngryden kan være anvendt i overtroisk, magisk hensigt“ (JENSEN 1975, 69). Men hvorfor egentlig ikke? Fundene indgår alle i en tidsmæssig kontekst, hvor religiøse/magiske ritualer stadig var en levende del af livet hos landbefolkningen. En forklaring, der tager afsæt i bagvedliggende religiøs/magiske forestillinger, er derfor mere nærliggende, end at sådanne fund skal ses som tilfældige eller havende en mere eller mindre tvivlsom, praktisk funktion (CARELLI 1997, 406).

Et eksempel på, hvor forskellige tolkninger kan være, er Ann Brit Falk og Knud Jensens vidt forskellige opfattelse af det samme fund, nemlig to sandfyldte jydepotter fundet under et trægulv i et 1700–1800-tals hus i Smedager, Bjolderup sogn. Årsagen til forskellen i potternes sandfyld i forhold til det omgivende sandlag tolkes af Knud Jensen som en tilfældighed, der skyldes, at potterne er fyldt af nedfejete gulvsand, mens Ann Brit Falk ser forskellen som en bevidst handling, (JENSEN 1975, 68; FALK 2008, 119).

Som det fremgår i afsnittet om placeringen af genstandene, er der en tendens til, at nedgravede genstande i huse findes ved eller i vægforløb, mens de i nyere tid oftere befinder sig under gulvene midt i rummene. Når de befinder sig ved væggene, må man se helt bort fra en eventuel lydskabende effekt. I andre tilfælde, hvor potter er placeret i eller ved ildsteder og udenfor bygninger, kan de heller ikke have haft en lyd-mæssig funktion. Stjertpotten fra Vaskilde 3 kan således ikke have tilført

akustisk effekt til det pikstensgulv, som den var gravet ned under, men var placeret af en anden årsag.

Indenfor folkeminddeforskningen er det foreslået, at lerkar placeret i staldbygninger skulle beskytte mod sygdom, mens lerkar og hestekranier under beboelseshuses gulve var placerede for at give gulve klang, og placeringer ved dørtærskler eller ildsteder havde religiøs/magisk betydning (FALK 2008, 14). Når man ser på mangfoldigheden i materialet må man dog stille sig selv det spørgsmål, om det er så simpelt?

En vigtig pointe i diskussionen er, at fænomenernes betydning og handlingerne bag kan have ændret sig over tid eller være flertydige. Netop denne transformation og flertydighed er vigtig når man sammenligner fænomener, som optræder over lange tidsrum. Falk har påvist, at mange træk, som fysisk manifesterer sig på næsten samme måde, kendes over meget lange tidsperioder. Er det udtryk for at skikkene og hensigterne bag er de samme? Forskellige forskere har arbejdet med det etnologiske og antropologiske materiale og dets brugbarhed som analogi i forhold til arkæologien. Ann Brit Falk har foreslået, at f.eks. de bygningsofferskikke, som kendes fra etnologiske optegnelser, og som har sit udspring i jernalderen, er knyttet til agrare samfunds dagligdag og gøremål, som har været stort set uændrede over lange tidsrum (FALK 2008, 22 f.). Skriftlige kilder fra 1600-tallet og frem viser tydeligt, at der kan have været forskellige grunde til at placere genstande i bygninger eller grave dem ned udenfor. Det kan både være med den hensigt enten at skade eller beskytte gårdens kreaturer eller indbyggere (MERRIFIELD 1987, 163 f.). Spørgsmålet er, om skadevoldende ritualer også rækker langt tilbage og kan spores til middelalderen, eller om hensigten bag ritualerne forandrer sig

sideløbende med forandringer i samfundsmæssige, religiøse forhold og forskellige tiders opfattelse af det onde/djævelen (FALK 2008, 205 f.).

Lydmagi?

Tendensen til at foretrække praktiske forklaringer blandt etnologer i 1900-tallet bygger langt hen ad vejen på meddelelsernes forklaringer, som man ikke har stillet videre spørgsmålstejn ved. Det gælder særligt de påståede akustiske fordele ved at anbringe hule genstande under gulve. Optegnelserne kan dog dels være farvede af, om meddelelserne har fortalt folkeminddeforskeren hele sandheden, og dels om folkeminddeforskeren har haft en forudindtaget holdning til religiøst/magiske ritualer (FALK 2008, 29).

Nogle forskere har foreslået, at de akustiske effekter kunne være sekundære tolkninger/forklaringer på bygningsofrenes magiske funktion (FALK 2008, 15) eller at der er sket en forskydning af formålet som oprindeligt har været magisk/religiøst, men senere har været udført med henblik på at forbedre rummenes akustik (FALK 2008, 17 med henvisninger). Derimod har det ikke for alvor været undersøgt eller afprøvet om potter under gulve reelt kan have haft en hørbar effekt (FALK 2008, 118 f.).

En anden mulighed er, at de placerede hule genstande skal ses som indeholdende eller repræsenterende symbolsk og ondt afværgende lyd. Lydpotter – indmurede lerkar anbragt med munden udefter og i plan med murflugten – findes af og til i romanske og senere kirkebygninger i Danmark og mange andre lande. Lydpotter kendes tilbage fra den klassiske oldtid, og omtales i det 1. århundrede f. Kr. af Vitruvius, og herefter kendes spredte eksempler rækkende i tid frem til senmiddelalderen (MERRIFIELD

1987, 121 f.). Hellig, ondt afværgende lyd er et bærende princip i kristendommens liturgi, og kommer til udtryk i både kirkeklokker, sang, musik og arkitektur. Det kan her nævnes, at både potter og hestekranier kendes placerede under gulve og i bygninger både af religiøs og verdslig art i England (MERRIFIELD 1987, 123 f.).

