

AIS

19 | 2022

Arkæologi i Slesvig | Archäologie in Schleswig



1992–2022

30 år-jubilæumsudgave | 30 Jahre-Jubiläumsausgabe

Arkæologi i Slesvig
Archäologie in Schleswig

19 · 2022

Arkæologi i Slesvig
Archäologie in Schleswig

19 · 2022

Symposium Christianslyst
17.–18.6.2022

Kolofon / Impressum

Arkæologi i Slesvig / Archäologie in Schleswig 19 · 2022

Redaktion og udgivelse / Redaktion und Herausgabe

Stefanie Kloöß, Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, stefanie.klooss@alsh.landsh.de

Pernille Kruse, Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev, pekr@msj.dk

Ingo Lütjens, Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, ingo.luetjens@alsh.landsh.de

Lilian Matthes, Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev, lima@msj.dk

Mette Nissen, Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev, meni@msj.dk

Ralf Opitz, Christian-Albrechts-Universität Kiel, r.opitz@ufg.uni-kiel.de

Tobias Schade, Eberhard Karls Universität Tübingen, tobias.schade@uni-tuebingen.de

Trykt med støtte fra / Gedruckt mit Unterstützung von

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (ALSH)

Omslag, grafisk design og opsætning / Umschlag, Layout und grafische Gestaltung

Ralf Opitz, Christian-Albrechts-Universität Kiel, r.opitz@ufg.uni-kiel.de

Omslagfoto / Umschlagfoto

Lilian Matthes, MSJ

Tryk / Druck

Wachholtz Verlag GmbH, Kiel/Hamburg, 2023

ISSN 0909-0533 | ISBN 978-87-87584-39-5

Copyright

Ophavsretten til artikler (inklusive ophavsretten til indsendte og accepterede manuskripter), der er publiceret i AIS før d. 1. januar 2023 er ejet af de respektive forfattere. Disse artikler er ikke licenseret med Creative Commons. Artiklerne må downloades, og der må linkes til dem, men de må ikke deles og redistribueres uden tilladelse af forfatterne.

Ophavsretten til artikler publiceret efter den 1. januar 2023 er ejet af de respektive forfattere. Artiklerne er licenseret med Creative-Commons-licensen CC-BY-NC-SA, der giver ret til at kopiere og videredistribuere artiklerne i ethvert medie eller format, samt bruge artiklerne til ikke-kommercielle formål, forudsat at brugerne krediterer forfatterne.

Das Urheberrecht für Artikel (einschließlich des Urheberrechts für eingereichte und angenommene Manuskripte), die vor dem 1. Januar 2023 in AIS veröffentlicht wurden, liegt bei den jeweiligen Autoren. Diese Artikel sind nicht unter Creative Commons lizenziert. Die Artikel dürfen heruntergeladen und verlinkt- aber ohne Genehmigung der Autoren nicht geteilt oder weiterverbreitet werden.

Das Urheberrecht für Artikel, die nach dem 1. Januar 2023 veröffentlicht sind, liegt bei den jeweiligen Autoren. Die Artikel sind unter der Creative-Commons-Lizenz CC-BY-NC-SA lizenziert, die das Recht einräumt, die Artikel in jedem Medium oder Format zu kopieren und weiterzuverbreiten sowie die Artikel für nicht kommerzielle Zwecke zu verwenden, sofern die Nutzer die Autoren benennen und zitieren.

Forord / Vorwort

I 2022 kunne Arkæologi i Slesvig fejre 30 års jubilæum, hvilket vi i redaktionen havde et stort ønske om at markere – det lykkedes også, men ikke helt uden forhindringer. I de seneste år har det som bekendt været umådeligt svært at samle en flok mennesker fra nær og fjern, især når forskellige coronapolitikker er i spil, som de jo er i et grænseoverskridende projekt. Således blev vi nødt til at aflyse det planlagte symposie i februar 2022 på Jaruplund Højskole og flytte det til juni 2022 på Christianslyst. Heldigvis kunne næsten alle foredragsholderne imødekomme denne ændring, men det forhindrede ikke corona i at tackle et par trofaste deltagere lige før målstregen. De har trodsigt og til stor glæde for redaktionen og alle læsere afleveret deres spændende indlæg i artikelform i denne publikation – corona skulle ikke få det sidste ord her!

Symposiet er ikke kun afhængigt af engagerede kolleger, der med faglige indlæg, diskussioner og artikler fylder Arkæologi i Slesvig med liv. Det er også afhængigt af opbakningen fra forskellige institutioner, og derfor bad vi repræsentanter fra forskellige kulturelle enheder knytte et par ord til Arkæologi i Slesvigs 30 års jubilæum. Kjeld Nørmark Thrane, tidligere formand for Kulturregion Sønderjylland/Sydslesvig, beskæftiger sig med det grænseoverskridende kulturelle arbejde i regionen, og vi er

meget glade for at Kjeld Nørmark Thrane ville holde den første af tre taler. Herefter fulgte Ulf Ickerodt, der er leder af Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, og dermed en af de bærende institutioner, der finansierer afholdelsen af symposiet og stiller redaktionsarbejde til rådighed. Lennart Madsen, der leder den anden bærende institution, Museum Sønderjylland – Arkæologi, holdt den tredje tale. Lennart er desuden en af fædrene til Arkæologi i Slesvig – og altså Zeitzeuge – og på alle måder den helt rette til at give os et historisk perspektiv. Lennart har igennem sine mange år som leder af Museum Sønderjylland – Arkæologi (tidligere Haderslev Museum) altid været en meget aktiv og klippefast støtte for Arkæologi i Slesvig.

Efter kransekage og bobler i glassene nåede vi festlighedernes højdepunkt, nemlig festforedraget, der blev holdt af en anden af Arkæologi i Slesvigs fædre, Per Ethelberg. Per har som ingen anden præget Arkæologi i Slesvig. Han har deltaget i stort set alle symposier de sidste 30 år, er en flittig skribent, deler generøst ud af sin viden i diskussioner og faglig snak, og i hver eneste publikation bliver der henvist til hans forskning. Vi kan ikke forestille os en bedre taler til festforedraget og vi er taknemmelige for, at Per tog opgaven på sig og begejstrede os alle med sin viden og sit overblik.

Stort set alle artikler i denne publikation har gennemgået en double-blind fagfællebedømmelse. De artikler, der ikke har gennemgået processen, er markeret. Symposiet og den aktuelle publikation blev i år financieret af Ulf Ickerodt og Archäologisches Landesamt Schleswig Holstein – mange tak for det. Stor tak skal også lyde til Ulrich Müller, Institut für Ur- und Frühgeschichte Kiel, der donerede kransekage og Sekt til jubilæumsreceptionen, og som igen i år har sørget for at afsætte ressourcer til layout og grafik, der er udført af Ralf Opitz. Der skal også lyde en stor tak til Stefanie Klooss fra ALSH, som beredvilligt og spontant sprang ind i at understøtte redaktionsar-

bejdet. Tidsskriftet Arkæologi i Slesvig/ Archäologie in Schleswig udkommer ikke kun som trykt publikation, men også elektronisk på det Kgl. Biblioteks platform tidsskrift.dk og desuden på Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universitäts (ufg.uni-kiel.de) hjemmeside.

Jubilæumsseminaret på Christianslyst med de mange, levende diskussioner og den færdige publikation på tysk og dansk viser med al tydelighed, at det, der startede som et projekt for 30 år siden, i høj grad stadig har sin berettigelse! Vi takker alle kolleger og institutioner for deres indsats, ønsker god læselyst, og glæder os til gensyn i februar 2024!

**Pernille Kruse, Lilian Matthes, Mette Nissen (alle Museum Sønderjylland),
Stefanie Klooss, Ingo Lütjens (Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein),
Ralf Opitz (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) og
Tobias Schade (Eberhard Karls Universität Tübingen)**

Bad Segeberg/Haderslev/Kiel/Schleswig/Tübingen, April 2023

2022 konnte das Symposium »Archäologie in Schleswig« sein 30-jähriges Jubiläum feiern. In der Redaktion war zuvor bereits der Wunsch gereift, jenes auch zu begehen. Dies war uns schlussendlich auch möglich, wenngleich es Hindernisse gab. Tatsächlich erwies es sich als eine große Herausforderung, die deutschen und dänischen Teilnehmer:innen zu versammeln – besonders auch, weil sich die Corona-Richtlinien in Deutschland und Dänemark unterschieden. Unser Treffen, das ursprünglich im Februar 2022 in der Jaruplund Højskole geplant war, konnte deshalb nicht stattfinden und musste in den Juni 2022 in die Tagungsstätte Christianslyst verlegt werden. Glücklicherweise konnten fast alle Kolleg:innen diesen neuen Termin auch wahrnehmen, obgleich einige der treuesten Mitstreiter:innen noch im letzten Augenblick an Covid-19 erkrankten. Zur großen Freude der Redaktion trugen sie dennoch mit einem Artikel zur vorliegenden Publikation bei.

Das Symposium lebt besonders von den engagierten Kolleg:innen, die mit fachlichen Beiträgen, Diskussionen und Publikationen die »Archäologie in Schleswig« prägen und gestalten. Es ist aber auch angewiesen auf die Unterstützung verschiedener Institutionen, und aus diesem Grund hatten wir Vertreter:innen dieser kulturellen Einrichtungen gebeten, unser 30-jähriges Jubiläum mit einigen Worten und Beiträgen zu begleiten. Kjeld Nørmark Thrane, ehemaliger Vorsitzender der Kulturregion Sønderjylland-Slesvig, war der erste der drei Redner, der die grenzüberschreitende Zusammenarbeit wertschätzte. Danach folgte Ulf Ickerodt, Leiter des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein, und damit Vertreter einer der Kostenträger des Symposiums und der Redaktionsarbeit. Der dritte Redner war

Lennart Madsen, als Vertreter des zweiten Kostenträgers, dem Museum Sønderjylland – Arkæologi. Darüber hinaus ist Lennart einer der Gründungsväter – und somit Zeitzeuge – von der »Archäologie in Schleswig« und war bestens dazu geeignet, der Veranstaltung eine historische Perspektive zu geben. Lennart war seit jeher als langjähriger Leiter des Museums Sønderjylland – Arkæologi (vorher Haderslev Museum) ein treuer Fels in der Brandung für die »Archäologie in Schleswig«.

Nach dem Genuss von dänischem Kransekage und Sekt folgte der Höhepunkt der Feier, nämlich der Festvortrag von Per Ethelberg – ebenfalls ein Gründungsvater des Symposiums. Wie kein anderer prägte er die »Archäologie in Schleswig«. Er war an fast allen Treffen beteiligt und erwies sich über die Jahre als ein geschätzter und fleißiger Autor, der sein enormes Fachwissen großzügig mit uns teilte. In jeder Publikation finden sich Hinweise und Zitate zu seiner Forschungsarbeit. Wir konnten uns also keinen besseren Festredner als Per vorstellen und waren sehr dankbar, dass er diese Aufgabe gern annahm und uns alle mit seinem Wissen und fachlichen Überblick begeistern konnte.

Fast jeder Beitrag im vorliegenden Band wurde im double-blind Verfahren begutachtet – falls nicht, so ist dies im Beitrag vermerkt. Das Symposium und die Publikation wurden dieses Mal von Ulf Ickerodt und dem Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein finanziert – herzlichen Dank dafür! Ein großer Dank geht auch an Ulrich Müller vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, der Sekt und Kuchen für den Empfang spendete und der dieses Jahr wieder die Mittel für die von Ralf Opitz ausgeführte Layout- und Grafikarbeit bereitstellte. Bei Stefanie

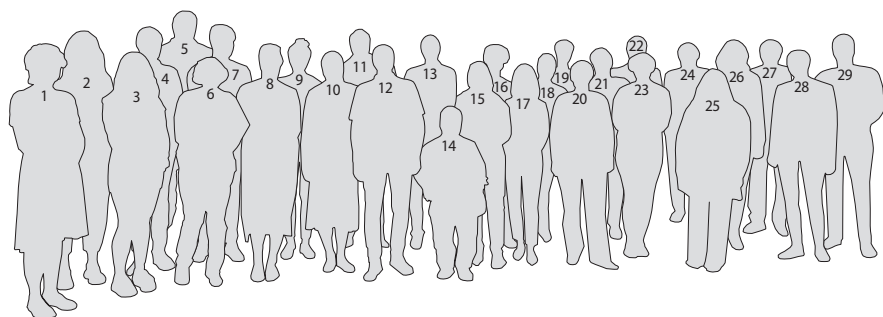
Klooß vom ALSH möchten wir uns für ihre spontane Bereitschaft zur Unterstützung der Redaktionstätigkeit und die tatkräftige Umsetzung sehr bedanken. Die Zeitschrift »Archäologie in Schleswig/Arkæologi i Slesvig« erscheint nicht nur als gedruckte Ausgabe, sondern ist auch digital auf der Plattform der Königlichen dänischen Bibliothek (tidsskrift.dk) sowie auf der Homepage des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität (ufg.uni-kiel.de) abrufbar.

Das Jubiläumssymposium in Christianslyst mit den vielen lebhaften Diskussionen und die vorliegende Publikation

mit zahlreichen Beiträgen sowohl auf Deutsch als auch auf Dänisch sowie eine Zusammenstellung aller bisher erschienenen Artikel zeigen sehr deutlich, dass unser bilaterales Projekt, das vor 30 Jahren seinen Anfang nahm, heute schließlich als eine der tragenden Säulen einer gut funktionierenden, freundschaftlichen deutsch-dänischen Zusammenarbeit in der Archäologie angesehen werden kann! Wir danken allen Kolleg:innen sowie den beteiligten Institutionen für ihre Beiträge, wünschen viel Vergnügen mit den Artikeln und freuen uns auf ein Wiedersehen im Februar 2024.

**Pernille Kruse, Lilian Matthes, Mette Nissen (alle Museum Sønderjylland),
Stefanie Klooß, Ingo Lütjens (Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein),
Ralf Opitz (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) og
Tobias Schade (Eberhard Karls Universität Tübingen)**

Bad Segeberg/Haderslev/Kiel/Schleswig/Tübingen, April 2023



Participants of the 30th anniversary symposium of Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig in Christianslyst 2022. 1 P. Kruse; 2 S.A. Christensen; 3 S. Nørgard Mehlsen; 4 T. Torfing; 5 I. Lütjens; 6 S. Eisenschmidt; 7 A. Hartvig; 8 M. Nissen; 9 S. Ketelsen; 10 L. Heidemann Lutz; 11 U. Ickerodt; 12 R. Opitz; 13 Ch. Unglaub; 14 D. Zwick; 15 L. Matthes; 16 A. Fichte; 17 Ch. Berg; 18 R. Kloof; 19 D. Forler; 20 S. Kloof; 21 J. Kneisel; 22 M. Pedersen; 23 R. Blankenfeld; 24 L. Madsen; 25 A.E. Poulsen; 26 V. Palmowski; 27 P. Ethelberg; 28 S. Schäfer-Di Maida; 29 T. Schade.

Velkomsttaler / Grußworte

Grußwort

von Ulf Fickerodt

(Landesarchäologe in Schleswig-Holstein)

Das Symposium »Archäologie in Schleswig« steht für eine jahrzehntelange, erfolgreiche, grenzüberschreitende dänisch-deutsche Zusammenarbeit im Bereich des alten Herzogtums Schleswig. Es zielt darauf ab, die fachlichen Folgen der Teilung des Herzogtums in eine Nord- und Südhälfte zu kompensieren, da die archäologische Forschung und Denkmalpflege ursprünglich den gesamten Bereich des ehemaligen Herzogtums Schleswig betrachtet hat.

Das Symposium knüpft an eine bis an den Anfang des 19. Jahrhunderts reichende Tradition an. Die konnten weder die deutsch-dänischen Auseinandersetzungen in dieser Zeit noch das Dritte Reich kapten. Die Archäologie mit ihren drei unterschiedlichen Standbeinen Museum, Denkmalpflege und Universität steht für das Einende.

Nebenbei gesagt, begehen wir nächstes Jahr 2023 den Hundertsten Jahrestag unserer archäologischen Landesaufnahme nach skandinavischem Vorbild. Dieses Jubiläum wollen wir Anfang Mai mit einem Symposium begehen.

Doch kommen wir auf das Grenzen überwindende zurück. Auch aus dem Danewerk, der ehemaligen historischen

Grenze, ist inzwischen ein gemeinsamer Ort geworden. Er erweist sich inzwischen wie auch das Symposium »Archäologie in Schleswig« als Ort des Austauschs und den damit verbundenen kreativen Impulsen. Dieser fachliche Austausch steht für das Schöpferische, das Kreative.

Seit inzwischen 30 Jahren entstehen im Rahmen des Symposiums nach wie vor vertiefte, persönliche Kontakte. Diese tragen zu der von Anfang an sehr guten dänisch-deutschen Zusammenarbeit bei und führen nicht zuletzt zu einer fachlichen Harmonisierung. Ein besonderer Beleg dieser gelebten Praxis sind die verschiedenen Ausgrabungskampagnen am Danewerk als Bestandteil unserer Welterbestätte »Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk«, die gemeinsam vom Museum Sønderjylland und vom Archäologischen Landesamt mit Unterstützung des Danevirke Museums durchgeführt werden.

Diese gute Zusammenarbeit lässt sich bis in die Zeit von Johanna Mestorf zurückverfolgen. Sie konnte auch nicht durch die deutsche Expansionspolitik in der Zeit des Dritten Reichs unterbrochen werden. Im Nachhinein wurde die gute Zusammenarbeit sogar noch gewürdigt. Damals wie heute herrschte ein reger fachlicher Austausch. Von dem hat nicht zuletzt zunächst die Provinz Schleswig-Holstein

und dann das heutige Bundesland immer profitiert. Ein Ergebnis war das erste deutsche Denkmalschutzgesetz im Jahr 1958, das auf dänische Initiative hin verabschiedet wurde. Dieser Austausch war und ist immer ein sehr bewusster Akt gewesen, der inzwischen als Tradition bezeichnet werden kann.

Seit inzwischen 30 Jahren bietet »Archäologie in Schleswig« einen Raum für die genannten persönlichen Kontakte. Diese Begegnungen sind immer Grundlage für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit. Als Perspektive für Zukünftiges sollen diese persönlichen Verbindungen besonders den Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern den Einstieg in das Berufsleben vereinfachen. Im Rahmen des Symposiums haben sie die Möglichkeit, sich zu zeigen und ihre Abschlussarbeiten oder Forschungsprojekte vorzustellen. Die Etablierten haben die Möglichkeit, die Fackel ihres beruflichen Schaffens in Form von Themen weiterzugeben.

Darüber hinaus ermöglicht »Archäologie in Schleswig« den Hauptberuflichen, die schon aufgrund des hektischen Arbeitsalltags der Rettungsgrabungen oder des denkmalpflegerischen Einerleis kaum am akademischen Leben teilhaben können, ein Podium. Wir alle haben hier die Möglichkeit, unsere Inhalte und Ergebnisse auf dem kurzen Dienstweg vorzustellen. Wir können unser Wissen über vergleichbare Fundplätze oder Funde austauschen. Wir können uns Hilfestellung bei Interpretationen geben oder uns einfach nur mit Gleichgesinnten austauschen. Theoretiker treffen auf Praktiker, Museologen auf Denkmalpfleger, Ausgräber auf Auswertende. Wir alle können uns gegenseitig auf dem Laufenden halten und so unser Fachwissen beiderseits der Grenze immer wieder zusammenführen.

Ein besonderes Merkmal der Veranstaltung ist, dass die Beiträge entweder auf Dänisch oder auf Deutsch präsentiert werden müssen. Nur in seltenen Ausnahmefällen werden Vorträge auf Englisch gestattet. Auch dieses führt zu einem besseren Miteinander, dass in diesem Rahmen gepflegt wird. Das Arbeitstreffen ist durch eine besonders lockere Veranstaltungsatmosphäre geprägt, die ihren Höhepunkt in einem gemütlichen Beisammensein am Abend findet. Beides ist Grundlage für die vielen, bereits mehrfach angeführten persönlichen Verbindungen beiderseits der Grenze. Diese Beziehungen führten und werden künftig zu nachhaltigem Informationsaustausch und auch freundschaftlichen Beziehungen, aber auch zu Beschäftigungsverhältnissen beiderseits der Grenze führen.

Die Veranstaltung lebt wesentlich von dem heterogenen Teilnehmerkreis aus Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern und erfahrenen Kolleginnen und Kollegen, die sich mit archäologischen Themen, die einen Bezug zu dem alten Herzogtum Schleswig haben müssen, beschäftigen.

Während die Veranstaltungen in den ersten Jahren alle zwei Jahre wechselweise in Deutschland und Dänemark stattfanden, ist abgesehen von zwei witterungs- bzw. pandemiebedingten Ausnahmen die Jaruplund Højskole bei Flensburg bei uns in Schleswig-Holstein seit dem Jahr 2000 der fest etablierte Austragungsort.

Finanzielle und praktische Unterstützung erfuhr das Symposium mit anschließender Veröffentlichung der Beiträge von verschiedensten Stellen. Zu nennen sind v. a. der Dänische Grenzverein, der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Sønderjyllands Amt, das Museum Sønderjylland, das Institut für

Ur- og Frühgeschichte an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, der Verein zur Förderung des Archäologischen Landesmuseums der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen, Schloss Gottorf (Schleswig), das Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie sowie das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein (ALSH). Ihnen allen sei für dieses Engagement gedankt. Inzwischen wechseln sich das Museum Sønderjylland und das ALSH mit der Finanzierung des Symposiums und der Publikation verabredungsgemäß ab.

Ein solches Unterfangen funktioniert nicht ohne die Menschen, die diese Zusammenarbeit tragen. Daher geht unser Dank an Lilian Matthes, Pernille Kruse und Mette Nissen vom Museum Sønderjylland, an Ralf Opitz vom Institut für Ur- und Frühgeschichte an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sowie an Tobias Schade jetzt an der Uni Tübingen, zuvor aber ebenfalls am Kieler Institut und an Ingo Lütjens vom ALSH. Lassen Sie alle in Ihrem Engagement nicht nach.

Velkomsttale
fra Lennart S. Madsen
(Museum Sønderjylland)

Kære deltagere i »Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswigs« jubilæum.

I løbet af efteråret 1990 blev en gruppe arkæologer fra museer og institutioner nord og syd for grænsen enige om at afholde et symposium med fokus på nyere arkæologiske resultater fra grænseområdet – Nord- og Sydslesvig. Symposiumet var inspireret af tilsvarende skandinaviske tiltag som Land og by i Middelalderen og Kontaktstencil.

Hensigten var at give yngre arkæologer fra begge sider af grænsen en mulighed for at mødes under afslappede former, udveksle viden og synspunkter og dermed medvirke til at nedbryde den endnu ikke 100 år gamle grænse, der havde lagt sig midt ned igennem et område, der igennem forhistorien, middelalderen og det meste af »nyere tid« havde hørt til samme kulturområde – et område vi er fælles om at arbejde med! Den nuværende grænse har i realiteten intet med vores arbejdsområde at gøre!

Denne første arrangørgruppe bestod af Per Ethelberg, Per Kristian Madsen og undertegnede fra Danmark samt Hauke Jöns og Dietrich Meier fra Tyskland.

Det første møde blev afholdt i Freie Universität Berlins kursusejendom i Wohldede og var understøttet økonomisk af den danske Grænseforening. Mødet blev en stor succes med mange deltagere og gode indlæg.

Arrangørgruppen besluttede på den baggrund at søge at fortsætte symposierækken, samt at publicere indlæggene fra symposiet i et tidsskrift med navnet »Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig«.

Der blev givet tilsagn fra »Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft« om tilskud til tre symposier, således at der allerede i 1992 kunne afholdes det første rigtige symposium i den række, der i dag fejrer 30-års jubilæum.

I begyndelsen var planen, at symposiet skulle afholdes på skift mellem landene, og de første symposier blev holdt i Wohldede i Tyskland og St. Jyndeved, Hjemsted og Løgumkloster i Danmark, men fra år 2000 har vi – bortset fra i år – afholdt symposierne på Jaruplund Højskole syd for Flensborg. Efter Stifterverbandets tre års støtte blev møderne i de følgende tre

år støttet af Sønderjyllands Amt. Siden 2001 har finansieringen af både symposium og tidsskrift været båret af Haderslev Museum/Museum Sønderjylland og Archäologisches Landesmuseum Schloss Gottorf, der i de senere år er blevet afløst af Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein.

Det har fået vældig stor betydning, at vi fra starten valgte at få indlæggene udgivet i et tidsskrift med det vanskelige navn »Archäologie in Schleswig/Arkæologi i Slesvig« eller »Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig« (navnet skiftede i 2006 med Bind 11 – måske skal vi overveje at bytte igen med bind 21?).

Igennem årene er tidsskriftet blevet redigeret af mange forskellige. Det første nummer blev redigeret af Dietrich Meier, der i flere år redigerede det sammen med Per Ethelberg. Derefter tog Lisbeth Christensen, Silke Eisenschmidt og Tenna Kristensen over. I bind 10 kom Lilian Matthes og Mette Nissen med, fra Bind 11 suppleret med Sunhild Kleingärtner. Herefter har redaktionen bestået af både danske og tyske repræsentanter frem til i dag, hvor den seneste redaktion består af Pernille Kruse, Ingo Lütjens, Lilian Matthes, Mette Nissen, Ralf Opitz og Tobias Schade – tre fra hver side af landegrænsen.

I stort set alle år er tidsskriftet blevet bearbejdet grafisk på Kiels Universitet, og de seneste mange bind er udgivet efter en fast aftale med Wachholz Verlag.

Det er faktisk overvældende, hvad der igennem de nu 18 og snart 19 bind er blevet publiceret af ny viden om forhistorien og middelalderen i det dansk tyske grænseland – Sønderjylland/Slesvig med tilgrænsende områder. Der er mange yngre arkæologer, der her har haft mulighed for at publicere spændende udgravningsresultater for første gang og mange mere

erfarne arkæologer, der her har kunnet publicere væsentlige, men måske mindre ting, der ikke egnede sig til en stor artikel i OFFA, KUML eller et af de andre store tidsskrifter.

Netop det aspekt, at der kun var få andre arkæologiske tidsskrifter – i hvert fald i Danmark – gjorde det helt indlysende, da der blev sat mere og mere fokus på peer review og den bibliometriske forskningsindikatorers autoritetslister, at vi forsøgte at leve op til alle de standarder, som en sådan et tidsskrift skal leve op til. Den nuværende redaktion har gjort en meget stor indsats for at vores fælles tidsskrift igennem de seneste år er anerkendt som et internationalt, fagfællebedømt tidsskrift, som det ikke kun formidlingsmæssigt, men også akademisk kan svare sig at publicere i.

Og hvordan er det så gået med drømmen om at udviske grænsens hindringer for et samarbejde over grænsen? Ja – grænsen er ikke på nogen måde udvisket endnu. Man oplever stadig udbredelseskort på begge sider, der på mirakuløs vis standser ved grænsen. Og forskningsresultater, der bliver publiceret uden at der henvises til væsentlige forskningsresultater publiceret i nabolandets sprog. Det med sproget er en fane vores fælles symposium fra starten har holdt højt – foredrag skal kunne holdes på begge sprog og publiceres i vores fælles tidsskrift på dansk og tysk. Drømmen var naturligvis at tvinge hinanden til at forstå de to sprog, der dominerer Sønderjylland/Slesvig. Jeg tror dog ikke vi kan påstå, at denne drøm er gået i opfyldelse, men det er al ære værd, at dette forum endnu ikke underlægger sig de altdominerende krav om at vi alle skal formidle vores viden på engelsk – den være sig god eller dårlig. Så må vi se, hvor længe vi kan blive ved med at holde den fane højt?

Men heldigvis har »Arkæologi i Slesvig« båret frugt på mange andre områder – ikke kun som tidsskrift. Den sønderjyske Landbrugshistorie konsekvent inddragelse af resultater fra hele området mellem Kongeåen og Ejderen er et resultat, de fælles udgravninger ved Danevirke i de senere år er et andet, det af Interreg støttede arbejde med tuegravpladserne er et tredje. Der kommer stille og roligt flere og flere resultater, der udviser grænsen i det arkæologiske arbejde, men det tager tid, det er et langt træk, og der er endnu langt til at den nuværende grænse forsvinder fra alle udbredelseskort og hele Nord- og Sydslesvig er med – hver gang!

Derfor må dette 30-års jubilæum kun være det første af flere. Der skal mange flere af disse hyggelige møder til :) før målet er nået.

Dejligt i øvrigt at vide, at det lille frø vi såede i 1991 har vokset sig stor på denne måde! Et stort tillykke med de 30.

Velkomsttale

fra Kjeld Nørmark Thrane, bl. a.

(Formand for Udvalget for Kultur og Fritid, Formand for Kulturregion Trekantområdet og Tidligere, formand for Kulturregion Sønderjylland-Slesvig)

Stort tillykke med de 30 år, det er værdifuldt og viser endnu et aspekt af et godt samarbejde omkring en række projekter, hvor grænselandets historie er i centrum som f. eks. »Mennesket, havet, håndværk« som er et samarbejde mellem MSJ Kulturhistorie Åbenrå, Kulturhistorie Tønder, Flensburger Schifahrts Museum – »Havets Konge« i et samarbejde mellem Naturhistorie og Palæontologi i Gram, Natur Zentrum

Mittens i Nord Friesland. Her har det grænseoverskridende samarbejde været understøttet af finansiering fra de politisk bevilligede midler. Symposiumet »Arkæologi i Slesvig« viser en af disse gode traditioner, som bygger på et frivilligt arbejde fra aktørerne fra begge sider af grænsen. Her er det især det arkæologiske arbejde, der er fokus på, som er et andet af de mange fællestræk i grænse-regionen. Vi håber at arbejdet må fortsætte mange år endnu.

Grußwort

von Ulrich Müller

(Institut für Ur- und Frühgeschichte der CAU Kiel)

Das Symposium aus Anlass des 30-jährigen Bestehens der »Archäologie in Schleswig« fand in einer Zeit statt, die von Ein- und Ausgrenzungen geprägt war. Die Corona-Pandemie, die auch im Jahr 2023 noch präsent ist, hat weltweit fast sieben Millionen Menschen das Leben gekostet, die Gesundheit vieler Menschen in Mitleidenschaft gezogen und zu zahlreichen Einschränkungen im gesellschaftlichen Leben geführt. Auch dieser Jubiläumsband ist von Grenzziehungen überschattet: Der Krieg in der Ukraine ebenso wie Konflikte und Stellvertreterkriege in vielen Teilen der Welt, Migrationen und zunehmende Auseinandersetzungen um Ressourcen sowie ein Anthropozän, das zunehmend außer Kontrolle gerät. Um diese und andere Grenzen und Grenzziehungen zu überwinden und mit den Erkenntnissen der Archäologie die Gegenwart zu verstehen und die Zukunft mitzugestalten, war die Tagung in Christianslyst ein kleiner Baustein.

Unser Treffen markiert eine lange und fruchtbare Zusammenarbeit über Grenzen hinweg, die Geschichte und Geschichten der kimbrischen Halbinsel und des Landes zwischen den Meeren prägen und prägen. Dass diese nicht immer konfliktfrei verliefen, zeigt die lange Geschichte historischer und (kultur-)politischer Deutungskämpfe. Dies gilt nicht nur für Haithabu, Schleswig und das Danewerk, sondern auch für eine Vielzahl anderer archäologischer Denkmäler. Dass diese Phasen inzwischen einem vielsprachigen und vielfältigen Miteinander gewichen sind, ist auch der Erfolg der Akteur:innen, die seit mehr als 30 Jahren in der archäologischen Denkmalpflege, in der Museumsarbeit, an den Universitäten und darüber hinaus durch ihr kulturpolitisches Handeln grenzüberschreitende Räume einer gemeinsamen Region ausgelotet und immer wieder neu geschaffen haben.

Die archäologische Forschung und damit das historische Wissen zwischen Wattenmeer und Ostsee ist in der Gegenwart präsent, und die Archäologie wird in vielfältigen Formaten sowohl in der Wissenschaft als auch in der Öffentlichkeit präsentiert. »Archäologie in Schleswig« bietet jüngeren Kolleg:innen, aber auch etablierten Forscher:innen eine Publikationsplattform, die sich nahtlos zwischen den Archäologischen Nachrichten aus Schleswig-Holstein, KUML oder Offa einfügt. »Archäologie in Schleswig« ist eine Marke, die einem Regio-Branding gleichkommt, denn sie vereint die Präsentation aktueller Forschung für eine Leser:innenschaft innerhalb und außerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft, innerhalb und außerhalb der Region. Ermöglicht wird dies in erster Linie durch die Autor:innen, die mit ihnen verbundenen Institutionen und die Herausgeber.

Die Symposien durch (Ko)-Finanzierungen zu ermöglichen und die Beiträge zu veröffentlichen ist zahlreichen helfenden Händen zu verdanken. Hier seien der Dänische Grenzverein, der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft oder Sønderjyllands Amt ebenso genannt wie das Museum Sønderjylland, das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein (ALSH), das Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie/Leibniz-Zentrum für Archäologie, der Verein zur Förderung des Archäologischen Landesmuseums der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen, Schloss Gottorf (Schleswig) und das Institut für Ur- und Frühgeschichte (IUFG) an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Das Museum Sønderjylland und das ALSH wechseln sich inzwischen mit der Finanzierung des Symposiums und der Publikation ab, die grafischen Arbeiten und das Layout werden durch das IUFG bereitet. Hinter diesen Institutionen stehen Menschen und so möchte ich Lilian Matthes, Pernille Kruse und Mette Nissen vom Museum Sønderjylland und Ingo Lütjens vom ALSH ebenso wie Ralf Opitz vom IUFG sowie Tobias Schade (Uni Tübingen) danken. Großer Dank geht aber auch an Sunhild Kleingärtner, die während ihrer Kieler Zeit in enger Zusammenarbeit mit den deutschen und dänischen Kolleg:innen entscheidend dazu beigetragen hat, Veranstaltung und Publikation das Format zu geben, dass sie heute aufweist.

Möge dieser Band auch in Zukunft dazu anregen, Archäologie für die Menschen in der Region und für die Region zu betreiben.

Indhold/Inhalt

| | |
|--|-----|
| <i>Silja Arnfridardottir Christensen og Simone Nørgaard Mehlsen</i> Korn og arkitektur. Overgangen mellem sten- og bronzealderen ved Revsinggård II . . . | 19 |
| <i>Christoph Unglaub, Stefanie Klooß und Ruth Blankenfeldt</i> Ein eisenzeitlicher Hofplatz mit erhaltener nutzungszeitlicher Laufoberfläche in einem Dünenal auf der Insel Amrum (Nebel LA 431) | 43 |
| <i>Ruth Blankenfeldt, Stefanie Klooß, Hanna Hadler, Bente Sven Majchczack, Dennis Wilken und Dirk Bienen-Scholt</i> Versunkene Landschaften im Nordfriesischen Watt – Das aktuelle RUNGHOLT-Projekt zur Erforschung von Kulturspuren | 59 |
| <i>Martin Egelund Poulsen</i> Halvvejgård og Kongeengen – to nyundersøgte lokaliteter med hustomter fra senneolitikum og ældre bronzealder ved Vejen i Sydjylland. Foreløbige betragtninger . . . | 75 |
| <i>Stefanie Schaefer-Di Maida</i> Der Fundplatz von Mang de Bargaen – Ein bronzezeitliches Gräberfeld in Schleswig-Holstein. | 97 |
| <i>Ingo Lütjens</i> Auswirkungen der »Verursacherarchäologie« auf den Kenntnisstand zu eisenzeitlichen Siedlungen in Schleswig-Holstein | 117 |
| <i>Solveig Ketelsen</i> Die Siedlungsstruktur auf Als in der älteren Eisenzeit. | 133 |
| <i>Anna Egelund Poulsen og Helene Agerskov Rose</i> Aarupgaard tuegravplads gennem 75 år | 155 |
| <i>Almut Fichte</i> Geheimnisvolle Gräben am Nübeler Noor. | 167 |

| | |
|--|-----|
| <i>Ringo Klooß</i> Kurzbericht über die Ausgrabung des kaiser- bis völkerwanderungszeitlichen und wikingerzeitlichen Siedlungsplatzes Hörup LA 28, Kreis Schleswig-Flensburg | 185 |
| <i>Tobias Torfing</i> Nye fund af »La Tène«-sværd i Sydvestjylland | 193 |
| <i>Daniel Zwick</i> Schiffswracks im schleswig-holsteinischen Wattenmeer: Zum Stand der aktuellen Forschung | 207 |
| <i>Jutta Kneisel</i> Illuminiertes Bornhöved – eine außergewöhnliche Hügelkonstruktion der Bronzezeit | 223 |
| <i>Anders Hartvig</i> Detektorafsøgning ved Petersborg | 241 |
| <i>Eric Müller</i> Eine Siedlungskammer der späten Römischen Kaiser- und Völkerwanderungszeit von Flintbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde. | 255 |
| <i>Silke Eisenschmidt</i> Højhave – ein reich ausgestattetes Frauengrab der jüngeren Wikingerzeit bei Hadersleben | 273 |
| <i>Valerie Palmowski, Tobias Schade und Moritz Mennenga</i> Untersuchungen zum ländlichen Raum der Wikingerzeit. Ein neuer Fundplatz bei Bohnert (Gem. Kosel) | 295 |
| <i>Lars Grundvad</i> Fæstedskatten – oprindelsen | 313 |
| <i>Christina Berg</i> Udgravningen i Perlegade og Sønderborgs historie i middelalderen | 331 |
| <i>Mads Leen Jensen</i> Den sidste urnegrav fra Tombølgård – en jernaldergrav med træskrin og en bronzealder celt. | 345 |
| <i>Forfattere/Autor:innen</i> | 365 |
| <i>Index årgange/Jahrgänge 1991–2020</i> | 369 |

Korn og arkitektur. Overgangen mellem sten- og bronzealderen ved Revsinggård II

Silja Arnfridardottir Christensen og Simone Nørgaard Mehlsen

Abstract

During the spring and summer of 2020, traces of a settlement dating to the Neolithic Period and Bronze Age were archaeologically excavated just north of present-day Vejen in the central part of Southern Jutland. The site was inhabited at a time of major societal changes at the end of the Neolithic Period. During the excavation traces from several houses were found, dating primarily between the Late Neolithic and the Late Bronze Age, with the majority of the houses around 2000 BC. The site contained both two- and three-aisled longhouses as well as a so-called »hybrid house«, which combines these two types of construction. It is far from the first time a hybrid house has been excavated in Jutland, but only few have so far been published. These houses can contribute to new information regarding the introduction of three-aisled houses in Southern Scandinavia. Furthermore, several pits containing large amounts of charred grains were excavated. An archaeobotanical analysis of these grains has provided information about what the inhabitants chose to cultivate and consume, as well as information about how crops etc. were stored. The results



Fig. 1. Geografisk placering af Revsinggård II-lokaliteten.

Fig. 1. Geographic location of the Revsinggård II site.

showed that the main crop at Revsinggård II was naked barley with a supplement of emmer/spelt wheat. These analyses have also given information about the activities within the wider area surrounding the houses and demonstrated how important a good sampling strategy is for further archeological research.

Indledning

I foråret og sommeren 2020 blev lokaliteten Revsinggård II udgravet af Museet Sønderkov, da en større transformatorstation skulle opføres på stedet. Lokaliteten er placeret omtrent midt mellem Vejen og Gesten by, på grænsen mellem Holsted bakkeø i vest og ungmorænen i øst, med ca. 6 km til Kongeåen i syd og under 1 km til Gesten Å i nord. Resultatet af udgravningen blev til intet mindre end 20 konstruktioner fra den sene del af neolitikum og frem til yngre bronzealder. Det var muligt at udføre arkæobotaniske analyser, som undersøger det forhistoriske plantemateriale i form af korn, frø m.m. Analyserne har resulteret i et billede af, hvad menneskene dyrkede og spiste, ligesom de har givet viden om deres oplagringsstrategier. ¹⁴C-dateringer viser, at der var intens aktivitet i perioden omkring 2000 f.Kr., eller i overgangsfasen mellem senneolitikum periode I og II. Overgangen til bronzealderen er også repræsenteret, samt aktiviteter fra yngre bronzealder. Der er tale om evidens for en næsten kontinuerlig brug af pladsen i disse perioder, hvor der dog mangler bevis for aktivitetsspor i den mellemste del af bronzealderen. ¹⁴C-metoden har dog fejlmarginer i dateringerne, da kalibreringskurven har varierende usikkerheder (KANSTRUP 2012, 37). Derfor er husenes datering relativt brede, hvilket gør det svært at redegøre for den mere præcise kronologiske udvikling på pladsen. ¹⁴C-dateringerne er blevet tolket og gengivet i en så simpel udgave som muligt i afsnittene, hvorefter yderligere data omkring ¹⁴C-resultaterne af de 48 relevante prøver kan ses i tabellen til sidst i artiklen. Selvom der ikke er tale om en fuldt kontinuerlig typologisk udvikling, bærer pladsens huse dog vidnesbyrd om en af de mere markante

ændringer i bygningstraditionerne i forhistorien; overgangen mellem to- og treskibede langhuse.

Bebyggelsen

I senneolitikum bestod bebyggelserne i Sydskandinavien primært af toskibede langhuse (DOLLAR 2013, 42; NIELSEN 2019, 9). I området omkring Kongeåen er der udgravet mange senneolitiske toskibede huse med nedgravede gulve, kendt som forsænkninger i arkæologisk kontekst (DOLLAR 2013, 42–44; POULSEN 2017, 9; SIMONSEN 2017, 33). Forsænkningerne var placeret enten i en del af huset (sædvanligvis i den østlige ende) eller i hele huset. De arkæologiske spor efter dem viser sig som plamager af kulturlag, hvor fyldet stammer fra bopladsen i perioden efter det pågældende hus gik ud af brug, samt mulige bevarede gulvlag i bunden.