Flere middelalderlige kalkmalerier, f. eks. i Tingsted kirke på Falster, viser djævelen som tilstedeværende ved kærning. Det er en aktivitet, som i lighed med tærskning og dans, tiltrak djævelen, måske på grund af de rytmiske lyde og bevægelser. For at modvirke det udefrakommende onde i at påvirke kærningen kunne man for at beskytte sig skære et kors under bunden af kærnen eller lægge et søpindsvin deri. Muligvis har det ved sådanne gøremål også været en mulighed at beskytte sig med genstande, der kunne give en ondt afværgende lyd? Muligvis er det sådanne forestillinger, som ligger til grund for at nogle af de hule genstande, kranier og omvendte potter er anbragt under gulve hvor arbejdet foregik? Måske skal de etnologiske optegnelser om gulvets klang blot ses som en del af forklaringen, hvor selve grunden til at klangen skulle være til stede, ikke rigtig blev fortalt direkte, eller på dette tidspunkt var gået i glemmebogen? Eller skulle de hule genstande indfange noget ondt? Etnologiske optegnelser dokumenterer eksempelvis, at hestekranier blev anset for at have en særlig ondt-afværgende/indfangende effekt. Et sådant kunne eksempelvis anbringes i Skt. Hans-bålet, så kunne heksene nemlig ikke komme forbi, men måtte gå ind i bålet (BRØNDEGAARD 1992, 41; FALK 2008, 200 f.). Man kan også stille det spørgsmål, om det har betydning, om potterne vender den ene eller anden vej, hvis det er hulheden som sådan, der er det centrale? Måske har det nogen gange betydning, og andre gange ikke?

Indhold eller ej?

Diskussionen om akustiske eller magiske hensigter gælder de mange (tilsyneladende) tomme potter og hestekranier, mens der er andre tilfælde, hvor potterne har bevareret indhold. Der har dog ikke været fokus på den eventuelle skævvridning, der ligger i, at organisk materiale i potterne kan være forsvundet helt, og dermed ikke længere er synligt tilstede i fundsituationen (FALK 2008, 120). Et eksempel på en type let forgængeligt organisk indhold er rester af efterbyrd efter fødsler, som i mange kulturer og til mange tider har været omgærdet med ritualer. En række skriftlige kilder og etnologiske optegnelser omtaler den udbredte skik i en lang række lande og kulturer, hvor man begraver moderkagen i nærheden af den nyfødtes bolig for at sikre barnets overlevelse og helbred (ADE-RADEMACHER 1997; KUNTNER 2004). Potten med efterbyrden kunne begraves i selve huset, nogle gange under gulvet i det rum, hvor fødslen var foregået, under tagdryppet udenfor huset eller i haven under et træ (KUNTNER 2004, 284).

På baggrund af disse efterretninger er der i flere omgange tidligere taget prøver af indhold i nedgravede beholdere. Det gælder både fra jerngryden (ASR 1124) samt fra jydepotterne (ASR 11). I det første tilfælde var resultatet positivt; der blev konstateret østrogenindhold i jerngryden, noget som kunne indikere rester af en moderkage (ASR 1124, K4). Også fra jydepotterne blev taget prøver af både jord fra selve potterne samt den omgivende fyld. Desværre er disse prøveresultater aldrig blevet registreret og arkiveret i den relevante sag (ASR 11, samlet beretning, 8, Delberetning, felt 4, 57).

Indholdet af de to middelalderlige potter fra Banggård er analyseret. Analysen påviste kun spor efter protein, måske fra mad. Spor efter efterbyrd kunne ikke påvises.

Ikke kun potter kan have indeholdt efterbyrd. Der kendes etnologiske eksempler på forskellige typer beholdere, lige fra sko af birkebark til potter af forskellig type (KUNTNER 2004). Ydermere fremgår det, at potterne kan være placeret med bunden i vejret (KUNTNER 2004, 285, 288). Hos den afrikanske Mafa stamme er det skik, at når resten af navlestrengen er faldet af barnet, puttes denne ned til resterne af moderkagen i den omvendte potte. Til det formål laves et lille hul i bunden. Hullet skal forblive åbent, så „barnet“ kan ånde (KUNTNER 2004, 289).

Der er et par eksempler på potter med indhold af dyreknogler, måske rester af et måltid eller ofrede madvarer? Det gælder således en potte fra Hammelev HAM 4319, dateret til ældre middelalder, og en af de jydepotter, som var gravet ned udenfor et renæssancehus i Ribe, og som stod med bunden i vejret. I modsætning til de øvrige jydepotter, indeholdt denne bevarede dyreknogler. En prøve af dette indhold viste sig at bestå af både dyreknogler og fiskeben (ASR 11 x364). Dette fund viser, at også potter, der er placeret på hovedet, kan have haft indhold (JENSEN 1975, 63).

Mobile værnemidler med multifunktion?

Som nævnt ovenfor er der, særligt fra Sydvestjyske Museers område, mange fund af forstenede søpindsvin og vættelys fra bebyggelseskontekster, heriblandt en række fund fra kulturlag i Ribe by. Fossilerne har været tillagt en række magiske egenskaber, f. eks. at de beskyttede mod lynild. Det er en egenskab, de deler med de såkaldte „tordenkiler“, stenredskaber (særligt økser), fra forhistorisk tid. En interessant parallel til fossilfundene fra Ribe er de mange fund af stenredskaber fra oldtiden fra det middelalderlige

Lund. Fundene blev tidligere anset for at være levn fra stenalderbebyggelser i området, men Carelli har i flere artikler påvist, at de er genstande, som har fungeret som mobile værnemidler i middelalderlige, såvel som i nyere tids kontekster (CARELLI 1996; 1997).

Etnologien og filologien viser, at brugen af forstenede søpindsvin som værn mod lynnedslag går tilbage til vikingetiden, (Søvsø et al. 2016, 62 f.) og fossilernes markante tilstedeværelse i det arkæologiske materiale støttet af de øvrige kilder giver ikke grund til at tvivle på, at de blev tillagt symbolske kræfter (FALK 2008, Landskrona kommune, Säby sogn; HENRIKSEN 1997, 42; PIO 1966, 40; KRISTENSEN 1968, 14 f.; MUNKSGAARD 1963; CARELLI 1997, 399; PEDERSEN 2004, 61).

Blæksprutteforsteningerne kendes under to gamle navne: Vættelys og tordensten. Vætter kendes både fra folketroen og norrøne kilder, og var værneånder bosat under huse eller på anden måde i menneskers nærvær. Efterledet *-lys* henviser til forsteningernes lighed med et vokslæs. Navnet tordensten skyldes, at forsteningerne også kunne opfattes som skabt ved lynnedslag. Blæksprutteforsteningerne var således både forbundet med de underjordiske vætter og beskyttede både mod disse og mod lynnedslag.

Om de nævnte fossilfund fra Sydvestjyske Museer har fungeret som beskyttelse mod lynild og/eller – bedømt ud fra størrelsen – som personlige amuletter er uvist; begge tolkninger er mulige. Kilder fra nyere tid fortæller netop om fossilerne som mobile værnemidler, som f. eks. også blev brugt som beskyttelse mod underjordiske, for eksempel i spædbørns vugger og under kærningsprocessen (BRØNDEGAARD 1992, bd. 1, 107 f.; KRISTENSEN 1980, 181, tavle 32:603; Ordbog over det danske sprog [ordnet.dk]).

Også forestillingen om at spidse eller skarpe genstande havde magiske egenskaber synes at være en af de skikke, som har lang kontinuitet. De optræder som bygningsofre fra yngre jernalder og frem til nyere tid (CARLIE 2004; HENRIKSEN 1997, 42 f.; FALK 2008). I Sydvestjyske Museers område findes bl. a. et eksempel fra ældre germansk jernalder, hvor en jernøkse blev fundet i et tagbærende stolpehul placeret med æggen opad (Søvsø et al., 77). Den ovenfor nævnte kødgaffel fra et stolpehul i Ribe bispens gård hører til i samme kategori. Sådanne fænomener er velkendte i nyere tids sammenhænge, hvor der kendes en række eksempler på, at spidse jerngenstande er gravet ned på kirkegårde (KRISTENSEN 1968, 15), stukket ind i stråtag eller under tagskæg. Etnologiske optegnelser rummer desuden mange anvisninger på, at knive og andre jerngenstande holdt hekse og anden ondskab borte (KRISTENSEN 1989, tavle 221:787, 220:776).

Både for redskaberne af metal og af sten, samt for fossilerne, går det igen, at de synes at have haft en meget bred vifte af anvendelsesmuligheder, både inden for dagligdags gøremål og kærlighedsanliggender (CARELLI 1997, 405). Det, som findes under dørtærskler og vægforløb, er kun en del af billedet. Genstandene kunne placeres i vægge, på lofter, under eller over senge, på kister, hylder, etc. (CARELLI 1997, 404; MUNKSGAARD 1963). Men de var ikke kun nagelfaste, de kunne flyttes rundt og bruges som magiske redskaber, hvor det var påkrævet i dagligdagen. Fossiler kunne lægges på mælkehylden eller i smørkærnen for at undgå fordærvede madvarer eller mislykket kærningsproces, en skarp kniv, nål eller saks i vuggen ved nyfødte for at beskytte det udøbte barn mod mørkets kræfter (TROELS-LUND 1914, bd. 4, 297; KRISTENSEN 1968, 16). Desuden

er det veldokumenteret, at affilet stenstøv fra oldsager blev brugt som medicin langt op i nyere tid. Formentlig er de udhulninger og ridsemærker, der ses på nogle af stenoldsagerne fra det middelalderlige Lund, spor efter denne praksis (CARELLI 1997, 405).

Afrunding

Med denne artikel har vi forsøgt at sætte emnet religiøs/magisk praksis i middelalderen på dagsordenen. Et voksende arkæologisk materiale, både fra udgravninger og som følge af detektorbrug, tegner et billede af en middelalderlig virkelighed, som var gennemsyret af religiøst/magiske forestillinger og handlinger, som kommer til udtryk i de materielle levn i rigt mål. Disse fund finder langt hen ad vejen genklang dels i fænomener fra den førkristne tid, men også i etnologiske optegnelser fra nyere tid. Der tegner sig et billede af en meget lang kontinuitet, hvor middelalderen på ingen måde udgør et tomrum.

Samlet set tyder meget på, at mange fænomener i store træk er gennemgående over en meget lang periode, og muligvis skal ses som forestillinger og ritualer, der knytter sig til et agrart, førindustrielt samfund fremfor til et enten hedensk, katolsk eller protestantisk verdensbillede

Mangfoldigheden af eksempler er stor. For nogle fundtyper tegner der sig mere klare linjer end for andre. I det samlede billede ses i mange tilfælde mange variationer over, formentlig beslægtede, ritualer, og måske også flere betydningslag, der kommer til over tid. Dertil kommer, at der fra denne periode og frem findes mange andre kilde typer, der med stor fordel kan inddrages.

Fortsat fokus på emnet, samt indsamling og dokumentation af arkæologiske eksempler og inddragelse af andre kilde typer kan hjælpe os videre til at forstå denne periodes forestillingsverden bedre og afkode den religiøse/magiske praksis i dagligdagen, som den kommer til udtryk gennem materielle levn.