To langhuse med længder lige under 30 m, tilhører nogle af de ældste faser på Revsinggård II. Begge har forsænkninger i østenden, samt bevarede tag- og vægstolpehuller. Deres størrelser gør dem til nogle af de længste toskibede langhuse, der er fundet i museets ansvarsområde til dato. Den største af de to konstruktioner (K6) er ¹⁴C-dateret til ca. 2300–2000 f.Kr. og den anden (K9) er ¹⁴C-dateret til ca. 2200–1900 f.Kr. (AAR). Derudover kan K9 tolkes som en hustomt i flere faser. Forsænkninger i så store toskibede langhuse giver en interessant vinkel på overgangen mellem to- og treskibede langhuse. Forsænkninger er primært fundet i den vestlige del af Sydskandinavien (POULSEN 2017, 10–11; NIELSEN 2019, 22), mens de store toskibede langhuse i den østlige del af Sydskandinavien har en tendens til at have indtrukne stolper ved væggen, som støttede

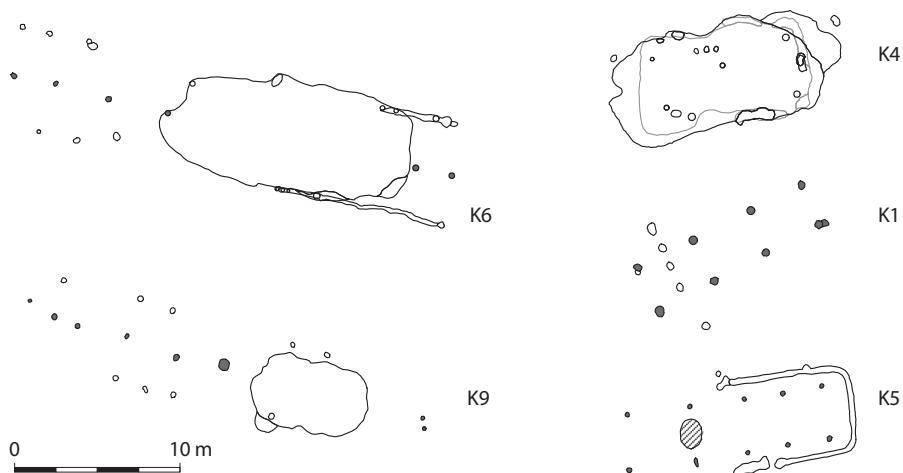


Fig. 2. Udvalgte hustomter fra Revsinggård II. K6 og K9 dateres til senneolitikum, K4 til overgangen mellem senneolitikum og bronzealderen, K1 til periode II eller III i bronzealderen og K5 til periode V eller VI i bronzealderen.

Fig. 2. Selected house plots from Revsinggård II. K6 og K9 date to the Late Neolithic, K4 to the transition between the Late Neolithic and the Nordic Bronze Age, K1 to period II or III of the Nordic Bronze Age, and K5 to period V or VI of the Nordic Bronze Age (graphics: S.A. Christensen).

tagkonstruktionen (NIELSEN 1998, 19; 2019, 25–26; BRINK 2013; POULSEN 2009; JOHANNSEN 2017, 14). Dette kunne være to sider af samme sag. Hvis der var samfundsmæssige forventninger til, at man skulle bygge store huse, er det muligt, at det nedgravede gulv har kunnet spare på materialet, der skulle bruges til væggen, uden at pladsen indenfor blev mindre. I denne kontekst bør Vinge-huset fra Sjælland nævnes, som med en længde på 45,5 m er et af de længste toskibede langhuse, der hidtil har været udgravet i Sydskandinavien. Det har både indtrukne stolper i væggen og et forsænket gulv i den østlige halvdel (JOHANNSEN 2017). Eventuelt har de to elementer her været fælles om at bidrage til konstruktionens størrelse. Der er stadig mange

forskellige tolkninger angående forsænkningernes funktion (DOLLAR 2013, 42; POULSEN 2017, 9–11). Forsænkninger er derudover ikke en ensartet anlægsgruppe. Selv på Revsinggård II-pladsen alene har forsænkningerne varierende former og placeringer i husene. Dette kunne i princippet være evidens for, at forsænkningerne havde forskellige funktioner i forskellige huse.

Der er ikke altid blot tale om en delvist nedgravet hustomt, når forsænkninger optræder. K4 fra Revsinggård II mangler tilhørende stolpehuller udenfor forsænkningens grænser, hvilket tyder på, at konstruktionen havde samme størrelse som den bevarede forsænkning. Sådanne kontekster er ikke unormale for forsænkninger, heller ikke i Vejen kommune. Konstruktionerne

kan betragtes som en form for grubehuse fra sten- og bronzealderen (SARAUW 2006, 47 ff.). ¹⁴C-dateringerne fra K4 viser, at den stammer fra et tidspunkt mellem 1800 og 1600 f.Kr. Dette placerer huset enten i den seneste del af senneolitikum eller den ældste del af bronzealderen.

Den nordiske bronzealder starter 1700 f.Kr. Ligesom med andre periode-skift i forhistorien er dette en gradvis overgang, hvor der ikke er de store forskelle på den seneste del af neolitikum og den tidligste del af bronzealderen. Dette er delvist også sandt angående husene, da de toskibede huse stadig er dominerende i starten af ældre bronzealder. Den toskibede byggeskik afløses dog relativt hurtigt af den treskibede, der bliver den dominerende byggestil i bronzealderens periode II, omkring 1500 f.Kr. (NIELSEN 1998, 9; 1999, 161; 2019, 38; POULSEN et al. 2019, 9–10; POULSEN 2021, 274). Den treskibede byggeskik er dog ikke ukendt fra ældre perioder, f.eks. i form af enkelte treskibede småhuse dateret til enkeltgravskultur og senneolitikum periode I (MIKKELSEN 2019, 230–231). Det er dog først med bronzealderens indtræden, at den treskibede byggestil bliver almindelig.

I den sydlige del af Jylland er der et stort overtal af bulvægshuse, når det kommer til udgravede treskibede huse, der dateres til ældre bronzealder (POULSEN 2021). Disse huse har en massiv vægkonstruktion, som består af næsten lige så dybt nedgravede stolper som tagkonstruktionen¹. K1 fra Revsinggård II har blot fire sæt bevarede tagstolpehuller, samt en rest af en indre skillevæg, men ingen bevarede stolpehuller fra den ydre vægkonstruktion. Manglen på

bevarede vægstolpehuller i denne hustomt tyder på en mindre robust vægkonstruktion, hvilket vil være mere normalt n i det sidste århundrede af ældre bronzealder og ikke mindst yngre bronzealder i denne del af landet. Ikke desto mindre er huset ¹⁴C-dateret til overgangen mellem periode II og III eller 1400–1200 f.Kr. Dette viser, at der stadig var plads til andre måder at bygge på, selvom de lokale bygningstraditioner i disse århundreder var domineret af bulvægshuse.

Bebyggelsen i sen yngre bronzealder har mange ligheder med bebyggelsen i ældre førromersk jernalder (RUNGE 2010, 112; RUNGE 2012, 9), hvilket gør hustypologien svær at anvende til en mere præcis datering i perioden. På dette tidspunkt i forhistorien er idéen bag den treskibede konstruktion veletableret og dominerende i samfundet. Selvom der stadig findes relativt store huse, tilhører monumentale bygningsværker fortiden, da de mange tømmerkrævende langhuse fra ældre bronzealder, i kombination med de mange store gravhøje, medførte en mindre økologisk krise og gjorde tømmer til en mangelvare (HOLST et al. 2013, 285; BECH/RASMUSSEN 2018, 25–28). Der kendes flere eksempler på huse fra sen yngre bronzealder eller tidlig førromersk jernalder, hvor der er bevaret væggrøft rundt om husets østlige halvdel, eksempelvis fra Hjerting i nærheden af Esbjerg (QVISTGAARD 2019, 28–30) og fra motorvejs-udgravningerne mellem Holsted og Brørup (RINDEL 2005, 4). Derfor kunne K5 fra pladsen dateres med relativ sikkerhed til dette tidsrum, selv inden ¹⁴C-dateringerne bekræftede dateringen til 800–500 f.Kr. Huset er det

¹ Bulvægshuse omtales yderligere i M. E. Poulsens artikel i dette tidsskrift.



Fig. 3. Hybridhuset K17. De mørke stolpehuller er tolket som tagstolpehuller.

Fig. 3. The hybrid house K17. The dark postholes are interpreted as roof-bearing posts (graphics: S.A. Christensen).

eneste på pladsen, der har bevarede rester af et ildsted. Det er placeret i den vestlige halvdel af huset, hvilket kunne indikere, at denne del var tilegnet beboelse. Afstanden mellem sætterne af de tagbærende stolper er desuden større i den vestlige del, hvilket netop vil være mere hensigtsmæssigt til beboelse.

Hybridhuset

K17 fra Revsinggård II afviger fra den klassiske typologiske udvikling af husene. Huset har en treskibet konstruktionsdel, der ligger vest for forsænkningen og en toskibet konstruktionsdel, der er placeret i husets østdel, sammen med forsænkningen. Der er mange stolpehuller relateret til konstruktionen, hvilket viser en bygning i flere faser. Dette vidner også om en vis form for eksperimentel aktivitet i byggestilen, da de tagbærende stolper ikke har

haft den samme placering i alle faserne. Selve forsænkningen er dateret til den sidste del af senneolitikum periode I, eller tiden omkring 2000 f.Kr., med en kombination af stratigrafi og ^{14}C -resultater lavet på forkullede kornkerner fra bunden af forsænkningfyldet. De øvrige ^{14}C -dateringer i konstruktionen er lavet på stolpehuller og ligger i perioden 2000–1550 f.Kr. Det skal pointeres, at medmindre der er tale om flere urelaterede huse, der ligger oveni hinanden, må de sidste faser af huset være dateret til senest omkring 1700 f.Kr eller før, af hensyn til de enkelte faser i husets sandsynlige levetid. Husets bevaring og ^{14}C -dateringernes lange tidsspand bidrager til, at det ikke kan udelukkes, at der er tale om to separate huse, med henholdsvis en ældre toskibet konstruktion med forsænkning og et yngre (men tidligt for sin type) treskibet langhus i vest. Det er dog begrænset, hvor meget ^{14}C -dateringer kan bruges til sådanne absolutte dateringer af forskellige faser,

da der altid er en vis risiko for krydskontamineringer (især i et flerfaset hus), og den brede kalibrerede datering ¹⁴C-analysen giver. Stolpehullernes placeringer, især de tre udskiftninger af den toskibede stolpe ved forsænkningens vestlige afgrænsning, sandsynliggør dog, at det ikke er to separate urelaterede bygninger, men et såkaldt hybridhus i flere faser.

Hybridhuse er, i deres natur, et vidne om eksperimentelle aktiviteter, da det sandsynligvis har været de første udgaver af treskibede huse, man har bygget i Sydskandinavien. Her omtales konceptet hybridhus ikke som en specifik hustype, men mere som den brede definition af, at der både er en toskibet og en treskibet del i samme bygning, og i denne kontekst med en datering til overgangen mellem neolitikum og bronzealderen. Denne type kan vise sig i forskellige former. I dag kendes et større, men endnu begrænset antal huse, der betegnes som hybridhuse. Disse befinder sig primært i Jylland. Eftersom der er tale om en relativt bred klassificering, vil der sandsynligvis være endnu flere udgravede hustomter, der kan tilskrives kategorien hybridhus. Omkring Limfjorden findes mindst tre eksempler, hvor der er to sæt treskibede tagstolper i vest, en større toskibet del i øst og bevarede vægstolpehuller (HANSEN et al. 2012, 17–18; HANSEN/BECH 2012, 7; BERTELSEN 1988, 3; KRISTENSEN 2019, 199–200, MIKKELSEN 2019, 227–228). Et lignende mindre hybridhus findes også i den sydvestlige del af Norge (FYLLINGEN/ARMSTRONG 2012, 36–38). To små hustomter er udgravet i hver sin ende af Midtjylland, hvor den vestlige halvdel er treskibet, mens den østlige er toskibet samt en forsænkning i øst og en delvist bevaret væggroft (HANSEN 2019, 230; BORUP 2018, 107–108; POULSEN et al. 2019, 13–14). Flere steder i landet findes toskibede huse med supplerende

treskibede stolper, enten i husets midterdel eller i vestdelen (f. eks. JENSEN 2012, 6–10; POULSEN et al. 2019, 13–16; KASTHOLM/SØRENSEN 2019, 76; BOAS 2019, 251–254). Forsænkninger med en tilhørende treskibet konstruktion kendes umiddelbart kun i et enkelt eksempel udenfor Vejen kommune. Det blev fundet i udkanten af Hjordkær i Sønderjylland, hvor der er tale om en lille konstruktion med tre sæt tagstolper indenfor forsænkningens grænser, som er ¹⁴C-dateret til overgangen mellem neolitikum og bronzealderen (NISSEN 2018, 45–46).

K17 (Fig. 3) viser tydelige tegn på, at stedet var beboet i en længere periode. Husets arkæologiske levn viser, at menneskene opførte huse på præcist samme sted gennem flere generationer. Området på en radius på 100 m omkring huset er uden andre definitive fund af formodede beboelseshuse og bærer præg af forskellige aktivitetsområder. Indenfor 50 m radius er to mindre bygninger udgravet, hvor den ene (K16; Fig. 4) er tolket som en mulig opbevaringslade for korn, samt et formodet læhegn, hvor kornet formentligt er blevet tærsket. Indenfor en 20 m radius er fem anlæg fundet med tydelige tegn på kornoplagering. Selvom det er usandsynligt, at alle disse anlæg har været i brug samtidigt, er der klare tegn på, at nogle af dem hører til nogle af de samme faser som hybridhuset. De efterfølgende afsnit vil beskrive disse kontekster nærmere og vise, hvordan det arkæobotaniske materiale har bidraget til de arkæologiske tolkninger.

Arkæobotaniske analyser og deres kontekstuelle relationer

I løbet af udgravningen blev der udtaget 214 floteringsprøver, hvoraf 20 prøver blev udvalgt til arkæobotanisk analyse, samt tre prøver til en vedanalyse. Strategien for

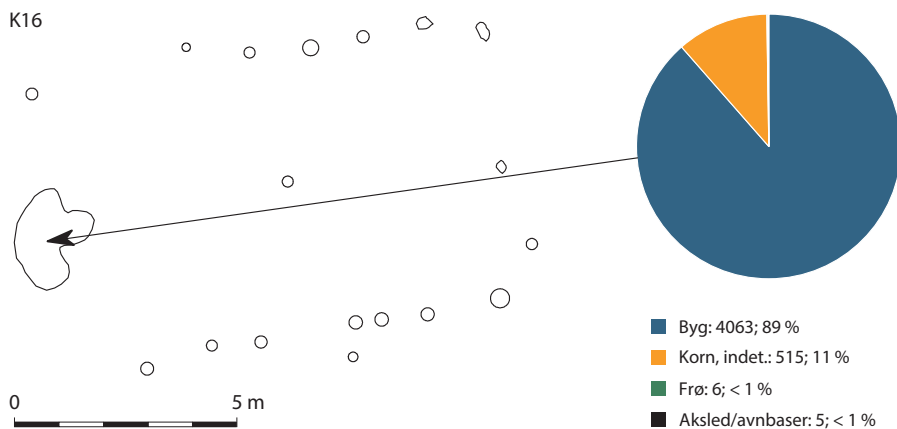


Fig. 4. Hustomten K16 med fordelingen af makrofossilerne i kulturlaget.

Fig. 4. House plot of K16 with the distribution of macrofossils in the culture layer (graphics: S.A. Christensen/S.N. Mehlsen).

prøveudtagningen var bevidst rettet mod at inkludere flere forskellige anlægstyper, for at få et bedre helhedsindtryk af lokalitetens ressourceanvendelse og for at se, hvordan det arkæobotaniske materiale kunne anvendes til tolkninger af de enkelte arkæologiske kontekster og deres interne relationer. Det har resulteret i øget forståelse af dyrkning- og opbevaringsstrategier.

Oplagret korn i hustomt

Generelt er lokalitetens hustomter relativt fattige på makrofossiler. En undtagelse er midtsulehuset K16, som blev fundet i den sydlige del af K17's formodede aktivitetsområde. Hustomten repræsenterer enten østenden af et dårligt bevaret toskibet langhus eller en mindre bygning med et enkelt centralt tagstolpehul, vægforløb i nord, syd og øst samt en mere eller mindre åben gavl mod vest. Denne åbning i vest kan tolkes som en indgang. På trods af den

lave mængde arkæobotanisk materiale i husets stolpehuller var K16 alligevel huset med den højeste koncentration af makrofossiler på Revsinggård II, fordi der i konstruktionens vestlige ende blev udgravet et mindre kulturlag, der indeholdt en stor mængde af forkullede kornkerner. ¹⁴C-dateringerne er foretaget på tre dateringer fra kulturlaget og tre fra hustomten, hvilket viser mere præcist, at kulturlaget kan relateres til konstruktionen, som stammer fra et tidspunkt i perioden 2200–1900 f.Kr.

Den beskedne mængde forkullede korn og frø i hustomtens stolpehuller kan repræsentere enkelte rester efter dagligdagsaktiviteter i selve huset. Det er også muligt, at makrofossilerne ikke nødvendigvis repræsenterer aktiviteter, der er foregået inde i huset, men i stedet repræsenterer en form for levn fra andre aktiviteter på lokaliteten. Det er dermed vigtigt at se samlet på alle prøver, der er udtaget fra huset, for at kunne få en fornemmelse af husets funktion. Den store mængde af nøgen

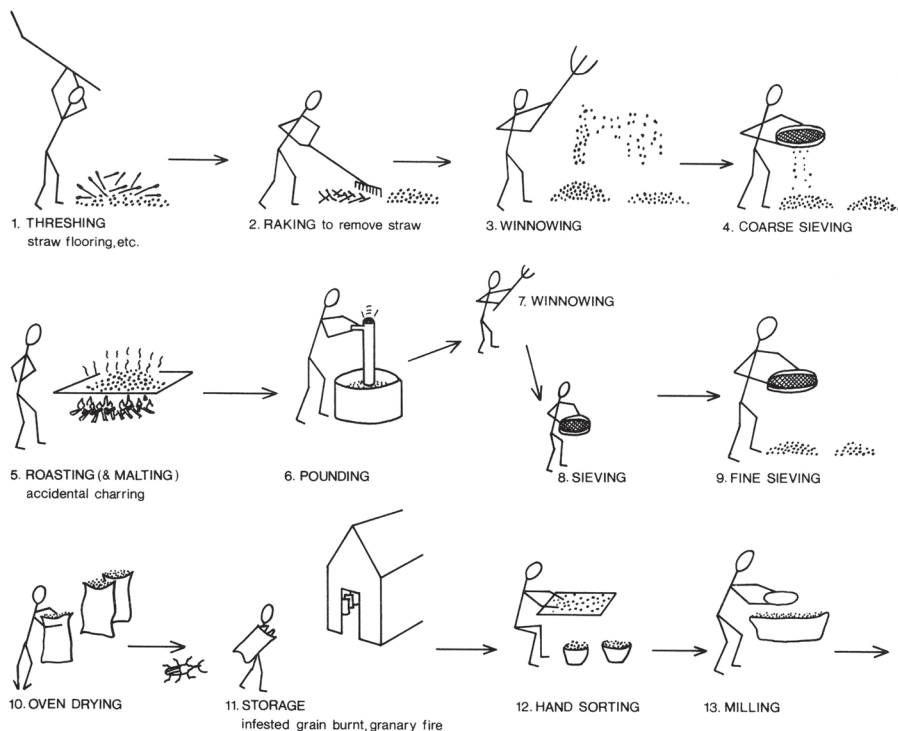


Fig. 5. Illustration af processerne ved kornforarbejdning, som kan efterlade arkæologiske spor. I langt de fleste tilfælde vil disse levn være bevaret grundet forkulning.

Fig. 5. Illustration of the processes of grain preparation that may leave archaeological traces. In most instances, these grains have been preserved because they have been charred (RENFREW/BAHN 1994, 235).

byg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*) med kun et meget lille indslag af ukrudtsfrø, aksled og avnbaser i kulturlaget viser, at der muligvis har været oplagret en tærsket og rensed nøgen bygafgrøde i umiddelbar nærhed af dette område, som muligvis kan være i husets indgangsparti (se den arkæologiske tolkning foroven). Kulturlagets placering og udbredelse kan formentligt relateres til manglen på stolpehuller i den vestlige gavlf af huset. Det kunne tænkes,

at der har været en større indgang til hus-tomten, hvor en dør ikke ville have efterladt bevarede konstruktionsmæssige spor.

Manglen på makrofossiler i K16's stolpehuller antyder, at der enten er tale om en brandtomt, og at der ikke har været oplagret afgrøder eller indsamlede planter mm. i resten af huset, eller at der ikke er tale om en brandtomt. Mængden af trækul i alle prøverne er generelt meget lav, hvilket kunne antyde, at der ikke er tale om en

reel brandtomt. Hvis der ikke er tale om en brandtomt, så er spørgsmålet, hvordan kornet i gruben blev forkullet? En mulighed er, at der slet ikke er tale om en oplagring, men at der i stedet er foregået en aktivitet i huset, hvor nøgen byg er blevet tørret inden oplagringen (se punkt 10 på Fig. 5), og hvor en del af afgrøden således er forkullet ved et uheld. Hvis det sidste er tilfældet, bør bygningen nok snarere tolkes som et funktionshus fremfor en opbevaringslade.

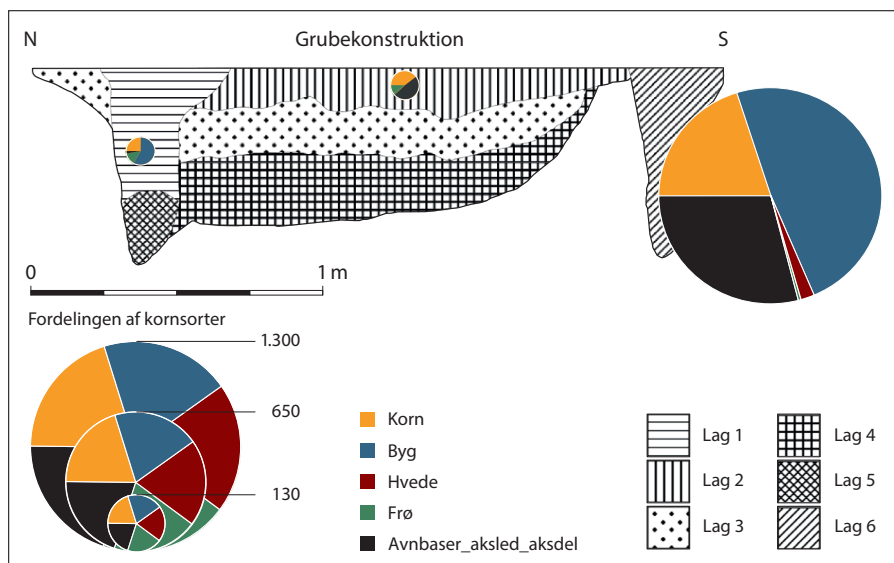
Særligt ved dette fund på Revsinggård II er, at kornet er placeret inde i huset, hvilket er en kontrast til de andre fundne kontekster med korn på lokaliteten. Der findes flere kendte fund fra andre lokaliteter med oplagret korn inde i toskibede huse fra senneolitikum og ældre bronzealder. Et eksempel på et toskibet hus uden forsænkning med et indendørs kornlager i østdelen, er Hus I fra Hemmed Plantage fra overgangen mellem senneolitikum og ældre bronzealder (MØJBJERG et al. 2007). Når der arbejdes med senneolitiske hustomter, er det bedst kendte scenarie, at der findes kornlagre i husets østende og eventuelt i midterrummet, men en stor del af disse formodede korndepoter har sandsynligvis ikke været anbragt i gruber, hvilket muligvis også er tilfældet i K16 (f.eks. ROBINSON 2000; ANDREASEN 2011; JENSEN 2013). Fra Nørregård VIII, der også ligger inden for Museet Sønderskovs ansvarsområde, blev der i et langhus fra ældre bronzealder periode I også fundet en grube inde i huset. Der var muligvis tale om en grube til oplagring og bearbejdning af agern (GRUNDTVAD et al. 2015). Også på udgravningen vest for Revsinggård II (HBV 1412 Revsinggård), blev der fundet husgruber, hvori der tilsyneladende havde været oplagret korn i form af nøgen byg og en mindre mængde hvede (ANDREASEN 2017).

Grundet den lette konstruktion, som K16 repræsenterer, er det muligt, at huset ikke blev anvendt til beboelse, som det ses ved de foregående eksempler med gruber indendørs. Det kan derimod have været en form for opbevaringslade, hvor kornet ikke var gravet ned i en grube, fordi afgrøderne var beskyttet mod naturens kræfter af konstruktionen. Alternativt kan der være tale om et funktionshus i forbindelse med forarbejdningen af afgrøderne.

Grubekonstruktion og lagring af korn

Lidt tættere på og umiddelbart syd for K17 blev der, under et mindre kulturlag, fundet en grube, hvortil to dybe stolpehuller lå placeret i den nord- og sydlige kant af gruben. Stratigrafisk kunne det ses, at stolpehullerne først blev tilføjet til gruben, efter den havde fået det dybeste fyld påført. En kombination af stratigrafi og ¹⁴C-dateringer giver konstruktionen en datering på 2000–1900 f.Kr.

Fordelingen af det arkæobotaniske materiale viser tydeligt, at hovedkoncentrationen af makrofossiler ligger i det sydlige stolpehul (lag 6; Fig. 6). Det øverste lag i gruben (lag 2) og det nordlige stolpehul (lag 1) ligner meget hinanden i forhold til fordelingen af kornsorterne. Ved at se nærmere på denne fordeling i de forskellige lag, ligner lag 6 både lag 1 og 2, dog med en betydelig større mængde korn. Derfor kunne det tænkes, at lag 1 og 2 er forurening fra begivenheden, som lag 6 stammer fra. Prøven er domineret af kerner fra nøgen byg med et mindre indslag af aksled, avnbaser og ukrudtsfrø, og der er derfor formodentlig tale om et kornlager af ikke helt færdigrenset nøgen byg, som har ligget i nærheden af stolpen. Kornet er sandsynligvis endt nede i stolpehullet, da



stolpen blev taget op eller brændt væk. Noget kunne tyde på, at stolpen har været afbrændt grundet det høje trækulsindhold, hvilket også stemmer fint overens med kornets forkulning.

De to nederste lag i gruben (lag 3 og 4) havde stort set ingen makrofossiler, hvilket tyder på, at brugen af den stammer fra perioden, før kornet blev tilknyttet anlægget og afspejler forurening fra andre aktiviteter på lokaliteten. Dette stemmer overens med de stratigrafiske forhold med det nordlige stolpehul.

Det arkæobotaniske materiale kan i denne sammenhæng hjælpe med at forstå stratigrafien af gruben og de forskellige deponeringer, der har fundet sted i løbet af grubens brugsperiode. Gruben ser ud til at

have været fyldt op, inden deponeringen af kornet fandt sted. Hvis der var tale om et lager af nøgen byg, ville det kræve en form for overdækning af korndepotet i form af et muligt to-stolpe anlæg, som stolpehullerne antyder.

Korngruber i aktivitetsområdet

I fire gruber af forskellig størrelse blev der allerede under selve udgravningen opdaget en stor mængde forkullede korn. Der er foretaget tre ^{14}C -dateringer af hver grube, som viser, at de alle skal placeres i senneolitikum. A1063 er dateret til ca. 2200–1900 f.Kr., A990 og A985 er begge dateret til ca. 2100–1800 f.Kr., og

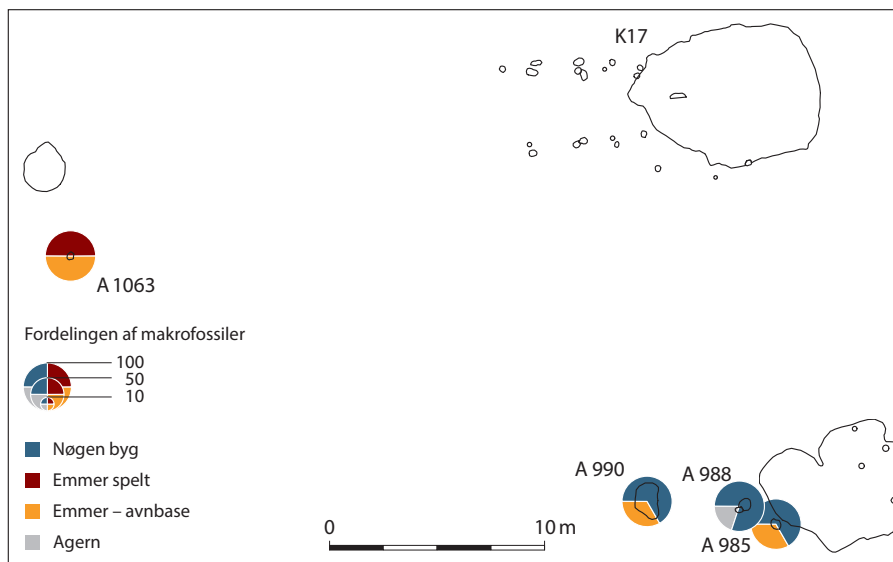


Fig. 7. Korngrubernes placeringer på K17's aktivitetsområde og fordelingerne af makrofossilerne i de enkelte gruber.

Fig. 7. The locations of the »grain pits« and the distribution of the macrofossils (graphics: S. N. Mehlsen).

A 988 er dateret til ca. 2000–1800 f.Kr. ¹⁴C-dateringerne giver dog ikke tilstrækkelige, præcise resultater til, at det kan konstateres, om gruberne har været samtidige med hinanden, men de udelukker heller ikke denne mulighed. Et overlap med den ældste fase af det nærliggende hybridhus K17 er dermed også en mulighed.

De arkæobotaniske analyser viser, at der er tale om tre reelle og rene korngruber, hvor to er domineret af korn: den ene indeholder nøgen byg samt halve og mere fragmenterede agern, mens den anden er domineret af kornkerner fra emmer/spelt samt avnbaser fra emmer. Kornet i disse gruber er generelt bemærkelsesværdigt velsorteret, idet fundene af nøgen byg

rummer meget få aksdele og ukrudtsfrø, mens emmer/spelt-fundet kun indeholder ganske få ukrudtsfrø. Den sidste større grube (A 990) har højst sandsynligt fungeret som kornopbevaring med to separate deponeringer af henholdsvis tærsket, delvist rensede bygafgrøde og hvedeavnbaser.

Der er en tydelig opdeling af korngruberne, hvor det ses, at emmer/spelt er placeret længere mod nordvest i forhold til gruberne med nøgen byg. Gruberne med nøgen byg er placeret ca. 15 m syd for K17, hvor emmer/spelt-korngruben ligger ca. 20 m vest for huset.

Korngruberne repræsenterer flere forskellige fundsituationer. I gruben (A 1063) med emmer/spelt (*Triticum turgidum* ssp.

dicocon/Triticum aestivum ssp. *spelta*) er kornet opbevaret som småaks². Netop ved disse hvedesorter sidder avnerne godt fast og vil ikke falde af ved almindelig tærskning. Etnografiske undersøgelser af traditionel korndyrkning har påvist, at de dækkede hvedesorter, som inkluderer emmer, spelt og enkorn, ofte vil oplagres som småaks i fugtige geografiske områder som Danmark, da de således er mere modstandsdygtige overfor råd og svamp (HILLMAN 1984 a; 1984 b). Dette kan være årsagen til, at der i denne korngrube findes et stort set lige antal af avnbaser og hvedekerner. Der ser dermed ud til at være tale om en emmerafgrøde, der har været lagret som småaks. De samme studier viser, at nøgen byg generelt bliver oplagret i tærsket og delvist rensset tilstand (HILLMAN 1984 a; 1984 b), hvilket også synes at være tilfældet på Revsingård II.

Nøgen byggen (*Hordeum vulgare* var. *nudum*) er antageligt hovedafgrøden på Revsingård II, da den er klart dominerende i de øvrige gruber, men makrofossilerne i grube A1063 viser, at også emmer/spelt har været en dyrket afgrøde med en vis betydning. Generelt i det sydsandinaviske område er der en klar tendens til, at både hvede og byg er vigtige afgrøder. Dette kan tyde på, at man i senneolitikum begynder at satse på et mere alsidigt agerbrug, hvor der bliver dyrket flere forskellige afgrøder end tidligere, og det ser ligeledes ud til, at der på de fleste lokaliteter blev dyrket flere forskellige kornsorter samtidigt. Dette er en afgørende faktor, da det mindsker

risikoen for, at høsten svigter fuldstændigt. Iblandt nøgen byggen fandtes der halve og mere fragmenterede forkullede agern (*Quercus* sp.) i en af korngruberne. Det er muligt, at agern var opbevaret i korngruben i en anden beholder, som ikke er bevaret, eller det kan være deponeret på forskellige tidspunkter. Indsamling fra naturen har dermed også været en anvendt ressource på lokaliteten, men det må formodes, at der var tale om et supplement til afgrøderne (JENSEN 2008).

Disse korngruber er tolket som en del af aktivitetsområdet i periferien omkring K17. I senneolitikum ses korngruber både inde i og uden for husene. Flere danske fund fra perioden af udendørs korngruber, hvor der tilsyneladende ikke har været nogen beskyttende beholder, har affødt en diskussion omkring disse grubers mulige funktion som kornoplagringsgruber (MØJBJERG et al. 2007; HENRIKSEN 2000, 8–9; BORUP 2018, 113). Her stillede man sig kritisk overfor ideen om udendørs kornopbevaring i jordgruber og påpegede, at kornet heri ville udsættes for fugt og være meget eksponeret i forhold til dyr, der kunne grave sig ned til fødelageret. En udendørs opbevaring i en eller anden form for beskyttende beholder udgør naturligvis en anden opbevaringssituation. Det er dog de færreste situationer, hvor spor efter opbevaringsbeholdere er bevaret. Forsøg i England har dog vist, at kornet opbevares optimalt nede i gruberne, hvis der har været et låg af ler for at holde kornet tørt og beskyttet (REYNOLDS 1974, 118–131).

² Med småaks menes der, at hveden ikke er helt færdigtærsket inden opbevaring. Kornkerne bliver dermed siddende i avnbaserne på stråene. Den sidste tærskningsproces med ef-

terfølgende finrensning af hveden finder først sted lige før, det skal anvendes til føde. Et andet billede tegner sig for henholdsvis byggen og rugen, hvor kernerne er fjernet fra aksene.

Aktivitetssområdet omkring K17 er dermed stort og illustrerer, hvor meget feltet skal udvides omkring selve hustomterne for at få et helhedsbillede. Der findes flere tolkningsmuligheder for, hvorfor kornet blev opbevaret langt væk fra selve huskonstruktionerne, især da hustomterne selv generelt var fattige på kornfund. En simpel grund kunne være, at man ikke har haft plads i selve huset eller i nærmeste omgivelser. Det kan også være af sikkerhedsmæssige årsager, hvis huset skulle brænde ned, så fødegrundlaget og såsæden ikke gik tabt. Der er også en vis risiko for, at kornlagre kan selvantænde, hvilket kan være årsagen til, at de større kornmængder skulle anbringes langt væk fra beboelseshusene. Derudover kan det ikke udelukkes, at kornet er gemt væk fra husene for at undgå plyndringer af de værdifulde kornlagre.

Spør efter kornrensning

I en prøve udtaget fra et stolpehul, blev en usædvanlig stor mængde avnbaser fundet. ¹⁴C-dateringer viser, at prøven mest sandsynligt bør dateres lige omkring overgangen mellem senneolitikum og bronzealderen, ca. 1750–1600 f.Kr. På baggrund af det makrofossile materiale er stolpehullet nu tolket som værende en del af et mindre læhegn.

Makrofossilerne udgøres hovedsageligt af henholdsvis ukrudtsfrø og især avnbaser fra emmer, mens kun en lille del udgøres af kornkerner (Fig. 8).

Sammensætningen af mange avnbaser, en forholdsvis stor andel af ukrudtsfrø og kun få kornkerner samt den store diversitet i ukrudtsfrø peger i retning af, at der er tale om affald fra de kornrensningsprocesser, der normalt foregår

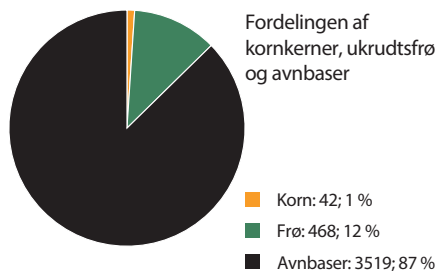


Fig. 8. Fordelingen af kornkerner, ukrudtsfrø og avnbaser i stolpehul fra muligt læhegn.

Fig. 8. The distribution of grains, seeds from weeds, and glume bases from emmer and spelt wheat in a posthole from a possible windbreak (graphics: S.N. Mehlsen).

mellem oplagring af hveden som småaks, og indtil kornet bliver brugt i madlavningen. Det er i løbet af disse trin, at hovedparten af avnbaserne og ukrudtsfrøene ved de dækkede hvedesorter bliver frasorteret ved sigtning/kastning og håndrensning (HILLMAN 1984 a; VIKLUND 1998). Affaldsprodukterne fra både hvede og byg kan bruges som dyrefoder eller nødkost, som foreslået af Hillman (1984 a, 5–6), eller eventuelt som strøelse eller puddefyld (ROBINSON 2000), og det vil derfor ofte blive oplagret til senere brug.

Den øgede mængde ukrudtsfrø, der antydes i prøven, passer godt ind i den generelle udvikling i perioden, hvor der sker en svag stigning af ukrudtsmængden i kornet fra begyndelsen af bronzealderen, men særligt i yngre bronzealder og ældre jernalder (ROBINSON 2003; JENSEN/ANDREASEN 2011).

Der er flere mulige tolkninger af prøven i forhold til konteksten. Der er ingen tvivl om, at fundet repræsenterer en rest fra kornrensning af emmer, men

spørgsmålet er, hvordan denne rest er havnet i dette stolpehul? En mulighed er, at resten blev oplagret i umiddelbar nærhed af stolpehullet/hegnet til senere brug – til eksempel gulvstrøelse eller foder. Dette forudsætter, at der har været en eller anden form for overdækning over lageret. En anden mulighed kunne være, at der blot er tale om deponeret affald, som tilfældigvis er anbragt op ad hegnet. Hvis der er tale om et hegn, er det ret usædvanligt, at der er store mængder makrofossiler bevaret i denne form for kontekst. Det skyldes, at der sjældent er ild og dermed sjældent mulighed for forkulning i forbindelse med hegn, samtidig med at der sjældent bliver udtaget prøver fra lignende kontekster. Hvis der derimod er tale om et læhegn, kan dette have spillet en rolle i kornrensningssprocessen. Avnbaserne kan i processen have pakket sig op imod en af stolperne, hvor de derefter ville have endt i stolpehullet, da læhegnet gik ud af brug. Forkulningen af avnbaserne kunne have fundet sted inden deponering, men det kunne også tænkes, at det er blevet forkullet, hvis hegnet var brændt af.

Vedanalyser

Udover makrofossilanalyserne blev der også udført en mindre vedanatometisk analyse på tre kogestensgruber fra pladsen, hvor to blev dateret til yngre bronzealder, mens en blev dateret til senneolitikum periode I. Analysen viste, at arterne eg, hassel og ask var til stede i gruberne fra begge perioder. Ask var dominerende i prøven fra senneolitikum, og eg dominerede prøverne fra yngre bronzealder. Birk er kun repræsenteret i prøven fra senneolitikum, og el blev kun

fundet i en af prøverne fra bronzealderen (SALVIG 2022, 7). Det er ikke muligt at konkludere noget med sikkerhed på baggrund af disse analyser, men de bidrager til at forstå hvilke træsorter, der har været anvendt til brændsel, og hvordan landskabet udformede sig og blev udnyttet på lokaliteten i disse perioder. Kombinationen af disse analyser og de arkæobotaniske analyser viser dermed, at der ikke hersker tvivl om, at eg og hassel også blev udnyttet i senneolitikum, både i form af selve veddet og indsamlingen af dets nødder.

Makrofossiler som kilde til datidens dagligdag

Udgravningens resultater tyder på, at det ikke var en rig eller elitær gruppe af mennesker, der beboede arealet. De ville have tilhørt »den brede offentlighed«, hvor de ville have brugt deres tid på at få hverdagen til at hænge sammen, uden nødvendigvis at deltage i større politiske magtspil. Dette antyder materialets hverdagsagtige og lokale karakter, hvilket dog ikke gør fundene mindre vigtige, når det kommer til at forstå fortidens samfund og størstedelen af den tilhørende befolkning (VANDKILDE 2007, 14–15; BRINK 2013, 434). Resultaterne har tilsammen givet et indblik i den dagligdag, som lokalitetens beboere havde.

Hustomterne repræsenterer menneskenes hjem, som må have været en stor del af deres liv. Konceptet »hjem« kan betyde mange forskellige ting (SOMERVILLE 1992, 532–533), men det kan forklares som et sted, hvor nogen »føler sig hjemme«. Dette kan ses i det arkæologiske materiale, hvor der er tydelige tegn på, at en gruppe af mennesker har beboet

en plads i længere tid og efterladt spor af deres dagligdag. Her er Revsinggård II et godt eksempel med robuste og sommetider flerfasede huse og spor efter dyrkede afgrøder.

Analysen af de fundne planterester på Revsinggård II har givet et indblik i planteøkonomien samt viden om afgrødehåndtering i perioden. De identificerede makrofossiler efterlader ingen tvivl om, at det er nøgen byg, der antageligt er den primært dyrkede afgrøde på Revsinggård II, med supplement hvedesorten emmer. Der sker et skifte i agerbruget ved overgangen til senneolitikum i det Sydskandinaviske område, hvor agerbruget i stigende grad bliver mere alsidigt med dyrkning af flere afgrøder på samme tid. I de fleste tilfælde ser det ud til, at der både blev dyrket nøgen byg og den ene eller anden hvedesort. Denne alsidighed kunne tyde på, at agerbrugets betydning blev større i forhold til dyreholdet og måske særligt i forhold til udnyttelsen af de naturlige ressourcer. Samtidig spredte man risikoen for fejlslagen høst og fik dermed et mere stabilt fødegrundlag. Flere undersøgelser indikerer desuden, at de enkelte afgrøder har været dyrket som separate afgrøder, muligvis i en eller anden form for rotationsdyrkning (MØJBJERG et al. 2007). Den lave ukrudtsmængde, som ses i korngruberne fra Revsinggård II, er typisk for det neolitiske og til dels ældre bronzealderlige materiale fra det sydskandinaviske område (ANDREASEN 2009).

Den senneolitiske udnyttelse af planteressourcerne var efter al sandsynlighed overvejende baseret på korndyrkning, men indsamlede planter kan dog også have spillet en vis rolle i økonomien (ANDREASEN 2009). Dette kan ses på eksemplet af de indsamlede agern fra en af korngruberne på pladsen.

Revsinggård II viser også flere aspekter af den senneolitiske og ældre bronzealderlige afgrødehåndtering i forhold til forskellige opbevaringsmuligheder i og uden for konstruktionerne, samt nogle af de affaldsprodukter, der fremkommer ved en kornrensning. Resultaterne afspejler fint den eksisterende regionale viden og viser, hvor mange detaljer en god prøvestrategi kan bidrage med.