Litteratur

- Brøndegaard 1992: V.J. Brøndegaard, Folk og fæ, Dansk Husdyr etnologi, bd. 1–2 (København 1992), Opslag: hest, hugorm, kalv/ko.
- Bynum 2013: W.C. Bynum, The Sacrality of Things: An Inquiry into Divine materiality in the Christian Middle Ages. *Irish Theological Quarterly* 78 (1), 3–18.
- Carelli 1996: P. Carelli, Blixtar och dunder, magiska under. Om åskstenstraditionen och förekomsten av stenaldersfynd i medeltida kulturlager. *Fornvännen. Tidskrift för svensk antikvarisk forskning* 91, 1996:3, 153–170.
- Carelli 1997: P. Carelli, Thunder and Lightning, Magical Miracles. On the Popular Myth of Thunderbolts and the Presence of Stone Age Artefacts in Medieval deposits. I: H. Andersson m. fl. (ed.), *Visions of the Past: trends and traditions in Swedish medieval archaeology* Lund studies in medieval Archaeology 19, skrifter/Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar 1997, 24, 393–417.
- Carlie 2004: A. Carlie, Forntida bygnadskult. Tradition och regionalitet I södra Skandinavien. *Riksantikvarieämbetet Arkeologiska Undersökningar Skrifter nr. 57* (Stockholm 2004).
- Falk 2008: A. Falk, En grundläggande handling. Byggnadsoffer och dagligt liv i medeltid.
- Hansen 1971: S.-L. Hansen, En levende begravet hest. *Mark og Montre* 1971, 54–58.
- Hartvig 2015: A. Hartvig, En heldig kuglepotte. *Skalk* 2015:4, 3–5.
- Hatt 1938: G. Hatt, Jernalderboplads i Himmerland. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* (København 1938) 119–266.
- Henriksen 1997: M. Henriksen, Vikinger ved Helnæsbugten. *Fynske Minder* 1997, 25–58.
- Henriksen 1998: M. Henriksen, Guden under gulvet – ofringer under fynske huse fra ældre jernalder. *Fynske Minder*, 191–212.
- Hvass 1985: S. Hvass, Hodde. Et vestjysk landsbysamfund fra ældre jernalder (København 1985).
- Imer 2010: L. Imer, Lille Myregård og blyamuletter fra middelalderen. I: M. Andersen/P.O. Nielsen (eds.), *Danefæ: skatte fra den danske muld* (København 2010).
- Imer/Uldum 2015: L. Imer/O. Uldum, Mod dæmoner og elverfolk. *Skalk* 2015:1.
- Jensen 1962: K. Jensen, Jydepotter under gulve i gamle stuehuse. *Fra Ribe amt 1962*, 389–427.
- Jensen 1969: K. Jensen, Kors under bunden af jernalderkar. *Mark og Montre*, 9–18.
- Jensen 1975: K. Jensen, Lerkar under gulve i gamle stuehuse. *Nordslesvigske Museer* 2:1975, 63–74.
- Jensen 1984: K. Jensen, Lerkar og hestekranier under gulve i ældre bygninger. *Mark og Montre* 1984, 75–91.
- Jørgensen 1997: J. Jensen, Jydepotter under gulvet – et anderledes fund. *Mark og Montre* 1997, 40–44.
- Jørgensen 2014: L. Jørgensen, Norse Religion and Ritual Sites in Scandinavia in the 6th–11th century. I: H.C. Gulløv (ed.), *Northern Worlds – Landscapes, Interaction and Dynamics – Proceedings of the Northern Worlds Conference, Copenhagen 28.–30. November 2012*, (København 2014) 129–150.
- Jørgensen 2015a: H.H.L. Jørgensen, Into the saturated Sensorium. Introducing the principles of Perception and Mediation in the Middle Ages. I: H.H.L. Jørgensen/H. Laugerud/L.K. Skinnebach (eds.), *The Saturated Sensorium. Principles of Perception and Mediation in the Middle Ages* (Aarhus 2015) 9–23.
- Jørgensen 2015b: H.H.L. Jørgensen, Sensorium. A Model for Medieval Perception. I: H.H.L. Jørgensen/H. Laugerud/L.K. Skinnebach (eds.), *The Saturated Sensorium. Principles of Perception and Mediation in the Middle Ages* (Aarhus 2015) 24–71.
- Kristensen 1880, 1888: E.T. Kristensen, *Jyske Folkeminder* (Kolding 1880/1888).

- Kristensen 1936: E. T. Kristensen, Danske Sagn som de har lydt i folkemunde. Ny række. Samlede og for størstedelen optegnende af Evald Tang Kristensen. VI. Afdeling Djævelkunster, kloge mænd og koner, hekseri, sygdomme (København 1936).
- Kristensen 1980 (1901) (genoptryk): E. T. Kristensen, Danske Sagn som de har lydt i folkemunde. Samlede og til dels optegnende af Evald Tang Kristensen. Anden udgave. Bind VII: Hekseri og sygdomme (Århus 1901).
- Kristensen 1968: Th. K. Kristensen, Trolddom og overtro i Ribe Amts museer. Mark og Montre 1968, 15–28.
- Kuntner 2004: L. Kuntner, Zum Umgang mit der Nachgeburt – Plazentabestattung im Kulturvergleich. *Curare* 27, 2004:3, 279–293.
- Lindahl 2003: F. Lindahl, Symboler I guld og sølv. Nationalmuseets fingerringe 1000–1700-årene (København 2003).
- Lund 1991: T. Lund, Dagligliv i Norden i det sekstende århundrede. Bd. 4: Årlige fester, fødsel og dåb (København 1991) 297.
- Merrifield 1987: J. Merrifield, *The Archaeology of Ritual and Magic* (New Amsterdam 1987).
- Ohrtr 1917: F. Ohrtr, Danmarks Trylleformler. Bd. 1–2 (København 1917).
- Ordbog over det danske sprog online.
- Pedersen 2004: A. Pedersen, Religiøse symboler i vikingetidens arkæologiske materiale. *Kristendommen i Danmark før 1050* (Roskilde 2004) 60–74.
- Pio 1966: I. Pio, Folkeminder og traditionsforskning (København 1966) 39–46.
- Ade-Rademacher 1997: D. Ade-Rademacher, „... ein neuer, mit Deckel bedeckter Hafen ...“ – die Gefäße und das Problem der Datierung neuzeitlicher Keramik. I: D. Ade-Rademacher et al. (eds.), „Wo weder Mond noch Sonne hinscheint“. Archäologische Nachweise von Nachgeburtbestattungen in der frühen Neuzeit. Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg 36 (Stuttgart 1997) 26–38.
- Søvsø 2008: M. Søvsø, Stolpebyggede gårde fra renæssancen udgravet i Kærbøl ved Ribe. *By, marsk og geest* 20, 2008, 15–26.
- Søvsø 2013: M. Søvsø, The Bishop of Ribe's rural property in Lustrup. *Danish Journal of Archaeology* 1, 2012 (2013), 4–26.
- Søvsø et al. 2016: M. Søvsø/M. H. Søvsø/A. L. Siggaard, Om hugorme, dyrekranier og tordenssten – bygningsofre og andre skikke med rødder i folketroen. *By, marsk og geest* 28, 2016, 57–89.
- Thomsen 1964: N. Thomsen, De synger under standene. *Skalk* 1964:5, 6–10.
- Wamers 1991: E. Wamers, Ribes gral. *By, marsk og geest* 4, 1991, 2–13.