Den brede prøveudtagningsstrategi på udgravningen har givet et større indblik i størrelsen på aktivitetsområderne omkring hustomterne. Derudover har det været muligt at udforske tre forskellige former for kornopbevaring: nedgravede gruber, et mindre to-stolpe anlæg og en opbevaringslade/funktionshus. Det store aktivitetsområde viser også nødvendigheden af at afdække store flader rundt om de påviste konstruktioner fra forundersøgelser, især når der er tale om pladser fra senneolitikum og bronzealder. Konteksterne med korn vil dermed ofte kun blive fundet, hvis der er fokus på disse større områder, både i form af udgravning, prøveudtagning og prioritering til ¹⁴C-datering.

Efterskrift

De arkæobotaniske perspektiver er baseret på rapporten, som er blevet genereret i forbindelse med den arkæobotaniske analyse af Revsinggård II (MEHLSSEN 2022). ¹⁴C-dateringer stammer fra ¹⁴C-rapporten om pladsen (KANSTRUP 2022). Yderligere data om lokaliteten fremgår i den tilknyttede beretning (CHRISTENSEN in press). Stor tak til Marianne Høyem Andreasen, Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum og Martin Egelund Poulsen, Museet Sønderkov, for faglig assistance.

Tab. 1. ^{14}C tabel.
Table 1. ^{14}C table.

| AAR | A-nr. Kontekst | Name | Material | Yield | ^{14}C Age | ^{14}C yr. B | Calibrated Age (1σ) | Calibrated Age (2σ) |
|-------|-------------------|------|----------|-------|---------------------|-----------------------|---|--|
| 33995 | A.398 K1 | P8 | Grain | 49,0 | 3048 | 44 | 1390 BC (29.1 %) 1335 BC 1322 BC (34.5 %) 1258 BC 1243 BC (4.6 %) 1232 BC | 1420 BC (93.8 %) 1197 BC 1170 BC (0.7 %) 1164 BC 1141 BC (1.0 %) 1132 BC |
| 33996 | A.379 K1 | P11 | Grain | 62,1 | 3626 | 36 | 2034 BC (68.3 %) 1933 BC | 2132 BC (12.1 %) 2085 BC 2051 BC (83.4 %) 1889 BC |
| 33997 | A.394 K1 | P12 | Grain | 47,4 | 3024 | 25 | 1371 BC (11.9 %) 1354 BC 1298 BC (35.6 %) 1253 BC 1250 BC (20.7 %) 1223 BC | 1390 BC (23.7 %) 1336 BC 1321 BC (70.9 %) 1199 BC 1168 BC (0.2 %) 1166 BC 1139 BC (0.6 %) 1134 BC |
| 34002 | A.257 K4 | P25 | Charcoal | 67,4 | 3398 | 40 | 1741 BC (20.1 %) 1709 BC 1699 BC (48.2 %) 1625 BC | 1872 BC (4.6 %) 1845 BC 1816 BC (1.2 %) 1802 BC 1774 BC (85.5 %) 1601 BC 1584 BC (2.8 %) 1559 BC 1556 BC (1.3 %) 1544 BC |
| 34003 | A.257 K4 | P26 | Charcoal | 43,5 | 3414 | 34 | 1746 BC (53.9 %) 1666 BC 1656 BC (14.3 %) 1632 BC | 1872 BC (7.2 %) 1845 BC 1818 BC (2.2 %) 1801 BC 1775 BC (86.1 %) 1617 BC |
| 34004 | A.260 K4 | P28 | Charcoal | 52,7 | 3679 | 37 | 2136 BC (37.3 %) 2075 BC 2066 BC (25.0 %) 2022 BC 1993 BC (6.0 %) 1982 BC | 2195 BC (4.5 %) 2173 BC 2145 BC (90.9 %) 1949 BC |
| 34005 | A.566 K4 | P32 | Grain | 55,8 | 3360 | 35 | 1732 BC (6.6 %) 1719 BC 1689 BC (53.9 %) 1611 BC 1574 BC (5.5 %) 1563 BC 1552 BC (2.3 %) 1547 BC | 1740 BC (11.9 %) 1710 BC 1698 BC (83.5 %) 1534 BC |

Tab. 1, fortsættelse. ¹⁴C tabel.
Table 1, continued. ¹⁴C table.

| AAR | A-nr. Kontekst | Name | Material | Yield | ¹⁴ C Age | ¹⁴ C yr. B | Calibrated Age (1σ) | Calibrated Age (2σ) |
|-------|-------------------|------|----------|-------|---------------------|-----------------------|--|---|
| 34007 | A517 K5 | P38 | Charcoal | 57,9 | 2498 | 32 | 765 BC (10.1 %) 743 BC 691 BC (12.5 %) 664 BC 646 BC (45.6 %) 548 BC | 777 BC (95.0 %) 514 BC 496 BC (0.4 %) 490 BC |
| 34008 | A511 K5 | P40 | Charcoal | 59,0 | 2494 | 36 | 765 BC (11.9 %) 736 BC 694 BC (12.9 %) 663 BC 649 BC (43.5 %) 546 BC | 777 BC (95.3 %) 477 BC 431 BC (0.2 %) 429 BC |
| 34009 | A512 K5 | P42 | Charcoal | 53,3 | 2504 | 32 | 769 BC (11.4 %) 746 BC 689 BC (12.5 %) 664 BC 645 BC (40.6 %) 562 BC 559 BC (3.8 %) 550 BC | 785 BC (0.1 %) 784 BC 779 BC (94.2 %) 538 BC 530 BC (1.2 %) 517 BC |
| 34010 | A716 K6 | P49 | Charcoal | 51,2 | 3784 | 54 | 2295 BC (65.2 %) 2135 BC 2077 BC (3.1 %) 2065 BC | 2451 BC (2.5 %) 2420 BC 2406 BC (3.3 %) 2376 BC 2351 BC (77.9 %) 2109 BC 2104 BC (11.8 %) 2035 BC |
| 34011 | A717 K6 | P50 | Charcoal | 56,6 | 3713 | 34 | 2193 BC (8.7 %) 2178 BC 2143 BC (17.2 %) 2115 BC 2098 BC (42.3 %) 2036 BC | 2203 BC (93.1 %) 2019 BC 1995 BC (2.3 %) 1980 BC |
| 34012 | A531 K6 | P55 | Grain | 62,7 | 4094 | 39 | 2846 BC (14.8 %) 2811 BC 2743 BC (4.4 %) 2730 BC 2694 BC (2.2 %) 2687 BC 2675 BC (46.8 %) 2574 BC | 2867 BC (20.5 %) 2801 BC 2775 BC (12.1 %) 2713 BC 2708 BC (56.5 %) 2566 BC 2530 BC (6.4 %) 2495 BC |
| 34013 | A705 K6 | P59 | Charcoal | 32,9 | 3702 | 33 | 2139 BC (19.6 %) 2109 BC 2106 BC (48.6 %) 2034 BC | 2200 BC (12.2 %) 2159 BC 2153 BC (79.2 %) 2016 BC 1997 BC (4.0 %) 1978 BC |

Tab. 1, fortsættelse. ^{14}C tabel.
Table 1, continued. ^{14}C table.

| AAR | A-nr. Kontekst | Name | Material | Yield | ^{14}C Age | ^{14}C yr. B | Calibrated Age (1σ) | Calibrated Age (2σ) |
|-------|-------------------|------|----------|-------|---------------------|-----------------------|---|--|
| 34014 | A530 K6 | P60 | Grain | 55,7 | 3695 | 39 | 2188 BC (1.2%) 2185 BC 2140 BC (67.1%) 2028 BC | 2200 BC (10.9%) 2158 BC 2153 BC (75.3%) 2007 BC 2003 BC (9.2%) 1959 BC |
| 34018 | A660 K9 | P88 | Charcoal | 56,6 | 3688 | 34 | 2136 BC (43.0%) 2071 BC 2069 BC (25.3%) 2030 BC | 2197 BC (6.4%) 2169 BC 2147 BC (78.8%) 2007 BC 2003 BC (10.3%) 1959 BC |
| 34019 | A683 K9 | P89 | Charcoal | 44,8 | 3641 | 34 | 2115 BC (8.3%) 2098 BC 2036 BC (60.0%) 1949 BC | 2135 BC (20.0%) 2079 BC 2062 BC (73.6%) 1916 BC 1914 BC (0.2%) 1912 BC 1910 BC (1.6%) 1899 BC |
| 34020 | A686 K9 | P91 | Charcoal | 40,7 | 3579 | 33 | 2009 BC (3.9%) 2002 BC 1972 BC (5.5%) 1961 BC 1960 BC (58.8%) 1887 BC | 2029 BC (88.4%) 1876 BC 1842 BC (4.6%) 1822 BC 1795 BC (2.5%) 1778 BC |
| 34021 | A668 K9 | P92 | Charcoal | 52,5 | 3641 | 33 | 2114 BC (7.3%) 2100 BC 2036 BC (60.9%) 1949 BC | 2135 BC (19.8%) 2079 BC 2062 BC (74.1%) 1919 BC 1914 BC (0.1%) 1913 BC 1910 BC (1.4%) 1899 BC |
| 34027 | A978 K16 | P136 | Charcoal | 62,0 | 3644 | 50 | 2130 BC (17.5%) 2088 BC 2044 BC (50.8%) 1942 BC | 2192 BC (1.6%) 2178 BC 2142 BC (93.9%) 1888 BC |
| 34028 | A979 K16 | P137 | Charcoal | 55,7 | 3688 | 39 | 2138 BC (66.5%) 2027 BC 1990 BC (1.8%) 1986 BC | 2198 BC (8.0%) 2165 BC 2149 BC (87.5%) 1953 BC |
| 34029 | A1168 K16 | P138 | Charcoal | 54,9 | 3713 | 44 | 2195 BC (10.3%) 2174 BC 2144 BC (18.4%) 2109 BC 2106 BC (39.6%) 2034 BC | 2279 BC (3.1%) 2253 BC 2207 BC (86.6%) 2007 BC 2003 BC (5.8%) 1959 BC |

Tab. 1, fortsættelse. ¹⁴C tabel.
Table 1, continued. ¹⁴C table.

| AAR | A-nr. Kontekst | Name | Material | Yield | ¹⁴ C Age | ¹⁴ C yr. B | Calibrated Age (1σ) | Calibrated Age (2σ) |
|-------|--------------------|-------|----------|-------|---------------------|-----------------------|---|---|
| 34030 | A982 K16 | P140 | Grain | 70,4 | 3676 | 31 | 2134 BC (37.7%) 2081 BC 2060 BC (23.7%) 2022 BC 1994 BC (6.9%) 1982 BC | 2190 BC (1.6%) 2181 BC 2142 BC (93.9%) 1955 BC |
| 34052 | A913 K17 | P178 | Grain | 55,8 | 3682 | 40 | 2136 BC (64.2%) 2025 BC 1992 BC (4.1%) 1983 BC | 2198 BC (6.5%) 2167 BC 2148 BC (88.9%) 1948 BC |
| 34053 | A1039 K17 | P184 | Grain | 67,1 | 3404 | 64 | 1869 BC (5.7%) 1848 BC 1771 BC (62.6%) 1614 BC | 1880 BC (9.6%) 1836 BC 1829 BC (85.8%) 1534 BC |
| 34054 | A1185 K17 | P191 | Grain | 51,0 | 3648 | 33 | 2119 BC (13.1%) 2096 BC 2038 BC (55.2%) 1955 BC | 2137 BC (95.4%) 1928 BC |
| 34055 | A1179 K17 | P194 | Charcoal | 63,2 | 3522 | 69 | 1935 BC (68.3%) 1749 BC | 2033 BC (94.4%) 1669 BC 1654 BC (1.1%) 1637 BC |
| 34056 | A913 K17 | P202 | Grain | 46,9 | 3635 | 37 | 2114 BC (6.3%) 2099 BC 2036 BC (61.9%) 1942 BC | 2134 BC (17.2%) 2081 BC 2060 BC (78.3%) 1893 BC |
| 34057 | A1188 K17 | P213 | Charcoal | 56,2 | 3533 | 38 | 1929 BC (33.0%) 1872 BC 1846 BC (18.7%) 1816 BC 1803 BC (16.6%) 1774 BC | 2008 BC (0.7%) 2002 BC 1971 BC (0.5%) 1966 BC 1959 BC (94.3%) 1745 BC |
| 34035 | A1063 Korngrube | P148A | Grain | 57,5 | 3689 | 32 | 2136 BC (42.9%) 2074 BC 2069 BC (25.4%) 2030 BC | 2197 BC (6.2%) 2169 BC 2147 BC (80.9%) 2009 BC 2002 BC (7.9%) 1972 BC 1966 BC (0.4%) 1962 BC |
| 34036 | A1063 Korngrube | P148B | Grain | 63,5 | 3672 | 35 | 2134 BC (34.2%) 2081 BC 2061 BC (24.4%) 2018 BC 1996 BC (9.6%) 1979 BC | 2193 BC (2.3%) 2178 BC 2143 BC (93.2%) 1947 BC |
| 34037 | A1063 Korngrube | P148C | Grain | 55,6 | 3631 | 30 | 2032 BC (68.3%) 1945 BC | 2130 BC (11.6%) 2089 BC 2044 BC (83.8%) 1896 BC |

Tab. 1, fortsættelse. ^{14}C tabel.
Table 1, continued. ^{14}C table.

| AAR | A-nr. Kontekst | Name | Material | Yield | ^{14}C Age | ^{14}C yr. B | Calibrated Age (1 σ) | Calibrated Age (2 σ) |
|-------|-------------------|-------|----------|-------|---------------------|-----------------------|---|--|
| 34042 | A985 Korngrube | P159A | Grain | 56,3 | 3584 | 35 | 2011 BC (6.0%) 2001 BC 1974 BC (62.2%) 1890 BC | 2033 BC (89.0%) 1875 BC 1843 BC (4.1%) 1821 BC 1796 BC (2.4%) 1778 BC |
| 34043 | A985 Korngrube | P159B | Grain | 52,4 | 3633 | 36 | 2112 BC (4.7%) 2101 BC 2035 BC (63.6%) 1941 BC | 2133 BC (15.6%) 2083 BC 2057 BC (79.8%) 1893 BC |
| 34044 | A985 Korngrube | P159C | Grain | 66,3 | 3558 | 33 | 1951 BC (56.9%) 1878 BC 1840 BC (8.2%) 1825 BC 1789 BC (3.1%) 1782 BC | 2019 BC (5.1%) 1996 BC 1979 BC (66.7%) 1870 BC 1848 BC (23.7%) 1772 BC |
| 34045 | A988 Korngrube | P164A | Grain | 36,3 | 3608 | 30 | 2023 BC (23.2%) 1993 BC 1982 BC (45.1%) 1925 BC | 2113 BC (1.8%) 2099 BC 2036 BC (93.7%) 1885 BC |
| 34046 | A988 Korngrube | P164B | Grain | 61,7 | 3545 | 37 | 1943 BC (44.2%) 1875 BC 1843 BC (13.6%) 1820 BC 1797 BC (10.5%) 1777 BC | 2014 BC (2.6%) 1998 BC 1977 BC (54.8%) 1861 BC 1856 BC (37.0%) 1766 BC 1758 BC (1.1%) 1749 BC |
| 34047 | A988 Korngrube | P164C | Grain | 65,7 | 3642 | 42 | 2124 BC (13.8%) 2094 BC 2039 BC (54.4%) 1945 BC | 2136 BC (95.4%) 1897 BC |
| 34031 | A990 Korngrube | P141 | Grain | 60,2 | 3595 | 48 | 2024 BC (15.9%) 1993 BC 1983 BC (52.4%) 1888 BC | 2132 BC (6.3%) 2085 BC 2050 BC (80.6%) 1871 BC 1846 BC (4.9%) 1814 BC 1804 BC (3.7%) 1774 BC |
| 34032 | A990 Korngrube | P142 | Grain | 60,3 | 3635 | 35 | 2112 BC (5.3%) 2100 BC 2035 BC (63.0%) 1944 BC | 2133 BC (16.4%) 2083 BC 2057 BC (79.1%) 1894 BC |
| 34033 | A990 Korngrube | P144 | Grain | 59,8 | 3613 | 32 | 2026 BC (26.3%) 1991 BC 1984 BC (41.9%) 1929 BC | 2121 BC (4.3%) 2095 BC 2038 BC (91.1%) 1886 BC |

Tab. 1, fortsættelse. ¹⁴C tabel.
Table 1, continued. ¹⁴C table.

| AAR | A-nr. Kontekst | Name | Material | Yield | ¹⁴ C Age | ¹⁴ C yr. B | Calibrated Age (1σ) | Calibrated Age (2σ) |
|-------|-----------------------------------|--------|---------------|-------|---------------------|-----------------------|--|---|
| 34048 | A923, lag 2 Grube-konstruktion | P171 | Grain | 58,0 | 3675 | 34 | 2134 BC (36.2%) 2080 BC 2061 BC (24.3%) 2020 BC 1994 BC (7.8%) 1980 BC | 2192 BC (2.4%) 2178 BC 2143 BC (93.0%) 1950 BC |
| 34049 | A923, lag 3 Grube-konstruktion | P172 | Grain | 60,4 | 3536 | 50 | 1940 BC (33.6%) 1871 BC 1847 BC (34.7%) 1773 BC | 2021 BC (4.0%) 1994 BC 1981 BC (90.7%) 1741 BC 1708 BC (0.7%) 1701 BC |
| 34050 | A1174 Grube-konstruktion | P174 | Grain | 67,2 | 3667 | 32 | 2133 BC (32.5%) 2084 BC 2054 BC (23.3%) 2015 BC 1998 BC (12.4%) 1977 BC | 2187 BC (0.4%) 2185 BC 2141 BC (95.1%) 1946 BC |
| 34051 | A1175 Grube-konstruktion | P175 | Grain | 61,1 | 3621 | 33 | 2029 BC (68.3%) 1937 BC | 2128 BC (8.1%) 2090 BC 2042 BC (87.3%) 1889 BC |
| 34038 | A940 Avnbaser | P150 A | Grain | 59,5 | 3370 | 45 | 1738 BC (12.4%) 1713 BC 1695 BC (49.8%) 1611 BC 1574 BC (4.3%) 1563 BC 1552 BC (1.8%) 1547 BC | 1863 BC (0.9%) 1854 BC 1767 BC (1.0%) 1756 BC 1751 BC (93.1%) 1531 BC 1524 BC (0.4%) 1519 BC |
| 34039 | A940 Avnbaser | P150 B | Grain | 24,8 | 3431 | 32 | 1868 BC (9.4%) 1849 BC 1770 BC (56.2%) 1686 BC 1650 BC (2.7%) 1644 BC | 1875 BC (13.3%) 1842 BC 1821 BC (5.9%) 1796 BC 1778 BC (76.3%) 1625 BC |
| 34040 | A940 Avnbaser | P150 C | Plant charred | 63,2 | 3392 | 42 | 1741 BC (18.8%) 1709 BC 1699 BC (49.4%) 1621 BC | 1871 BC (3.8%) 1846 BC 1773 BC (83.9%) 1597 BC 1593 BC (7.7%) 1540 BC |

Litteratur

- Andreasen 2009: M. H. Andreasen, Agerbruget i enkeltgravskultur, senneolitikum og ældre bronzealder i Jylland – belyst ud fra plante-makrofossiler. *Kuml* 2009, 9–55.
- Andreasen 2011: M. H. Andreasen, Makrofossilanalyser fra en røse/gravhøj fra sen-neolitikum/ældre bronzealder og en række hustomter fra ældre bronzealder periode II. HBV 1302, Kongehøj I og HBV 1275, Kongehøj II (FHM 4296/670 og 690). Moesgårds Konserverings- og Naturvidenskabelige afdeling 3, 2011.
- Andreasen 2017: M. H. Andreasen, Makrofossilanalyser af to gruber fra et langhus fra senneolitikum/ældre bronzealder periode I. HBV 1412, Revsinggård (FHM 4296/1187). Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum 2, 2017.
- Bech/Rasmussen 2018: J.-H. Bech/M. Rasmussen, Thy and the outside world in the Bronze Age: Regional variations in a North Sea perspective. I: J.-H. Bech/B.V. Eriksen/K. Kristiansen (red.), *Bronze Age Settlement and Landuse in Thy, Northwest Denmark*. Vol. I. *Jutland Archaeological Society Publications* 102 (Højbjerg 2018) 25–106.
- Bertelsen 1988: J. B. Bertelsen, FUM 23 Verdens Ende (oktober 1988), Fur sogn, Harre herred, Viborg amt. Stednr. 130202, sbrn. 122. Udgravningsberetning.
- Boas 2019: N. A. Boas, The house in the Neolithic and Early Bronze Age in Djursland, East Jutland. I: SPARREVOHN et al. 2019 237–261.
- Borup 2018: P. Borup, Østbirk – a strategic settlement at the end of the Neolithic. *Journal of Neolithic Archaeology* 20, 2018, 83–130.
- Brink 2013: K. Brink, Houses and Hierarchies: Economic and Social Relations in the Late Neolithic and Early Bronze Age of Southernmost Scandinavia. *European Journal of Archaeology* 16 (3), 2013, 433–458.
- Christensen in press: S. A. Christensen, HBV 1809 Revsinggård II, Revsing by, Gesten sogn, Andst herred, Ribe amt. Stednr. 190103, sbrn. 117. Udgravningsberetning.
- Dollar 2013: S. R. Dollar, Hustomter fra senneolitikum og tidligste bronzealder i Vejen kommune. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 14, 2012, 39–49.
- Fyllingen/Armstrong 2012: H. Fyllingen/N. J. O. Armstrong, Arkeologisk udgravning på Tjora, gnr. 10 bnr. 5,17, og 19. Sola kommune, Rogaland. Sesong 2009 – id. 114908. Oppdragsrapport B 2012/23 B (Stavanger 2012).
- Grundvad et al. 2015: L. Grundvad/M. E. Poulsen/M. H. Andreasen, Et monumentalt midtsulehus ved Nørre Holsted i Sydjylland – Analyse af et langhus fra ældre bronzealder periode I. *Kuml* 2015, 49–75.
- Hansen et al. 2012: A. L. Hansen/M. R. Beck/M. Mikkelsen, VSM 225G Fjordglimt. Ulbjerg sogn, Rinds herred, Viborg Amt. Stednr. 130913 sbrn. 178, 179, 212, 213, 227, 228, 229, 230. Udgravningsberetning.
- Hansen/Bech 2012: M. R. Hansen/J.-H. Bech, THY5056 Ginnerup, Heltborg sogn, Refs herred, Thisted Amt. Stednr. 110605, sbrn. 128. Udgravningsberetning.
- Hansen 2019: A. S. Hansen. 437a Tovstrup Huse, Mejrup. I: SPARREVOHN et al. 2019, 230.
- Henriksen 2000: P. S. Henriksen. Agerbruget i senneolitikum og bronzealderen på Djursland. Arkæobotaniske analyser af forkullet materiale fra Hemmed Kirke DJM 2215 (NNU-nr. A6864), Hemmed Plantage DJM 2049 (NNU-nr. A7170), Glesborg DJM 1909 (NNU-nr. 8007) og Selkær DJM 2745 (NNU-nr. 8088). Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser. NNU Rapport 7, 2000, 1–19.
- Hillman 1984a: G. Hillman, Interpretation of archaeological plant remains: The application of ethnographic models from Turkey. I: W. van Zeist/W. A. Casparie (red.), *Plants and ancient Man* (Rotterdam 1984) 1–41.

- Hillman 1984b: G. Hillman, Traditional husbandry and processing of archaic cereals in recent times: The operation, products and equipment which might feature in Sumerian text. Part I, The Glume Wheats. *Bulletin on Sumerian Agriculture* 1, 1984, 114–152
- Holst et al. 2013: M.K. Holst/M. Rasmussen/K. Kristiansen/J.-H. Beck, Bronze Age 'Herestrats': Ritual, Political, and Domestic Economies in Early Bronze Age Denmark. *Proceedings of the Prehistoric Society* 79, 2013, 265–296.
- Jensen 2008: P.M. Jensen, Agern og korn fra Gilmoesevej. En senneolitisk grube med agern og korn fra Gilmoesevej (HEM 4086), (FHM 4296/233), Moesgårds Konserverings- og Naturvidenskabelige afdeling 2, 2008.
- Jensen 2012: A. V. Jensen, SBM 1003 Skovgårde del 1, Hørning (Sønder) sogn, Hjelmslev herred, Skanderborg Amt. Sted nr. 160205, sbrnr. 41. Udgravningsberetning.
- Jensen 2013: P.M. Jensen, Arkæobotaniske analyser af fem to-skibede huse fra senneolitikum/ældre bronzealder. Makrofossilanalyse fra TAK 1449, Jasonsminde (FHM 4296/1056). Moesgårds Konserverings- og Naturvidenskabelige afdeling 6, 2013.
- Jensen/Andreasen 2011: P.M. Jensen/M.H. Andreasen, Det levede man af (afsnit om agerbrug). I: M. H. Nielsen/M.B. Lundø/ K.G. Therkelsen (red.), *Fyn i Fortiden – Det levede liv 500 f.Kr.–150 e.Kr.* (Odense 2011) 127–152.
- Johannsen 2017: J.W. Johannsen. Mansion on the Hill – A Monumental Late Neolithic House at Vinge, Zealand, Denmark. *Journal of Neolithic Archaeology* 19, 2017, 1–27.
- Kanstrup 2012: M. Kanstrup. When $\delta^{15}\text{N}$ Values reveal manuring practice. Empirical evidence from fieldwork, charring experiments and archaeobotanical remains. PhD thesis, Science and Technology (Aarhus University).
- Kanstrup 2022: M. Kanstrup. AMS ^{14}C -Dating Centre Report 2623, Inst. for fysik og Astrofysik, Aarhus Universitet (Aarhus 2022).
- Kastholm/Sørensen 2019: O.L. Kastholm/P.Ø. Sørensen, Neolithic and Early Bronze Age two-aisled house sites in the area surrounding Roskilde Fjord. I: SPARREVOHN et al. 2019, 67–80.
- Kristensen 2019: I.K. Kristensen, Two-aisled house sites without sunken floors from Salling, Fur and Fjends. I: SPARREVOHN et al. 2019, 189–202.
- Mehlsen 2022: S.N. Mehlsen. Makrofossilanalyse af fire kornholdige gruber samt en hustomt med vægførløb og et kornholdigt kulturlag fra senneolitikum periode I–II. HBV 1809, Revsinggård II (FHM 4296/3290), Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum 39, 2022.
- Mikkelsen 2019: M. Mikkelsen Two-aisled houses from the areas around Viborg and Holstebro. I: SPARREVOHN et al. 2019, 215–236.
- Møjbjerg/Jensen/Mikkelsen 2007: T. Møjbjerg/P.M. Jensen/P.H. Mikkelsen, Enkevej – En boplads med klokkebægerkeramik og korn. *Kuml* 2007, 9–45.
- Nielsen 1998: P.O. Nielsen, De ældste langhuse: Fra toskibede til treskibede huse i Norden. *Bybyggelsehistorisk tidsskrift* 33, 1997, 9–30.
- Nissen 2018: M. Nissen, HAM 5792 Almindgård I, Hjordkær sogn, Rise herred, Aabenraa Amt, Stednr. 220202, sbrnr. 151 Udgravningsberetning nr. 649.
- Poulsen 2009: M.E. Poulsen, De monumentale midtsulehuse fra senneolitikum og tidligste bronzealder i Sydsandinavien. I: T. Brattli (red.), 10. Nordiske bronsedaldersymposium. *Vitark* 6 (Trondheim 2009) 156–168.
- Poulsen 2017: M.E. Poulsen, Bebyggelse og landbrug i overgangsperioden mellem yngre stenalder og ældre bronzealder – betragtninger fra et sydjysk indlandsområde. *By, marsk og geest* 29, 2017, 5–29.
- Poulsen 2021: M.E. Poulsen, Treskibede bulvægshuse og deres vestrandske udbredelse. Om regionalitet og monumentalitet i ældre bronzealder periode II–III. *Arkæologi i*

- Slesvig/Archäologie in Schleswig 18, 2020, 272–288.
- Poulsen et al. 2019: M.E. Poulsen/P. Borup/L. Grundvad, Anvendelsen af den treskibede konstruktion før 1500 f.Kr. i Danmark. *Gefjon* 4, 2019, 8–23.
- Renfrew/Bahn 1994: C. Renfrew/P. Bahn. *Archaeology. Theories, Methods and Practice*, 2. udgave, (London 1994).
- Reynolds 1974: P.J. Reynolds, *Experimental Iron Storage Pits: An Interim report. Proceedings of the Prehistoric Society* 40, 1974, 118–131.
- Rindel 2005: P.O. Rindel, HBV 283 Ågard I, Brørup sogn, Malt herred, Ribe Amt, Stednr. 190301, sbnr. 176. *Fundberetning*.
- Robinson 2000: D.E. Robinson, *Det slesvigske agerbrug i yngre stenalder og bronzealder*. I: L.S. Madsen/O. Madsen (red.), *Det sønderjyske Landbrugs Historie. Sten- og Bronzealder*. Skrifter udgivet af Historisk Samfund for Sønderjylland 81 (Haderslev 2000), 281–298.
- Robinson 2003: D.E. Robinson, *Neolithic and Bronze Age Agriculture in Southern Scandinavia – Recent Archaeobotanical Evidence from Denmark. Environmental Archaeology* 8, 2003, 145–165.
- Runge 2010: M. Runge, *Kildehuse II – gravpladser fra yngre bronzealder og vikingetid i Odense Sydøst*. *Fynske Studier* 23, Forlaget Odense Bys Museer (Odense 2010).
- Runge 2012: M. Runge. *Dannelsen af regionale bebyggelsesmønstre i sen bronzealder og ældre jernalder*. Upubliceret ph.d.-afhandling.
- Salvig 2022: K.H. Salvig, *Vedanatomisk analyse af trækul fra koge-/ildgruber dateret til yngre stenalder og yngre bronzealder*. HBV 1809, Revsinggård II (FHM 4296/3290). Moesgaard Museum, Afdeling for Konservering og Naturvidenskab 24, 2022.
- Sarauw 2006: T. Sarauw, *Bejsebakken. Late Neolithic Houses and Settlement Structure*. *Nordiske Fortidsminder Series C*, 4 (Copenhagen 2006).
- Simonsen 2017: J. Simonsen, *Daily life at the Turn of the Neolithic. A comparative study of longhouses with sunken floors at Resen-gaard and nine other settlements in the Limfjord region, South Scandinavia*. *Jutland Archaeological Society Publications* 98 (Højbjerg 2017).
- Somerville 1992: P. Somerville, *Homelessness and the meaning of home: Rooflessness or rootlessness? International Journal of urban and regional Research* 16, 4, 1992, 529–539.
- Sparrevohn et al. 2019: L.R. Sparrevohn/O. T. Kastholm/P.O. Nielsen (red.), *Houses for the Living. Two-aisled houses from the Neolithic and Early Bronze Age in Denmark, Volume 1 – Text*. *Nordiske Fortidsminder* 31:1 (Odense 2019).
- Vandkilde 2007: H. Vandkilde. *Culture and change in Central European prehistory: 6th to 1st millennium BC*. Aarhus University Press (Aarhus 2007).
- Viklund 1998: K. Viklund, *Cereals, Weeds and Crop Processing in Iron Age Sweden*. *Archaeology and Environment* 14. University of Umeå.
- Qvistgaard 2019: S. Qvistgaard. *SJM 383 II Myrtueparken, Hjerting By, Hjerting Sogn, Skast Herred, Ribe Amt, Stednr. 190506, sbnr. 316*. *Udgravningsberetning*.

Ein eisenzeitlicher Hofplatz mit erhaltener nutzungszeitlicher Lauf- oberfläche in einem Dünenental auf der Insel Amrum (Nebel LA 431)

Christoph Unglaub, Stefanie Kloöß und Ruth Blankenfeldt

Abstract

The western part of the North Frisian island of Amrum is characterized by a wide area of sand dunes. Beneath the dunes the old geest landscape with prehistoric settlement sites and burial grounds is preserved. At the wind exposed site Nebel LA 431 near the duck decoy Meer-am uncovered structures were documented and small exploratory excavations were carried out between 2020 and 2022. Using modern methods, a farmstead of the late pre-Roman Iron Age/early Roman Imperial Period is being investigated here. Several settlement sites had already been documented by Hans Hingst in the 1960s and 1970s in the nearby surroundings. The former occupation layer of the settlement is characterized by extensive stone pavements. These are partly covered by a massive cultural layer containing burnt clay, marine clay, charcoal, and numerous pottery sherds. In addition to a courtyard pavement preserved over an area of about 25 m², in which a large pit and a fireplace are embedded, it was possible to document at least two so-called manure gutters, carefully set out of stones and representing the longitudinal central passage in the livestock barn section of the longhouse. Several oval



*Abb. 1. Karte zur Verortung des Fundplatzes.
Fig. 1. Map showing the location of the site.*

hearths, paved and partly covered with a clay mantle, indicate the living part of the house. Intensive traces of fire in the living quarters suggest that this part of the house had to be renewed at least once and that several settlement phases presumably overlap here. Furthermore, an old soil with Neolithic flint artifacts beneath the Iron Age settlement layer indicates older settlement phases.

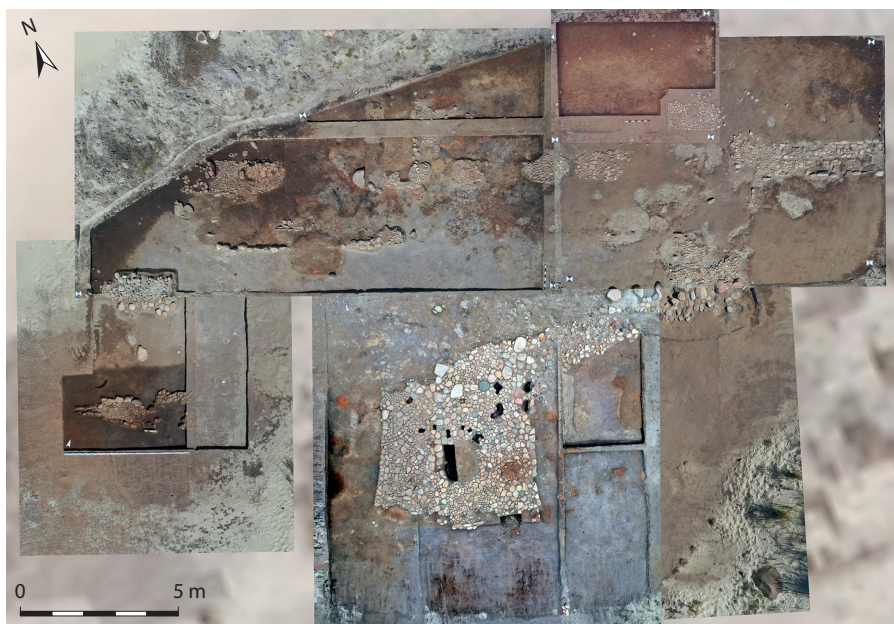


Abb. 2. Übersichtsplan der Grabungsstelle aus georeferenzierten Drohnensfotos.
 Fig. 2. General plan of the excavation site from geo-referenced drone photos (photos: L. Hermannsen, ALSH; plan: Ch. Unglaub).

Einleitung

Der Dünergürtel auf der Westseite der nordfriesischen Insel Amrum (Abb. 1), der heute unter Naturschutz steht und fast die Hälfte der Inselbreite einnimmt, hat sich in jüngerer Zeit, mutmaßlich seit dem Mittelalter, gebildet. Sanddünen überlagern so die saaleiszeitliche Geestlandschaft und damit auch vor- und frühgeschichtliche Siedlungsspuren und Begräbnisplätze, die unter der Sandbedeckung außerhalb moderner landwirtschaftlicher Nutzflächen hervorragend konserviert sein können.

2016 meldete der ehrenamtliche Vertrauensmann für Kulturdenkmale der Insel Amrum Jens Quedens in einem

Dünental freigewehrte Kulturschichtbereiche mit Brandlehm, Holzkohle und Keramikscherben. Bei einer erneuten Besichtigung der Fundstelle Nebel LA 431 im Februar 2020 durch Mitarbeiter des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein fiel auch eine Ansammlung von Steinen auf, die beim weiteren Freilegen ein streifenförmiges Steinpflaster aus faustgroßen Steinen erkennen ließ. Die Fundstelle liegt zwischen den Orten Nebel und Norddorf nahe des touristischen Ausflugszieles ›Vogelkoje Meeram‹ direkt an einem der durch den breiten Dünergürtel führenden Bohlenwege der Insel. Es war deutlich erkennbar, dass zahlreiche Steine bereits durch Spaziergänger aus

dem eisenzeitlichen Kontext entnommen worden waren. Daher entschloss man sich zu einer größeren flächigen Freilegung und Dokumentation der durch Winderosion und unbedachten menschlichen Zugriff gefährdeten Fundstelle.

Seit 2020 fanden auf einer Fläche von etwa 300 m² drei kleine Ausgrabungskampagnen durch das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie (ZBSA) und ehrenamtlichen Helfern statt (Abb. 2).

Forschungsgeschichte

Bereits in den 1960–1970er Jahren legte Hans Hingst, damals Landesamt für Vor- und Frühgeschichte Schleswig-Holstein, mehrere eisenzeitliche Siedlungsplätze in der Umgebung der ›Vogelkoje Meeram‹ frei (HINGST 1971, 123–124; 1974, 178–179). Diese Untersuchungen waren nur durch kontinuierliche, aufmerksame Beobachtungen in den Dünen­tälern, durchgeführt von den Einwohnern Gisela und Frits Rüth, und durch die Mitarbeit freiwilliger Helfer möglich. Darüber hinaus ist in unmittelbarer Nähe der Fundplätze ein jungsteinzeitliches Megalithgrab (Nebel LA 212) erhalten, das von Albert Bantelmann und Karl Kersten im Jahr 1952 untersucht wurde.

HINGST (1987 a, 80–95) hatte in dem Dünengebiet die Überreste von mindestens sechs Langhäusern der vorrömischen Eisenzeit in Abständen von etwa 120 m bis 250 m zueinander beobachtet (Nebel LA 289, LA 350, LA 351, LA 360, LA 365). Die neu entdeckte Fundstelle Nebel LA 431 ist in eine ähnliche Zeitstellung zu datieren und liegt etwa 100 m östlich des bisher am weitesten im Osten verzeichneten eisenzeitlichen

Wohnstallhauses Nebel LA 360, dessen Pflasterungen direkt neben einer heute zu besichtigenden Hausrekonstruktion noch erhalten sind.

Steinpflaster

Die augenfälligste Befundgattung auf dem Fundplatz Nebel LA 431 besteht aus einer Vielzahl sorgfältig gesetzter Steinpflaster. Dazu gehören lange streifenförmige Setzungen, kleinere rundovale sowie rechteckige Befunde und ein großflächiges rechteckiges Pflaster.

Charakteristische, langrechteckige Steinpflaster sind von Hingst als ›Mistgänge‹ bezeichnet worden. Es ist gut nachvollziehbar, dass diese Befunde den Stallteil der Langhäuser markieren, in deren Längsachse sie mittig verlaufen. Auf der Fundstelle Nebel LA 431 wurden bisher zwei solcher ›Mistgänge‹ dokumentiert.

Ein lediglich 2,3 m lang erhaltener Befund (Befund 1) besteht aus faust- bis doppelfaustgroßen Steinen und zeigt eine deutliche Mittelachse, von der aus die Steine gesetzt wurden. Am Rand des knapp 1 m breiten Befundes reihen sich größere, senkrecht gestellte Begrenzungssteine auf, die den Pflastergang überragen. In Richtung Westen ist die Pflasterung leicht abschüssig und endet in einer trichterartigen Verengung, die nur noch 0,3–0,4 m breit ist und aus großen Begrenzungssteinen sowie flachen Bodensteinen besteht (Abb. 3). Es ist naheliegend, dass dieser Stallgang mit seinem schmalen Ende eine ehemals vorhandene Hauswand hindurch ins Freie querte.

Ein weiteres streifenförmiges Stallgangpflaster (Befund 50) wurde im östlichen Teil der Fundstelle auf 4,9 m Länge freigelegt. Es ist maximal 1,20 m breit und



Abb. 3. Teil eines Langhauses auf Fundstelle Nebel LA 431. Mistgang mit Auslauf.
 Fig. 3. Part of a longhouse at the site Nebel LA 431. Manure gutters with outlet channel
 (photo: Ch. Unglaub).

auch dieses besteht aus faust- bis doppel-faustgroßen Steinen, die entlang der Mittelachse eine schmale Rinne freilassen. Ebenso säumen größere, das Grundpflaster um etwa 10 cm überragende Randsteine auf beiden Längsseiten das Stallgangpflaster. Anhand von Sondierungen mit einer Stahlnadel wurde festgestellt, dass sich der Pflastergang im noch nicht ausgegrabenen Bereich etwa 3 m weiter nach Osten fortsetzt.

In einer Linie von diesem Stallgang in Richtung Westen reihen sich vier einzelne Steinpflaster auf, die zwar von der Größe her ähnlich sind (Breiten zwischen 0,8 und 0,9 m, Längen zwischen 1,1 und 1,5 m), sich jedoch in Aufbau und Zusammensetzung unterscheiden: teils wurden

rundliche kleinere Steine verbaut, teils etwas größere flache Steine. Ein unregelmäßig ovales Steinpflaster (Befund 48) aus faustgroßen und kleineren Steinen lässt sich deutlich von einer rundlich rechteckigen Setzung (Befund 51) aus flachen Steinen unterscheiden, die in Verbindung mit der darüber gezogenen Schicht aus rot gebranntem Lehmestrich auf eine Funktion als Herdstelle hinweist. Teilweise sind die Steine hitzebeeinflusst und zeigen Verfärbungen und Spuren von partiellem Abrieb. An verschiedenen Stellen können innerhalb der Pflaster sekundär verbaute Werkzeuge wie Klopfsteine oder auch Mahlstein-/Schleifsteinbruchstücke entdeckt werden. Ein weiteres, nur partiell erhaltenes Pflaster

aus kleineren Steinen (Befund 56) liefert einen Einblick in die mehrphasige Strati-graphie, es zeigte sich beim Abnehmen der oberen Steinlage eine weitere, in Lehm gesetzte Steinpackung darunter. Ein großer, fragmentierter Mahlstein-unterlieger (0,4 × 0,6 m) befindet sich ebenfalls in der Fortsetzung dieser ge-dachten Hausmittelachse. Insgesamt erstrecken sich diese Befunde über eine Länge von etwa 8 m. Eingebettet sind sie in eine holzkohlereiche Kulturschicht, deren Untersuchung auch verkohlte Ge-treidekörner ergeben hat (siehe unten).

Die Trennung von Stall- und Wohn-teil dieses hier beschriebenen Langhauses ist durch einen dielenartigen Zwischen-raum (Abstand vom Mistgang zur weite-ren Mittelpflasterung etwa 3 m) gegeben, in den vermutlich zwei gegenüberliegende Eingänge führten. Ein von der Mittelachse des Hauses nach Norden hin versetztes rechteckiges Steinpflaster von ca. 1,8 m Breite (Befund 55) markiert einen Ein-gang, während der vermutete südliche Eingang in einem gestörten Bereich liegt. Etwas weiter südwestlich beginnt ein Pflaster, das sich unregelmäßig nach Osten und Westen erstreckt. Möglicherweise ist hier eine Wegeverbindung zwischen den Häusern zu fassen.

Ob ein weiteres lang rechteckiges Pflaster (Befund 91, Maße: 2,5 × 1,1 m) im Nordwesten noch zu dem postulierten Langhaus zählt, oder aber den Mist-gang eines Vorgängerbaus darstellt, ist beim momentanen Stand der Befund-aufnahme noch nicht zu sagen. Dennoch liegt auch dieses Pflaster in einer geraden Linie mit den zuvor beschriebenen Befunden. Sicher ist nur, dass auch die-ser Befund eine zeitliche Tiefe zeigt, da über dem unteren Pflaster aus kleineren faustgroßen rundlichen Steinen eine

Schicht aus Brandschutt und lehmigem Sand folgt, auf die ein weiteres buckel-artig hochgewölbtes Pflaster (Befund 89, Länge 1,4 m) aus flachen, etwas größeren Steinen gelegt wurde. Somit muss an die-ser Stelle von mindestens zwei, eher drei, fast standortgleichen Langhausphasen ausgegangen werden.

Ein von den bislang beschriebenen Steinsetzungen auf dem Fundplatz Ne-bel LA 431 sowie auch zu den bislang von Hingst auf Amrum dokumentierten Pflastern sich völlig unterscheidendes Steinpflaster konnte etwa 4 m südlich des Standortes des mehrphasigen Lang-hauses dokumentiert werden (Abb. 4). Die ansonsten im eisenzeitlichen Sied-lungskontext eng an Einzelfunktionen gebundenen Pflaster (Mistgang, Ein-gangspflaster, Feuerstelle) stehen hier einem Befund gegenüber, dessen Funk-tion nicht ohne Weiteres zu bestimmen ist. Obwohl das Pflaster grob als recht-eckig beschrieben werden kann, ist bei genauerer Betrachtung eine etwas unre-gelmäßige Form festzustellen. Die Ost-West-Ausdehnung nimmt mit sorgfältig gesetzten, linearen Kanten von 5,3 m im Südwesten hin zu 4,9 m im Nordosten ab. Die Ausdehnung in der Nord-Süd-Achse ist leider nicht ohne Weiteres feststellbar, da große Teile des Pflasters im Nordosten bereits fehlen, wie sich an vereinzelt noch sichtbaren Steinstandspuren festmachen lässt. Hier ist etwa eine Ausdehnung von 5,8 m zu konstatieren. In der Mitte der südlichen Kante des Pflasters sind drei längliche, hochkant gesetzte Steine auf-gereiht, die als leicht erhöhte Eingang-schwelle zum Pflaster hin interpretiert werden können. Von diesem »Eingang« aus betrachtet, lassen sich die weiteren Merkmale des Pflasters folgendermaßen beschreiben: Von der südwestlichen Ecke



Abb. 4. Freigelegtes Hofpflaster oder Nebengebäude mit Grube.

Fig. 4. Rectangular courtyard pavement or outbuilding with pit (photo: L. Hermannsen, ALSH).

des Pflasters ausgehend, ist eingelassen in die Steinsetzung eine Art Rinne (Befund 40) sichtbar, die sich diagonal auf 2,3 m Länge und etwa 0,3 m Breite erstreckt und direkt in eine kreisrunde und ins Pflaster eingelassene Grube (Befund 26; Dm. 1,4 m, Tiefe 1,25 m) mündet. Die Grube liegt nur etwa 1,3 m von der Eingangsschwelle entfernt. Etwa 0,6 m östlich der Grube wurde eine kleine, runde Feuerstelle (Befund 5; Dm. 0,65 m) eingerichtet, die aus sorgsam gesetzten kleineren Steinen gebildet wird, die wiederum von einer Brandlehmschicht bedeckt sind. Im von der Schwelle aus hinteren Teil des Pflasters hingegen sind

außer einigen kleineren Vertiefungen bzw. Fehlstellen in der Pflasterung keine weiteren Hinweise auf eine Funktion oder Nutzung gegeben – hier entsteht ein Freiraum von etwa 1,8 × 5,8 m. In nordöstliche Richtung läuft die Steinsetzung aus. In diesem Bereich machen die Steine teilweise einen bereits verlagerten Eindruck, eine klare Grenze ist dort, anders als an den restlichen drei Seiten, nicht festzustellen. Ob sich das Pflaster als Hofinnenpflasterung von umgebenden Häusern oder als eigenständiges, überdachtes Gebäude rekonstruieren lässt, muss bislang ebenso offenbleiben wie die Funktion des Ensembles.

Kleisodenwände?

In mehreren Bereichen des Gehöftes sind in den aufgenommenen Plana flächige, teils fleckenartige Bereiche aus kompaktem, hellgrauem Klei festzustellen. In einigen Fällen bilden diese Bereiche jedoch streifenförmige Abschnitte, die deutlich an Wandverläufe erinnern. Zwei dieser Befunde stechen heraus, sie scheinen Querwände innerhalb des oben beschriebenen Langhauses gebildet zu haben. Die Begrenzung des Wohnteiles mit mehreren als Herde zu deutenden Befunden, und damit das Ende des Langhauses nach Westen, ist hier schwierig zu beurteilen. Auch hier wird aber deutlich, dass sich mehrere Phasen überlagern: Im ersten Planum waren zwischen Lehmeistrichherd (Befund 51) und Mahlstein zwei quer verlaufende hellgraue Kleistreifen (Befund 58 und 59) auszumachen. Diese messen in der erhaltenen Länge ca. 4 bis 4,5 m und sind zwischen 0,8 und 0,9 m breit. Obwohl keine Soden abgrenzbar sind, scheint es sich hier möglicherweise um Reste von Hauswänden oder zumindest um die Basis solcher zu handeln.

Hausbefunde

Die in den Untersuchungen von Hingst dokumentierten Häuser und das hier beobachtete Langhaus sind als klassische Wohnstallhäuser charakterisiert: streifenförmige Steinpflaster, teilweise kreuzförmig, markieren jeweils die Stallteile der Langhäuser, während einzelne kreisförmige und ovale Steinpflaster als Herdstellen im Wohnteil zu deuten sind. Sowohl HINGST (1971; 1974; 1987a) als auch dänische Archäologen (z.B. THOMSEN 1959) fanden gepflasterte Stallgänge, entlang derer der Urin der Tiere abgeflossen sein soll und die daher als ›Mistgang‹ (manure gutter) bezeichnet

werden. Die von Hingst in Nebel/Amrum dokumentierten Wohnstallhäuser wiesen in den von ihm vorgelegten Grundrissen rekonstruierte Längen von mindestens 11,4 m (LA 365) bis zu 26 m (LA 360) auf, während die Breiten von 3,5 m (LA 365) bis 6,8 m (LA 360) schwankten. Bis auf eine Ausnahme waren alle diese Gebäude mehrphasig, der Großteil (sechs von acht) wies Brandstraten oder Zerstörungshorizonte mit Brandschutt auf. Unterhalb der Häuser konnte Hingst in mehreren Fällen Hakenflugspuren feststellen.

Kennzeichen des auf Amrum mehrfach dokumentierten Haustyps sind die Ost-West ausgerichteten Langhäuser, die zwei gegenüberliegende Eingänge nach Norden und Süden aufweisen und durch die Kreuzform der Pflaster oder durch einzelne abgesetzte Pflasterungen gekennzeichnet sind. Die Anordnung von Wohn- und Stallteil im Osten oder Westen des Hauses ist nicht festgelegt und kommt in beiden Varianten vor. Bei den sechs Häusern von HINGST (1987a, 90–91) liegt der Stallteil dreimal im Westen und dreimal im Osten. Auf der Fundstelle Nebel LA 431 sind ebenfalls beide Ausrichtungen je einmal belegt.

Das Gebäudeensemble auf der Fundstelle Nebel LA 431 besteht aus mindestens einem Langhaus und einem gepflasterten Nebengebäude oder Hofplatz. Es ist der östlichste von bis zu acht Einzelhöfen, die bisher in der Umgebung bekannt sind. Noch ist nicht abschließend geklärt, ob es sich hier um ein weitläufig und längerfristig besiedeltes Dorf oder um wandernde Höfe mit nur kurzer Lebensdauer handelte. Die Ähnlichkeit der Grundrisse und das regelhaft verbreitete, in die beiden Jahrhunderte nach Christi Geburt datierende Keramikmerkmal der verdickt facettierten Randstücke scheinen aber eine gewisse Gleichzeitigkeit nahezu legen.

Die dreischiffigen Wohnstallhäuser zeigten meist eine Wandverfärbung aus dunkleren, humosen Sedimenten, die zwischen 0,7 und 0,8 m breit waren. Im Inneren der Häuser wurden regelhaft Mistgänge dokumentiert, in vier Fällen sind die Pflaster im Bereich des Mittelgangs T-förmig ausgeweitet (LA 350, LA 351, LA 365), in zwei weiteren Fällen (LA 289, LA 360) sind außerhalb der Häuser auf den Schmalseiten kleinere Pflasterungen verlegt, die eine Befestigung der Eingänge darstellen dürften. Hinzu kommen in fast allen Häusern rundlich ovale Herdstellen im Wohnbereich, also mit einigem Abstand zu den jeweiligen Mistgängen.

Solche Haus- und Wegepflaster sind vor allem ein westjütisches Phänomen. Hier sind teilweise sogar größere Stallbereiche oder umfangreiche Wege gepflastert (THOMSEN 1959, 13–14; 1964, 15–16; HAACK OLSEN 2009/2010, 90). Gute Parallelen liefert beispielsweise auch der in Luftlinie nur etwa 25 km entfernte Fundplatz Archsum-Melenknop (Insel Sylt), Kr. Nordfriesland, wo mehrere Gebäudestandorte identifiziert wurden, die ebenfalls der Vorrömischen Eisenzeit und der frühen Römischen Kaiserzeit zugeordnet werden konnten (LÜTJENS 2008, 99 Abb. 38). Herdstellen und Reste von Lehmtennen kennzeichneten dort die Wohnteile, ebenso waren die Mittelgänge im Stallteil und im Eingangsbereich in der Hausmitte mit Steinen gepflastert (LÜTJENS 2010). Auch in Archsum kommen ab der jüngeren Vorrömischen Eisenzeit standortgleiche Umbauten oder überlagernde Hausphasen vor. Im Gegensatz zu Archsum, wo die Konstruktion der Hauswände aus Klei nachgewiesen wurde (LÜTJENS 2010, 316), und den von

Hingst ausgegrabenen Hausgrundrissen mit humosen Wandgräbchen (Heidesoden?), sind in Nebel LA 431 bis auf die oben beschriebenen, innerhalb des Hauses verlaufenden Querwände noch keine Hinweise auf die Bauweise der Wände vorhanden. Da Wandpfosten in den auf Amrum bekannten Hausgrundrissen bislang vollkommen fehlen, ist eine Bauweise mit Heidesoden anzunehmen, die mit den humosen Wandverläufen von Hingst korrespondieren würden. Die Dachlast liegt bei dieser Konstruktion großteils auf den zwei parallelen Reihen Dachpfosten, die recht nah an den Außenwänden positioniert sind. Sämtliche Außenwände werden dann mit Heidesoden oder Kleisoden bis an die Unterkante des Daches aufgefüllt. Die Bauweise der eisenzeitlichen Langhäuser auf den nordfriesischen Inseln dürfte sich dem ›Typ der Grassodenhäuser‹ nach Nüsse zuordnen lassen, der in Nordfriesland nur auf Sylt, Amrum und Föhr nachgewiesen ist und sonst ein vor allem nordjütisches Phänomen zu sein scheint (NÜSSE 2014, 172). Die Nutzung dieses Haustyps läuft zumindest für die benachbarte Insel Sylt von der jüngeren Vorrömischen Eisenzeit bis in die späte Römische Kaiserzeit hinein (LÜTJENS 2010, 317). Solch eine spezielle Bauweise kann auf die besonderen Umweltbedingungen zurückgeführt werden, denn in einer offenen und windreichen Landschaft musste man mit den geringen Holzressourcen haushalten. Hierfür sprechen auch zahlreiche Beispiele aus dem jütischen Raum, wo diese holzsparende Bauweise mit Soden aus Klei, Heide oder Torf in mehreren Fällen für die Eisenzeit (z. B. KAUL 1999, 63–65) und teils sogar bis in die Wikingerzeit (ANDERSEN/OLSEN 2014, 95) belegt ist.

Ein großes Steinpflaster gibt es in ähnlichen Formen weiter nördlich. Das nächstgelegene Beispiel findet sich auf der Insel Sylt, in der Siedlung Archsum-Melenknop. Hier ist ein großes rechteckiges Pflaster als Hofinnenfläche ausgestaltet, von dem Wege in die Häuser führen (KOSSACK u.a. 1974; LÜTJENS 2008; 2010). Auch aus Dänemark sind solche großflächigen Pflasterungen außerhalb des Hauses bekannt, beispielsweise in der älterkaiserzeitlichen Siedlung von Borremose (MARTENS 2010, 189 Fig. 12).

Brandereignis

Im Bereich des Lehmestrichherds (Befund 51) und weiträumig darüber hinaus, im Wohnteil des Langhauses, verteilt sich auf einer länglich ovalen Fläche von etwa 10 × 5 m eine orange-rot gebrannte, stark durchmischte lehmige Schicht mit punktuell hohen Holzkohleanteilen. In zwei Fällen konnten regelrecht herabgestürzte, verkohlte Hölzer (Länge bis zu 1,8 m) nachverfolgt werden, die zur Dachkonstruktion zu zählen sind. Ebenso wurden in dieser Zone drei zerscherbte Gefäße, wenige stark fragmentierte und verbrannte Tierknochen, zahlreiche weitere Keramikscherben, offensichtlich in der Eisenzeit genutzte Flintsteine, Klopffsteine und Schleifsteinbruchstücke gefunden.

Da sich die oberste Brandschuttschicht zum größten Teil im Wohnteil des Hauses befindet, weniger im östlich anschließenden Stallteil, tritt das Zentrum der letzten Brandkatastrophe deutlich hervor. Dass diese Brandereignisse wiederholt auftraten, unterstreichen die in einem übergreifenden Profil gut sichtbare mehrlagige Stratigraphie sowie die regelhaft in den bislang untersuchten Gruben auftretende Brandschuttschicht.

Gruben

Beim Freilegen des rechteckig-quadratischen Pflasters, das ebenfalls einem Brandereignis ausgesetzt gewesen sein muss, wie eine mehrere Zentimeter dicke Schicht aus Brandlehm und Holzkohle beweist, zeigte sich zentral die bereits oben beschriebene Grube (Befund 26), die bei der Anlage der Pflasterung eindeutig schon eingeplant war. Im Profil der Grube sind Verfüllschichten aus zuunterst holzkohlereichem Sand, darüber einem Stratum Brandlehm und schließlich als oberstem Abschluss einem mächtigen, ungebrannten Kleipaket sichtbar (Abb. 5). Eine Funktionsdeutung dieser in das Pflaster eingelassenen Grube, zu der eine rinnenartige Vertiefung führt (s. o.), ist bisher nicht überzeugend gelungen: Wasser oder andere flüssige Stoffe wären ohne weitere Grubeneinbauten einfach im anstehenden Sand versickert, auch Brandspuren fanden sich – abgesehen von der Verfüllung – nicht. Am ehesten vorstellbar sind Leder- oder Holzgefäße, die sich in der Grube befinden haben könnten, um eine Tätigkeit auszuführen, die mit Feuer (Feuerstelle) und Rinne (Zufluss) zusammenhing.

Überraschenderweise wurden im Jahr 2022 weitere, hinsichtlich Form, Ausmaßen und Füllschichten ganz ähnliche Gruben aufgedeckt. Zwei Gruben (Befund 60 und Befund 84) mit einem Kleipaket als oberstem Abschluss lagen nur etwa 1 m voneinander entfernt im vermuteten Wohnteil des Langhauses. Mehrere weitere Befunde, die noch nicht geschnitten wurden (Befund 68, 69 und 73), zeigen im Planum Hinweise auf einen vergleichbaren Aufbau. Die runden Gruben haben einen Durchmesser von etwas über einem Meter und zeigen sich im Planum durch Trocknungsrisse und eine



Abb. 5. Profil durch die Grube im Hofpflaster auf Fundstelle Nebel LA 431.
 Fig. 5. Profile through the pit in the courtyard pavement (photo: L. Hermannsen, ALSH).

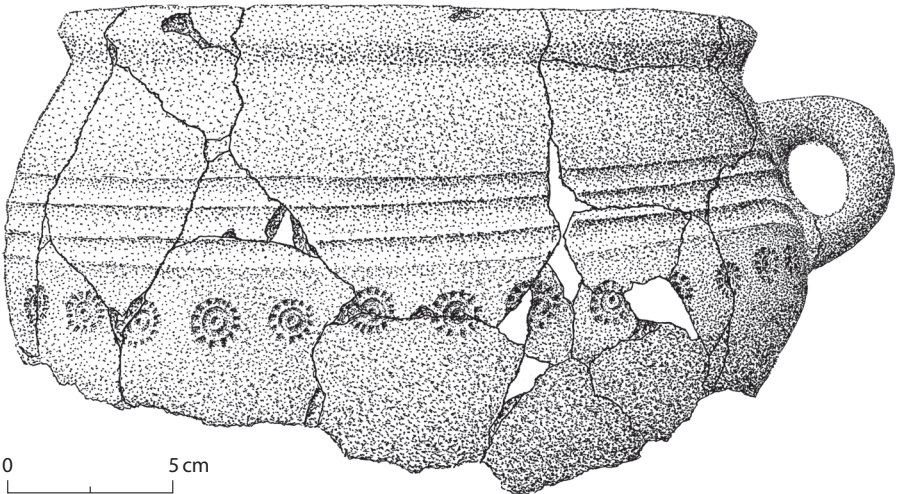


Abb. 6. Rekonstruiertes Gefäß (M. 1:2) aus dem Brandhorizont im Wohnbereich des Langhauses.
 Fig. 6. Reconstructed vessel (scale 1:2) from the burnt layer of the dwelling area of the longhouse (drawing: R. Kloof, ALSH).

leichte Senkung im Boden. Auch hier wurde kompakter Klei als oberste Schicht in die Gruben gefüllt, dieser diente sicherlich als eine Art trittfester, aber auch feuchtigkeits- und geruchsabweisender Deckel. Eine Besonderheit ist, dass diese Gruben bis auf eine Ausnahme bislang nur im Inneren der Gebäude auftreten. Auch HINGST (1987b, 107) beschrieb ähnliche Gruben, die er als Töpferöfen zu deuten versuchte.

Fundmaterial

Das Fundmaterial aus der eisenzeitlichen Kulturschicht wird von Keramikscherben dominiert, nur wenige Silexartefakte und Fragmente verschiedener Steinartefakte sind erhalten. Ein Sonderfund war ein durchlochtetes Scherbenrondell, das aus Grube 107 geborgen wurde.

Die auf dem Fundplatz Nebel LA 431 häufig vorkommenden verdickten, facettierten Gefäßränder verweisen den Fundplatz in den Zeitabschnitt um Christi Geburt. Fünf der acht von Hingst im Umfeld dokumentierten Fundplätze führten ebenfalls dieses Keramikmerkmal im Inventar.

Während sich der überwiegende Teil des keramischen Fundmaterials aus unverzierten Wandscherben zusammensetzt, sind aus dem Wohnteilbereich des Langhauses, das offensichtlich durch ein Brandereignis in Mitleidenschaft gezogen worden war, zwei Gefäße in fast vollständigen Einheiten erhalten geblieben. Ein weiterer Gefäßboden eines großen Vorratsgefäßes lag ebenfalls im Umfeld.

Im Jahr 2021 wurde dort ein einhenkeliges Gefäß mit Kannelurverzierung und einer Reihe von gestempelten Kreisäugen auf der Gefäßschulter geborgen (Abb. 6). Die Gefäßform weist Parallelen zu

Keramiken der frühen Kaiserzeit aus Archsum-Melenknop auf der benachbarten Insel Sylt auf (KOSSACK u. a. 1974, 298). Mit Prägemotiven gestempelte Keramik ist in der älteren Kaiserzeit in Schleswig-Holstein zwar weitestgehend unüblich, im nördlichen Jütland (Dänemark) jedoch recht verbreitet (LYSDAHL 1970, 10).

2022 wurde ein weiteres fast vollständiges Gefäß gefunden. Die mit der Mündung nach unten liegende, weitmundige Schale ist mit auf der Schulter umlaufenden Riefen verziert (Abb. 7). Vergleichbare Gefäße mit Riefenzier sind ebenfalls aus der älterkaiserzeitlichen Phase von Archsum-Melenknop bekannt (WILLROTH 1992, 199). Auffällig war, dass die drei Gefäße in einem relativ begrenzten Raum rund um Feuerstelle und Mahlstein gefunden wurden.

In der eisenzeitlichen Brandschuttschicht wurden gehäuft im Bereich des Wohnteiles um die Feuerstellen mehrere ausgesuchte, glatte Flintknollen (Dm. von 5–10 cm) gefunden. Zum Teil sind deutliche Polituren und Schliiffmarken an den Flintsteinen zu erkennen, zum Teil sind sie nur sehr glatt. Es ist anzunehmen, dass es sich um Gniedel- oder Poliersteine handelt, die für bestimmte Handwerks- oder Haushaltszwecke genutzt wurden, beispielsweise für das Glätten von Stoffen, Leder oder bei der Keramikbearbeitung.

Zwei vollständige fossilisierte Seeigel stammen ebenfalls aus diesem Teil der eisenzeitlichen Kulturschicht. Seeigel und weitere Fossilien treten in verschiedenen archäologischen Zusammenhängen unterschiedlicher Zeitstellungen auf und werden häufig mit einer Funktion als Amulett und Glücks- bzw. Heilsbringer in Zusammenhang gebracht (zusammenfassend: OAKLEY 1965, 117–119). Tief verwurzelt in der nordischen Mythologie ist vermutlich der Glauben, dass die Seeigel bei Gewitter vom



Abb. 7. Fundensemble aus Keramikgefäßen, Mahlmulde und Brandschicht im Wohnbereich des Langhauses.

Fig. 7. Find ensemble of pottery vessels, grinding trough and burnt layer in the dwelling area of the longhouse (photo: Ch. Unglaub).

Himmel fielen, was sich in der Bezeichnung ›Donnerstein‹ wiederfindet (umfangreich: McNAMARA 2007, 289–291).

Untersuchungen im dänischen Raum verweisen zudem darauf, dass Seeigeln teilweise bis heute positive Eigenschaften zum Schutz vor Gewitter zugeschrieben werden, weshalb sie in bestimmten Orten eines Hauses aufbewahrt werden (McNAMARA 2007, 289; siehe auch BLINKENBERG 1911).

Möglicherweise geht dieser Brauch also auf sehr alte, historische Wurzeln zurück und die Auffindung von Seeigeln in den Siedlungsbefunden von Amrum belegt einen erbetenen Schutzzauber, vielleicht vor Blitzschlag, in den Häusern.

Mehrere Bruchstücke von Mahlsteinunterliegern aus Granit wurden sekundär in verschiedenen Pflastern verbaut. Weiterhin liegt ein größerer defekter Mahlstein aus Granit in dem brandbeeinflussten Herdbereich. Darüber hinaus weisen zahlreiche sekundär in den Pflastern verbaute Steine Spuren ihrer Benutzung als Klopff- oder Hammerstein auf. Bevorzugt handelt es sich um Quarzite, aber nicht ausschließlich. Häufig sind zwei gegenüberliegenden Enden genutzt worden.

Unter der eisenzeitlichen Kulturschicht befindet sich eine weiß-graue Sandschicht, die einige Silexfunde aus dem Spätneolithikum bis in die ältere



Abb. 8. Blick über den Fundplatz LA 431 (Vordergrund) und das rekonstruierte Wohnstallhaus (Bildmitte), im Hintergrund die Nordsee.

Fig. 8. View of the site LA 431 (foreground) and the reconstructed house (centre), in the background the North Sea (photo: Ch. Unglaub).

Bronzezeit enthält. Hierzu zählen neben zahlreichen Abschlügen beispielsweise auch ein Dolchbruchstück, ein Schaber und ein kleines Fragment eines Silexbeiles.

Datierung

Radiokarbonanalysen an verkohlten Getreidekörnern und Holzkohlen verweisen auf eine kurze Laufzeit der Besiedlung auf dem Fundplatz LA 431 zwischen etwa 100 v. Chr. und 100 n. Chr. Dies deckt sich mit der relativen Datierung über die Keramikfunde sowie den Haustyp, die das Gehöft an den Übergang von der

Vorrömischen Eisenzeit zur frühen Römischen Kaiserzeit stellen.

Landschaft und Landwirtschaft

Erste archäobotanische Analysen zeigen Nacktgerste (*Hordeum vulgare nudum*) als hauptsächlich angebautes Getreide. Vereinzelt treten Hafer (*Avena* sp.) und Weizen (*Triticum* sp.) auf. Typische Acker- und Ruderalkräuter weisen auf nährstoffreiche Standorte, aber auch auf arme, sandige Ackerböden hin. Die Zusammensetzung der Wildkräuter legt einen Sommerfeldbau nahe. Zudem deutet das Auftreten

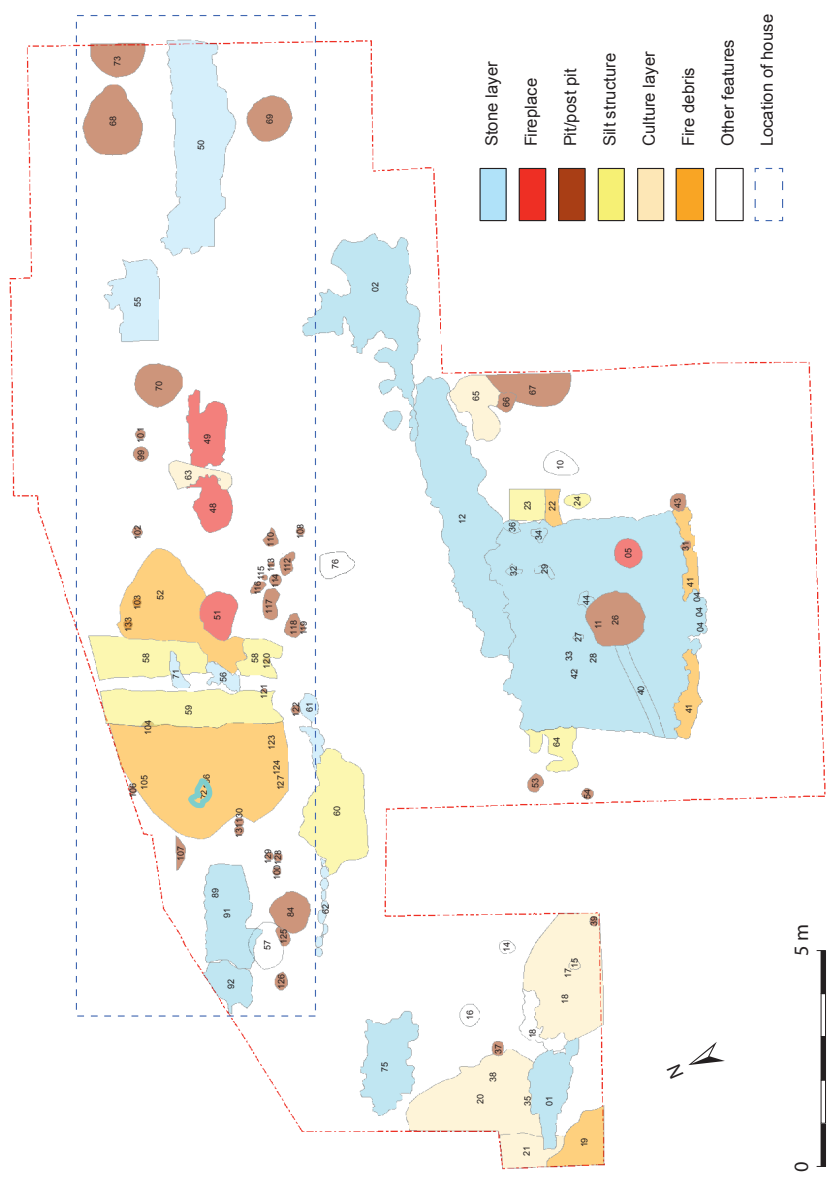


Abb. 9. Interpretierender Befundplan mit Nummerierung und Grabungsgrenzen.
 Fig. 9. Interpretive plan of features with numbering and excavation boundaries (plan: Ch. Unglaub).

von Ackerspörgel (*Spergula arvensis*) und Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*), die beide durch ihre Anspruchslosigkeit besonders auf sandigen, armen Böden konkurrenzstark sind, unter Umständen auf eine Verarmung der Böden im Bereich der Äcker (H. Effenberger, Effenberger Archäobotanik, unpubl. Bericht 2022).

Zahlreiche *Calluna*-Pollen in der eisenzeitlichen Kulturschicht belegen die umfangreiche Verheidung in der Umgebung der Siedlung. Dies kann auf eine Übernutzung der nährstoffarmen Böden der sandigen Geestlandschaft zurückzuführen sein (W. Dörfler, Inst. f. Ur- und Frühgesch. der Univ. Kiel, unpubl. Bericht 2021).

Ausblick

Weitere naturwissenschaftliche Analysen (Sedimentologie, Bodenchemie, Pollenanalyse, botanische Großrestanalyse, Mikromorphologie) sollen dabei unterstützen, Fragen zur Wasserversorgung der Siedlung, zum Beginn der Überdüngung und zur

Aufgabe der Siedlung zu klären. Im Hinblick auf die Hofstruktur und -entwicklung gilt es, die Stratigraphie innerhalb der Langhausbefunde und deren Beziehung zu dem rechteckigen Pflaster aufzuschlüsseln.

Angestrebt wird außerdem die Entwicklung eines Konzeptes zum Umgang mit dem freigelegten Denkmal. Auf der Ausgrabung durchgeführte öffentliche Führungen mit hohen Besucherzahlen verdeutlichen das große öffentliche Interesse. Eine Stabilisierung der Befunde und Einbindung in das bestehende Erlebnis-konzept wären hier wünschenswert. Von der ›Vogelkoje Meeram‹ führt bereits ein auf der Grundlage der Forschungen Hans Hingsts beruhender und durch Schilder informierender Archäologischer Park zu einem rekonstruierten eisenzeitlichen Haus (Abb. 8), das sich nur 200 m nordwestlich der Ausgrabungsstätte LA 431 befindet. So kann die über Jahrtausende währende Besiedlung des Menschen auf der Insel erfahren und ein Einblick in die damals vorhandenen Umweltprobleme und den Umgang der Siedler mit diesen gewonnen werden.

Literatur

Andersen/Olsen 2014: C. Boje Hilligsø Andersen/A.-L. Haack Olsen, Medieval Turf Houses in Jutland, Denmark – A Regional Building Practice? In: M. Svart Kristiansen/K. Giles (Hrsg.), Dwellings, Identities and Homes. European Housing Culture from the Viking Age to the Renaissance. Jutland archaeological Society Publications 84 (Aarhus 2014) 87–96.

Blinkenberg 1911: C. Blinkenberg, The Thunderweapon in Religion and Folklore: a Study in Comparative Archaeology (Cambridge 1911).

Haack Olsen 2009/2010: A.-L. Haack Olsen, THY 3905, Refsbøl I. Hurup sogn, Refs herred, lokalitetsnr. 110606 – 96, Undersøgelse 2009–2010 af del af en boplads fra førromersk jernalder. Museet for Thy og Vester Hanherred. Kulturhistorisk Rapport, http://museumthy.dk/UserFiles/Bygherrerapporter/THY_3905_Refsboel_I_Bygherrerapport.pdf

Hingst 1971: H. Hingst, Eisenzeitliche Häuser und Ackerfelder im Dünengebiet der Gemeinde Nebel auf Amrum, Kr. Nordfriesland. Offa 28, 1971, 123–124.

- Hingst 1974: H. Hingst, Kaiserzeitlicher Hausgrundriss in Nebel auf Amrum, Kr. Nordfriesland. *Offa* 31, 1974, 148–151.
- Hingst 1987a: H. Hingst, Eisenzeitliche Siedlungen auf Amrum, Kreis Nordfriesland. *Offa* 44, 1987, 75–100.
- Hingst 1987b: H. Hingst, Ein eisenzeitliches Töpfereizentrum auf der Insel Amrum, Kreis Nordfriesland. *Offa* 44, 1987, 107–116.
- Kaul 1999: F. Kaul, Vestervig – an Iron Age village mound in Thy, NW Jutland. In: C. Fabech/J. Ringtved (Hrsg.), *Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4–7, 1998* (Aarhus 1999) 53–67.
- Kossack u. a. 1974: G. Kossack/O. Harck/J. Reichstein, Zehn Jahre Siedlungsforschung in Archsum auf Sylt. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 55, 1974, 261–427.
- Lütjens 2008: I. Lütjens, Archsum LA 65 (Mellenknop), Schichtpaket A. Eine Siedlung der jüngeren vorrömischen Eisen- bis frühen römischen Kaiserzeit. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 149 (Bonn 2008).
- Lütjens 2010: I. Lütjens, Siedlungen aus der Vorrömischen Eisenzeit in Schleswig-Holstein. In: M. Meyer (Hrsg.), *Haus – Gehöft – Weiler – Dorf. Siedlungen der vorrömischen Eisenzeit im nördlichen Mitteleuropa*. *Berliner Archäologische Forschungen* 8 (Rahden/West. 2010) 309–320.
- Lysdahl 1970: P. Lysdahl, *Fodspor i ler*. *Skalk* 4, 1970, 8–13.
- Martens 2010: J. Martens, A magnate's farm at Borremose? Ein Herrenhof in Borremose? In: *Niedersächsisches Institut für Historische Küstenforschung* (Hrsg.), *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/Westf. 2010) 181–195.
- McNamara 2007: K.J. McNamara, *Shepherds' crowns, fairy loaves and thunderstones: the mythology of fossil echinoids in England*. *Geological Society, London, Special Publications* 273, 279–294.
- Nüsse 2014: H.-J. Nüsse, *Haus, Gehöft und Siedlung im Norden und Westen der Germania magna*. *Berliner Archäologische Forschungen* 13 (Rahden/Westf. 2014).
- Oakley 1965: K. Oakley, *Folklore of Fossils Part II*. *Antiquity* 39/154, 1965, 117–125.
- Thomsen 1959: N. Thomsen, *Hus og kælder i romersk jernalder*. *Kuml* 9, 1959, 13–27.
- Thomsen 1964: N. Thomsen, *Myrthue, et gårdsanlæg fra jernalder*. *Kuml* 14, 1964, 15–30.
- Willroth 1992: K.-H. Willroth, *Untersuchungen zur Besiedlungsgeschichte der Landschaften Angeln und Schwansen von der älteren Bronzezeit bis zum frühen Mittelalter. Eine Studie zur Chronologie, Chorologie und Siedlungskunde. Siedlungsarchäologische Untersuchungen in Angeln und Schwansen I*. *Offa-Bücher* 72 (Neumünster 1992).

Versunkene Landschaften im Nordfriesischen Watt – Das aktuelle RUNGHOLT-Projekt zur Erforschung von Kulturspuren

*Ruth Blankenfeldt, Stefanie Klooß, Hanna Hadler,
Bente Sven Majchczack, Dennis Wilken und Dirk Bienen-Scholt*

Abstract

The North Frisian Wadden Sea is regarded as an important natural area and is now protected as a national park and a UNESCO World Heritage Site. At the same time, it is a relic of a submerged cultural landscape. Environmental influences, extreme weather conditions but also dyke construction and artificial land reclamation have constantly changed the region over the past millennia. While some areas could be regained after a devastating flood, other parts sank into the sea for ever. Remains of the lost terps and their agricultural land are preserved under the present-day surface of the Wadden Sea.

An interdisciplinary, partly DFG-funded research project is addressing the systematic investigation of selected areas in the North Frisian Wadden Sea. Large-scale non-invasive methods of geophysics together with analyses of aerial photographs and drone photography are combined with targeted geoarchaeological and archaeological investigations.

A defined working area is located near the present-day Hallig Südfall, where the trading centre of Rungholt, which sank on 16 January 1362, is assumed to have been located. Here, for the first time, the path of a medieval dyke, terps, and drainage



Abb. 1. Geografische Lage der zwei Kernarbeitsgebiete innerhalb des Nordfriesischen Wattenmeeres um die Hallig Südfall vor Nordstrand und um die Hallig Hooge.

Fig. 1. Geographic location of the two core areas of work in the North Frisian Wadden Sea round Hallig Südfall and Hallig Hooge.

ditches could be reconstructed, and various locations of tide gates identified.

Hallig Hooge and the surrounding tidal flats form another area of investigation. A large number of submerged settlement

areas as well as new insights into the extent and organisation of medieval salt peat quarrying are the focus of the current investigations here.

Einleitung: Das Arbeitsgebiet

Die Küstenregion Nordfrieslands stellt einen geomorphologisch hoch dynamischen Naturraum dar und ist als Teil des »UNESCO-Weltnaturerbes Wattenmeer« unter Schutz gestellt (Abb. 1). In den letzten Jahrtausenden unterlag dieser Bereich einem ständigen Wandel: durch das Abschmelzen der Gletscher am Ende der letzten quartären Eiszeit (Weichsel-Kaltzeit) und den dadurch verursachten holozänen Meeresspiegelanstieg mit einem Vordringen der Nordsee, der Ablagerung von Sedimenten durch die täglichen Gezeiten und spätestens ab dem 12. Jh. (Hochmittelalter) durch massive anthropogene Eingriffe wie Deichbau, Entwässerung von vermoorten Gebieten – sowie Eingriffen zur Salzgewinnung.

Die Bemühungen zur Eindeichung und Besiedlungen der Marschen erlitten ab dem Spätmittelalter starke Rückschläge. Verheerende Sturmfluten forderten immer wieder Land und das Leben vieler Bewohner. Die einschneidendsten Ereignisse waren sicherlich die beiden *Groten Mandränken* von 1362 und 1634. Während 1362 umfangreiche Landverluste in allen nordfriesischen Marschgebieten zu verzeichnen waren, betraf das Flutereignis von 1634 vor allem den Bereich der Marschinsel Alt-Nordstrand und somit das Gebiet zwischen Eiderstedt und den heutigen Halligen.

Zwar konnten manche Flächen nach den Fluten zurückgewonnen werden, andere und zum Teil sehr große besiedelte und bewirtschaftete Areale versanken für immer im Meer. Sie sind allerdings in ihren

Rudimenten unter der heutigen Wattoberfläche noch erhalten. Somit ist das nordfriesische Wattenmeer auch eine untergegangene und konservierte Kulturlandschaft.

Bereits 1973 wurden die Bereiche der Watten und Sände des nordfriesischen Wattenmeeres durch Erlass einer Landesverordnung rechtskräftig als erstes Grabungsschutzgebiet in Schleswig-Holstein ausgewiesen. Jede Art von Bodeneingriffen unterliegt hier der Genehmigungspflicht und jegliches Fundgut muss beim Archäologischen Landesamt in Schleswig gemeldet werden. Von den derzeit vierzehn derart gesicherten Bereichen in diesem Bundesland ist das Wattenmeer flächenmäßig am größten. Zudem haben 1997 die Umweltminister der drei Nordsee-Anrainerstaaten Deutschland, Dänemark und der Niederlande im »Wattenmeerplan von Stade« die Gleichrangigkeit von Natur- und Kulturerbe anerkannt. Daraus entstanden die EU-Projekte *Lancewad* und *Lancewad-Plan*, die sich dem kulturellen Erbe aber auch ökologischen Aspekten des Wattenmeeres widmen

Historische Hinterlassenschaften auf den nordfriesischen Geest- und Marscheninseln sowie auf den Halligen sind relativ gut erschlossen. Die archäologische Bearbeitung der ehemals besiedelten und bewirtschafteten Gebiete, die heute in Küstennähe und durch die Gezeiten abwechselnd über und unter Wasser liegen, unterliegt jedoch anderen Faktoren als es bei den üblichen Arbeitsmethoden auf dem Festland oder den Inseln der Fall ist. So wirken sich die starke Abhängigkeit von Tiden und Wetter, oftmals lange Anfahrtswege per Boot bzw. lange Fußwege, ein relativ kurzes Arbeitszeitfenster vor Ort sowie der tägliche mühsame Materialtransport zur Arbeitsstelle extrem auf das Bearbeiten einer Fundstelle aus.

sammelte Funde. Außerdem veröffentlichte er zahlreiche Aufsätze und brachte den Bereich bereits früh mit dem Ort Rungholt, dem legendenumwehten 1362 versunkenen Handelsplatz in Verbindung (BUSCH 1923). Busch, der für seine Arbeiten mit der Universitätsmedaille der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ausgezeichnet wurde, hat ein in Qualität und Quantität für die Wattforschung unentbehrliches Archiv hinterlassen, nicht zuletzt auch dadurch, dass viele seiner dokumentierten historischen Hinterlassenschaften inzwischen abgetragen oder wieder vom Sand bedeckt sind (Abb. 2). Zugleich weckten seine Arbeiten nicht nur das Interesse in der regionalen Öffentlichkeit. Seine Ergebnisse wurden zudem von der Fachwelt wahrgenommen und flossen in die professionalisierte archäologische und geologische Erforschung der Siedlungs- und Landschaftsgeschichte ein, die ab den späten 1930er Jahren von A. BANTELMANN (z.B. 1939; 1967) im gesamten nordfriesischen Wattenmeerraum durchgeführt wurde. Ein großes interdisziplinäres Forschungsprojekt zur Landschafts- und Siedlungsgeschichte auf den nordfriesischen Marscheninseln und Halligen erfolgte in den 1970er Jahren mit dem DFG-geförderten Norderhever-Projekt (MÜLLER-WILLE u.a. 1988), welches personell in einer regelmäßigen Überwachung archäologischer Fundstellen mündete (siehe bspw. KÜHN 2007). Die erwähnte Ernennung des Nordfriesischen Wattenmeeres zum Grabungsschutzgebiet ist nicht zuletzt ein Reflex auf das ab Mitte des 20. Jh. erhöhte Aufkommen von Hobbyarchäologen, die ihnen bekannte Fundplätze regelmäßig auf- und dann absuchen. Selbst wenn solche Sammlungen letztendlich dem Archäologischen Landesamt gemeldet oder übergeben werden,

sind diese teilweise sehr umfangreichen Fundensembles in der Regel räumlich nicht verortbar und verlieren so ihren wissenschaftlichen Wert.