Upublicerede kilder

- ASR M182, M7420, M7441. Ældre fund uden egentlige beretninger, men med sparsomme fundoplysninger, som findes i SJMs digitale sagsstyringssystem.
- ASR 11, Nygade. Beretning i Sydvestjyske Museer.
- ASR 13, Lindegården. Beretning i Sydvestjyske Museer.
- ASR 1124, Fiskergade. Beretning i Sydvestjyske Museer.
- ASR 1925, Enderup. Beretning i Sydvestjyske Museer.
- SJM 200, Ribe Ulfsborg. Beretning i Sydvestjyske Museer.
- SJM 424, Lustrupholm. Beretning i Sydvestjyske Museer.
- HAM 4319, Hammelev. Witte 2004. Beretning i Museum Sønderjylland Arkæologi.
- HAM 4729, Ravnshøjgård. Pedersen. L 2008. Beretning i Museum Sønderjylland Arkæologi.
- HAM 4950, Bramdrup. Sørensen 2018. Beretning i Museum Sønderjylland Arkæologi.
- HAM 5229, Vaskilde 3. Hartvig 2018. Beretning i Museum Sønderjylland Arkæologi.

HAM 5318, Petersborg. Hartvig 2017. Beretning i Museum Sønderjylland Arkæologi.
HAM 5625, Højtoft forundersøgelse. Hirsch under udarbejdelse. Beretning i Museum Sønderjylland Arkæologi.
HAM5625, Højtoft udgravning. Nissen under udarbejdelse. Beretning i Museum

Sønderjylland Arkæologi.
MKH 1190, Dollerupgård II. Witte 2006. Beretning i Museum Sønderjylland Arkæologi.
MKH 1603, Gammelse. Hartvig 2012. Beretning i Museum Sønderjylland Arkæologi.
MKH 1848, Banggård. Witte under udarbejdelse. Beretning i Museum Sønderjylland Arkæologi.

Huse i Haderslev

Anne Eg Larsen

Abstract

Every house and building is a piece of history in itself. It is a reflection of the period in which it was built and of the people who since lived in it and possibly transformed it to fit their needs. To enlighten people on this subject and make them wonder about and recognise building history, Arkæologi Haderslev put together city walks with themes specifically on the architecture in Haderslev. The different routes focus on different aspects of time and architecture in the town. This article concentrates on buildings related to the renaissance castle of Hansborg and on buildings reflecting the reunion of North Schleswig and Denmark in 1920. These two themes were chosen because they are unique to Haderslev and southern Jutland.

Bygningskulturen i Haderslev er rig og illustrerer byens historie helt tilbage til den sene middelalder. Dette skyldes blandt andet en meget stærk og aktiv bygningsbevaringsforening, som har haft stor indflydelse på bevaringen af byens ældste huse.

Museum Sønderjylland, Arkæologi Haderslev har i flere omgange arbejdet på projektet „Huse i Haderslev“, hvis formål



Fig. 1. Haderslev geografiske placering.

Fig. 1. The geographical location of Haderslev.

er at oplyse borgere og turister om den alledagsnærværende del af kulturen, som byens arkitektur udgør. Projektets materiale har været tilgængeligt via museets app „Oldtidsglimt“ i form af byrundture, hvor brugeren med smartphone i hånden kunne tilgå materiale om udvalgte huse på en planlagt rute. Flere ruter var tilgængelige

i byens kvarterer med fokus på forskellige perioder af byens historie, der ses afspejlet i arkitekturen. Byvandringerne inkluderer nogle af byens ældste huse fra den sene middelalder og strækker sig igennem tiden op til den første halvdel af 1900-tallet. I løbet af 2018 vil materialet overgå til Historisk Arkiv.

En levende kultur

Bygninger og deres arkitektur forandres over tid i takt med skiftende menneskelige behov, dette afspejles i bybilledet, hvor huse nedrives, erstattes, ombygges, etc. Hver by fremstår særegen i kraft af de valg, som byens borgere har truffet på vegne af de huse, de har boet i.

I Haderslev kan fremhæves flere perioder i historien, som kan betegnes som særlige for byen og Sønderjylland. Det drejer sig blandt andet om nogle af byens ældste huse fra slutningen af 1500-tallet, som gerne har en relation til denne periodes store byggeri, nemlig renæssanceslottet Hansborg. Derudover har perioden omkring Genforeningen ligeledes sat sine spor i byens arkitektur, og det er disse to særdeles interessante perioder, denne artikel vil omhandle.

Hansborg

Hertug Hans den Ældre lod i 1562 den middelalderlige borg Haderslevhus nedrive, efter at have opført den første del af det mere moderne renæssanceslot, Hansborg. Hvor Haderslevhus tidligere lå, blev der i stedet udstykket parceller til personalet tilknyttet det nye renæssanceslot (MADSEN 1992, 36–37), og heldigvis har flere af disse boliger overlevet til i dag.



Fig. 2. Det gulkalkede bindingsværkshus på Naffet 24, oprindeligt opført som en del af en række på 11 boder.

Fig. 2. The house on 24 Naffet is timber built and originally part of a row of eleven rental houses built by the Duke.