Andererseits sind aufmerksame Laien unverzichtbar für die Entdeckung neuer Funde und Fundstellen, deren Freispülung sonst unbemerkt geblieben wäre. Ein Beispiel hierfür stellt ein in Kiefernholz geschäftetes Beil aus Elchgeweih dar, welches 2016 an die Halligkante von Nordstrandischmoor gespült wurde. Dort fanden es Spaziergänger, die glücklicherweise ein archäologisches Artefakt in dem Stück vermuteten und das nächste Museum benachrichtigten. Untersuchungen belegen: das Stück stammt aus der mittelsteinzeitlichen Maglemosekultur. Somit handelt es sich um das älteste bekannte Werkzeug aus dem Wattenmeer (HARTZ u. a. 2017; Abb. 3)! Wo und wann derartige Objekte aus dem Untergrund freigespült werden und schließlich an der Oberfläche auffindbar sind, ist nicht vorhersehbar. Der Faktor »Zufall« spielt somit bei der Archäologie des Wattenmeeres auf mehreren Ebenen eine Rolle. Gleichzeitig belegt das Stück die guten Erhaltungsbedingungen für organisches Fundmaterial in dem feuchten Lagerungsmilieu.

Das Nordfriesische Wattenmeer gehört seit Jahrzehnten zu einem wichtigen Aufgabenfeld des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein und wird regelmäßig, sei es zu einem Monitoring bekannter Fundbereiche oder nach aktuellen Fundmeldungen, aufgesucht. Stets sind die Arbeitsbedingungen schwierig, zudem waren Einmessungen lange Zeit höchst umständlich bzw. ungenau. Inzwischen erleichtern technische Hilfsmittel wie Drohnen und differentielles GPS die Arbeit; verglichen mit dem Gesamtbereich ist das bisher zielgerichtet bearbeitete Areal in diesem Weltnaturerbe jedoch immer noch relativ klein.



Abb. 3. Das in einem Futter aus Kiefernwurzel geschäftete Elchgeweihbeil datiert um 8700 v. Chr.

Fig. 3. The elk antler axe shafted in a lining of pine root is dated around 8700 BC (photo: Archaeological Museum, Schleswig-Holstein State Museums Foundation Schloss Gottorf, Schleswig).

Das RUNGHOLT-Projekt

In dem seit 2020 DFG-finanzierten RUNGHOLT-Forschungsprojekt (DFG-Projektnummer: 442822276; vollständiger Titel: *RUNGHOLT – Kombinierte geophysikalische, geoarchäologische und archäologische Untersuchungen im nordfriesischen Wattenmeer (Schleswig-Holstein, Deutschland) im Umfeld des mittelalterlichen Handelsplatzes Rungholt*) wird angestrebt, Teile der Kulturlandschaft des Nordfriesischen Wattenmeers mit einem multidisziplinären Ansatz zu erfassen, zu vermessen und zu dokumentieren.

Hierzu bilden Forschende des ALSH (Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein), der CAU (Christian-Albrechts-Universität) Kiel, dem Exzellenzcluster ROOTS mit einer eigenen Projektstelle sowie der JGU (Johannes Gutenberg-Universität) Mainz und dem ZBSA (Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie) ein Team.

Im Zentrum der Untersuchungen steht einerseits die Suche nach ehemaligen Siedlungs- bzw. Wirtschaftsflächen sowie Aussagen zu deren Ausdehnung, Nutzung und Organisation. Andererseits wird eine möglichst genaue Rekonstruktion der Paläo-Küstenlandschaft

angestrebt. Diese unterlag durch natürliche Prozesse, z. B. Marschbildung, Meeresspiegelschwankungen, Stürme und anthropogene Eingriffe bei der Landgewinnung bzw. Landrückgewinnung einem stetigen Wandel, so dass sich an vielen Stellen marine – sumpfige – landfeste Gegebenheiten immer wieder änderten.

Das Forschungsvorhaben schließt an das 2015–2018 im Rahmen des *SPP 1630: Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter* durch die DFG geförderte Projekt »Der Handelsplatz Rungholt: Geoarchäologische Untersuchungen zu Häfen des 12. und 13. Jahrhunderts entlang der Hever (Nordfriesland) ausgehend vom Handelsplatz Rungholt« an.

Hierbei durchgeführte systematische geophysikalische und geoarchäologische Untersuchungen konzentrierten sich auf Bereiche um die heutige Hallig Südfall, wo der 1362 versunkene Handelsplatz Rungholt vermutet wird (siehe bspw. HADLER u. a. 2018; MAJCHCZACK u. a. 2021). Das angewendete Spektrum aus naturwissenschaftlichen Methoden konnte neben zahlreichen Warften und weiteren Kulturspuren auch erstmals einen Abschnitt des mittelalterlichen Deiches und dessen Verlauf samt Sieltoren abbilden (WILKEN u. a. 2022 a). Diese Befunde wurden bereits von Andreas Busch dokumentiert. Inzwischen sind sie aber teilweise erodiert, teilweise von jungem Sediment verdeckt und somit nicht mehr oberflächlich sichtbar.

Geophysikalische Methoden

Für die großflächige Prospektion im Nordfriesischen Watt sind geophysikalische Messmethoden essenziell und insbesondere die magnetische Gradiometrie stellt ein Kernstück der Arbeiten dar. Hierzu wird

ein Wagen, an dem sich sechs in gleichem Abstand zueinander befestigte Magnetfeldsensoren befinden, in regelmäßigen Bahnen über die zu bearbeitende Fläche bewegt.

Oberflächennahe Störungen des Erdmagnetfeldes, bedingt durch magnetisierte Objekte im Boden, erzeugen Abweichungen vom Normalwert und werden aufgezeichnet und schließlich visuell abgebildet. Es entstehen so Karten der Arbeitsräume, die eine der wichtigsten Quellen zur Lokalisierung versunkener Kulturbereiche darstellen und Basis für weitere, zielgerichtete Untersuchungen sind.

Das Spektrum der geophysikalischen Methoden erweitern seismische Verfahren, bei denen akustische Wellen im Wasser oder Bodenerschütterungen an Land erzeugt werden, die sich ebenfalls als seismische Wellen im Untergrund bewegen. Durch ihre Ausbreitung sowie das reflektierte Echo können Rückschlüsse auf den vermessenen Untergrund gezogen werden. Dies geschieht bei Flut/Hochwasser vom Boot aus mit Hilfe von akustischen Signalen aus einem Schallwandler. An Land dient ein Hammer als Mittel zur Erzeugung einer Schallquelle.

Als erfolgreiches Werkzeug zur Erfassung von Funden und Befunden in unterschiedlichen Tiefen hat sich schließlich die Elektromagnetische Induktionsmessung (EMI) bewährt. Die Messwerte erlauben Kartierungen von elektrischer Leitfähigkeit/Widerstand und Magnetisierbarkeit des Bodens in unterschiedlichen Tiefen (Abb. 4).

Insgesamt ist bei der Auswahl der geophysikalischen Verfahren zu beachten, dass Informationen über viele verschiedene physikalische Bodenparameter (Magnetisierbarkeit, seismische Wellengeschwindigkeit, Leitfähigkeit) eine gezieltere Interpretation der Ergebnisse



Abb. 4. Anwendung Elektromagnetischer Induktionsmessungen auf Japsand.

Fig. 4. Application of electromagnetic induction measurements (EMI) on Japsand (photo: R. Blankenfeldt).

zulassen. Oft sind manche Objekte oder Befunde im Boden eben nicht magnetisiert, aber weisen stattdessen einen Kontrast in z.B. der elektrischen Leitfähigkeit auf. Zudem lässt das schnelle Kartierverfahren der magnetischen Gradiometrie keine Rückschlüsse auf die Tiefe zu. Hier sind andere Verfahren wie Seismik und EMI eine gute Ergänzung.

In der archäologischen Feldarbeit ist der Einsatz geophysikalischer Messmethoden längst kein Novum mehr und dank der relativ schnellen und dabei großflächigen aber nicht invasiven Technik inzwischen unverzichtbar. Das Team des Instituts für Geowissenschaften der Universität Kiel optimiert unter der Leitung von Wolfgang Rabbel und Dennis Wilken

allerdings seit Jahren mit erfolgreich die Methoden für die speziellen Bedingungen im Wattenmeer.

Neben baulichen Veränderungen, wie beispielsweise die Entwicklung eines extra leichten Gradiometrie/Magnetometer-Messwagens aus Carbon-Elementen, werden auch die Auswertetechniken ständig verbessert. Ein schönes Beispiel in diesem Zusammenhang findet sich mit einem Wrack aus dem 17. Jh. auf Japsand bei Hallig Hooge, welches nach der archäologischen Dokumentation wieder mit Sand zugedeckt wurde. In einer Studie gelang es erstmals, ein solches hölzernes Objekt in umgebenden hochleitfähigen/wassergesättigten Sedimenten mit Hilfe von EMI-Technik abzubilden (WILKEN u. a. 2022b).

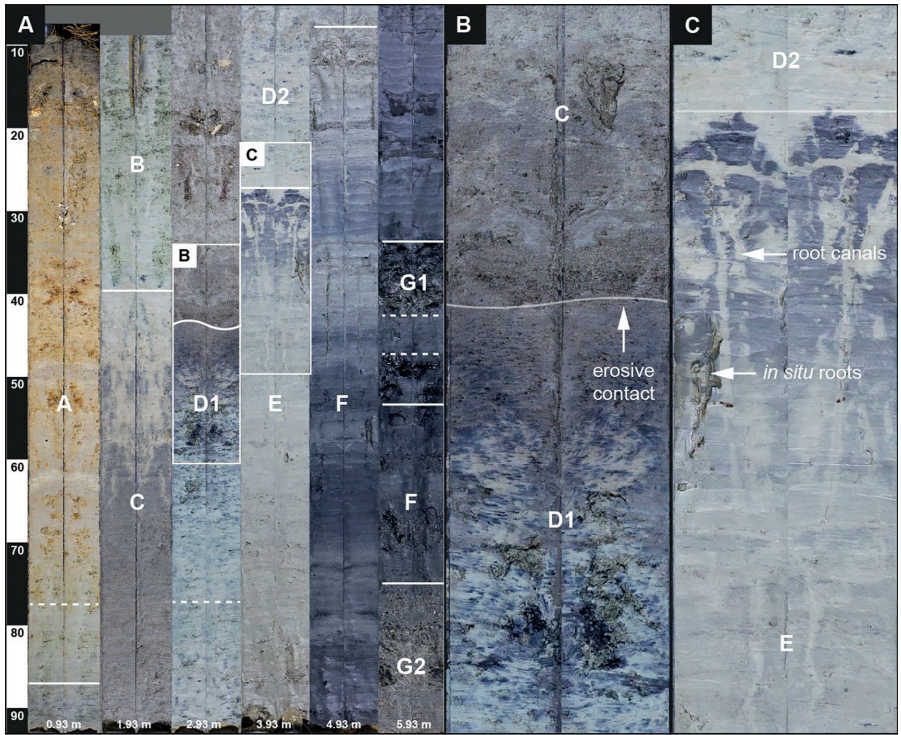


Abb. 5. Ein deutlich erosiver Kontakt (b) markiert den plötzlichen Übergang von einem Sumpfgebiet (D1) zu einem Wattenmeer (C); der Beginn der frühen Sumpfbildung ist durch Fleckenbildung (c) gekennzeichnet.

Fig. 5. A distinct erosive contact (b) marks the sudden transition from a marshland (D1) to tidal flat (C) environment; the onset of early marsh formation is marked by a distinct mottling (c) (by HADLER u. a. 2021, 9 Abb. 3, links; photos: T. Willershäuser).

Geoarchäologische Methoden

Auswertungen von Bohrkernen sind bei geoarchäologischen Untersuchungen ein probates Mittel, um Aussagen über den Sediment-Aufbau und somit die Landschaftsentwicklung an der entsprechenden Stelle treffen zu können. Die Arbeitsgruppe »Naturrisikoforschung und Geoarchäologie«, angesiedelt innerhalb

der Geomorphologie am Geographischen Institut der Johannes Gutenberg-Universität (JGU) Mainz, hat unter der Leitung von Hanna Halder mit Hilfe von Rammkernsondierungen, bei denen eine Sonde mit einem Durchmesser von bis zu 60 mm mit Hilfe eines Hydraulikhammers in den Boden getrieben wird, bereits Dutzende von meterlangen Bohrkernen aus den nordfriesischen Wattflächen gezogen

und analysiert. Die jeweils definierten Bohransatzpunkte werden in den meisten Fällen anhand der Magnetik-Kartierungen ermittelt und dann im Gelände exakt via GPS-Daten anvisiert. Dazu dienen geschlossene Bohrungen, deren Bohrkerne erst im Labor geöffnet werden. So ist eine sehr genaue Beobachtung und Dokumentation der Schichtenfolgen gewährleistet. Anschließend zielen »Multi-Proxy-Analysen« von Sedimentproben auf detaillierte Daten, wie Bestimmungen von Korngrößen und der chemischen Zusammensetzung sowie eine Bestimmung eventueller Pflanzenreste bzw. von Fossilien. Die Zusammenschau aller Untersuchungsergebnisse liefert so ein breites Bild von den Paläoumweltbedingungen im Laufe der Zeit und manchmal auch Hinweise auf menschliche Aktivitäten (Abb. 5).

Aussagen zum Sedimentaufbau werden im Feld durch Direct-Push-Verfahren ergänzt, bei denen z.B. mit Hilfe von Messungen der elektrischen Leitfähigkeit mit einer Genauigkeit im Zentimeterbereich direkt Aussagen zur vertikalen Stratigraphie gelingen. Zwar sind diese Ergebnisse im Verhältnis zu den Rammkernsondierungen schneller und tiefergenauer – allerdings handelt es sich hierbei um Bohrgeräte mit einem hohen Eigengewicht, die bisher nicht im Wattenmeer, sondern auf den Halligen, Inseln und Festlandbereichen der Küsten zum Einsatz kommen.

Aufgrund der umfangreichen Arbeiten in den letzten Jahren um und auf Hallig Südfall und durch die Kombination unterschiedlicher Analyseverfahren konnte die paläogeographische Entwicklung für dieses Areal inzwischen hinreichend aufgeschlüsselt werden (umfassend und mit weiterer Literatur: HADLER u.a. 2021).

Insbesondere anhand der unter der Hallig und somit geschützt liegenden Schichten kann gut die Entwicklung der Landschaft von natürlicher Sumpf- und Marschbildung über mittelalterliche Landverlustrung und die schlagartigen Landverluste aufgrund der Groten Mandränke 1362 abgebildet werden (zusammenfassend: HADLER u.a. 2021; vgl. auch HOFFMANN 1988, 60–61 Abb. 4)

Archäologische Methoden

Archäologische Feldarbeiten gestalten sich an den verschiedenen Fundstellen und definierten Arbeitsgebieten sehr unterschiedlich. Nördlich von Hallig Südfall befindet sich das so genannte »Reventlow-Gebiet«, in dem ein aktiver Gezeitenpriel auf ca. 15–25 m Breite täglich einen Streifen Wattsand über dem alten Marschboden abträgt (Abb. 6). So werden beständig zahlreiche Befunde, wie aus Kleisoden gesetzte Brunnen bzw. Zisternen, verfüllte Gräben, Gruben und Teile von Warften aus Torfsoden freigelegt. Zu den ebenfalls aufgedeckten zahlreichen Artefakten gehören in erster Linie Keramikscherben, teilweise auch vollständige Gefäße, aus lokal hergestellten harten Grauwaren oder unterschiedliche importierte Waren in Form von glasierter Irdenware oder Steinzeug. Zahlreiche hier auftretende Ziegelsteine im Klosterformat sind als Gebäudereste zu interpretieren.

Durch das ALSH erfolgen hier bereits seit Jahrzehnten regelmäßige Begehungen, die Absammlung von Funden und die Dokumentation von Befunden. Inzwischen werden außerdem erfolgreich Metalldetektoren eingesetzt (Abb. 7). Diese Tätigkeiten konnten im Rahmen



*Abb. 6. Täglich werden bei Hallig Südfall (im Hintergrund) durch einen aktiven Gezeitenpriel mittelalterliche Kulturspuren auf- und wieder abgedeckt.
 Fig. 6. Every day near Hallig Südfall (in the background), medieval cultural traces are uncovered and covered up again by an active tidal creek (photo: L. Herrmannsen, ALSH).*

des RUNGHOLT-Projektes intensiviert werden. Zudem finden nun regelmäßige Befliegungen mit Kameradrohnen statt. Systematische Serienaufnahmen mit über differentielles GPS positionierten Fotos erlauben die Herstellung großflächiger, zentimetergenau eingemessener Fotomosaik. Die Dokumentation und Vermessung der freigelegten Befunde ist so in kürzester Zeit möglich.

Aufgrund der Datierung sämtlicher Funde in einen Zeitraum zwischen dem

12. bis 14. Jh., einem großen Anteil importierter Keramiken und der Tatsache, dass diese Siedlung schlagartig aufgegeben bzw. untergegangen sein muss – andererseits wären andere Fundquantitäten und kaum so viel »wertvolle« Artefakte bspw. aus Kupferlegierungen zu erwarten – ist eine Verbindung zur Sturmflut von 1362 naheliegend (NEWIG/HAUPENTHAL 2016; siehe auch MEIER u.a. 2013; 118–135; ETHELBERG u.a. 2003, 496–500).



Abb. 7. Mit Hilfe von Metalldetektoren gefundenes Pilgerzeichen, das auf eine Herkunft aus Aachen verweist.

Fig. 7. Pilgrims badge found with the help of metal detectors, indicating an origin from Aachen (photo: L. Herrmannsen, ALSH).

Durch geophysikalische Messungen kann dieser täglich nur schlaglichtartig aufgedeckte Fundbereich nun in eine Kette west-östlich ausgerichteter rechteckiger Warften mit variablen Kantenlängen eingehängt werden. Die systematische Urbarmachung der mittelalterlichen Marschlandschaft im Raum Südfall zeigt sich zusätzlich anhand von Anomalien, die auf eine Parzellierung des Landes durch Gräben sowie parallel zueinander angelegte Entwässerungsgräben hindeuten.

Die Fundumstände im Reventlow-Gebiet sind sicherlich außergewöhnlich, allerdings treten ebenfalls an anderen Stellen im Wattenmeer Artefakte als Anzeiger untergegangener Siedlungsbereiche zu Tage. Diese verweisen zumeist auf mittelalterliche bis neuzeitliche Zusammenhänge. Zukünftig ist der Einsatz von Metalldetektoren zu intensivieren.

Ausgrabungen im Bereich der Wattflächen sind eine seltene Ausnahme und können sich nur bei guten Bedingungen auf einen minimalen Bereich, wie die Bearbeitung eines einzelnen Brunnen- oder Grabenbefundes, konzentrieren. An der CAU Kiel wurde ein metallener Grabungskasten konstruiert, der zielgerichtet Untersuchungen nach Art der *Test-pit-excavations* (TPE) mit einer 1 m² großen Grube ermöglicht. Bei den ersten Einsätzen dieses Hilfsmittels wurden zuvor anhand der geomagnetischen Kartierungen auffällige Strukturen ermittelt. In dem wie mit einer Spundwand trocken gehaltenen Grabungsschnitt konnten im Gelände Tiefen bis zu 80 cm abgegraben und die Sedimente direkt vor Ort begutachtet werden (Abb. 8).

Sämtliche relevanten Mess- und Geländedaten werden in einem GIS-Projekt verbunden. Dazu gehören neben den geoarchäologischen und geophysikalischen Ergebnissen auch die Fundstellenkartierungen des ALSH, aktuelle und ältere Luftbilder, Ortsakten und Fundberichte sowie digital aufgearbeitete historische und gegenwärtige Karten. Diese digitale Zusammenführung dient sowohl als Basis für die Planung kommender Untersuchungen und die daran anschließende Interpretation bis hin zur Publikation der Ergebnisse sowie als Grundlage für die Aktualisierung der Archäologischen Landesaufnahme des nordfriesischen Wattenmeeres.



Abb. 8. In dem durch den Grabungskasten trocken gehaltenen Grabungsschnitt zeichnet sich im Profil eine Torflinse ab.

Fig. 8. In the excavation section, kept dry by the excavation case, a peat lens is visible in the profile (photo: R. Blankenfeldt).

Die Kerngebiete

Per Definition besitzt das Natur- und Grabungsschutzgebiet »Nordfriesisches Wattenmeer« eine Größe von 136.570 ha und ist in vielen Teilen erschwert erreichbar bis komplett unzugänglich. Somit ist es nicht möglich, alle Areale zu begehen und zu vermessen; vielmehr sollen in dem Verbundprojekt Kerngebiete und Interessensareale festgelegt werden. Bei der Definition der Feldarbeitsgebiete spielt neben bereits eingetragenen archäologischen Funden und Kulturspuren zusätzlich die logistische Ausgangslage, die eine Bearbeitung vor Ort möglich macht, eine entscheidende Rolle.

Wie beschrieben, ist ein solches Kerngebiet großräumig um Hallig Südfall und den dort 1362 untergegangenen Flächen bereits durch die Arbeiten innerhalb des vorangegangenen SPP Häfen sowie ältere Forschungen festgelegt worden. Das zu bearbeitende Areal wurde in der zweiten Projektlaufzeit auf die Wattflächen zwischen der Hallig und der Halbinsel Nordstrand ausgeweitet und fasst somit u.a. Teile des nach 1634 untergegangenen Trindermarschkooges der Insel Alt-Strand mit ein. Durch die Kombination geophysikalischer Prospektionen, geomorphologischer Landschaftsanalysen und archäologischer Bewertungen sowie unter Einbeziehung von Analysen vergleichbarer rezent erhaltener

mittelalterlicher Siedlungsmuster auf der benachbarten Halbinsel Eiderstedt (MEIER 2001) konnten bereits überzeugende Modelle der Siedlungslandschaft zu unterschiedlichen Zeiträumen erarbeitet werden.

Ein weiteres Kerngebiet bilden die Wattflächen um Hallig Hooge und bis zum westlich gelegenen Japsand sowie die Hallig und der Außensand selbst. An verschiedenen Stellen finden sich Hinweise auf Fundzusammenhänge, die zwischen dem Frühmittelalter und der Neuzeit datieren, sowie nicht zuletzt Spuren der besonderen Halligwirtschaft der frühen Neuzeit bis zur Gegenwart.

Umfassend wurden bereits Bereiche südlich der Hallig, in der Landesaufnahme als »Schorkjenswarft« (Nordseegebiet 1417 LA 86) bezeichnet, mit Magnetik, Elektromagnetischer Induktion und Bohrungen untersucht. Hier wurden in den 1960er Jahren bei Ebbe Warftreste und menschliche Gebeine in Grabgruben freigelegt, die den Standort des Friedhofs und der 1362 untergegangenen Kirche des Kirchspiels Hooge vermuten ließen (BRANDT 1967). Augenzeugen berichteten damals von vielen Kleinfunden und Wattwanderern, die bei Ihrer Rückkehr prall mit Knochen gefüllte Rucksäcke trugen.

Die Messbilder präsentieren eine Vielzahl von dicht beieinanderliegenden komplexen Strukturen, die in den Siedlungs- und Wirtschaftsbereich verweisen. Hierzu gehört eine auffällige doppelte Warftstruktur sowie umfangreiche Spuren von verstreuten wie auch flächendeckenden Torfabbaugeschichten.

Rund um Hallig Hooge finden sich zahlreiche Hinweise auf den mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Salztorfabbau (Abb. 9). Hierzu wurden unter dem Klei liegende salzhaltige Torfe ausgegraben, getrocknet und verbrannt. Durch das

anschließende Auskochen der salzhaltigen Aschen gewannen die Menschen das »Frie-sensalz«, welches im Hoch- bis Spätmittelalter im gesamten Halligenraum und dem nordfriesischen Festland produziert wurde und ein wirtschaftlich wichtiges Handelsgut darstellte.

Im Sommer 2021 wurde auf Hallig Hooge eine kleine Grabungskampagne auf einem zuvor durch geophysikalische Prospektionen entdeckten Warftrest durchgeführt. Dabei fanden sich in den mittelalterlichen Profilschichten Pakete roter Torfasche und somit Hinweise auf die Verarbeitung der abgebauten Torfe direkt vor Ort, die vermutlich in einer Salzsiederbude durchgeführt wurde. Auf weitere Standorte von vermutlich jüngerer Torfverarbeitung lassen rötliche Salztorfaschen schließen, die sich, zumindest derzeit noch, im Norden der Hallig bei Ebbe finden lassen und die sich wahrscheinlich in direkter Nähe zu den ehemaligen Abbaufeldern befanden.

Die Vulnerabilität des Naturraumes ist einerseits durch geologischen Verhältnisse bedingt, wie die Beschaffenheit des pleistozänen Untergrundes mit seinen tiefen und sich zum Teil ständig verändernden (Schmelzwasser-)Rinnen (siehe bspw. HOFFMANN 1988; MEIER u. a. 2013). Andererseits verstärkten anthropogene Eingriffe die katastrophalen Auswirkungen von Flutereignissen. Neben einer Tierferlegung der Landoberfläche infolge der Urbarmachung gehörte auch der Salztorfabbau zu den hier einschneidenden menschlichen Aktivitäten. Eine möglichst großräumige Dokumentation (mittelalterlicher) Torfabbauflächen im Nordfriesischen Watt stellt im RUNGHOLT-Projekt daher ein wichtiges Arbeitsfeld dar. Dies gilt sowohl für die heute noch sichtbaren Spuren sowie für Bereiche, die nun erstmals durch geophysikalische Messungen als solche definiert werden



Abb. 9. Auch heute noch sind Spuren des mittelalterlichen Torfabbaus als lineare Strukturen in den Wattflächen gut zu erkennen.

Fig. 9. Even today, traces of medieval peat cutting are still visible as linear structures in the tidal flats (photo: S. Kloof).

können. Das Wissen um den Umfang dieser Flächen wird zukünftig veranschaulichen, in welchen Dimensionen der Torfabbau zu einer Umgestaltung der sensiblen Küstenlandschaft beigetragen hat.

Projekt-Ausblick

Trotz aller Faszinationen, die der Untergang des Handelsplatzes Rungholt sowie großräumige Landverluste in den verheerenden Sturmfluten vor allem von 1362 und 1634 heute noch ausüben, hat das nordfriesische Wattenmeer ein wissenschaftlich weitaus größeres Potential. Vom steinzeitlichen Gerät über Schiffswracks unterschiedlicher

Zeitstellung bis zu neuzeitlich untergegangenen Siedlungs- und Wirtschaftsgebieten ergibt sich hier ein vielfältiges Kaleidoskop menschlicher Hinterlassenschaften.

Neben der Untersuchung bestimmter Regionen sowie der Archivierung sämtlicher Funde und Fundbereiche sind zukünftig Fragestellungen zu erarbeiten, welche auf großräumige Gebiete im Wattenmeer, entlang der Küstenregionen sowie auf weitreichendere chronologische Zusammenhänge anwendbar sind. So ist die Dokumentation des Salztorfabbaus bspw. eine Basis für Fragestellungen, die sich mit dem Umfang und der Organisation des Handels sowohl in der Mikro- als auch Makroregion auseinandersetzen. Hier müssen zukünftig

verstärkt historische Disziplinen miteinbezogen werden. Da das nordfriesische Wattenmeer nur ein Teilbereich eines einzigartigen, maritim geprägten Kulturraumes ist, muss die Intensivierung des Netzwerks aus nationalen und internationalen Fachkollegen ein wichtiger Bestandteil zukünftiger Forschungen zur mittelalterlichen Nordseeküste sein.

Das Wirken des Menschen in seiner Küsten-Umwelt steht im Fokus bei den Analysen, welche Lösungsstrategien zur Anpassung an die Dynamik des Meeres entwickelt wurden und wie die Erschließung fruchtbarer, aber schwer zugänglicher Teile des Naturraumes geschah. Dies bedeutet einerseits einen Beitrag zu neoterischen Forschungsfragen bezüglich der menschlichen Resilienz. Andererseits richtet sich der Blick zudem auf das Scheitern dieser Bemühungen und die dazu beitragenden Mechanismen, wenn die Küstenbewohner den Naturgewalten und dem Anstieg des

Meeresspiegels letztendlich unterlegen waren. Gegenwärtige Diskussionen über Klimaerwärmung und Meeresspiegelanstieg in der Erdsystemforschung unterstreichen diese hochaktuelle, komplexe Thematik; als wissenschaftliche Standardquelle sind hier die Sachstandsberichte des IPCC («Weltklimarat») zu nennen.

Überdies sind die Kulturspuren im Wattenmeer in der Gegenwart ebenfalls durch diese Faktoren bedroht. Daher sind innerhalb des Projektes Prüfsteine zu erarbeiten, die den Archivcharakter der jeweiligen Wattflächen umschreiben und definieren und wo bspw. aufgrund erhöhter Gefährdung durch Erosion oder Sedimentüberlagerung ein intensives Monitoring nötig sein wird. Somit wird das Projekt auch einen Beitrag zum Schutz des kulturellen Erbes im nordfriesischen Wattenmeer leisten, das einen wichtigen Teil des kollektiven Gedächtnisses der Menschen an der Westküste Schleswig-Holsteins darstellt.

Literatur

- BANTELMANN 1939: A. Bantelmann, Das nordfriesische Wattenmeer, eine Kulturlandschaft der Vergangenheit. Westküste. Archiv für Forschung, Technik und Verwaltung in Marsch und Wattenmeer 15/1, 1939, 39–115.
- BANTELMANN 1967: A. Bantelmann, Die Landschaftsentwicklung an der schleswig-holsteinischen Westküste, dargestellt am Beispiel Nordfriesland. Eine Funktionschronik durch fünf Jahrtausende. Offa-Bücher 21 (Neumünster 1967).
- BRANDT 1967: H. Brandt, Das Meer gab einen Friedhof frei. Die Heimat 74 (2), 1967, 40–43.
- BUSCH 1923: A. Busch, Die Entdeckung der letzten Spuren Rungholts. Jahrbuch des nordfriesischen Vereins für Heimatkunde und Heimatliebe 1923, 10, 3–32.
- ETHELBERG u. a.: P. Ethelberg/N. Hardt/B. Poulsen/A. B. Sørensen, Det Sønderjyske landbrugs Historie. Jernalder, Vikingetid og Midaldalder (Haderslev 2003).
- HADLER u. a. 2018: H. Hadler/D. Wilken/T. Willershäuser/M. Schwardt/A. Fediuk/V. Werner/P. Fischer/T. Wunderlich/W. Rabbel/A. Vött, Auf den Spuren Rungholts – Geoarchäologische Untersuchungen im Wattgebiet um Hallig Südfall (Nordfriesland). Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 24, 2018, 86–99.
- HADLER u. a. 2021: H. Hadler/A. Vött, T. Willershäuser/D. Wilken/R. Blankenfeldt/C. von Carnap-Bornheim/K. Emde/P. Fischer/U. Ickerodt/S. Kloß/B. Majchczack/L. Obrocki/

- W. Rabbel, Automated facies identification by Direct Push-based sensing methods (CPT, HPT) and multivariate linear discriminant analysis to decipher geomorphological changes and storm surge impact on a medieval coastal landscape. In: *Earth Surface Processes and Landforms* (Received 4 May 2021), 1–24. DOI: <https://doi.org/10.1002/esp.5232>.
- HARTZ u. a. 2017: S. Hartz/S. Klooß/H. Paulsen/T. Hörmann: Die Flut bringt es an den Tag – Ein 10.000 Jahre altes Geweihheil mit hölzernem Zwischenfutter aus der Nordsee. In: *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 2017, 6–17.
- HOFFMANN 1988: D. Hoffmann, Das Küstenholozän im Einzugsbereich der Norderhever, Nordfriesland. In: MÜLLER-WILLE u. a. 1988, 51–116.
- KNOL 2017: E. Knol, Zwei Pioniere der Wurfentforschung auf den Halligen: Schütte und van Giffen (1909). In: B. Eriksen/A. Abegg-Wigg/R. Bleile/U. Ickerodt (Hrsg.), *Interaktion ohne Grenzen. Beispiele archäologischer Forschungen am Beginn des 21. Jahrhunderts* (Schleswig 2017) 847–862.
- KÜHN 2007: H. J. Kühn, Jenseits der Deiche. Archäologie im nordfriesischen Wattenmeer. In: C. von Carnap-Bornheim/Chr. Radtke (Hrsg.), *Es war einmal ein Schiff. Archäologische Expeditionen zum Meer* (Hamburg 2007) 251–284.
- MAJCHCZACK u. a. 2021: B. Majchczack/S. Klooß/H. Hadler/D. Wilken/R. Blankenfeldt, Mehr als Rungholt. Spurensuche im Nordfriesischen Wattenmeer. In: F. Huber (Hrsg.), *Zeitreisen unter Wasser. Spektakuläre Entdeckungen zwischen Ostsee und Bodensee* (Darmstadt 2021) 116–129.
- MEIER 2001: D. Meier, *Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte des Eiderstedter und Dithmarscher Küstengebietes als Teilregionen des Nordseeküstenraumes. Untersuchungen der AG Küstenarchäologie des FTZ-Westküste. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 79, Teil 1: Die Siedlungen; Teil 2: Der Siedlungsraum (Bonn 2001).
- MEIER u. a. 2013: D. Meier/H. J. Kühn/G. J. Borger, *Der Küstenatlas. Das schleswig-holsteinische Wattenmeer in Vergangenheit und Gegenwart* (Husum 2013).
- MÜLLER-WILLE u. a. 1988: M. Müller-Wille/B. Higelke/D. Hoffmann/B. Menke/A. Brande/K. Bokelmann/H.-E. Saggau/H.-J. Kühn, *Norderhever-Projekt 1. Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte im Einzugsgebiet der Norderhever (Nordfriesland). Offa-Bücher 66 = Studien Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins Ser. C.* (Neumünster 1988).
- NEWIG/HAUPENTHAL 2016: J. Newig/U. Hauptenthal (Hrsg.), *Rungholt. Rätselhaft und widersprüchlich [Katalog Ausstellung Husum 2016]* Husum Druck- und Verlagsgesellschaft (Husum 2016).
- WILKEN u. a. 2022a: D. Wilken/H. Hadler/T. Wunderlich/B. Majchczack/M. Schwardt/A. Fediuk, *Lost in the North Sea—Geophysical and geoarchaeological prospection of the Rungholt medieval dyke system (North Frisia, Germany)*. PLoS ONE 17 (4): e0265463. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265463>.
- WILKEN u. a. 2022b: D. Wilken/D. Zwick/B. Majchczack/R. Blankenfeldt/E. Erkul/S. Fischer/D. Bienen-Scholt, *Multi-Coil FDEM in Tidal Flat Areas: Prospection and Ground Truthing at a 17th Century Wooden Ship Wreckage*. In: *Remote Sensing* 2022, 14, 489. DOI: <https://doi.org/10.3390/rs14030489>.

Halvvejgård og Kongeengen – to nyundersøgte lokaliteter med hustomter fra senneolitikum og ældre bronzealder ved Vejen i Sydjylland. Foreløbige betragtninger

Martin Egelund Poulsen

Abstract

In the central part of southern Jutland, two settlements with houses from the Late Neolithic and Early Bronze Age have recently been excavated in Vejen. At Halvvejgård and Kongeengen, respectively excavated in 2020 and 2022, seven two-aisled houses from the Late Neolithic and the earliest Bronze Age (c. 2300–1500 BC) were found along with ten three-aisled longhouses from the middle of the Early Bronze Age (c. 1500–1200 BC). Four of the two-aisled houses had sunken-floors, while two houses had wall trenches and represent a rarely excavated two-aisled house-type that sometimes features three-aisled elements. Nine three-aisled houses from the younger settlement had bole-walls, and three of these were of monumental size, measuring 39–45 × 8 m. Observations in some of the postholes clearly support the interpretation as bole-walls. Two of these houses have remarkably early radiocarbon dates, which is relevant in the discussion of the transition between the two- and three-aisled building tradition. The settlements at Halvvejgård and Kongeengen represent new important additions to earlier excavated Late Neolithic and Early Bronze Age settlements in the local area and the region of southern Jutland as well.



*Fig. 1. Vejens centrale beliggenhed i Sydjylland.
Fig. 1. Geographic location of Vejen.*

Indledning

Indenfor det nystartede årti er to nye lokaliteter med et større antal hustomter fra senneolitikum og ældre bronzealder blevet undersøgt på Vejen-egnen i Sydjylland. Årsagen er moderne byggeprojekter, der i denne ombæring skal udvide eksisterende boligkvarterer. Lokaliteterne er Halvvejgård i den sydøstlige udkant af Vejen samt

Kongeengen, der ligger ca. 2,5 km længere mod vest. De to nyudgravede udstykningsarealer udgør begge vigtige nye brikker i vores forståelse af bebyggelsen i senneolitikum og ældre bronzealder, da de har bidraget med nye indblik i sjældne hustyper og flere arkitektoniske detaljer. Derudover kan de to lokaliteter bidrage til diskussionen om overgangen fra den to- til treskibede byggekik.

En lokal undersøgelsehistorik om bebyggelsen fra senneolitikum og ældre bronzealder

Før begyndelsen af 1990'erne var hustomter fra tidsrummet i fokus en stor sjældenhed i Syd- og Midtjylland. Der skulle man søge i andre egne af Jylland, hvis man ville udvide sit kendskab derom, som f.eks. det nordvestlige Sønderjylland, de nordligere vestkystegne, Limfjordsområdet og Djursland (BECKER 1968; BOAS 1986; 1991; ETHELBERG 1987; JENSEN 1973). Men fra 1992–1993 tog udviklingen fart, da E20-motorvejen mellem Kolding og Esbjerg skulle etableres. Her stødte man på en lang række pladser med mange husfund fra blandt andet senneolitikum og bronzealderen (RINDEL 1992; 1993). Efter nogle år med lavt blus på udgravningsfronten kom der atter gang i sagerne fra midten af 00'erne, hvor Vejen Kommune begyndte at satse på storudstykningsarealer af bolig- og industrigrunde. Det gav mulighed for at undersøge langt større arealer end tidligere, hvilket ofte resulterede i afdækningen af hele bebyggelsesenheder. Her fik vi indblik i bosættelsernes struktur, indretning, økonomi og andre aspekter. Udviklingen fortsatte mere eller mindre kontinuerligt op til 2012. Herefter kom nogle år med stilhed for stormen, som atter blæste op i slutningen af 2010'erne og endnu ikke er aftaget. Årene

med omfattende feltundersøgelser og kortvarige pauser gav tid til fordybelse i de foreløbige udgravningsresultater, og her opstod mulighed for museets feltarkæologer at lave forskningsarbejde, gerne i tværfagligt samarbejde med arkæobotanikken (f.eks. ANDREASEN 2011; GRUNDTVAD et al. 2015; POULSEN/DOLLAR 2015; POULSEN 2017). Lokalområdet mellem det nuværende Vejen/Askov og Kongeådalene har spillet en fremtrædende rolle i udforskningen af bebyggelsen fra sen yngre stenalder og bronzealder. Anlæggelsen af de store boligkvarterer Mannehøj/Kongehøj og Kongevænget har resulteret i undersøgelsen af mere end 7 hektar, hvorfra 85 hustomter kendes fra tidsrummet ca. 2500–500 f.Kr.

De seneste undersøgelsesresultater

De to nye udstykningsgrunde, der har leveret husmateriale fra senneolitikum (SN) og ældre bronzealder (ÆBA), ligger som nævnt begge i Vejens sydlige udkant i en afstand på 2,5 km fra hinanden. De lå synligt i terrænet på hver deres sandede højdedrag nord for Kongeådalene nær oldtidsvejsystemer, som ifølge gravhøjene fra sen yngre stenalder og ældre bronzealder, formodes at have eksisteret, da pladsernes langhuse prægede terrænet (Fig. 2). På Halvvejgård i øst var der tale om et samlet areal på 9123 m², mens Kongeengens udgravningsareal dækkede i alt 5294 m². Den mest iøjnefaldende forskel mellem de to lokaliteter er ÆBA-hustomternes indbyrdes placering, hvor de ligger relativt spredt på den østlige lokalitet, mens de har en mere klyngeagtig placering i vest, hvor nogle af husene overlapper hinanden (Fig. 3; 7). Lokolgeografisk repræsenterer Halvvejgård en helt ny lokalitet, hvorimod Kongeengen blot er en ny del af et velkendt bebyggelseskompleks.

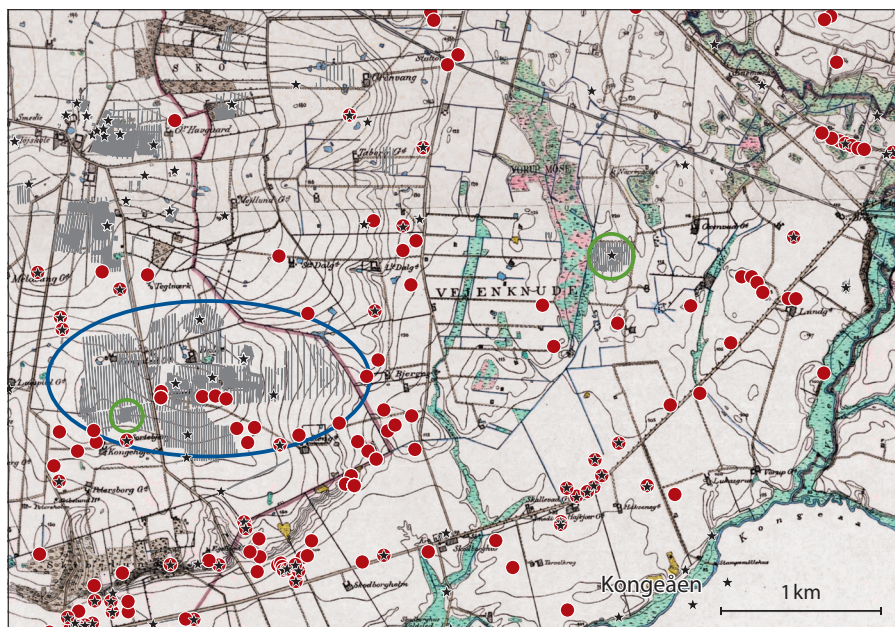


Fig. 2. De to nyundersøgte lokaliteter Halvvejgård og Kongeengen angivet med grønt på Højt Målebordsblad. De tidligere undersøgelser i lokalområdet er vist med gråt. Det store bebyggelseskompleks med hovedlokaliteterne Kongehøj, Mannehøjgård og Kongeengen er indrammet i blå. Røde cirkler er gravhøje, der primært må tilskrives sen yngre stenalder og ældre bronzealder.