Boderækken på Naffet

På Naffet blev der opført en række af 11 bindingsværksboder, som blev udlejet til det lavere personale på Hansborg – eksempelvis køkkenpersonalet. Boderne blev i slutningen af 1600-tallet og i begyndelsen af 1700-tallet solgt af kongen, hvorefter de var i privateje, hvilket er årsag til bodernes forskelligartede ombygninger. I dag står kun nr. 24 og 26 tilbage som de eneste to tilbageværende af de 11 boder. Huset på Naffet 24, se illustration 2, blev restaureret i 1978–79. I nr. 24 er den originale



Fig. 3. Slotsgade 20 har mod gaden en klassicistisk facade fra 1800-tallet, mens gardsiden fremstår med rødkalket bindingsværk. Fig. 3. The house on 20 Slotsgade from 1577 has a classicistic facade from the 19th century while the backside is timber built and painted red.

grundplan bevaret, hvilket gør dette hus helt specielt. Blandt andet har man bevaret et åbent ildsted og en alkove i interiøret, hvilket er et sjældent set træk (HARTMANN 1982a, 192).

Huset er et tre fag bredt bindingsværks-hus, hvoraf det østligste fag udgør indgangspartiet. Bemærkelsesværdigt ved dette er, at døren sidder i den oprindelige facade og derved er placeret ca. en halv meter under det nuværende gadeniveau. Huset består af kraftig egetræstømmer og gulkalkede munkesten (HARTMANN 1982a, 192).

Stenhus og bindingsværk

I modsætning til de lejede boder på Naffet ligger der på Slotsgade flere huse, hvis parceller i sin tid blev givet til noget af det mere højtrangerende personale på Hansborg. Det drejer sig blandt andet om Slotsgade 20, hvor Skifferdækker Philip i 1577 lod opføre et hus, og Slotsgade 22 hvor hertugens bygmester, Hercules von Oberberg, i 1578 fik bygget et hus.

Slotsgade 20 blev opført som bindingsværksbygget gavlhus, og mod gårdsiden blev der i midten af 1600-tallet opført en toetagers tilbygning, som i slutningen af 1970'erne blev restaureret og i dag står meget smukt som rødkalket egetræsbindingværk, blandt andet med dekorative andreas kors i andet stokværk (HARTMANN 1982a, 56, Haderslev Kommuneatlas 1991, 17). På gadesiden står huset med en klassicistisk facade. I 1835 blev den tidligere gavltrekan mod gaden nedtaget, førsteetage blev grundmuret, og anden etages bindingsværk blev overpudsset, således at huset fremstod som et langhus – et udseende huset har bibeholdt til i dag. Den pudsede facade blev dekoreret med pilastre, kordonbånd og gesims i et klassicistisk udtryk, hvilket var meget populært på dette tidspunkt i 1800-tallet. At man under restaureringen i 1970'erne valgte at bibeholde 1800-tals facaden og den mere middelalderlige baggårdsside skaber en spændende og informativ formidlingsmulighed af husets historie (HARTMANN 1982a, 258 f.).

Nabohuset Slotsgade 22 blev, som tidligere nævnt, opført af Hertugens bygmester Hercules von Oberberg i 1578. Bygningen karakteriseres ved at være opført som stenhus af kampesten og munkesten, hvilket var særegent omkring 1600-tallet, hvor mange huse blev



Fig. 4. Slotsgade 22 er tilbageført til sit oprindelige udseende, hvorved man har fravalgt den historie, som tidens ombygninger af et hus rummer.

Fig. 4. The building on 22 Slotsgade was built in 1578 and later transformed through changing needs in the house. During 1999–2000, the house was restored to its original floor plan which tells one part of the building's history but leaves out other – an interesting issue to consider when restoring and rebuilding old houses.

opført i det billigere bindingsværk. Huset blev oprindeligt opført med kælder, stueetage og loftsrum. I 1800-tallet blev husets overetage inddraget til beboelse, hvorved bygningen mod gaden ændrede udseende og forhøjedes (HARTMANN 1982a, 260–61). Dette blev dog fjernet igen i 1999–2000, hvor bygningen blev restaureret og tilbageført til dens oprindelige udseende med én etage – udover kælderen (kulturarv.dk). Sammenholdt med nabobygningen nr. 20, hvor man i restaureringsprocessen valgte at bevare den senere tilkomne klassicistiske

facade, giver de to bygninger et højt interessant indblik i forskellige måder at restaurere sådanne bygninger. De formidler hver især bygningshistorien, men med forskellige greb. Hvor man i nr. 20 valgte at bevare dele af den transformation, bygningen har gennemgået de sidste 400 år, har man ved nr. 22 valgt at fortælle bygningens originale historie ved at tilbageføre den. I dag fungerer nr. 22 som byhistorisk museum, mens nr. 20 rummer Ehlers Samlingen, hvilket giver interesserede rig mulighed for at besøge de to huse indefra.



Fig. 5. Nørregade 16 er et eksempel på Hannoverstilen med de farvede murstensdekorationer og det stejle skiffertag over karnappen. Fig. 5. 16 Nørregade is an example of the Hannover style which was favoured by some of the German-minded architects.

Genforeningen

Alle perioder har deres arkitektoniske særpræg, og særligt for Sønderjylland er det tyske præg, som har sat sig i arkitekturen i tiden op til og omkring Genforeningen i 1920. Efter krigen i 1864, hvor Sønderjylland blev indlemmet i det tyske rige, arbejdede dansksindede og tysksindede arkitekter med at sætte deres nationale præg på byens huse (DRAGSBO 2011, 6–9). I det følgende præsenteres udvalgte eksempler fra Haderslev på henholdsvis tyskpræget og danskpræget arkitektur.

Tyske inspirationer

Just efter krigen i 1864 var der ikke den helt store forskel imellem tysk og dansk arkitektur, men gradvist fjernede man sig bevidst fra hinanden i udtryk og inspiration (DRAGSBO 2011, 16).

Historicismen, hvor man lod sig inspirere af tidligere tiders stilarter uden nødvendigvis at skele til landegrænser og tidsperioder, var populær både blandt tysk- og dansksindede arkitekter. Men hvor de dansksindede især lod sig inspirere af den mere stringente klassicisme, lod de tysksindede arkitekter sig blandt andet inspirere af gotikken. I Haderslev kan man finde flere eksempler på den såkaldte teglstensgotik, også kendt som Hannoverstil. Denne stil forekommer sjældent i andre danske byer udenfor Sønderjylland og er en særlig tysk specialitet (DRAGSBO 2011, 16 ff.).