Fig. 2. Map from the late 19th century showing the recently excavated sites of Halvvejgård and Kongeengen (marked in green), while earlier excavations in the local area are marked in grey. The large settlement complex with the sites of Kongehøj, Mannehøjgård and Kongeengen is marked in blue. The red circles are barrows from mainly the later Neolithic and Early Bronze Age (graphics: S. R. Dollar efter Fund og Fortidsminder).

Et stort antal jordprøver blev udtaget fra husenes stolpehuller samt nogle kornholdige gruber. Det floterede materiale fra Halvvejgård er for nyligt blevet ¹⁴C-dateret, mens Kongeengens materiale endnu afventer ¹⁴C-resultater fra AMS-laboratoriet ved Aarhus Universitet. Her kan læseren med rette indvende, at nærværende artikel er skrevet for tidligt i processen, men som det fremgår af titlen, er der tale

om foreløbige betragtninger. Erfaringsmæssigt stemmer ¹⁴C-resultaterne godt overens med de forudgående hustypologiske dateringer. Desuden har de mere almindelige hustomter, som omtales i artiklen (de treskibede ÆBA-bulvægshuse), efterhånden et ret solidt dateringsgrundlag på landsplan. Dog skulle det vise sig, at to nydaterede hustomter afveg en smule fra normen, som det vil fremgå nedenfor.

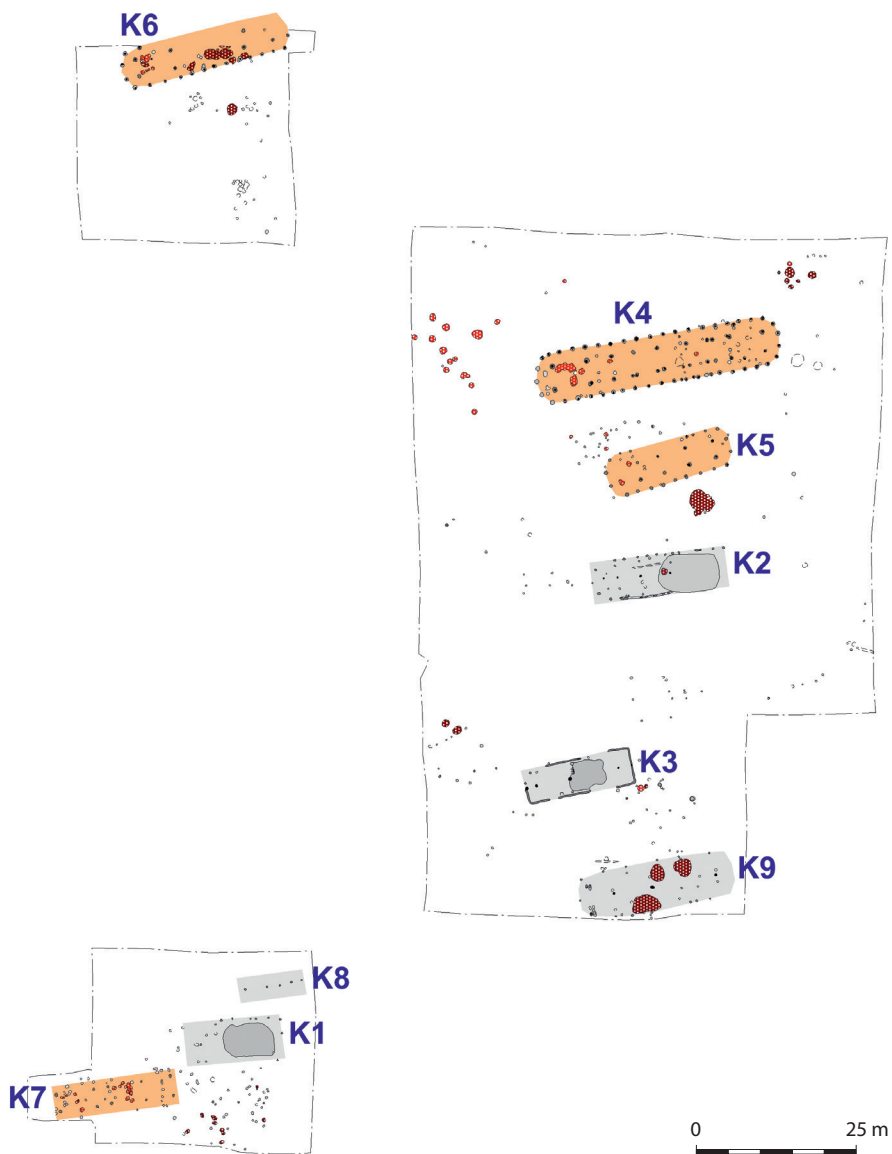


Fig. 3. Plan over Halvvejgård-lokaliteten med de 5 toskibede huse angivet med gråt og de 4 treskibede langhuse markeret i orange.

Fig. 3. The Halvvejgård settlement with the five two-aisled houses marked in grey and the four three-aisled longhouses marked in orange.

Halvvejgård – fra varierende midtsulehuse til regelrette treskibede bulvægshuse

Denne lokalitet blev forundersøgt i maj 2020, hvor et område på knap 5 hektar i den sydøstlige udkant af Vejen skulle udstykkes til private boligparceller. Herefter blev tre arealer udvalgt til egentlig undersøgelse i form af et større østligt felt på ca. 7000 m² og to mindre vestlige felter på hver ca. 1000 m² (Fig. 3). Mere nøjagtigt var det samlede udgravningsareal 9123 m² stort, og feltundersøgelsen blev gennemført i november–december 2020. Det ældste indslag på Halvvejgård er 5 toskibede hustomter fra SN/ÆBA I, hvor to har forsænket gulv i øst (K1–2), mens et har kulturlagsplamag ved midten og vægge bestående af grøftforløb (K3). Et langhus uden forsænkning er bemærkelsesværdigt bredt og har afrundet gavl (K9), mens det femte kun har midtsulerækken bevareret (K8). Denne dårligt bevarede hustomt lå få meter nord for det forsænkede K1, og syd for denne lå en anlægskoncentration (Fig. 3), som rummede et muligt sjette eksempel på en toskibet hustomt, men her var kun tre tagstolpehuller tilbage. I det følgende skal opmærksomheden rettes på de mere velbevarede hustomter.

K1 er egentlig ikke særlig velbevaret, da forsænkningen kun var maksimalt 20 cm dyb, og de tilknyttede stolpehuller var blot sporadisk til stede i form af et potentielt tagstolpehul vest for det forsænkede gulv samt en række vægstolpehuller langs nordsiden af forsænkningen. Men netop denne fragmenterede tilstand er karakteristisk for de toskibede huse med forsænket gulv i Sydjylland (DOLLAR 2013). Selvom bevaringsgraden er beskeden, rummer disse hustomter ofte ardspon, der ligger forsejlet under forsænkningfylden. Her

er typisk tale om ensrettede og tætliggende furer med samme orientering som husets længderetning (POULSEN/DOLLAR 2019, 348). Dette fænomen var også til stede under forsænkningen i K1 fra Halvvejgård. Ardspon på nedgravede husgulve kendes desuden i stort antal fra andre jyske lokaliteter med SN-bebyggelse (f.eks. MIKKELSEN 2019, 227; SARAUEW 2006, 39; SIMONSEN 2017, 79). Hvor hustomten K1 er repræsentativ for hovedparten af Myrhøj-typens huse i Sydjylland med sin ringe bevaringsgrad, er tre af toskibsbygningerne fra Halvvejgård mere sjældne.

K2 havde tilstrækkeligt mange stolpehuller bevaret til en omtrentlig afgørelse af langhusets dimensioner, selvom østgavlen mangledede. Således var det omtrent 21 m langt og 6,5 m bredt. Det forsænkede gulv i østenden havde en maksimaldybde på 40 cm og dækkede en flade på ca. 9,5 × 6 m. I modsætning til K1 forseglede opfyldningsjorden ingen ardspon, men i vestenden af det neddybede gulv lå en ca. 60 cm dyb fladbundet grube (Fig. 4), der kan afspejle en forrådsbeholder eller andre former for opbevaring. Desværre rummede gruben ingen makrofossiler, som kunne informere nærmere om funktion og anvendelse (SMEDS 2021). Fire tagstolpehuller langs midteraksen havde dybder på 42–62 cm. Stolperne i vægforløbet var som forventet mere overfladisk funderet med dybder på primært 10–30 cm, og den mulige vægggrøftsrest i den sydlige langside var kun synlig i overfladen. Langs syd- og østsiden af forsænkningen var stolpeforløbet tilsyneladende forsvundet (Fig. 4). Indenfor langvæggene fandtes 8 stolpehuller, der kan tolkes som støttelementer til taget eller til et loft/øvre etage. Dog var de noget uregelmæssigt placeret, og stolpehullet i forsænkningen mellem den

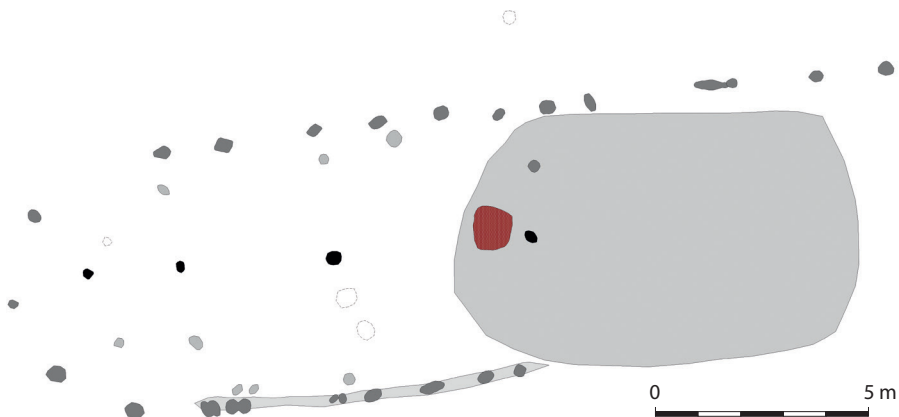


Fig. 4. Plan over K2 fra Halvvejgård. Dette toskibede langhus med forsænket østdel var pladsens velbevarede eksemplar af Myrhøj-typen. Her var det nedgravede gulv væsentligt dybere end pladsens øvrige forsænkingsrester, og vægforløbet samt en midterrække af dybt funderede tagstolpehuller var til stede.

Fig. 4. The sunken-floor house K2 from Halvvejgård. This two-aisled longhouse was clearly the most well-preserved example of the Myrhøj-type, as the sunken-floor was much deeper than the other depressions from the site, and the postholes from the wall construction were preserved along with a central row of deeply embedded roof-bearing postholes.

østligste midtsule og nordvæggen var ikke mindre end 76 cm dyb. To af de indre stolpehuller i vestenden har ligefrem karakter af et tagstolpesæt. Ligesom K1 rummede forsækningsfylden groftmagret keramik af SN-karakter, og ^{14}C -resultaterne fra K2 henviser entydigt til periodens senere del (AAR 35173–35175, se Tab. 1 nedenfor).

Den svage antydning af en væggroftsrest i K2 kan på ingen måde måle sig med K3, som er et rigtigt toskibet væggroftshus på 17×6 m, der lå 23 m syd for K2. I vest- og centraldelen lå grøftforløbenes dybder på ca. 20–35 cm. Vestenden var dog dårligere bevaret, hvor nordvesthjørnet er helt forsvundet (Fig. 5). De tre øvrige åbninger i væggroftforløbet tolkes derimod som indgangspartier, for her var de tilstødende grøftender dybe eller ligefrem afsluttet af

et markant stolpehul. Den vestlige 1,3 m brede åbning har karakter af en ordinær dørindgang, hvorimod det østlige modstillede indgangsparti, med en bredde på ca. 4 m, har karakter af en vognport. Delvist indenfor denne markante åbning lå en plamag af kulturjord på knap $6 \times 4,5$ m. Den blev tolket som en forsækningsrest, selvom maksimaldybden kun måler 14 cm. Fyldkarakteren var mere diffus og mindre nedgravningsagtig i forhold til forsænkningerne i K1–2. Derfor kan det ikke udelukkes, at kulturjordsplamagen i K3 repræsenterer et velbefærdet og nedslidt areal i langhuset. Under plamagen dukkede ardspor op, hvilket må betyde, at arealet blev dyrket efter husets nedrivning. Det tagbærende element i K3 bestod af 5 stolpehuller langs midteraksen, hvor de tre var placeret

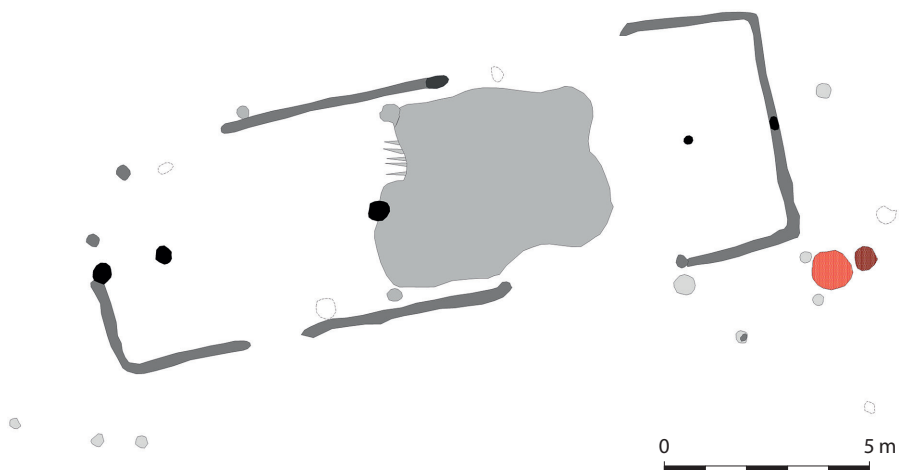


Fig. 5. Plan over K3 fra Halvvejgård. Her er tale om et rent toskibet væggroftshus, der rummer en kulturlagsplamage ved midten med underliggende ardspor. Fotoet viser hustomten i udgravet tilstand, hvor ardsprene skimtes ved den korsformede jordbalk i midten.

Fig. 5. The wall trench house K3 from Halvvejgård was a two-aisled longhouse with a culture layer at the central part containing ard-furrows. The photo shows K3 after excavation with these ard-furrows still visible in the sub-soil (drone photo: C. Thomsen).

i indearealet, mens et markant stolpehul lå midt i hver gavlen. Der er således tale om et rent toskibet væggroftshus uden treskibede elementer, som ellers kendes fra andre væggroftshuse af »Vestervang-typen« (HERTZ 1997; POULSEN/GRUNDTVAD 2015). Som det fremgår nedenfor, er et nyt eksempel på denne hybridform dukket op på Kongeengen, selvom karakteren dog er anderledes. ¹⁴C-dateringerne fra K3 overlapper ikke helt, men de henviser alle til SN og ÆBA I (AAR 35170–35172, Tab. 1).

Toskibede væggroftshuse er stadigvæk et sjældent indslag på landsplan, og hovedparten udgør en sen undertype af det neolitiske midtsulehus, da de ofte dateres til sen SN II og ÆBA I (ca. 1800–1500 f.Kr.). Det sidste toskibede hus fra Halvvejgård, som fortjener nærmere omtale er K9, som lå blot 12 m syd for K3 med samme orientering. Med sin store bredde og afrundede gavle minder dette hus om de yngre treskibede bulvægshuse, hvorfor K9 typologisk set kan være pladsens yngste midtsulehus. Længden på K9 er mindst 21 m. Det nøjagtige mål kendes ikke, eftersom østgavlen er forsvundet. Bredden lå på næsten 8 m, hvilket er noget usædvanligt for toskibede huse af middelstørrelse, selvom K9 teoretisk set kan have fortsat længere mod øst. Tre store kornholdige gruber lå i husets indeareal og kunne derfor afspejle samtidige aktiviteter, men placeringen forekommer lidt upraktisk, og gruberne dækker en uhensigtsmæssig stor del af gulvarealet (Fig. 3). De tre anlæg skal måske hellere tilskrives det nærliggende væggroftshus K3. I pladsens modsatte nordende fandtes endnu en koncentration af kornholdige gruber omtrent 5 m udenfor nordøsthjørnet af ÆBA-huset K4 (Fig. 3), men disse anlæg viste sig at være betydeligt ældre end det treskibede storhus, da ¹⁴C-dateringerne henviser til SN I–II (Tab. 1). Dette er

blot en påmindelse om, hvor hyppigt funktionsgruber optræder på SN-bopladser i forhold til ÆBA-kontekster i Jylland, hvor korn-/forrådsgruber forekommer meget sjældnere. Her synes en indretningsmæssig ændring således at finde sted, hvor forrådet i højere grad bringes ind i langhusene, når vi er oppe i ÆBA II–III (f. eks. ANDREASEN 2011; ROBINSON 2000).

Det yngre indslag på Halvvejgård re-præsenteres af fire treskibede langhuse, hvor de tre nordlige eksempler er bulvægshuse med afrundede gavle (K4–6). Således er der tale om den regelrette grundplan, der var så karakteristisk for bebyggelsen i Jylland vest for ungmorænen gennem periode II og første halvdel af periode III (1500–1200 f.Kr.). Den treskibede langhustomt i sydvesthjørnet (K7 – se Fig. 3), havde et meget fragmentarisk bevaret vægforløb. Muligvis handler det om et nedpløjet bulvægshus, eller mere sandsynligt det yngste indslag af treskibede huse på pladsen. Det kan være opført i tiden, hvor den tømmerkrævende byggeskik var ved at blive opgivet. Desværre informerede ¹⁴C-resultaterne ikke nærmere om dette, da de pegede på forskellige perioder (fra SN II til ÆBA III, AAR 35164–35166, Tab. 1). Derfor skal fokus i det følgende rettes på to af lokalitetens øvrige treskibede hustomter i form af det største langhus K4 på 39 × 8 m og det næststørste bulvægshus K6 på ca. 26 × 6,5 m, hvor sidstnævnte lå delvist under en eksisterende vejskrænt i nordvesthjørnet (Fig. 3) og kunne derfor ikke afdækkes i sin helhed. Det lille langhus K5, hvor den mest velbevarede yngre byggefase målte 20 × 6,5 m, kan være en sidebygning tilhørende storhuset K4. Dette er naturligvis usikkert, men der kendes efterhånden flere eksempler fra Jylland, hvor store bulvægshuse flankeres af mindre bygninger af samme

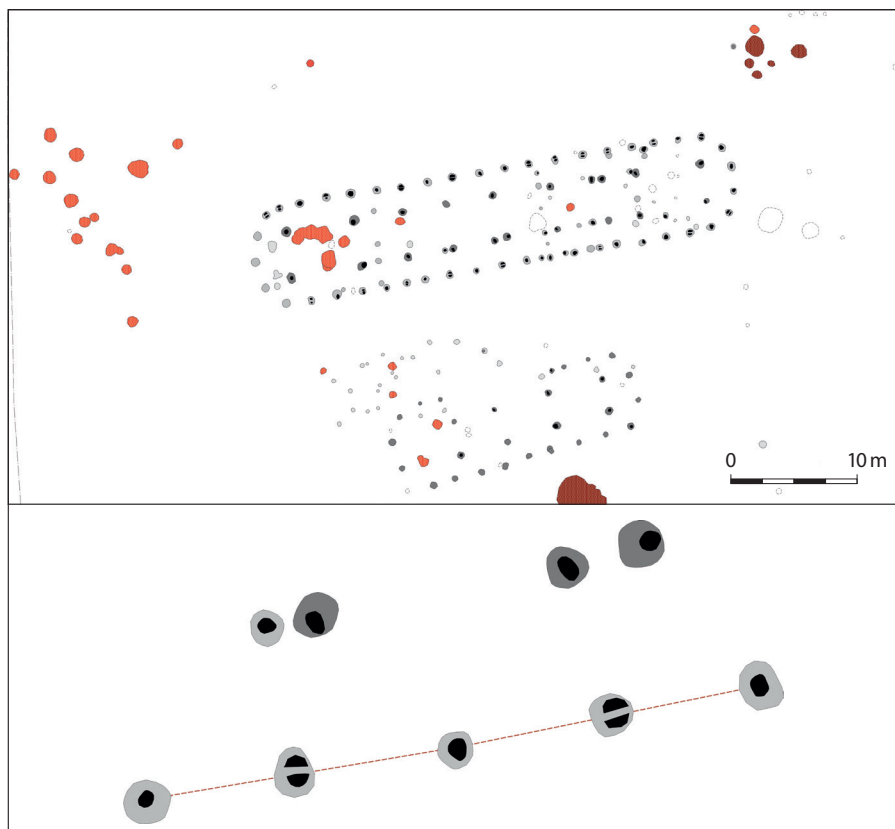


Fig. 6. Plan over det treskibede bulvægshus K4 med omgivende aktivitetsspor. Det måler 39×8 m og er dermed den største bygning på Halvvejsgård med sine omtrent 312 m^2 . 5 m ud for langhusets nordøsthjørne ses korngrubeansamlingen, mens kogestensgruberne primært var placeret i langhusets vestende samt 10 m udenfor vestgavlen. Det lille flerfasede langhus K5, der repræsenterer samme treskibede hustype som K4, lå 5–9 m længere mod syd og afspejler muligvis en tilhørende økonomibygning. For nederen ses et udsnit af sydlangvæggen i K4, hvor dobbeltstolpespor veksler med enkeltstolpespor.

Fig. 6. The three-aisled and bole-walled longhouse K4 with surrounding features. With a size of 39×8 m (c. 312 m^2) it represents the largest building at Halvvejsgård. A concentration of pits containing charred grains was found 5 m outside the north-eastern corner of K4, while the cooking-pits were mainly found in the western end of the longhouse and further 10 m outside its western gable. The small multi-phased longhouse K5 represents the same house-type as K4. It was found 5–9 m further south and may reflect a contemporary economy-building. Furthermore, a part of the southern wall of K4 is seen below, showing traces of double- and single-posts replacing each other.

type, og i lokalområdet foreligger endda et eksempel fra Kongehøj II, hvor begge er ¹⁴C-dateret til samme århundrede (POULSEN/DOLLAR 2015, 8). Desværre var K5 fra Halvvejgård med sit yderst beskedne makrofossilmateriale uegnet til ¹⁴C-datering (SMEDS 2021).

K4 og K6 må betegnes som klassiske treskibede ÆBA-langhuse med de markant afrundede gavle, den store indbyrdes afstand mellem væg- og gavlstolpehuller (på generelt ca. 2 m), en kogegrubeklynge i vestenden samt dobbeltstolpespor i flere vægstolpehuller, der antyder plankevægge pga. den rektangulære/langovale fyld mellem de to stolpeaftryk, som følger langvæggenes og gavlenes retning. Det er naturligvis heldige omstændigheder, der gør iagttagelsesforholdene så gode, for ofte kan fylden i stolpehullerne være så bioturberet, at stolpesporene er ødelagt. Men her skal ikke redegøres nærmere for den karakteristiske jyske ÆBA-hustype, da dette efterhånden er gjort i flere omberinger (ETHELBERG 2000, 173 ff.; POULSEN 2021). En del stolpeudskiftninger har tilsyneladende fundet sted i K4's centrale og østlige del (Fig. 6), hvilket viser, at reparationer og mindre ombygninger blev foretaget i husets funktionstid. Alternativt repræsenterer nogle af stolpehullerne resterne af en lille treskibet hustomt, der enten pre- eller post-daterer K4, for dette fænomen synes at optræde i andre monumentale ÆBA-huse fra Syd- og Sønderjylland (ETHELBERG 2000, 204; GRUNDTVAD 2022, 60 ff.; POULSEN/DOLLAR 2015, 10). Dog tolkes det sønderjyske eksempel som en stolpebygget staldindretning (ETHELBERG 2000, 192 ff.), hvilket i så fald er et unikt eksempel, eftersom båseskillevægge normalt kendes som smalle grøfter. Staldindikatorer kunne ikke påvises i K4 eller andre hustomter på Halvvejgård eller

Kongeengen. Til gengæld gemte det store langhus på en hidtil uset detalje i bulvægskonstruktionen. Flere steder i langvægforløbene var det tydeligt, at vægstolpehullerne skiftevis rummede dobbelt- og enkeltstolpespor (Fig. 6). Dette tyder på planker af længder på omtrent 4 m, der ved midten var kilet ind mellem to stolper, hvorimod plankeenderne var notet fast til de tilstødende enkeltstolper.

Et kursorisk gennemsyn af makrofossilmaterialet fra Halvvejgård viste, at K4 og de øvrige hustomter var ret fattige på forkullet korn og andre planterester (SMEDS 2021). Fra det store langhus blev der udtaget jordprøver fra samtlige enkelt- og dobbeltstolpespor for bl. a. at afklare, om der er forskel i indholdet på inder- og ydersiden af plankevæggene. Men dette kunne desværre ikke belyses nærmere pga. det meget sparsomme indhold. Dermed står storhuset i kontrast til andre langhustomter i lokalområdet syd for Vejen. Omtrent 2 km vest for Halvvejgård – på Kongehøj II i det store bebyggelseskompleks fra SN og ÆBA nordøst for Kongeengen – blev der i 4 ud af 10 treskibede bulvægshuse fundet store kornmængder inde i husene. Her lå materialet primært opbevaret i de østlige gavlrums (ANDREASEN 2011, 23). Disse hustomter blev ¹⁴C-dateret til det 14. årh. f.Kr. (POULSEN/DOLLAR 2015, 7–8). Kornindslaget på Halvvejgård er tilsyneladende senneolitisk og repræsenteret i de nævnte grubeklynger i nord- og sydenden af det store østfelt (Fig. 3). Selvom det makrofossile indhold i de treskibede langhuse var beskedent, var det trods alt muligt at ¹⁴C-datere K4 og K6. Førstnævnte fik to dateringer til ÆBA II, mens den tredje henviste til SN II. Her må de to overlappende sene dateringer være reelle (AAR 35177–35178, Tab. 1), da K4 hustypologisk set repræsenterer

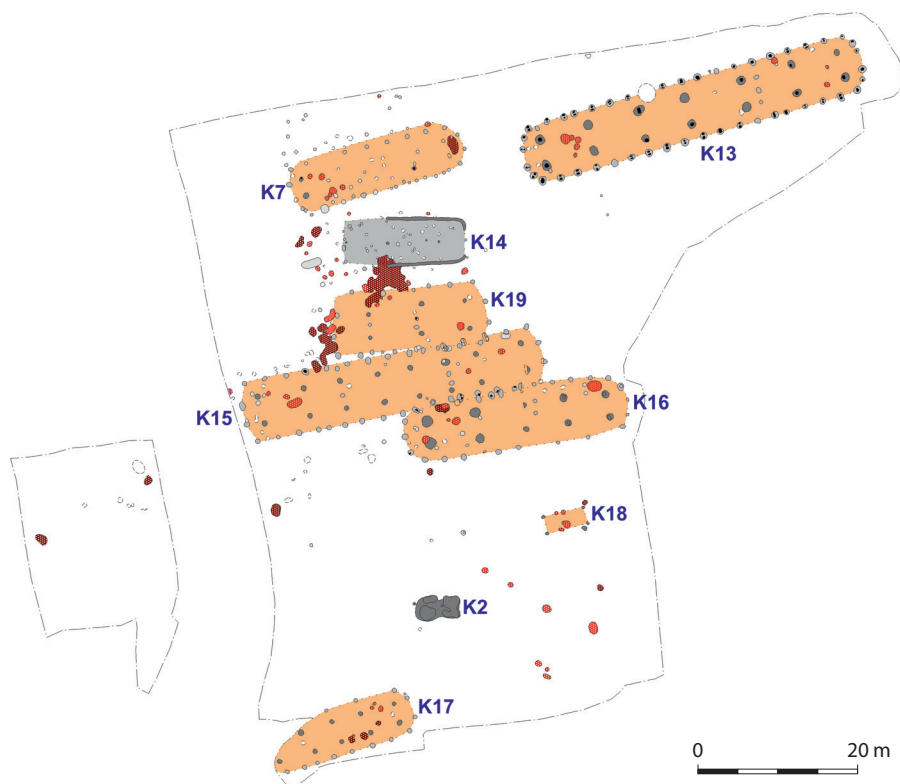


Fig. 7. Plan over Kongeengen med den toskibede forsænkning og væggroftshuset angivet med gråt samt de 6 treskibede bulvægshuse og en lille økonomibygnning markeret i orange.
 Fig. 7. The Kongeengen settlement with the two-aisled sunken-floor house and the wall trench house marked in grey, while six three-aisled and bole-walled longhouses are marked in orange together with a small economy-building.

et klassisk periode II-langhus. Det mindre langhus K6 ved vejkannten i nordvest tilhører nøjagtigt samme huskategori. Men her overraskede ^{14}C -resultaterne, da to overlappende dateringer peger på ÆBA I (AAR 35161–35162), mens den tredje ligger i overgangsfasen mellem SN II og ÆBA I (AAR 35163, Tab. 1). Fra Kongeengen foreligger ^{14}C -resultaterne endnu ikke

i skrivende stund (november 2022), men et treskibet bulvægshus (K9) fra en tidligere udgravningskampagne foretaget i 2019 har i mellemtiden fået tre ^{14}C -dateringer til overgangen ÆBA I–II, mens en fjerde datering henviser til overgangen SN II–ÆBA I (AAR 34564–34567, Tab. 1). Disse tidlige dateringer skal drøftes nærmere nedenfor i artiklens perspektiverende afsnit.

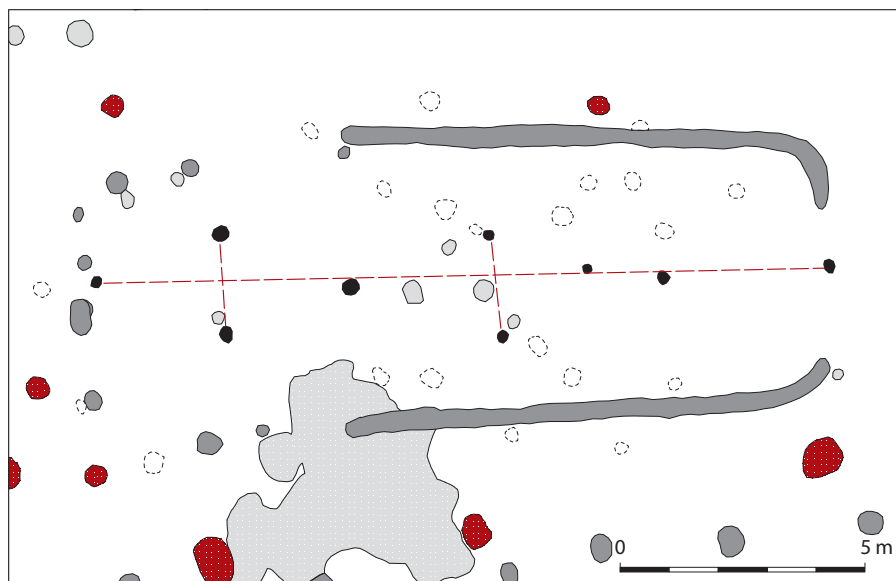


Fig. 8. Plan over K14 fra Kongeengen. Her er tale om et toskibet væggrøftshus, der rummer treskibede elementer i form af stolpesæt.

Fig. 8. K14 at Kongeengen was a two-aisled wall trench house with a combined three-aisled construction.

Kongeengen – forsænkingsrest, hybridhus med væggrøft og treskibede bulvægshuse

Selvom denne lokalitet repræsenterer den nyeste undersøgelse, blev bebyggelsen opdaget allerede i 2014, hvor museet foretog en forundersøgelse af knap 23 hektar på vestsiden af Øster Skibelundvej, hvorefter det nuværende boligkvarter Kongevænget blev etableret. Sydenden af dette kæmpeareal bød på tre klynger af bebyggelseslevn fra SN og ÆBA, og disse arealer kunne dermed ikke frigives til byggeri (POULSEN 2014 a). Vejen Kommune er bygherre på projektet, og i første omgang valgte de at etablere grønne områder på de fundrige

pladser. Grundene nord herfor blev dog hurtigt solgt, hvorfor man i 2019 alligevel valgte at opføre boliger på en mindre del af den ikke-frigivede zone. I den anledning rykkede museet ud og undersøgte bl. a. to mindre treskibede ÆBA-bulvægshuse på to småarealer (norddelen af felt B og felt C, POULSEN 2019), der ligger ca. 200 m nordvest for den aktuelle undersøgelse (felt A). Det samme skete senere for det fundrige areal i øst, hvor kommunen i 2021 besluttede også at opføre boliger netop her, hvor museet således undersøgte lidt over en halv hektar i starten af 2022. Kongeengen anvendes her primært som sammenligningsmateriale til Halvvejgård-bebyggelsen.

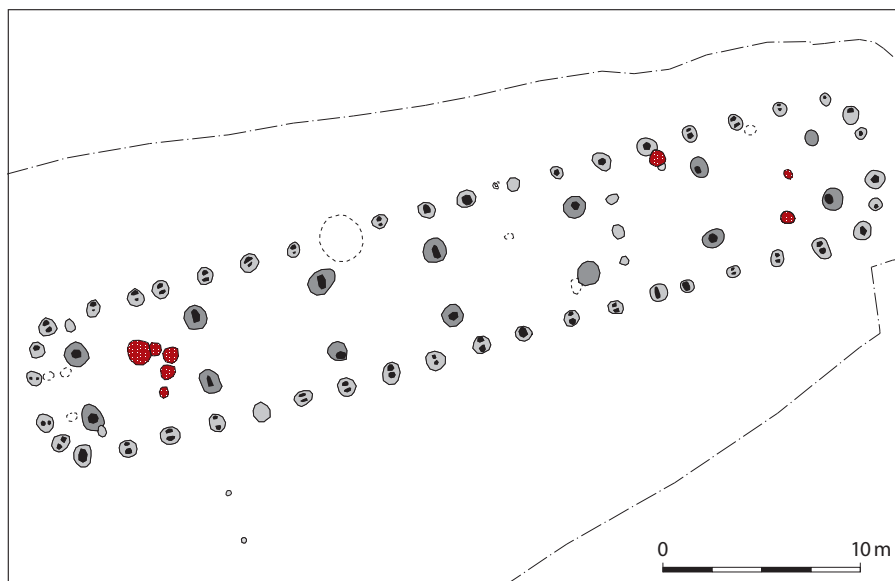


Fig. 9. Plan over det treskibede bulvægshus K13 fra Kongeengen. Med sine dimensioner på $44,5 \times 8$ m og dermed ca. 356 m^2 er dette treskibede bulvægshus pladsens og lokalområdets største forhistoriske bygning. Her er stolpespor ligeledes bevaret i mange anlæg, og væggenes jordgravede del kan oprindeligt have bestået af dobbeltstolpeforløb hele vejen rundt.

Fig. 9. The three-aisled and bole-walled longhouse K13. With dimensions of $44,5 \times 8$ m (c. 356 m^2) it represents the largest prehistoric building at Kongeengen and the local area as well. Here, the wall construction seems to be characterized by double-posts.

Den umiddelbart ældste hustomt på pladsen repræsenteres af et dårligt bevaret toskibet hus med forsænkning (K2, Fig. 7). Det målte i sin kritiske tilstand ca. 6×3 m, og den forsænkede gulvrest var kun 10–15 cm dyb. I og ved denne fandtes to ensartede tagstolpehuller med dybder på 20–25 cm. Meget mere kan ikke berettes om denne stærkt dyrkningstruede hustomt, men 180 m længere mod vest afslørede forundersøgelsen 4 huse med forsænket gulv (K3–6), og her var bevaringstilstanden meget bedre – eller det handlede oprindeligt om større og dybere funderede

huse (POULSEN 2014 a, 12 ff.). I tre tilfælde er der tale om store forsænkninger på op til $10\text{--}12,5 \times 5\text{--}6,5$ m (de ikke-forsænkede dele af husene blev ikke afdækket). Et prøvehul i fylden til et af de nedgravede gulve viste en dybde på 30 cm, og i bunden var et tyndt lag af forkullet organisk materiale til stede. Indtil videre ligger disse velbevarede hustomter i grønt område og skal derfor ikke undersøges nærmere, medmindre byggeplanerne ændres endnu engang.

Den næstældste bygning på Kongeengen er det toskibede væggrøftshus K14, som målte $15,5 \times 6$ m. Det skiller sig på

flere måder væsentligt ud i forhold til K3-huset fra Halvvejgård. Her er formen mere langoval med let afrundede gavle, og et treskibet element i form af to stolpesæt er til stede i vestenden og ved midten (Fig. 8). De 3–4 tagstolpehuller langs midteraksen er 20–28 cm dybe, mens de 4 pardannende stolpehuller er lidt dybere (25–33 cm). De to væggroftforløb er bastante, ligesom i hovedparten af K3 fra Halvvejgård, med dybder på 25–40 cm. Begge væggroftshuse udviser på hver deres måde visse ligheder med de to hustomter fra Vestervang i den nordlige udkant af Vejen, der blev udgravet tilbage i 90'erne og 00'erne (HERTZ 1997; POULSEN/GRUNDTVAD 2015). Størrelsesmæssigt ligger de fire væggroftshuse tæt på hinanden, og eksemplet fra Halvvejgård har den samme rektangulære karakter med skarpe hjørner, mens Kongeengens eksemplar rummer et tagbærende hybridelement ligesom begge Vestervang-huse, om end karakteren er anderledes. Umiddelbart er det K3 fra Halvvejgård, der kommer tættest på de gammelkendte og usædvanligt velbevarede langhuse.

Det nyundersøgte areal på Kongeengen blev for alvor bebygget i løbet af ÆBA, hvor seks treskibede langhuse af bulvægstypen blev opført. De tre midterste eksempler danner klynge og overlapper delvist hinanden (Fig. 9). To af husene har monumentale dimensioner, hvor K13 i nordøsthjørnet måler 44,5 × 8 m, mens K15 i klyngen måler 38,5 × 7,5 m. Sidstnævnte ligger størrelsesmæssigt tæt på det største Halvvejgård-hus, mens førstnævnte slår den hidtidige længderekord i hele lokalområdet. K16 har en standardstørrelse for ÆBA-huse med sine 28 × 7,5 m, mens de tre sidste (K7, K17 og K19) er små og måler 18,5–22 × 6–7,5 m. Det dårligst bevarede eksempel er K7

i nordvesthjørnet, som rummer mindst to byggefaser. Dermed minder det meget om K5 fra Halvvejgård, og huset kan være en sidebygning tilhørende K13 eller K15. Samme forhold kunne være tilfældet med K16 som potentielt hovedhus og K19 som tilhørende sekundærbygning (Fig. 7). I fire tilfælde er kogestensgruber placeret i vestenden (K7, K13 og K15–16), hvor de to største langhuse muligvis også havde grubeansamlinger i østenden, selvom her kun var et par dårligt bevarede kogegrubebunde tilbage. Men det lille K17 i sydvesthjørnet havde kogestensgruber i den østlige afdeling. Stolpesporene var bedst bevaret i storhuset K13 (Fig. 9), og her rummede stolpehullerne i vægforløbet overvejende dobbeltstolpespor, hvor det således er muligt, at det jordgravede tømmer i langvægge og gavle oprindeligt bestod af dobbeltstolpesætninger hele vejen rundt i modsætning til K4 på Halvvejgård. Et særtræk i K13 er gavlenderne, som har anderledes karakter i forhold til de øvrige bulvægshuse på pladsen og i lokalområdet. Her stod stolperne usædvanligt tæt (ca. 1 m fra hinanden) på nær i midten, hvor afstanden er 2 m. Dette tyder på en bred indgang midt i hver gavl (Fig. 9). Et andet bemærkelsesværdigt træk er de meget brede tagstolpehuller, som var overraskende overfladisk nedgravede i forhold til væg- og især gavlstolperne. I de øvrige bulvægshuse var forholdet omvendt, hvor tagstolperne var en smule dybere funderet. Dette træk med et solidt nedgravet vægstolpeforløb, der enten overgår eller næsten sidestilles tagstolpedybden, skulle netop være karakteristisk for periode II. Vægforløbet blev efterhånden lavere funderet i forhold til den tagbærende konstruktion i de efterfølgende århundreder (ETHELBERG 2000, 186), en træk der sidenhen har fået ¹⁴C-dateringsmæssig

støtte fra diverse jyske bronzealderlokaliteter (f. eks. BECH/OLSEN 2013, 12). Det ovenfor nævnte treskibede bulvægshus K9 på 17 × 6 m, der blev undersøgt i 2019 og lå ca. 200 m nordvest for Kongeengens aktuelle felt del fik som nævnt tre enslydende ¹⁴C-resultater til overgangen mellem ÆBA I og II (Tab. 1). Dette hus havde et vægforløb, der var lige så dybt funderet som den indre tagbærende konstruktion (POULSEN 2019, 14). Her bliver det interessant at se, om K13 ligeledes får overraskende tidlige dateringsresultater.

De to nye lokaliteters betydning i en bredere kontekst

Den toskibede horisont rummer en interessant mangfoldighed af forskellige husvarianter, hvor nye karakteristika i konstruktionsdetaljer ofte dukker op, når et nyt udgravningsfelt åbnes. Fra Halvvejgård og Kongeengen fik vi 4 nye toskibede bygninger med hver deres særtræk i grundplanerne (K2–3, K9 og K14). Det er primært Myrhøj-typens hustomter med forsænket gulv i østdelen, der giver indtryk af nogenlunde faste retningslinjer til arkitektur og indretning, selvom en langt større oprindelig variation kan have præget det arkæologisk usynlige billede over undergrundsniveau. De to overfladisk bevarede toskibede/forsænkede hustomter K1 fra Halvvejgård og K2 fra Kongeengen repræsenterer de mest almindelige midtsulehusfund fra SN/ÆBA I i Jyllands sydlige halvdel. K2 fra Halvvejgård var dybere funderet og dermed mere velbevaret, men afspejler også en almindelig variant, som dog optræder hyppigere i den nordligere del af Jylland. Der var tale om et større og mere bastant hus i forhold til de to førstnævnte, men også i sammenligning med

de 22 øvrige forsænkede midtsulehustomter på lokalegnen (Kongehøj-/Mannehøjgård-komplekset). K2 fra Halvvejgård har dog tre paralleller i form af de nævnte storforsænkninger på Kongeengens fundrige vestfelt, der indtil videre ligger i grønt område. Myrhøj-typens hustomter repræsenterer et jysk fænomen, for de er hidtil enten fraværende eller optræder meget sjældent syd for den dansk-tyske grænse og på de østdanske øer (DONAT 2018, 25 ff.; RUNGE/LUNDØ 2019, 143). I Mellem- og især Sydsverige forekommer de hyppigere (BJÖRHEM/SÄFVESTAD 1989, 60 ff.; TESCH 1993; WESTERGAARD 2009), men Jylland er utvivlsomt kerneområdet ud fra mængden af toskibede huse med forsænket gulv.

Væggrøftshuset, som er repræsenteret ved et eksempel på både Halvvejgård og Kongeengen, afspejler et langt sjældnere fænomen indenfor den toskibede byggeskik i SN og ÆBA I. Til gengæld synes husvarianten at have en mere almen udbredelse, dog igen med tyngdepunkt i Jylland (POULSEN/GRUNDTVAD 2015, 30). Sjældenheden gør dog, at det er for tidligt at fastlægge væggrøftshusenes geografiske distribution. K3 fra Halvvejgård og K14 fra Kongeengen udviste som omtalt betydelig variation i form og karakter. Dette gør sig også gældende på et overordnet plan, for variationen mellem de toskibede væggrøftshuse er bemærkelsesværdig. Fra skarpt rektangulære til langovale former, nogle med og andre uden forsænket gulvdel, fra reelle midtsulerækker til en kombination mellem to- og treskibet tagbærende konstruktion. På grund af manglende lerklining og stolpe-/pælehulsspor i væggrøfterne antages det, at væggene repræsenterede et horisontalt tømmersokkelfundament, hvor på vertikale planker sandsynligvis var

fastgjort (ZICH 1994, 22 ff.), og dermed var der tale om en stavvæg, hvilket oprindeligt kunne være husvariantens fællestræk og kendetegn. Den indre tagbærende konstruktion var nogle gange suppleret med en treskibet i vestdelen, som det fremgik i Kongeengens K14 og som ligeledes kendes i de to Vestervang-huse, der lå omtrent 5 km nordøst for den nyudgravede lokalitet. I den forbindelse er det relevant at nævne de kendte hybridhuse uden væggrøft. Her er vestdelen netop treskibet, mens østdelen rummer den traditionelle toskibede konstruktion (f.eks. BECH/OLSEN 2013, 15; KRISTENSEN 2019, 200; MIKKELSEN 2019, 228). Disse hybridhuse er sjældne ligesom væggrøftshusene med og uden treskibede eksperimenter. Endnu sjældnere optræder fuldt udviklede treskibede langhustomter med overbevisende ¹⁴C-dateringer til SN/ÆBA I (POULSEN et al. 2019). Et eksempel herpå kendes fra lokalegnen, for på Kongehøj III fik et treskibet langhus uden bevaret vægforløb tre enslydende ¹⁴C-dateringer til overgangen mellem SN II og ÆBA I (AAR 19298–19300, POULSEN 2017, 17). Selvom de omtalte treskibede elementer endnu er sjældne i SN-/ÆBA I-hustomterne (23 eksempler kendes foreløbigt fra Jylland), må det efterhånden konkluderes, at overgangen til den treskibede byggeskik var mere glidende og langvarig end tidligere antaget. Desuden er der efterhånden større sandsynlighed for, at selv det stereotype treskibede bulvægshus, som bliver almindelig efter 1500 f. Kr., opstod 100–200 år tidligere. Eksemplerne på treskibede langhuse af bulvægstypen med tidlige ¹⁴C-dateringer er ikke medregnet i ovenstående omtale af treskibede eksperimenter, men mere herom i det følgende.

De treskibede langhuse fra ÆBA II–III

har i modsætning til SN-/ÆBA I-hustomterne en langt mere homogen karakter i Jylland – primært i og ved det gamle istidslandskab. Her optræder de meget ensartede grundplaner med afrundede gavle og vægstolper i stor indbyrdes afstand, som lokalt repræsenteres af 11 treskibede langhuse fra Halvvejsgård og Kongeengen (felt A & B) samt 25 tilsvarende eksempler fra Kongehøj- / Mannehøjgård-komplekset. Man kunne indvende, hvorfor der ønskes ¹⁴C-dateringer af de efterhånden så veldaterede treskibede bulvægshuse, som på landsplan henvises med stor sikkerhed til 1500–1200 f. Kr. Men her må vi ikke glemme, at der også findes eksempler, som er ¹⁴C-dateret til periode i (ETHELBERG 2000, 174; POULSEN 2014b, 34; RASMUSSEN 2015). Dertil kommer det lille nydaterede hus K9 fra Kongeengens tidligere udgravningsetape med tre ¹⁴C-resultater, som henviser til overgangen mellem ÆBA I–II. Fra nabolokaliteten Kongehøj III fik et treskibet bulvægshus på 20 × 6,5 m to ¹⁴C-dateringer til ÆBA I og en datering til tidlig ÆBA II (AAR 19282–19284). Var lokalområdets pionérer indenfor fuld treskibet arkitektur og bulvægsteknik repræsenteret af mindre langhuse, som herefter udvikledes til de velkendte monumentalbyggerier, der prægede de sydyske landskaber i ÆBA II? Denne tese kan understøttes af K6-huset fra Halvvejsgård med sin middelstørrelse på 26 × 6,5 m, der som ovenfor omtalt også leverede tidlige ¹⁴C-dateringer. Tidligere kendte eksempler fra Højgård (hus II) og Skelhøj repræsenterer også små og middelstore bulvægskonstruktioner, så muligvis er den skitserede tese også relevant på et mere overregionalt plan.

Videre arbejde med Halvvejgård og Kongeengen

I skrivende stund afventes ^{14}C -resultaterne fra Kongeengens nyudgravede feltareal. Her var prøverne fra væggroftshuset K14 og de største treskibede bulvægshuse K13 og K15–16 velegnede til datering, så det bliver interessant at se, om de følger normen eller rummer små overraskelser. De kursoriske gennemsynsrapporter for Halvvejgård og Kongeengen kunne ikke anbefale videre undersøgelser af selve hustomterne, såsom systematiske makrofossilanalyser, vedanatomi etc. (ANDREASEN 2022; SMEDS 2021). Herfra var mængden af forkullede plantesterer for sparsom. Arkæobotaniske analyser bør til gengæld foretages af de omtalte korngruber ved K4, der var fyldt med nøgen byg. Her kan hentes detaljeret information om lokalitetens agerbrug og økonomi i SN. Gruberne er dog vanskelige at koble til bestemte hustomter på pladsen, for det nærmeste lå ikke mindre end 42 m længere mod syd i form af K2 (Fig. 3). Kun én af korngruberne har ^{14}C -datering til SN II ligesom det forsænkede langhus (Tab. 1). I søgegrøfterne fandtes desuden ingen andtydning af flere hustomter mod syd og øst. De 2 m brede grøfter lå her i en indbyrdes afstand på 12–13 m, hvilket burde afsløre spor efter huse. Selvom gruberne ikke umiddelbart kan tilknyttes hustomter, er det væsentligt med en gennemgribende analyse af det store og tætpackede kornmateriale, da det utvivlsomt vil supplere med ny indsigt i agerbrug og afgrødebehandling i SN. Analyser af denne karakter kræver dog eksterne midler, da mere tidskrævende og dermed omkostningsfulde analyser ligger udenfor rammerne af de bygherrebetalte budgetter. Undertegnede er i første omgang sammen med arkæobotanikere fra Moesgaard Museum i færd med ansøgninger til

en makrofossilanalyse af de tre kornrigeste gruber ved K4 (de tre ^{14}C -daterede anlæg). De kornholdige storgruber i K9 i Halvvejgårds sydøstende viste sig at rumme kerner i ret fragmenteret tilstand, hvorfor anbefalingerne gik udenom disse eksempler, men den kursoriske rapport viste, at de repræsenterede et mere blandet indhold med både nøgen byg, emmer/spelt, enkorn og brødhvede (SMEDS 2021, 6).

På Kongeengen er der mulighed for ved-anatomiske undersøgelser af kogestensgruber beliggende i vestenden af treskibede bulvægshuse. De udgør som bekendt et fast indslag i hustypen og må derfor repræsentere et samtidigt funktions- og indretningsselement i disse langhuse. Her ses nærmere på det forkullede materiale fra kogegruberne i vestdelen af K13 og K15–16 for at undersøge valget af brændsel. På en af nabolokaliteterne i øst (Kongehøj III) bestod indholdet i enkelte husrelaterede kogestensgruber af forkullede kviste og lyngstængler fremfor brænde af stammeved (POULSEN 2014b, 33), hvilket antyder et åbent, hedepreget lokalt landskab. Her bliver det interessant at se, om noget lignende er tilfældet på Kongeengen, og hvis der er forskelle i brændselsmaterialet mellem ÆBA-langhusene og deres forskellige størrelseskategorier.

Begge nyundersøgte lokaliteter i den sydlige udkant af Vejen rummer muligheder for videre feltundersøgelser. På Halvvejgård skal det åbne markområde syd for de udgravede arealer sandsynligvis indgå som udstykningsareal i nær fremtid. Tydeligvis fortsætter bebyggelsessporene længere mod syd på dette areal (Fig. 3). Et større areal vest for Kongeengen skal ligeledes indgå som en del af boligkvarteret Kongevængets fremtidige udvidelse. Det ikke-frigivede areal, som foreløbigt står i grønt område, vidner om flere senneolitiske og

bronzealderlige bosættelsesenheder i denne afdeling. Udover de afventende analyser fra især Kongeengen bør der således være gode muligheder for at følge op på nærværende artikel.

Afsluttende bemærkninger

Første gang ¹⁴C-dateringer af treskibede huse henviste til århundrederne før ÆBA II, var i forbindelse med Højgård-bebyggelsen i det nordvestlige Sønderjylland (ETHELBERG 1993). Dengang blev dateringsresultatet mødt med generel skepsis. Samme tilgang kan man have med de omtalte nye dateringer, der er ældre end forventet. Indtil videre findes fem eksempler på treskibede bulvægshuse fra Syd- og

Sønderjylland med overbevisende ¹⁴C-dateringer til periode I, men sammenstilles de med midtsulehustomterne, der rummer treskibede elementer, eller de øvrige treskibede pionérbygninger, bliver antallet nærmest for stort til en vedholdende afvisning af resultaterne som fejl-dateringer. Det må efterhånden accepteres, at overgangen til den treskibede byggeskik var en langvarig proces fremfor en abrupt ændring på få år eller årtier. Allerede med ¹⁴C-dateringerne af to treskibede bulvægshuse fra Højgård, der henviste til ÆBA I, blev det foreslået, at det treskibede langhus opstod i Slesvig for generationer senere at sprede sig til resten af Norden (ETHELBERG 1993, 154; 2000, 174). I dag må oprindelsesmytens geografiske område udvides til mindst at omfatte hele det sydlige Jylland.

Litteratur

- Bech/Olsen 2013: J.-H. Bech/A.-L.H. Olsen, Early Bronze Age houses from Thy, Northwest Denmark. I: K.-H. Willroth (red.), *Siedlungen der älteren Bronzezeit. Beiträge zur Siedlungsarchäologie und Paläoökologie des zweiten vorchristlichen Jahrtausends in Südsandinavien, Norddeutschland und den Niederlanden. Studien zur nordeuropäischen Bronzezeit Band 1* (Neumünster 2013) 9–32.
- Becker 1968: C.J. Becker, Bronzealderhuse i Vestjylland. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 1968, 79–88.
- Björhem/Säfvestad 1989: N. Björhem/U. Säfvestad, Fosie IV. Byggnadstradition och bosättningsmönster under senneolitikum. *Malmöfynd* 5 (Malmö 1989).
- Boas 1986: N.A. Boas, Tidlige senneolitiske bosættelser på Djursland. I: C. Adamsen/K. Ebbesen (red.), *Stridsøksetid i Sydskandinavien. Arkæologiske Skrifter 1* (København 1986) 318–324.
- Boas 1991: N.A. Boas, Bronze Age Houses at Hemmed Church, East Jutland. *Journal of Danish Archaeology* 8, 1989, 88–107.
- Dollar 2013: S.R. Dollar, Hustomter fra senneolitikum og tidligste bronzealder i Vejen kommune. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 14, 2012, 39–49.
- Donat 2018: P. Donat, Häuser der Bronze- und Eisenzeit im mittleren Europa. Eine vergleichende Untersuchung. *Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte Band 43* (Zwickau 2018).
- Ethelberg 1987: P. Ethelberg, Early Bronze Age Houses at Højgård, Southern Jutland. *Journal of Danish Archaeology* 5, 1986, 152–167.
- Ethelberg 1993: P. Ethelberg, Two more House Groups with Three-aisled Long-houses from the Early Bronze Age at Højgård,

- South Jutland. *Journal of Danish Archaeology* 10, 1991, 136–155.
- Ethelberg 2000: P. Ethelberg, Bronzealderen. I: L.S. Madsen/O. Madsen (red.) *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Sten- og Bronzealder. Skrifter fra Historisk Samfund for Sønderjylland* nr. 81 (Haderslev 2000) 135–280.
- Grundvad et al. 2015: L. Grundvad/M.E. Poulsen/M.H. Andreassen, Et monumentalt midtsulehus ved Nørre Holsted i Sydjylland. Analyse af et langhus fra ældre bronzealder periode I. *Kuml* 2015, 49–75.
- Hertz 1997: E. Hertz, Vestervang-huset fra sen bondestenalder – et usædvanligt arkæologisk fund på motorvejen ved Vejen. *Mark og Montre* 1997, 21–25.
- Jensen 1973: J.A. Jensen, Bopladsen Myrhøj. 3 hustomter med klokkebægerkeramik. *Kuml* 1972, 61–122.
- Kristensen 2019: I.K. Kristensen, Two-aisled house sites without sunken floors from Salling, Fur and Fjends. I: SPARREVOHN 2019, 189–202.
- Mikkelsen 2019: M. Mikkelsen, Two-aisled houses from the areas around Viborg and Holstebro. I: SPARREVOHN 2019, 215–236.
- Poulsen 2017: M.E. Poulsen, Bebyggelse og landbrug i overgangsperioden mellem yngre stenalder og ældre bronzealder – betragtninger fra et sydjysk indlandsområde. *By, marsk og geest* 29, 2017, 5–29.
- Poulsen 2021: M.E. Poulsen, Treskibede bulvægshuse og deres vstdanske udbredelse. Om regionalitet og monumentalitet i ældre bronzealder periode II–III. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 18, 2020, 273–288.
- Poulsen/Dollar 2015: M.E. Poulsen/S.R. Dollar, Bronzealderbønder i det sydjyske indland – treskibede langhuse fra ældre bronzealder på Kongehøj II. *By, marsk og geest* 27, 2015, 5–19.
- Poulsen/Dollar 2019: M.E. Poulsen/S.R. Dollar, Late Neolithic houses – seen from the perspective of South Jutland. I: SPARREVOHN 2019, 343–355.
- Poulsen/Grundvad 2015: M.E. Poulsen/L. Grundvad, Vestervang ved Vejen – væggroftshuse fra overgangen mellem yngre stenalder og ældre bronzealder. *By, marsk og geest* 27, 2015, 20–36.
- Poulsen et al. 2019: M.E. Poulsen/P. Borup/L. Grundvad, Anvendelsen af den treskibede konstruktion før 1500 f.Kr. i Danmark. *Gejfon* 4, 2019, 8–23.
- Rasmussen 2015: M. Rasmussen, The house structure and associated activities. I: M.K. Holst/M. Rasmussen (red.) *Skelhøj and the Bronze Age Barrows of Southern Scandinavia Vol. 2. Barrow building and barrow assemblies. Jutland Archaeological Society Publications vol. 89 (Højbjerg 2015)* 141–156.
- Rindel 1992: P.O. Rindel, Oldtid i lange baner – arkæologiske undersøgelser på den kommende motorvejsstrækning mellem Vejen og Holsted. *Mark og Montre* 1992, 38–43.
- Rindel 1993: P.O. Rindel, Motorvejen – et tværsnit gennem oldtiden. *Fra Ribe Amt* 1993, 18–36.
- Robinson 2000: Det slesvigske agerbrug i yngre stenalder og bronzealder. I: L.S./O. Madsen (red.) *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Sten- og Bronzealder. Skrifter fra Historisk Samfund for Sønderjylland* nr. 81 (Haderslev 2000) 281–298.
- Runge/Lundø 2019: M. Runge/M.B. Lundø, Two-aisled houses from the Neolithic and Early Bronze Age in the area of responsibility of Odense City Museums. I: SPARREVOHN 2019, 135–151.
- Sarauw 2006: T. Sarauw, Bejsebakken. Late Neolithic Houses and Settlement Structure. *Nordiske Fortidsminder Series C, volume 4 (København 2006)*.
- Simonsen 2017: J. Simonsen, Daily Life at the Turn of the Neolithic. A comparative study of longhouses with sunken floors at Resengård and nine other settlements in the Limfjord region, South Scandinavia. *Jutland Archaeological Society Publications Vol. 98 (Højbjerg 2017)*.

- Sparrevohn 2019: L.R. Sparrevohn/O.T. Kastholm/P.O. Nielsen (red.) Houses for the Living. Two-aisled houses from the Neolithic and Early Bronze Age in Denmark. Volume 1 – Text. Nordiske Fortidsminder Volume 31:1 (København 2019).
- Tesch 1993: S. Tesch, Houses, Farmsteads and Long-term Change. A Regional Study of Prehistoric Settlements in the Köpings Area, Scania, Southern Sweden (Uppsala 1993).
- Westergaard 2009: B. Westergaard, Klockbågere i N-bygd? Senneolitiska hus i mellersta Halland. RAÄ UV Väst Rapport 2009: 14 (Möndal 2009).
- Zich 1994: B. Zich, In Flintbek stand ein Steinzeithaus. Ein Hausfund von der Wende des Neolithikums zur Bronzezeit aus Flintbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde. Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein Heft 4/5, 1993/94, 18–46.
- Grundvad 2022: L. Grundvad, Beretning for systematisk arkæologisk udgravning af HBV 1464 Nørregård VIII & IX i Holsted sogn, Malt herred, tidl. Ribe amt, nu Region Syddanmark (Museet Sønderkov).
- Kanstrup 2022a: M. Kanstrup, AMS ¹⁴C Dating Centre Report 2693. Institut for Fysik og Astronomi (Aarhus Universitet).
- Kanstrup 2022b: M. Kanstrup, AMS ¹⁴C Dating Centre Report 2724. Institut for Fysik og Astronomi (Aarhus Universitet).
- Kanstrup 2022c: M. Kanstrup, AMS ¹⁴C Dating Centre Report 2728. Institut for Fysik og Astronomi (Aarhus Universitet).
- Poulsen 2014a: M.E. Poulsen, Beretning for arkæologisk forundersøgelse af HBV j.nr. 1490 Kongeengen, Askov by matr.nr. 14a & 12i, Malt sogn, Malt herred, gl. Ribe amt, Region Syddanmark (Museet på Sønderkov).
- Poulsen 2014b: M.E. Poulsen, Beretning for arkæologisk systematisk undersøgelse af HBV j.nr. 1456 Kongehøj III, Askov by, matr.nr. 9iy, Malt sogn, Malt herred, Vejen kommune, gl. Ribe amt, Region Syddanmark (Museet på Sønderkov).
- Poulsen 2019: M.E. Poulsen, Beretning for arkæologisk undersøgelse af HBV j.nr. 1490 Kongeengen, felt B nord og felt C, Askov by matr.nr. 14a & 12i, Malt sogn, Malt herred, gl. Ribe amt, Region Syddanmark (Museet på Sønderkov).
- Smeds 2021: D. Smeds, Cursorisk gennemsyn af 123 prøver med arkæobotanisk materiale fra HBV 1812, Halvvejgård (FHM 4296/3571). Afdeling for Konservering og Naturvidenskab (Moesgaard Museum).

Upublicerede kilder

- Andreasen 2011: M.H. Andreasen, Kongehøj I og II. Makrofossilanalyser fra en røse/gravhøj fra senneolitikum/ældre bronzealder og en række hustomter fra ældre bronzealder periode II. Rapport fra Konserverings- og Naturvidenskabelig Afdeling nr. 3, 2011 (Moesgaard Museum).
- Andreasen 2022: M.H. Andreasen, Cursorisk gennemsyn af 37 prøver med arkæobotanisk materiale fra HBV 1490, Kongeengen, felt A (FHM 4296/1490). Afdeling for Konservering og Naturvidenskab (Moesgaard Museum).

Tab. 1. ¹⁴C-dateringerne fra Halvvejgård og de foreløbige resultater fra Kongeengen. Samtlige prøver er dateret af AMS ¹⁴C Dating Centre ved Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet (Efter KANSTRUP 2022 a–c).
 Table 1. The AMS ¹⁴C datings from Halvvejgård and the previous ¹⁴C datings from Kongeengen. All samples dated by AMS ¹⁴C Dating Centre, Department of Physics and Astronomy, Aarhus University.

| Lokalitet | Sted-/lok.nr. | Kontekst | Dateret materiale | Lab. Nr. | Calibration | ¹⁴ C age (BP) | Calibrated age (calBC) |
|------------------------------|---------------|---------------------------------------|--|-----------|-------------|--------------------------|--|
| Kongeengen, felt BHBV 1490 | 190307-225 | Tagstolpehul A323 i treskibet hus K9 | Trækul, eggren (<i>Quercus</i> sp.) | AAR 34564 | IntCal20 | 3221 ± 52 | 1531–1432 (68.3%) 1615–1404 (95.4%) |
| Kongeengen, felt BHBV 1490 | 190307-225 | Tagstolpehul A332 i treskibet hus K9 | Trækul, lind (cf. <i>Tilia</i> sp.) | AAR 34565 | IntCal20 | 3257 ± 51 | 1609–1453 (68.3%) 1664–1419 (95.4%) |
| Kongeengen, felt B, HBV 1490 | 190307-225 | Tagstolpehul A333 i treskibet hus K9 | Trækul, stenfrugt (cf. <i>Prunus</i> sp.) | AAR 34566 | IntCal20 | 3268 ± 50 | 1611–1464 (68.3%) 1669–1427 (95.4%) |
| Kongeengen, felt B HBV 1490 | 190307-225 | Gavlstolpehul A343 i treskibet hus K9 | Trækul, lovt træ (Hardwood) | AAR 34567 | IntCal20 | 3405 ± 52 | 1862–1619 (68.3%) 1877–1541 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 1 HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A235 i treskibet hus K6 | Korn, ubestemt (Cerealia) | AAR 35161 | IntCal20 | 3342 ± 31 | 1669–1541 (68.3%) 1734–1522 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 1 HBV 1812 | 190308-197 | Vægstolpehul A273 i treskibet hus K6 | Korn, nøgen byg (<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>nudum</i>) | AAR 35162 | IntCal20 | 3300 ± 34 | 1612–1519 (68.3%) 1674–1499 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 1 HBV 1812 | 190308-197 | Gavlstolpehul A289 i treskibet hus K6 | Korn, byg (<i>Hordeum vulgare</i>) | AAR 35163 | IntCal20 | 3394 ± 28 | 1736–1629 (68.3%) 1863–1613 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 1 HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A226 i treskibet hus K7 | Korn, ubestemt (Cerealia) | AAR 35164 | IntCal20 | 3534 ± 30 | 1925–1777 (68.3%) 1949–1749 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 1 HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A225 i treskibet hus K7 | Korn, ubestemt (Cerealia) | AAR 35165 | IntCal20 | 3021 ± 28 | 1371–1220 (68.3%) 1390–1131 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 1 HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A220 i treskibet hus K7 | Trækul, birk (<i>Betula</i>) | AAR 35166 | IntCal20 | 3238 ± 30 | 1531–1452 (68.3%) 1607–1430 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Kornholdig grube A673 | Korn, nøgen byg (<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>nudum</i>) | AAR 35167 | IntCal20 | 3450 ± 33 | 1873–1775 (68.3%) 1881–1641 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Kornholdig grube A672 | Korn, nøgen byg (<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>nudum</i>) | AAR 35168 | IntCal20 | 3741 ± 39 | 2202–2090 (68.3%) 2285–2212 (95.4%) |

Tab. 1. fortsættelse. ¹⁴C-dateringerne fra Halvvejgård og de foreløbige resultater fra Kongeengen. Samtlige prøver er dateret af AMS ¹⁴C Dating Centre ved Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet (Efter KANSTRUP 2022 a–c).
 Table 1, continued. The AMS ¹⁴C datings from Halvvejgård and the previous ¹⁴C datings from Kongeengen. All samples dated by AMS ¹⁴C Dating Centre, Department of Physics and Astronomy, Aarhus University.

| Lokalitet | Sted-/lok.nr. | Kontekst | Dateret materiale | Lab. Nr. | Calibra- tion | ¹⁴ C-age (BP) | Calibrated age (calBC) |
|---------------------------------|---------------|---|--|-----------|------------------|-----------------------------|--|
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Kornholdig grube A675 | Korn, nøgen byg (<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>nudum</i>) | AAR 35169 | IntCal20 | 3787 ± 43 | 2288–2180 (68.3%) 2403–2120 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Væggroft A535 i toskibet hus K3 | Trækul, stængel (Ericaceae) | AAR 35170 | IntCal20 | 3675 ± 48 | 2137–1978 (68.3%) 2200–1927 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Væggroft A551 i toskibet hus K3 | Korn, ubestemt (Cerealia) | AAR 35171 | IntCal20 | 3583 ± 41 | 2015–1886 (68.3%) 2114–1814 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A541 i toskibet hus K3 | Trækul, ubestemt (Carbones) | AAR 35172 | IntCal20 | 3405 ± 36 | 1742–1664 (68.3%) 1873–1611 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A765 i toskibet hus K2 | Korn, byg (<i>Hordeum vulgare</i>) | AAR 35173 | IntCal20 | 3487 ± 47 | 1881–1830 (68.3%) 1940–1645 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A767 i toskibet hus K2 | Trækul, ubestemt (Carbones) | AAR 35174 | IntCal20 | 3462 ± 39 | 1876–1795 (68.3%) 1888–1641 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A763 i toskibet hus K2 | Trækul, ubestemt (Carbones) | AAR 35175 | IntCal20 | 3568 ± 40 | 2011–1880 (68.3%) 2029–1848 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A326 i treskibet hus K4 | Korn, nøgen byg (<i>Hordeum vulgare</i> , var. <i>nudum</i>) | AAR 35176 | IntCal20 | 3458 ± 41 | 1876–1795 (68.3%) 1887–1635 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A364 i treskibet hus K4 | Korn, byg (<i>Hordeum vulgare</i>) | AAR 35177 | IntCal20 | 3164 ± 39 | 1497–1461 (68.3%) 1507–1310 (95.4%) |
| Halvvejgård, del 2, HBV 1812 | 190308-197 | Tagstolpehul A422 i treskibet hus K4 | Korn, ubestemt (Cerealia) | AAR 35178 | IntCal20 | 3140 ± 35 | 1491–1389 (68.3%) 1499–1350 (95.4%) |

Der Fundplatz von Mang de Bargaen – Ein bronzezeitliches Gräberfeld in Schleswig-Holstein

Stefanie Schaefer-Di Maida

Abstract

The Mang de Bargaen site near Bornhöved (district of Segeberg), once the target of gravel works, developed into one of the best-dated Bronze Age sites in Schleswig-Holstein. The burial ground was used from the Late Neolithic to the Pre-Roman Iron Age for burying the dead. For this long period of use, several cultural changes, including burial rites, furnishings and further activities can be traced. The consistent dating of almost all the graves allows in particular concretising the change from inhumation to cremation and the transition from burial mounds with tree coffins to the beginning of the use of urns in northern Germany. Anthropological analyses of the cremations from Mang de Bargaen and other sites in the area also reveal the age-related placement and furnishings, which motivate new discussions. The aim of this contribution is to present and discuss the latest results from the site and the surrounding area.

Einleitung

Im Rahmen des SFB 1266 »TransformationsDimensionen – Mensch-Umwelt Wechselwirkungen in Prähistorischen und Archaischen Gesellschaften« beschäftigt sich das Teilprojekt D3 mit der Bronzezeit Nord-

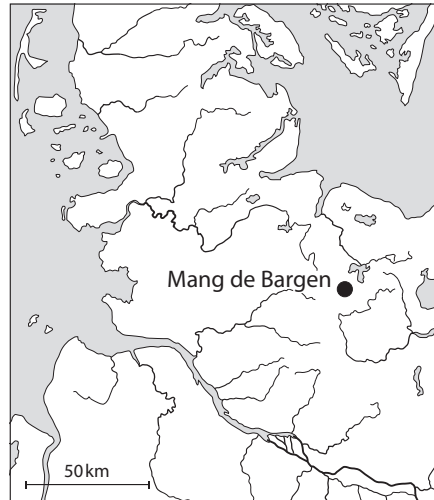


Abb. 1. Geografische Lage des Fundplatzes.
Fig. 1. Geographical location of the site.

mitteleuropas. Dabei werden bronzezeitliche Transformationsprozesse innerhalb eines Transekts betrachtet, der Fundregionen zwischen Schleswig-Holstein über Mecklenburg-Vorpommern bis Polen abdeckt. Für das Untersuchungsgebiet Schleswig-Holstein ergaben dabei umfassende Untersuchungen verschiedene Transformationsmomente und -phasen, die insbesondere am Fundplatz von Mang

de Bergen qualitativ herausgearbeitet wurden. Als Transformation wird dabei ein Moment beschrieben, zu dem sich archäologische Zeugnisse (z. B. Bestattungssitten, Fundtypen, Hausbau) so stark veränderten, dass eine Rückkehr zu alten Mustern nicht mehr möglich schien. Das Gräberfeld von Mang de Bergen diene als Fallbeispiel für die Transformationsforschung auf lokaler Ebene, die Gegenstand dieses Beitrags ist. Zentrale Fragen waren zum Beispiel, wann und wie sich erfasste Transformationen im Zusammenspiel von archäologischen und ökologischen Daten zeigen und eine Gesellschaft beeinflussten. Auf der Grundlage interdisziplinärer Forschung konnte das Gräberfeld von Mang de Bergen im Kontext der bronzezeitlichen Sozial- und Umweltgeschichte Schleswig-Holsteins analysiert werden und erlaubt Rekonstruktionen von Transformationsmomenten, die Gegenstand einer Dissertation sind (SCHAEFFER-DI MAIDA 2023) und in diesem Beitrag kurz zusammengefasst dargestellt werden.

Der Fundplatz

Das Gräberfeld von Mang de Bergen befindet sich in der Gemeinde Bornhöved im Kreis Segeberg in Norddeutschland (Abb. 2). Nördlich des Geländes befinden sich Seen, die im Zuge wiederholter eiszeitlicher Erosionsprozesse entstanden sind und das Gelände hier auf etwa 30 m über dem Meeresspiegel absinken ließen. Im Süden grenzt das Gebiet an eine Moräne, die mit dem Grimmelsberg auf 83 m ü. NN ihren höchsten Punkt erreicht. Rund um die Moräne wurden im Spätneolithikum und in der Bronzezeit Grabhügelgruppen angelegt. Für ihre Errichtung wurden natürliche Hügel bevorzugt. Die Grabhügelgruppe am Fundplatz

von Mang de Bergen (LA 17–25, 57–69) weist die höchste Konzentration an Grabhügeln auf. Die lange Nutzungsdauer vom Spätneolithikum (2200–1800 v. Chr.) über die ältere (1800–1100 v. Chr.) und jüngere Bronzezeit (1100–530/500 v. Chr.) bis fast zum Ende der Vorrömischen Eisenzeit (530/500–590 v. Chr.) zeigt, dass dieses Gräberfeld stetig aufgesucht und genutzt wurde und in späteren Phasen womöglich auf bestehende Grabhügel Bezug genommen wurde. Die chronologische Auseinandersetzung mit diesem langen Nutzungszeitraum beruht dabei auf der Einteilung in die bekannten bronzezeitlichen Perioden (nach Montelius) und eisenzeitlichen Stufen (nach Hingst).

Forschungen am Fundplatz: 1976–2020

Eine erste Kartierung der Grabhügelgruppen im Arbeitsgebiet wurde 1976 von Hildgard Gräfin von Schwerin von Krosigk mit dem Fundplatz Mang de Bergen als Gruppe »K« durchgeführt. Für diese Gruppe wurden 23 Grabhügel und ein Langbett (LA 62) hinsichtlich ihrer Erhaltungszustände, Abmessungen und Höhen erfasst, aber nicht weiter beschrieben (z. B. SCHWERIN VON KROSIGK 1976, 106–108). In den Jahren 2004, 2005 und 2014 wurden aufgrund des Kiesabbaus am Standort archäologische Untersuchungen durch das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein durchgeführt. Mit Ausnahme eines Grabhügels (LA 57) wurden alle sichtbaren Grabhügelbereiche ausgegraben (LÜTJENS 2014, 30 ff.). Einige der Gräber waren bereits stark gestört und nur noch in Resten nachweisbar, andere waren tief zerstört und gaben keine Hinweise mehr auf ehemalige Grabhügel oder Grabkomplexe. Parallel zu den archäologischen Untersuchungen im

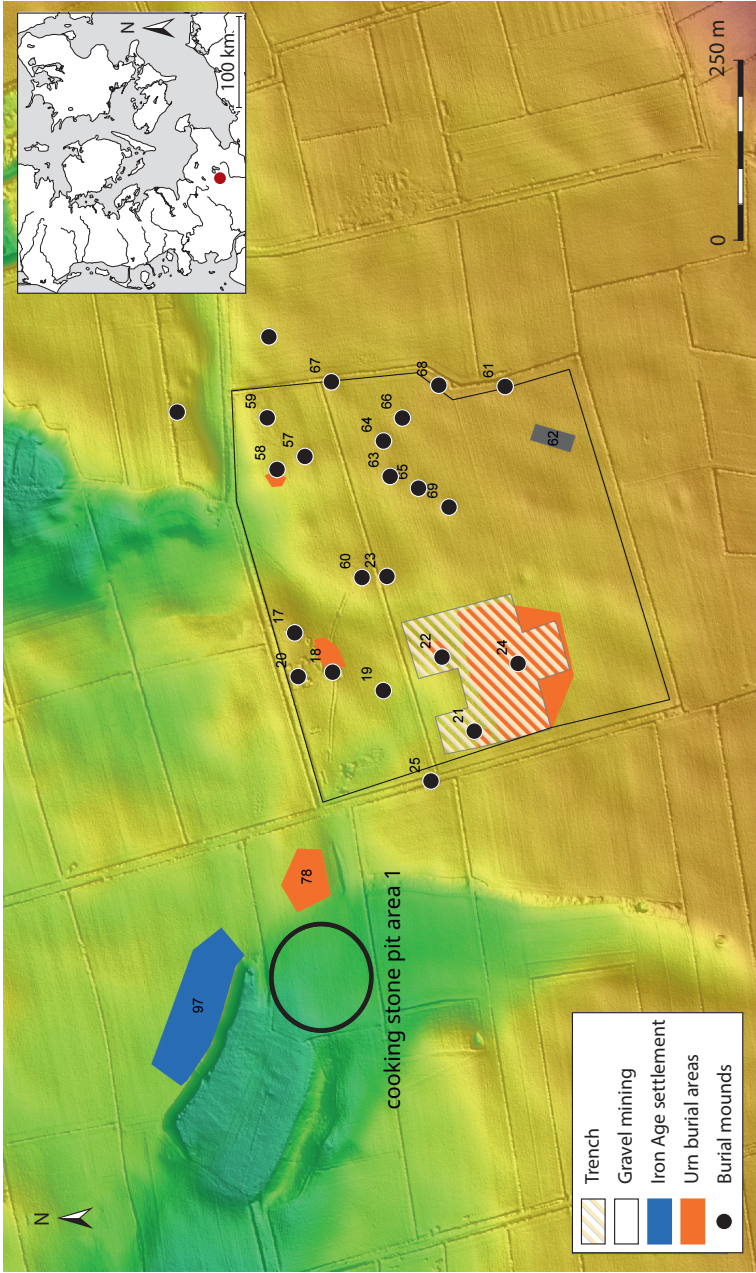


Abb. 2. Die Fundplätze »Mang de Bargaen« in der Gemeinde Bornhöved (Kr. Segeberg). Die Zahlen geben die gemeindeinterne Nummerierung in der Landesaufnahme an.

Fig. 2. The site of Mang de Bargaen (distr. Segeberg).

Jahr 2005 führte das Ökologiezentrum der CAU Kiel auch Untersuchungen der Böden und kolluvialen Schichten im Umfeld der Grabhügel durch, um auf kolluvialen Formationen basierende Erschließungshypothesen zu testen (DREIBRODT u. a. 2009, 481–491). Die Rekonstruktion der Vegetations- und Siedlungsgeschichte der Bornhöveder Seenkette stand auch im Mittelpunkt von zwei Forschungsprojekten in den 1980er und 1990er Jahren (BMFT-Projekt »Ökosystemforschung Bornhöveder Seenkette«; DFG-Projekt »Neolithisierung in Schleswig-Holstein«). Ein komplettes laminiertes Pollenprofil des Belauer Sees wurde 1997 erstmals im Hinblick auf archäologisch-ökologische Vergleiche ermöglicht und untersucht (WIETHOLD 1998). Alle diese Untersuchungen standen dem Projekt zur Verfügung. Mit ihrer Aufarbeitung und Anbindung an weitere Studien des Teilprojekts wurden vereinheitlichende Forschungsfragen zu transformationsbedingten Fundplatzentwicklungen bearbeitet. Die Untersuchungen am Fundplatz durch unser Projekt gliederten sich in zwei Teile: zum einen die projekteigenen Untersuchungen und zum anderen die Aufarbeitung der bisherigen Forschungen am Gräberfeld. Letzteres umfasste die Erfassung des vorhandenen Fundmaterials und die Aufarbeitung der Grabungsdokumentation. Unter dem Fundmaterial befanden sich auch Leichenbrände, die größtenteils zur anthropologischen Untersuchung (STORCH 2023) und Radiokarbondatierung (Leibniz Labor Kiel) gegeben wurden. Die projekteigenen Untersuchungen vor Ort umfassten die Ausgrabung des letzten verbliebenen Grabhügels des Gräberfeldes (LA 57) sowie die Untersuchung des um das Gräberfeld liegenden Areals. Dabei wurden geophysikalische Prospektionsmethoden, Oberflächenuntersuchungen und Probegrabungen

integriert. Mit Hilfe der magnetischen Prospektion wurde ein Kochsteingrubenfeld mit in Kreisen angeordneten Gruben in geringer Entfernung zum Gräberfeld entdeckt (LA 97). Radiokarbondatierungen zeigten, dass das Kochsteingrubenfeld parallel zum Gräberfeld (1400–1100 v. Chr.) genutzt wurde (SCHAEFER-DI MAIDA 2022). Die generelle Entnahme von mindestens einer Sedimentprobe pro Befund ermöglichte archäobotanische Untersuchungen, die Aufschluss über Landnutzungsmuster geben (FILIPOVIC 2023). Außerdem wurde unweit des Gräberfeldes in einem Torfloch in einer Senke ein Pollenprofil entnommen, um genauere Pollendaten für das Gräberfeld zu erhalten. Die Datierung der Schichtungen unterschiedlicher Pollenzusammensetzungen hilft dabei, die Umweltentwicklung des Gräberfeldes zu rekonstruieren (FEESER u. a. 2023).

Gräber

Grabhügellerrichtungen am Fundplatz

Die ersten archäologischen Untersuchungen im Arbeitsgebiet durch Schwerin von Krosigk (1976) deuteten zunächst darauf hin, dass sich 23 Grabhügel am Fundplatz befanden. Dreißig Jahre später wurden nur noch 20 Grabhügel erfasst, von denen 17 ausgegraben worden waren (die übrigen befanden sich in Knicks oder waren bereits vollständig eingeebnet worden). Von diesen 17 Grabhügeln wiesen wiederum nur 11 noch eine Grabhügelschüttung oder ein Grab auf (LA 17, 18, 22, 23, 57–60, 63, 64, 69), was sie zweifellos als Grabhügel kennzeichnete. Ein Langbett (LA 62) war bereits stark zerstört und ließ keine weiteren Untersuchungen mehr zu. Die Stratigraphie einiger Grabhügel zeigte bis zu drei

Phasen, von denen einige verschiedenen Gräbern zugeordnet werden konnten. Allerdings war die erkennbare Stratigrafie stark von der Erhaltung abhängig. In sieben der Grabhügel konnten Steinkreise durch die Erhaltung von Steinsetzungen oder Steinstandspuren nachgewiesen werden. In zwei Fällen wurden zweiphasige Grabhügel mit je einem Steinkreis pro Phase versehen. Chronologisch lässt sich der Bau der Grabhügel zwischen dem Spätneolithikum und dem Übergang zu Periode III (2200–1300 v. Chr.) datieren. Periode II (1500–1300 v. Chr.) kann als Hauptphase angesehen werden. Vom Spätneolithikum bis zur Periode II/III nahm dabei die Komplexität der Grabbauten deutlich ab. Während spätneolithische Bestattungen mehrere Schichten von Steinlagen oder Steinrahmen aufweisen, die auch in mehreren parallelen Reihen angelegt sein können, beschränken sich die Bestattungen der älteren Bronzezeit oft auf Bodenverfärbungen, Baumsärge und Steinsetzungen. Mit dem Übergang zu Periode III (um 1300 v. Chr.) endet der Bau der Grabhügel und es folgen ausschließlich Bestattungen in Form von Sekundärbestattungen, bei denen es sich um Brandbestattungen handelt. Sie wurden in neun der Grabhügel gefunden.