Omkring år 1900 opstod jugendstilen, der skulle stå som et modsvar over for den tidligere historicisme, hvor man blandede tidligere tiders stilarter på kryds og tværs. Jugendstilen lod sig inspirere af naturens bløde, organiske former. Stilen vandt aldrig rigtigt indpas i Danmark, mens den i Tyskland, og derved også Sønderjylland, satte sit præg på adskillige bygninger. Særligt i Aabenraa og Sønderborg findes nogle meget smukke eksemplarer på denne type arkitektur, men selvom stilen ikke var nær så anvendt i Haderslev, findes der dog et par huse i jugendstil (DRAGSBO 2011, 18; HARTMANN 1982b, 40; JESSEN 1996, 53).

Begge bygninger blev tegnet af arkitekten N. Jürgensen og blev opført i det første årti af 1900-tallet. På begge bygninger ses jugendstilens karakteristiske bløde buer både på vinduernes udformning, men ligeledes på gavlkvistenes afslutninger (HARTMANN 1982b, 41).



Fig. 6. Naffet 28's bløde buer og grønne murværksdetaljer afspejler jugendstilens organiske inspiration.

Fig. 6. The house on 28 Naffet is a beautiful example of the organic inspiration of the jugend style architecture.



Fig. 8. Naffet 28's døre er i deres udformning et smukt eksempel på den organiske inspiration bag jugendstilen med sine svungne mønstre, som ikke tidligere havde været brugt i arkitekturen.

Fig. 8. The doors of 28 Naffet exemplify very well the organic inspiration of the jugend style.



Fig. 7. Gåskærgade 1 er et andet eksempel på jugendstil i Haderslev, hvor de bløde linjer og dekorationer endnu engang dominerer.

Fig. 7.1 Gåskærgade is another example of jugend style in Haderslev.

Hjemstavnstil og Bedre Byggeskik

Både i Tyskland og Danmark, og blandt de tysk- og dansksindede i slesvig-holsten, var arkitekturen i slutningen af 1800-tallet præget af historicistiske bygninger. I starten af 1900-tallet opstod endnu et opgør med denne udenlandskinspirerede historicisme, og både blandt dansk- og tysksindede arkitekter begyndte man at hente inspiration i den mere lokale, folkelige byggeskik – hvilket stod i kontrast til historicismens forkærlighed for detaljer inspireret af tidligere tiders borg- og højkulturs-arkitektur (DRAGSBO 2011, 28). Resultatet af dette opgør udmøntede sig i den såkaldte hjemstavnstil eller Baupflege. Baupflege fandt sin inspiration



Fig. 9. Den gamle museumsbygning på Aastrupvej 48, bygget 1914, er tegnet af den tysksindede arkitekt Ernst Hartwig, som vandt en arkitektkonkurrence.

Fig. 9. The old museum building on 48 Aastrupvej was built in 1914; the architect was the German Ernst Hartwig.

i Vestslesvig, navnlig fra huse og bøndergårde i Møgeltønder. Denne byggeskik var karakteriseret ved gedigne bygninger opført i røde mursten med hvide gesimser, døre og småsprossede vinduer samt røde tegltage. Fokus lå på et solidt og godt bygningsværk, som ville kunne holde i generationer. Den tyske Baupflege-bevægelse fremmede disse lokale byggetraditioner ved at fotografere, opmåle, tegne bøndergårdene og herefter decideret undervise i byggeskikken for at udbrede arkitekturen (DRAGSBO 2011, 23 f.). Ligeledes sendtes i starten af 1900-tallet unge arkitekter fra Danmark ud for at opmåle gamle huse langs Vadehavet for at de skulle blive fortrolige med egnens traditionelle byggeskik

(DRAGSBO 2011, 28). Det kan i dag virke ironisk hvorledes både de dansk- og tysksindede arkitekter fandt inspiration for hver deres nationalromantiske byggeskik i det samme område, nemlig Møgeltønder. Hvilket også har medført at det i dag kan være svært at skelne den tyske fra den danske, hvilket illustration 9 og 10 er eksempler på (DRAGSBO 2011, 30).

Baupflege Kreis Tondern blev grundlagt 1908, men allerede i 1909 stiftede en række af Haderslevs arkitekter og bygmestre Foreningen til Pleje af Hjemlig Bygningskunst i Haderslev Kreds, hvis formål var at fremme den Møgeltønder-inspirerede, hjemlige byggeskik. Blandt stifterne af foreningen var arkitekterne Walter Czygan og Peder



Fig. 10. Teknisk Skole på Lembckesvej 1, bygget 1922 og tegnet af den dansksindede arkitekt Peder Gram.

Fig. 10. The school on 1 Lembckesvej was built in 1922. The building was designed by the local, Danish-minded architect Peder Gram. Comparing figs. 9 and 10, it is obvious how similar the German Baupflege and the Danish Hjemstavnstil are.

Gram. De to herrer kom til at repræsentere to forskellige grene af hjemstavnsstilen, for mens Walter Czygan repræsenterede den slesvig-holstenske Baupflegestil – se ill. 11, var Peder Gram med til at fremme "Møgeltønderstilen", som i Danmark udviklede sig til Bedre Byggeskik (JESSEN 1996, 58 f.).

Bedre Byggeskik udbredtes i Danmark med sloganet "Ned med Italien, leve Møgeltønder". Mens hjemstavnsstilen i høj grad var en slesvig-holstensk bevægelse, blev Bedre Byggeskik en landsdækkende dansk forening, som stiftedes i 1915 (BRÜEL 2011, 7, 11; DRAGSBO 2011, 29).

Bedre Byggeskik var, ligesom hjemstavnsstilen, et opgør med tidligere tiders historicisme og efterstræbte et mere enkelt og gedigent byggeri udført i gode, holdbare materialer. Bedre Byggeskik satte et bestandigt aftryk på flere af Haderslevs villaveje, hvor blandt andre Peder Gram og arkitekten N. Jürgensen tegnede mange huse i Bedre Byggeskik. Især Marielystvej, Bakkevej og Rolighedsvej kan her fremhæves og forekommer helt unikke i forhold til lignende villakvarterer i andre provinsbyer med deres høje densitet af huse fra Bedre Byggeskik-perioden (Haderslev Kommuneatlas 1991, 22 f.; JESSEN 1996, 61).



Fig. 11. Aastrupvej 31, bygget i 1908 og tegnet af Walter Czygan, er en repræsentant for den tysksindede Baupflege, hvor enkelte arkitekter til stadighed lod sig inspirere af den mere voluminøse barok og jugendstil, som man frit blandede med den mere stringente Møgeltonder-inspirerede byggeskik. Fig. 11. 31 Aastrupvej was built in 1908 and designed by the architect Walter Czygan who represented the German Baupflege in Haderslev. The house is inspired by the dogmas of the Møgeltonder architecture but includes elements inspired by jugend and baroque – e.g. the dominant roof.



Fig. 12. Rolighedsvej 9, opført i 1927, er et typisk eksempel på et hus i Bedre Byggeskik, hvor man har gjort brug af røde teglsten, rødt tegltag, hvide vinduer og døre, samt hvide murværksdetaljer. Udtrykket er meget harmonisk og symmetrisk opbygget. Fig. 12. 9 Rolighedsvej was built in 1927. With its red bricks, white windows and doors it is a good example of the Bedre Byggeskik-houses in Haderslev.

Litteratur

- Brüel 2011: J. Brüel, Bevaringsguide for Bedre Byggeskik-huse (2011).
- Dragsbo 2011: P. Dragsbo, En fælles kulturarv – Tyske og danske bygninger i Sønderjylland 1864–1920 (Sønderborg 2011).
- Hartmann 1982a: S. Hartmann (Red.), Huse i Haderslev 1 (Haderslev 1982).
- Hartmann 1982b: S. Hartmann (Red.), Huse i Haderslev 2 (Haderslev 1982).
- Haderslev Kommuneatlas 1991: Miljøministeriet, Haderslev Kommuneatlas (Haderslev 1991).
- Jessen 1996: J. T. Jessen: Arkitektur i Haderslev – ca. 1900–1930, I: Langs Fjord og Dam. 1996, 48–61.
- Madsen 1992: L. S. Madsen: Middelalder og renaissance. I: H. Fangel (Red.), Haderslev i 700 år (Haderslev 1992) 6–39.

Hjemmesider:

Kulturarv.dk: <https://www.kulturarv.dk/fbb/sag-vis.pub?sag=12907670> –sidst set 30.05.2018.

Forfattere/Autoren

Rainer Atzbach
Aarhus Universitet
Institut for Kultur og Samfund – Afdeling
for Arkæologi og Kulturarvsstudier
Moesgård Allé 20
DK-8270 Højbjerg
rainer.atzbach@cas.au.dk

Merethe Schifter Bagge
Museum Skanderborg
Adelgade 5
DK-8660 Skanderborg
msb@museumskanderborg.dk

Silke Eisenschmidt
Museum Sønderjylland
Arkæologi Haderslev
Dalgade 7
DK-6100 Haderslev
siei@msj.dk

Jonas Enzmann
Niedersächsisches Institut für
historische Küstenforschung
Viktoriastr. 26/28
D-26382 Wilhelmshaven
jonas.enzmann@nihk.de

Per Ethelberg
Museum Sønderjylland
Arkæologi Haderslev
Dalgade 7
DK-6100 Haderslev
peret@msj.dk

Ilona M. Gold
Eberhard Karls Universität Tübingen

Keplerstraße 2
D-72074 Tübingen
ilona-maria.gold@uni-tuebingen.de

Philip H.W.B. Hansen
Aarhus Universitet
Institut for Kultur og Samfund – Afdeling
for Arkæologi og Kulturarvsstudier
Moesgård Allé 20
DK-8270 Højbjerg
philip.hansen@cas.au.dk

Anders Hartvig
Museum Sønderjylland
Arkæologi Haderslev
Dalgade 7
DK-6100 Haderslev
anha@msj.dk

Mette Højmark Søvsø
Sydvestjyske Museer
Tangevej 6
DK-6760 Ribe
mhs@sydvestjyskemuseer.dk

Mads Leen Jensen
Museum Sønderjylland
Arkæologi Haderslev
Dalgade 7
DK-6100 Haderslev
maje@msj.dk

Arne Jouttijärvi
Heimdal Archaeometry
Skovledet 30
DK-2830 Virum
heimdal@archaeometry.dk

Fritz Jürgens
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Ur- und Frühgeschichte
Johanna-Mestorf-Str. 2–6
D-24118 Kiel
Fritz.juergens@gmx.net

Klaudia Karpińska
University of Rzeszów
Institute of Archaeology
Moniuszki str. 10
PL-35-015 Rzeszów
klaudiakarpinska@daad-alumni.de

Tenna Kristensen
Museum Sønderjylland
Arkæologi Haderslev
Dalgade 7
DK-6100 Haderslev
tekr@msj.dk

Anne Eg Larsen
Museum Sønderjylland
Arkæologi Haderslev
Dalgade 7
DK-6100 Haderslev
aela@msj.dk

Mette Nissen
Museum Sønderjylland
Arkæologi Haderslev

Dalgade 7
DK-6100 Haderslev
meni@msj.dk

Tobias Schade
Eberhard Karls Universität Tübingen
SFB 1070 RESSOURCENKULTUREN
Gartenstraße 29
D-72074 Tübingen
tobias.schade@uni-tuebingen.de

Stefanie Schaefer-Di Maida
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
SFB 1266 TransformationsDimensionen
Teilprojekt D3: Die Bronzezeit in
Nordmitteleuropa
Institut für Ur- und Frühgeschichte
Leibnizstr. 3
D-24118 Kiel
sschaefer@ufg.uni-kiel.de

Morten Søvsø
Sydvestjyske Museer
Tangevej 6
DK-6760 Ribe
movs@sydvestjyskemuseer.dk

Feiko Wilkes
Kaiserstr. 77a
D-24143 Kiel
feiko.wilkes@gmail.com