Bronzezeitliche Sekundärbestattungen in Grabhügelbereichen

In Grabhügelbereichen, d. h. in der unmittelbaren Nähe zu den Grabhügeln, wurden 60 Sekundärbestattungen gefunden, die sich in 50 Urnen, sieben Leichenbranderschüttungen und drei Gräber, bei denen unklar ist, ob es sich um eine Körper- oder Brandbestattung handelt, unterteilen lassen. Eine Leichenbrandschüttung ist dabei als eine Grabkonstruktion zu definieren,

die sich auf eine Steinpflasterung mit einer möglichen Grabgrube beschränkt, auf der die verbrannten Knochen verstreut wurden. Die Steinpflaster können rund oder länglich sein. Manchmal erhielten die Pflasterungen eine zusätzliche Steinpackung, deren Auffinden und Dokumentation aber auch forschungsbedingt sein kann (SCHMIDT 1993, 14). Neben diesen Sekundärbestattungen wurden elf Steinkonstruktionen gefunden, die zwar auf eine Bestattung hindeuten, aber keinen eindeutigen Hinweis auf eine Unterscheidung zwischen einer Körper- oder Brandbestattung zulassen. Die Grabbauten unterscheiden sich stark in ihrer Erhaltung. Manchmal ist nur noch eine lose Ansammlung von Steinen vorhanden, während einige Befunde noch eine vollständig erhaltene Steinkonstruktion aufweisen. Die Urnengräber haben fast immer einen Steinschutz aus Feldsteinen. Mit Steinplatten kommen sie dagegen – wenn überhaupt – eher in den Rand- oder Außenbereichen von Grabhügeln vor. Die Urne wurde meist auf mehrere Bodensteine, gelegentlich aber auch auf einen einzelnen Bodenstein oder eine oder mehrere Bodenplatten gestellt. Eine Abdeckung der Urne bestand – soweit erhalten – aus einer Deckpackung oder einem Deckgefäß. Soweit anhand der Grabhügelerhaltung erkennbar, wurden nur sehr wenige der Sekundärbestattungen direkt in den Grabhügeln beigesetzt, sondern fanden im unmittelbar angrenzenden Hügelrand und Außenbereich Platz und konzentrierten sich vor allem auf die östlich und westlich angrenzenden Bereiche der Grabhügel. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass ehemalige Gräber in höheren Schichten bereits durch die Landnutzung entfernt wurden. Eine chronologisch bestimmte Positionierung von Sekundärbestattungen

ist nur bedingt erkennbar: Die absolute Datierung einer Urne aus einem der Grabhügel datiert in die Mitte der Periode IV bis zum Übergang der Perioden IV/V. Im Randbereich der Grabhügel überwiegen Datierungen zwischen dem Ende der Periode III bis zum Beginn der Periode V, während im äußeren Bereich eine Datierung zwischen der Mitte der Periode III bis zur vorrömischen Eisenzeit Stufe Ia erreicht wird. Daraus lässt sich schließen, dass die inneren, peripheren und äußeren Bereiche bis zur Periode V tendenziell gleichzeitig genutzt wurden, ab Periode V jedoch nur noch die äußeren Bereiche für Sekundärbestattungen gewählt wurden. Die zeitliche Abfolge bestimmt demnach nicht unbedingt die Platzierung innerhalb oder außerhalb von Grabhügeln, sodass z. B. soziale Kriterien bei der Platzierung berücksichtigt werden müssen, wie auch die Häufung von Kinderbestattungen am Rand des Hügels LA 58 zeigt (siehe unten). Aus den Gräbern sind sehr unterschiedlich viele Beigaben bekannt, die sowohl eine Identität des Individuums bzw. seines sozialen Umfeldes, aber auch die Erhaltung eines Grabkomplexes widerspiegeln. Für das Spätneolithikum gibt es ein oder zwei sichere Beigaben (z. B. Feuersteindolche) pro Grab. Häufig gefundene Scherben oder andere einfache Feuersteinwerkzeuge können kaum als Grabbeigaben interpretiert werden, da das umgebende Sediment stark mit solchen Funden durchsetzt ist. In Periode I konnten bis zu fünf Beigaben in einem der Gräber gefunden werden, während in Periode II die Anzahl der Beigaben zwischen einer und bis zu sieben Beigaben variierte. Bei den Brandbestattungen aus der Periode III bis zum Ende der Jüngeren Bronzezeit wurden zwischen keiner und drei oder vier Beigaben pro Grab festgestellt.

Eisenzeitliches Urnengräberfeld

In dem an das Grabhügelareal angrenzenden eisenzeitlichen Urnengräberfeld (LA 115) wurden 201 weitere Bestattungen (181 Urnengräber, 14 Leichenbrand-schüttungen und sechs Grabkomplexe) gefunden, die vom Ende der jüngeren Bronzezeit (ab ca. 500 v. Chr.) bis zur eisenzeitlichen Stufe IIa nach Hingst (bis ca. 90 v. Chr.) datieren. Die Konstruktion der Gräber beschränkte sich meist auf einen Steinschutz, der sowohl aus Steinplatten als auch aus Felsblöcken bestehen konnte. Aufgrund der überwiegend mäßigen Erhaltung sind oft nur Bodensteine und Platten der Konstruktion erhalten, sodass nur von einem mehr oder weniger kompakten und geschlossenen Steinschutz ausgegangen werden kann. Das Gräberfeld zeigt in verschiedenen Bereichen unterschiedliche Bestattungsformen, wie z. B. von einem Ringgraben umgebene einzelne Urnen oder unregelmäßige Gruppen von Urnenbestattungen. Zwei bronzezeitliche Grabhügel sind in das Gräberfeld integriert. Die Errichtungszeitpunkte dieser Grabhügel konnten aufgrund der schlechten Erhaltung nicht mehr nachvollzogen werden. Neben vereinzelt Bestattungen der jüngeren Bronzezeit in den Resten der Grabhügel (siehe oben) finden sich auch einige eisenzeitliche Urnengräber in unmittelbarer Nähe der Grabhügel. Ein direkter Zusammenhang zwischen den eisenzeitlichen Urnengräbern und diesen bronzezeitlichen Grabhügeln ist für einige wenige Gräber, jedoch keineswegs für die Mehrheit der Gräber, erkennbar. In den eisenzeitlichen Brandgräbern dominieren Gürtelteile mit Gürtelhaken, Beschlägen, Ringen mit und ohne Zwingen sowie Riemenenden. Außerdem wurden häufig Nadeln mit ins Grab gelegt. Darunter

befinden sich Holsteiner Nadeln, eine 3-Scheibenkopfnadel, Nagelkopfnadeln oder gekröpfte Nadeln. Nur gelegentlich wurden z. B. Fibeln, ein Ösenring, Ahlen, eine Bernsteinperle oder ein Messerfragment in den Gräbern gefunden.

Das Fundmaterial vom Gräberfeld im Wandel der Zeit

Das Fundmaterial vom Gräberfeld von Mang de Barga datiert vom Frühneolithikum bis zur späten vorrömischen Eisenzeit. Ab dem Spätneolithikum stammt das Material hauptsächlich aus den Bestattungskontexten und es lassen sich vor allem Werkzeuge (Feuersteinartefakte; Feuerschlagstein) nachweisen. Ein Fischschwanzdolch vom Typ IVa rundet das spätneolithische Objektspektrum ab. Mit dem Übergang zu den Perioden I und II sind Schmuck (Bernsteinperle), Bronzeobjekte (nur in Fragmenten vorhanden), Waffen (Feuersteindolch Typ VIa) und einige Keramikgefäße (kleine Becher) in die Gräber gegeben worden. Das Spektrum der spätneolithischen Funde ist also in Bezug auf die Objektkategorien relativ ähnlich, aber es findet ein Wechsel in der Materialverwendung von Feuerstein zu Bronze statt. Dies zeigt zum einen Veränderungen in der Technologie, da Bronze andere Materialeigenschaften mit sich bringt (z. B. begünstigen Sicheln aus Bronze statt aus Flint eine bodennähere und ergonomischere Erntetechnik, Vgl. FALKENSTEIN 2017, 2). Zum anderen zeigen nicht-lokale Produkte möglicherweise neue Netzwerke und Tauschgüter auf (SCHAEFER-DI MAIDA 2023). Das Fundspektrum der Periode II besteht aus Werkzeugen (Knopfsichel

vom Typ Ostfeld; Messer), wenigen Keramikgefäßen (kleine Becher), Waffen (Bronzedolch) und Schmuck (Fingerringe; Nadeln, z. B. Trompetenkopfnadeln). Bronzefunde kommen jetzt viel häufiger vor. Dolche aus Feuerstein werden beispielsweise durch Bronzedolche ersetzt, und auch die Schmuckstücke sind ausschließlich aus Bronze gefertigt. Aus dem Pflughorizont des Gräberfelds LA 63 wurden außerdem ein Griffzungenschwert und ein verzierter Schwertknauf geborgen, die ehemalige Grabbeigaben darstellen könnten. Viele Gräber der Periode III stammen aus der Mitte oder dem Ende von Periode III bis Periode IV. Keramikgefäße verschiedener neuer Formen werden nun viel häufiger in die Gräber gegeben, die meisten davon sind Urnen (Doppelkonus, ein- und zweigliedrige Tonnen, ein- und zweigliedrige Terrinen, eine Sonderform mit konischem Hals und Verzierung), die zum Teil mit Schalen oder anderen Gefäßen abgedeckt waren. Darüber hinaus finden sich Schmuck- und Trachtgegenstände (Nadeln; Knöpfe wie Doppel- und Ösenknöpfe; Armringe) und auch vereinzelt Ahlen in den Gräbern, die dem jüngerbronzezeitlichen Spektrum zugeordnet werden können (SCHMIDT 1993; SCHAEFER-DI MAIDA 2023). Das Repertoire hat sich also mit dem Übergang zur entwickelten Periode III grundlegend verändert, sodass es ab der Mitte der Periode III (1200 v. Chr.) bereits der Jüngerer Bronzezeit zuzuordnen ist und die Periode III somit in zwei Abschnitte eingeteilt werden könnte, deren erster noch der älteren Bronzezeit und deren zweiter der jüngerer Bronzezeit zugeordnet werden könnte. Dies zeigen auch die absoluten Daten aus den Gräbern, die Formen enthielten, die bisher relativ-chronologisch der Jüngerer Bronzezeit (ab

Periode IV) zugeordnet wurden, aber absolut-chronologisch aus der Mitte oder dem Ende von Periode III stammen (z.B. Vasenkopfnadel, Ösenknöpfe oder auch bestimmte Gefäßformen). Von Periode IV bis Periode V bleibt dieses »neue Repertoire« mehr oder weniger stabil und wird durch die Hinzunahme von Rasierklingen und Ringen (z.B. Spiral- oder Eid-Ringe) sowie einigen anderen Keramikformen (dreigliedrige Terrinen, Schalen mit kleinen Randzipfeln, Lappenschale) ergänzt. Aus der Periode VI sind nur wenige Grabbeigaben vom Fundplatz bekannt. Sie beschränken sich auf eine bimetallische 3-Scheibenkopfnadel und einen Gefäßrest. Die Tradition der Nadelbeigabe bleibt also erhalten, doch handelt es sich um eine neue Nadelform, die aus den jüngerbronzezeitlichen Funden nicht bekannt ist. Auch die Wahl der Kombination von Bronze und Eisen deutet bereits auf eine neue Entwicklung der materiellen Kultur hin. Bimetallische Funde sind von der Fundstelle nicht aus der eisenzeitlichen Stufe Ia, sondern nur aus der Stufe IIa bekannt, sodass es sich nicht um früheisenzeitliche Einflüsse im Material der Periode VI handeln muss. Mit der Eisenzeit tritt ein neues Beigabenspektrum auf, das vor allem Gürtelteile wie verschiedene Gürtelhaken (Dreiecksgürtelhaken, Schaftarmgürtelhaken, Plattengürtelhaken), Gürtelringe, Gürtelplatten, Zwingen, Riemenenden, aber auch Ösenringe, verschiedene Nadeln (Nagelkopfnadeln, gekröpfte (Rollen-)Nadeln, Holsteiner Nadeln) und Fibeln (Kugel- oder Ringfibeln) umfasst und sich damit nicht nur durch das neue Material Eisen, sondern auch in der Formgebung und der Trachtentradition deutlich von den bronzezeitlichen Beigaben abgrenzen lässt.

Chronologie: Fundplatznutzung

Auf der Grundlage der relativen und absoluten Chronologie konnte die Nutzung des Fundplatzes rekonstruiert werden. Für das Spätneolithikum wurden sowohl fundspezifische Werke (z.B. KÜHN 1972, WILLROTH 2003), als auch überregionale Auseinandersetzungen (z.B. VANDKILDE 1996) herangezogen. Für die relative Chronologie der älteren Bronzezeit wurde auf die Untersuchungen von Aner und Kersten zurückgegriffen. Hinsichtlich der Keramik liegen jedoch kaum Hinweise vor, sodass eine eigene Typeneinteilung vorgenommen wurde (SCHAEFER-DI MAIDA 2023, 296 ff.). Für die jüngere Bronzezeit wurden hauptsächlich die bekannten Typenschemata nach SCHMIDT (1993) verwendet, während für die eisenzeitlichen Typen-Einteilungen Bezug auf die Werke von HINGST (1959; 1974; 1976; 1980; 1983; 1986; 1989) genommen wurde. Die absoluten Daten (n=82) basieren hingegen auf datierten verbrannten Knochen, Holzkohle und Makroresten aus den Gräbern. 20 zusätzliche Datierungen wurden auch für andere Befunde (Gruben, Pfostenlöcher, Ofengrube, Kolluviumschicht, mögliche ehemalige Grabstellen) ermittelt. Die Messungen wurden im Rahmen des Projekts vom Leibniz-Labor der CAU Kiel (AMS ¹⁴C-Labor) durchgeführt. Das Labor verwendet ein Beschleuniger-Massenspektrometer (AMS) vom Typ HVE 3MV Tandetron 4130. Für die Bronzezeit konnten etwa 76 % der Gräber absolut datiert werden (54 von 68 bronzezeitlichen Gräbern), während für die Eisenzeit nur etwa 14 % absolut datiert werden konnten (28 von 200).

Mit Hilfe der Datierung lässt sich die Nutzung des Gräberfeldes umfassend beschreiben (Abb. 3): Auf eine gleichbleibend wenig intensive Grabbauphase des

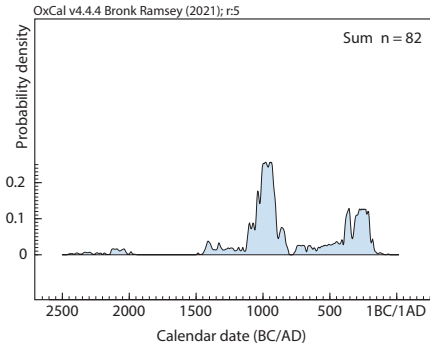


Abb. 3. Summenkalibration zu den Gräbern vom Fundplatz von Mang de Bargaen.

Fig. 3. Sum-calibration of the graves from Mang de Bargaen.

Spätneolithikums (ca. 2200–1800 v. Chr.) folgt eine Lücke von etwa 450 Jahren. Da einige Gräber aufgrund fehlenden Datierungsmaterials nicht absolut datiert werden konnten, kann es sein, dass die Lücke lediglich ein Forschungsproblem darstellt. Die relative Datierung zeigt nur eine geringe Nutzung, sodass es sich nicht unbedingt um einen Abbruch, sondern auch um einen starken Rückgang der Bestattungsaktivität gehandelt haben kann. Ein Wandel im Totenritual kann als Grund eher ausgeschlossen werden, da auf regionaler und überregionaler Ebene Grabhügel weiterhin – und sogar zunehmend – errichtet werden (SCHAEFER-DI MAIDA 2023, 250 f.), sodass wir lediglich eine Änderung der Nutzung des Fundplatzes annehmen können. Die Datierung von Gruben und Pfostenlöchern zeigt, dass das Gebiet während dieser Lücke genutzt worden sein muss, d. h., wenn nicht für Gräber, so doch für andere Aktivitäten. Mit dem Beginn von Periode II (ca. 1500 v. Chr.) wird der Fundplatz wieder häufiger für vereinzelte

Bestattungen genutzt. Mit dem Übergang zu Periode III (1300 v. Chr.) lässt sich zunächst ein leichter Rückgang der Bestattungen feststellen, bevor sich bald darauf eine erhebliche Zunahme abzeichnet. Kurz davor (Mitte/Ende Per. II) wird der letzte Grabhügel (LA 57) am Fundplatz errichtet, der zugleich die erste Brandbestattung von Mang de Bargaen enthält, die – trotz neuer Totenbehandlung – noch in einem Baum-sarg auf einer Steinkonstruktion beigesetzt wurde (Abb. 4). Dieses Grab stammt aus der Zeit zwischen 1438 und 1293 cal BC und zeigt mit der Verbrennung des Toten den Wandel im Umgang mit den Toten, aber noch nicht den Wandel im Grabbau. Diesem Grab folgten unmittelbar Sekundärbe-stattungen in den Grabhügeln in Form von Urnen und Leichenbrandschüttungen, die die Übernahme der neuen Totenbehandlung und die ersten Gräber mit der neuen Grabkonstruktion zeigen. Zwischen 1200 und 1100 v. Chr. zeigt sich eine sehr starke Zunahme von Urnen und Leichenbrand-schüttungen. Die Beisetzung der Gräber erfolgt in einer dichten chronologischen Ab-folge, sodass zwischen einigen Gräbern nur wenige Jahre liegen (Vgl. Abb. 3; SCHAEFER-DI MAIDA 2023, Abb. 60). Insbesondere um 1000 v. Chr. weichen die Gräber-datierungen nur minimal voneinander ab. Zu diesem Zeitpunkt ist auch die höchste Anzahl von Gräbern innerhalb eines kurzen Zeitabschnitts erreicht. Kurz darauf nimmt die Bestattungsanzahl erheblich ab und geht um 800 v. Chr. auf ein Minimum zurück. Auf eine zunächst konstant geringe Fundplatznutzung folgt mit der Vorrömischen Eisenzeit ein zweiter starker Anstieg der Bestattungen, der um 350 und 250 v. Chr. seinen Höhepunkt erreicht. Um 100 v. Chr. geht die Bestattungsaktivität wieder stark zurück und endet spätestens um 60 v. Chr. (soweit sich dies absolut

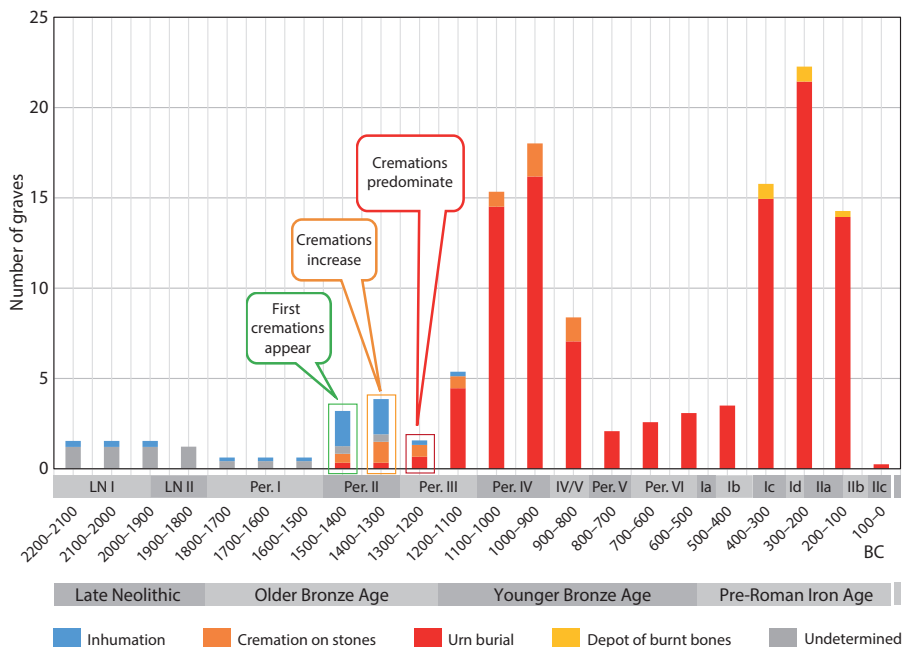


Abb. 4. Veränderungen der Totenbehandlung und des Grabbbaus am Fundplatz.
 Fig. 4. Changes in body treatment and grave construction at the site.

datieren lässt). Eisenzeitliche Bestattungskontexte, die aus konservatorischen Gründen nicht datiert werden konnten, wurden aoristisch auf die eisenzeitlichen Stadien aufgeteilt, um eine annähernd reale Verteilung der Bestattungszahlen zu erhalten, die die hohe Bestattungsaktivität der Eisenzeit widerspiegelt (Vgl. Abb. 6). Der Wandel der Bestattung von der Körper- zur Brandbestattung zeigt sich am Übergang von Periode II zu Periode III, in der jedoch die Bestattung in einem Baumsarg unter einem Grabhügel beibehalten wurde (Abb. 4). In Periode III sind alle Bestattungsvarianten (Körperbestattung, Leichenbrandschüttung und Urnenbestattung) vertreten, was auf den Wandel im Grabbau hinweist, bevor

in Periode IV die Urnenbestattungen überwiegen und keine Körperbestattungen mehr durchgeführt wurden. Die neue Totenbehandlung und der neue Grabbau bleiben bis zum Ende der Gräberfeldnutzung bestehen.

Anthropologische Untersuchungen am verbrannten Knochenmaterial

Für die anthropologische Analyse wurden die Leichenbrandreste des Fundplatzes je nach ihrer Erhaltung und ihrem Fundkontext ausgewählt. Sie repräsentieren zugleich die Datenbasis der ¹⁴C-datierten Gräber. Ein Teil der Leichenbrandreste wurde von Helene Rose und Katharina

Fuchs im Rahmen von Voruntersuchungen anthropologisch bestimmt (n=67), ein anderer Teil (n=29) wurde von Susanne Storch einer anthropologischen Hauptuntersuchung unterzogen. Die verbrannten menschlichen Überreste erlaubten eine Einteilung in Altersgruppen, aber kaum eine Geschlechtszuordnung. Auf den ersten Blick überwiegt im Altersspektrum die Gruppe der Kinder und Jugendlichen (Abb. 5). Erwachsene bis senile Personen bildeten dagegen die Minderheit. Neun Leichenbrände ließen nur sehr ungenaue Klassifizierungen zu, die vom Säuglings- bis zum Seniorenalter reichten. Sechs weitere Leichenbrände konnten hinsichtlich des Alters nicht bestimmt werden. Die räumliche Verteilung der Brandbestattungen um die Grabhügel in Mang de Bargen zeigt sowohl die Trennung von Kinder- und Jugendbestattungen, als auch ihre scheinbar ungeordnete Verteilung zusammen mit Erwachsenen- und Senilengräbern an einem Ort eines gemeinsamen Zeithorizontes. Demnach ist von einer komplexen Ordnung auszugehen, die den Zugang zu einer Grabanlage ermöglicht haben könnte. Auffällig ist, dass Kinder eher in der Nähe des Grabhügels bestattet wurden, während jugendliche Individuen und Erwachsene bis hin zu Senilen auch mehr oder weniger weit außerhalb des Hügels beigesetzt wurden. Gemeinsame Gruppenbestattungen von Kindern und Jugendlichen sind vom Grabhügel LA 58 bekannt, sodass bestimmte Jugendliche (vielleicht bis zu einer bestimmten Altersgruppe) noch zusammen mit Kindern bestattet wurden. Dabei ist zu beachten, dass die Einteilung in die Kategorien »Kinder« und »Jugendliche« nach bestimmten Altersklassen auf physiologischen Merkmalen (z.B. Schädel-, Wirbelsäulen- und Beckenmerkmale sowie

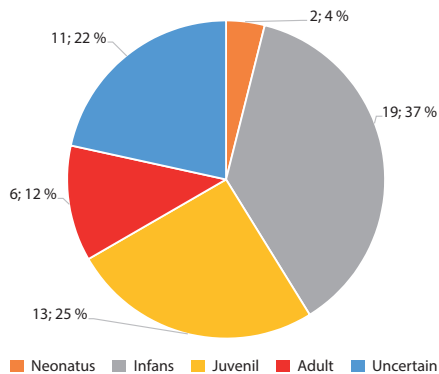


Abb. 5. Verteilung der Altersklassen nachbestatteter Urnen am Fundplatz.

Fig. 5. Distribution of age classes of secondary-buried urns at the site.

Synostose von Epiphysen und Apophysen oder auch anhand radiärer Furchen auf den Gelenkflächen, siehe ACSÁDI/ NEMESKÉRI 1970, 55 ff.) beruht, die Archäologen und Anthropologen für die Vorgeschichte gebildet haben (z.B. Einteilung in: Infans 1: 0–6, Infans 2: 7–12, Juvenis (früh/ spät): 13–18–20, Adultas: 20–40, Maturitas: 40–60, Senilis: >60, siehe ACSÁDI/ NEMESKÉRI 1970, 104) und die als solche nicht unbedingt auf bestimmte Gesellschaften der Bronzezeit zutreffen müssen, sodass diese Einteilung auch von anderen Elementen als dem Alter abhängig gewesen sein könnte, die die Lage auf dem Bestattungsort bedingten. In diesem Zusammenhang ist auch das »soziale Alter« zu berücksichtigen, das kulturell bestimmt und in einer Gesellschaft mit bestimmten Vorstellungen, Eigenschaften, Aufgabenprofilen und Bewertungen verbunden gewesen sein kann (HOFMANN 2008, 159). Auffälligkeiten im Beigabenspektrum können hierzu nicht genannt werden, jedoch zeigt sich, dass die Urnen

von Kindern und Jugendlichen in Form und Verzierung individueller gestaltet waren (z. B. verschiedene Terrinen, Sonderformen und Verzierungen), während Erwachsene lediglich einförmige Formen wie Tonnen und Doppelkoni erhielten, die keine Verzierungen aufweisen. Geht man davon aus, dass die vorliegende Altersverteilung repräsentativ ist, so lässt sich die These formulieren, dass in den Perioden III und IV Nachbestattungen in Grabhügeln bevorzugt Kindern und Jugendlichen vorbehalten waren, während Erwachsene außerhalb des Hügels oder in flachen Gräberfeldern Platz fanden.

Bronzezeitliche Transformationsphasen am Fundplatz

Vom Spätneolithikum zur Frühbronzezeit

Auf der Grundlage der interdisziplinären Untersuchung des Fundplatzes von Mangde Barga lassen sich mehrere Transformationsphasen identifizieren (Abb. 6). Der Übergang vom Spätneolithikum zur Frühbronzezeit (um ca. 1900/1800 v. Chr.) könnte als erster Moment einer Transformation identifiziert werden, da hier ein Rückgang der Bestattungsaktivität und ein Wandel der materiellen Kultur (von Werkzeugen zu Bestandteilen der Tracht) zu beobachten sind (siehe oben). Im Hinblick auf die erstmalige Verwendung von Bronze, die zu dieser Zeit in Schleswig-Holstein auftaucht, scheint es hingegen zunächst keinen signifikanten Veränderungsprozess auf lokaler Ebene zu geben (FOKKENS 2009, 87). Wahrscheinlich handelt es sich um einen allmählichen Prozess, der die Entstehung neuer Kommunikations- und Austauschnetzwerke

und allmähliche, durch äußere Einflüsse hervorgerufene Veränderungen in der materiellen Kultur am Fundort und damit auch in den Grabbeigaben zwischen 1800 und 1700 v. Chr. ermöglicht. Für den Zeitraum zwischen 1800 und 1500 v. Chr. können aufgrund fehlender oder zu ungenauer Datierungen keine präzisen Aussagen über die genauen Entwicklungen am Gräberfeld gemacht werden. Aufgrund der bisherigen Erkenntnisse, dass es in Mitteleuropa um 1700/1600 v. Chr. krisenbedingte Siedlungsabbrüche gab (siehe oben), liegt eine entsprechende Vermutung auch für den Fundplatz nahe. Die mit Periode II eintretende Zunahme der Bestattungsaktivität zeigt indirekt auch, dass zuvor weniger Bestattungsaktivität am Platz herrschte.

Von Periode I zu II

Die zweite Phase, die Veränderungen an der Stätte zeigt, lässt sich auf etwa 1500 v. Chr. datieren, also auf den Übergang von Periode I zu Periode II. Zum einen ist um diese Zeit eine Zunahme der Bestattungsaktivität festzustellen, zum anderen eine erneute Veränderung der Grabausstattung, wobei Waffen das Spektrum ergänzen. Auf überregionaler Ebene erkennen wir in diesem Zeitabschnitt insgesamt eine Zunahme an Waffen, wobei Trachtbestandteile stets überwiegen (SCHAEFER-DI MAIDA 2023, 285). Dabei muss bedacht werden, dass unter Waffen nicht nur Schwerter zählen, sondern z. B. auch Lanzen spitze, Pfeilspitzen oder Dolche, sodass diese Befundkategorie in Bezug auf die oft herausgehobenen »Krieger« (VANDKILDE 1996, 288 ff.; EARLE 2002, 363) hinsichtlich der Schleswig-Holsteinischen Grabausstattungen

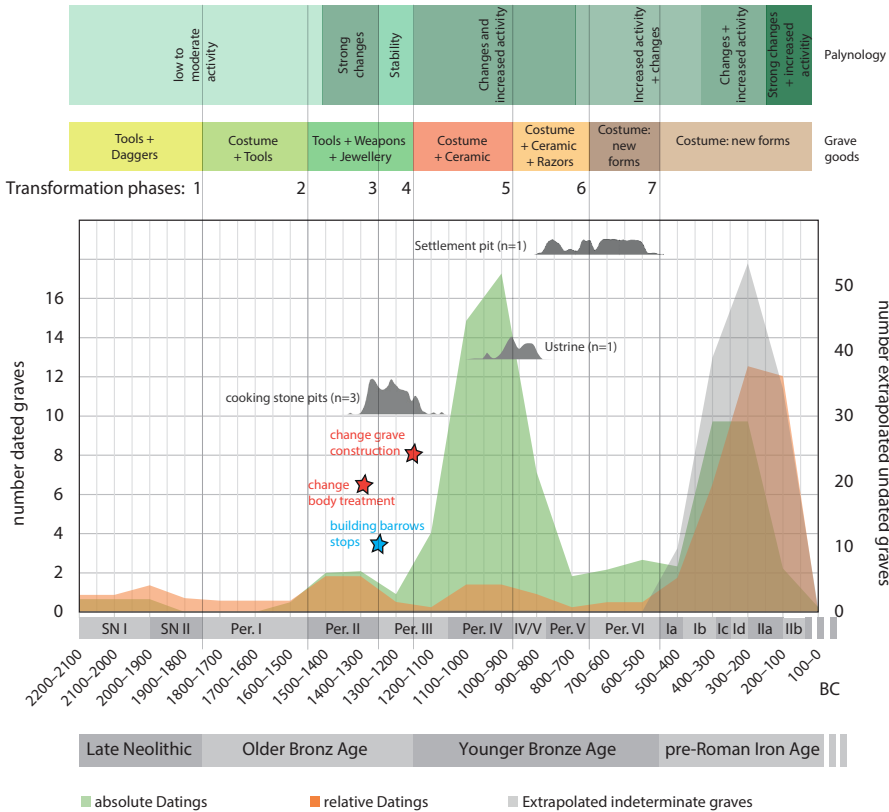


Abb. 6. Transformationsprozesse am Fundplatz von Mang de Bergen.

Fig. 6. Transformation processes at the site of Mang de Bergen.

gemäßigt werden muss. Darüberhinaus treten Gräber mit Schwertern auch lediglich in vereinzelter Regionen vermehrt auf, sodass auch regionale Beigabemuster bedacht werden müssen. Es gibt dagegen viele Grabhügel, die keine Waffen, aber viele Gegenstände aus Bronze, Gold, Textilien und andere Materialien enthalten (SCHAEFER-DI MAIDA 2023, 285 ff.). Seltsamerweise gibt es keine Kategorie für solche Gräber, die zwar reich

sind, aber keine Waffen enthalten. Eine soziale Schichtung im Zusammenhang mit Tauschnetzwerken und dem Bau von Grabhügeln wurde bereits häufig im Hinblick auf sogenannte »Chieftoms« diskutiert (JENSEN 1982; KRISTIANSEN 1987; KRISTIANSEN 1991, bes. 27 ff.; EARLE 1991; EARLE 2002, 294 ff.), um z. B. die Koordination des Grabhügelbaus und die Zugangsrechte zur Bestattung in diesen Monumenten zu regeln, wobei solche

Rollen und Machtansprüche nicht immer autoritär und hierarchisch, sondern auch horizontal, kollektiv und einvernehmlich (ARENDE 1970; FOUCAULT 1994, 302; 2004, 6 ff.; SCHAEFER-DI MAIDA u. a. under review) sowie an bestimmte Aktivitäten wie dem Haus- und Grabhügelbau gebunden gewesen sein können (BRÜCK/FONTIJN 2013; SCHAEFER-DI MAIDA 2023, 235). Der Grabhügelbau lässt dabei architektonische Planung und Kontrolle, logistische und technische Organisation im Rahmen einer Arbeitsteilung (und möglichen Spezialisierung) sowie technische Erfahrung erkennen (HOLST/RASMUSSEN 2012, 255 ff.). Am Fundplatz finden sich neben der Zunahme von Grabhügeln im Spektrum der Grabfunde immer häufiger Bronzeobjekte. Auch die Vielfalt und Menge der Grabbeigaben ist nicht zu übersehen. Demgegenüber nimmt die bereits erwähnte Komplexität der Grabbauten weiter ab, indem vor allem Steinkonstruktionen nun weniger komplex sind. Mit dieser Phase geht auch eine geringere Beeinflussung der Umwelt durch den Menschen in der Pollenzusammensetzung einher. Die zeitgleiche Einführung von Dinkel ab 1500 v. Chr. kann womöglich als Reaktion auf eine Krise interpretiert werden, da Dinkel sehr ertrags- und proteinreich ist (EFFENBERGER 2018, 97). Von einem einschneidenden Wandel kann man – zumindest für den Fundplatz – nur bedingt sprechen, aber die Zunahme von Grabhügeln, die gleichzeitig einen hohen Arbeits- und Ressourceneinsatz bedeuten, zeigt, dass die Monumente zunehmend zentrale Bestandteile des sozialen und wirtschaftlichen Lebens gewesen sein müssen (HOLST u. a. 2013, 1–32) und damit Strukturierungen in den Kooperationsbeziehungen bedingt haben.

Von Periode II zu III

Am Übergang von Periode II zu III um 1300 v. Chr. lassen sich prägnante Veränderungen feststellen. Insbesondere der Übergang von der Körper- zur Brandbestattung stellt eine zentrale Umgestaltung dar. Dabei handelte es sich zunächst ausschließlich um eine Erneuerung im Umgang mit den Toten und nicht um eine Veränderung der Grabkonstruktion. Das bedeutet, dass der verbrannte Tote weiterhin in einem Baumsarg bestattet wurde. Die früheste Brandbestattung in einem Baumsarg wurde am Fundort im Grabhügel LA 57 gefunden und datiert somit den Zeitpunkt des Wandels von der Mitte bis zum Ende der Periode II oder dem Beginn der Periode III (zwischen 1438 und 1293 calBC). Dieses Grab markiert also nicht nur den Beginn der Brandbestattungen, sondern auch das Ende der Körperbestattungen sowie des Grabhügelbaus, sodass sich auch Kooperationsbeziehungen deutlich verändert haben mussten. Der Verzicht auf Körperbestattungen scheint an diesem Ort plötzlich erfolgt zu sein. Auch Hofmann geht für die Entwicklungen im Elbe-Weser-Dreieck von einer »abrupten Abkehr von der Körperbestattung« aus (HOFMANN 2008, 449). Der Wechsel von der Körper- zur Brandbestattung ist ein Phänomen, das sich zwischen dem 13./12. Jahrhundert und dem 9./8. Jahrhundert (Bz D bis Ha A2) vor allem in West-, Südost- und Mitteleuropa ausbreitete (FALKENSTEIN 2017, 77). Aufgrund der diffusen Verbreitung der neuen Sitte ist es möglich, dass es sich dabei weniger um eine einflussreiche Gesellschaft als vielmehr um die Ausbreitung eines neuen Weltbildes

handelte, dessen Ursprünge wiederum in verschiedenen Ursachen liegen können (z. B. Reaktion auf Klimawandel und Subsistenzkrise, gesellschaftliche, politische oder ideologische Veränderungen). Zusammen mit den palynologischen Daten zu Umweltveränderungen (Erosion, Umstrukturierung der Wirtschaft und der Waldnutzung) lässt sich für diese Zeit ein mehrere Lebensbereiche durchdringender Wandel charakterisieren. Neben der Einführung der Totenverbrennung erfassen wir in ganz Schleswig-Holstein auch die Veränderung der Fundspektren (weniger Waffen, mehr Tracht, Toilette-Besteck, insgesamt variationsreicher, da auch Gold-, Glas- und Keramikfunde zunehmen und mehr variieren) sowie einen Anstieg der Flachgräber, die sich hinsichtlich der Beigabenzahlen nicht mehr stark von Grabhügelgräbern unterscheiden. Des Weiteren erkennen wir Veränderungen im Deponierungsverhalten, da jene stark abnehmen. In Ergänzung dazu tritt erstmals Rispenhirse auf, die sich durch kurze Vegetationsperioden auszeichnet und damit eine vermehrte Kontrolle der Landnutzung aufzeigt (EFFENBERGER 2018, 96; KNEISEL u. a. 2012, 276). Des Weiteren bedingt Hirse eine bestimmte Vorbereitung des Bodens durch einen Haken, sodass für diesen Zeitpunkt auch das Aufkommen neuen Wissens um Anbautechniken und neue Getreidearten festzustellen ist (EFFENBERGER 2018, 98). Auch erkennen wir das erstmalige Auftreten neuer Aktivitäten wie die Nutzung von Kochsteingrubenarealen (z. B. in der Nähe des Gräberfeldes von Mang de Bargaen, Vgl. SCHAEFER-DI MAIDA 2022), die als Versammlungsplätze gedeutet werden können (z. B. für politische Entscheidungen).

Periode III

In Periode III (1300–1100 v. Chr.) wird der Wandel im Grabbau um 1200/1100 v. Chr. deutlich. Der Wandel im Grabbau zeigt sich dabei als eigenständige Entwicklung, leicht zeitversetzt zum Wandel im Umgang mit den Toten. In Mang de Bargaen folgen die ersten Brandbestattungen in Form von Urnen und Leichenbrandschüttungen auf Steinpflastern kurz nach der erwähnten Baumsargbestattung von LA 57, also bereits ab Mitte der Periode II. Die massenhafte Etablierung dieser Bestattungsart in Urnen und Leichenbrandschüttungen ist jedoch erst um 1200 v. Chr. zu beobachten. Dies ist auch für ganz Schleswig-Holstein nachvollziehbar (SCHAEFER-DI MAIDA 2023, 247 ff., Abb. 102). Neue Grabhügel werden am Fundplatz keine mehr errichtet und im Rest Schleswig-Holsteins bilden sie ebenfalls die Minderheit und werden meistens lediglich für Nachbestattungen genutzt. Die offensichtliche Standardisierung des Grabbaus im Rahmen von Urnenbestattungen und Leichenbrandschüttungen scheint im Vergleich zu den monumentalen Grabhügeln womöglich weniger spektakulär und für mehrere Individuen verfügbar zu sein, wobei der ökonomische Vergleich von Grabhügel- und Urnenbestattungen an sich höchst umstritten ist und unterschiedlichen Untersuchungen unterliegt (SCHAEFER-DI MAIDA 2023, 327 ff.). Für die höhere Verfügbarkeit bestattet zu werden, spricht auch die starke Zunahme der Bestattungsaktivität am Fundplatz zu dieser Zeit. Neben diesen neuen Strukturen im Bestattungsbrauch konnten für den Fundplatz von Mang de Bargaen auch Unterschiede in der räumlichen Positionierung der Gräber, wie z. B. die Nähe zu Grabhügeln, und teilweise in den Grabbeigaben festgestellt werden, die sehr wahrscheinlich von sozialen

Bedingungen, wie z. B. dem Alter, abhängig waren (siehe oben). Auch die Grabbeigaben zeigen in dieser Zeit Veränderungen, indem das Repertoire grundlegende Divergenzen aufweist: Trachtbestandteile und die Beigabe von Keramikgefäßen nahmen stark zu. Letztere umfassten nicht nur eine größere Masse an Gefäßen, sondern auch neue Formen, die das jüngerbronzezeitliche Keramikinventar einführten. Diese Beobachtungen sind auch auf überregionaler Ebene ersichtlich (SCHAEFER-DI MAIDA 2023, 327 ff.). Somit ist die Periode III ab ca. 1200 v. Chr. im Fundmaterial einer neuen Phase zuzuordnen. Im Pollenprofil folgen auf eine Periode der Stabilität während des Wandels in der Bestattungspraxis und im Grabbau Veränderungen und verstärkte Aktivitäten. Des Weiteren geht diese Transformationsphase mit einem starken Rückgang der Hortfunde in ganz Schleswig-Holstein einher.

Von Periode III zu IV und V

Mit dem Übergang von Periode III zu Periode IV (um 1100 v. Chr.) zeigt sich zunächst eine starke Zunahme der Bestattungen am Ort, die zwischen 1000 und 950/900 v. Chr. ihr Maximum erreicht und dann einen Wendepunkt hin zu einem starken Rückgang der Aktivität am Ort einleitet. Mit der Gräberzunahme scheinen sich in den Bestattungen weitere Standardisierungen abzuzeichnen. Neben den bereits bekannten Beigaben von Trachtgegenständen und Keramikgefäßen wurde das Spektrum um persönliche Gegenstände wie Rasiermesser erweitert und die keramischen Grabbeigaben entfaltet ihre Fülle. Die Positionierung der Gräber und die Zusammensetzung der Grabbeigaben konnten teilweise als Spiegelbild der Altersstruktur

des Platzes erkannt werden (siehe oben). Diese scheinbar »egalitäre« Sozialstruktur zeigt sich auch auf überregionaler Ebene von den Niederlanden bis nach Pommern und Niedersachsen. Nur wenige herausragende reiche Bestattungen wie die Grabhügel von Albersdorf, Seddin oder Lusehøj bilden die Ausnahmen (MAY 2018, 9 ff.; THRANE 2019, 91 ff.). Die Pollenzusammensetzung dieser Phase deutet am Fundplatz auf eine weiterhin verstärkte menschliche Aktivität hin, die erst ab der Mitte der Periode V (um 1000 v. Chr.) wieder neue Veränderungen im Zusammenhang mit einer verstärkten Waldrodung erkennen lässt. Für Schleswig-Holstein lässt sich für diesen Zeitabschnitt zudem eine Verringerung der Hausgrößen erkennen. Womöglich reduzierten sich mit der Veränderung von Kooperationsbeziehungen auch Haushaltsgemeinschaften (SCHAEFER-DI MAIDA 2023, 272 ff.).

Periode VI

Mit dem Übergang zu Periode VI ist eine weitere Transformationsphase des Fundplatzes erkennbar, indem die Zahl der Bestattungen sehr stark abnimmt und das geringfügig erfassbare Beigabenspektrum Veränderungen aufweist (z. B. neue Formgebungen; Nutzung bimetallischen Materials). Auch Schmidt stellt für Schleswig-Holstein in dieser Zeit eine Veränderung des Typenspektrums in Gräbern fest, die ein Ende der bisherigen Traditionen und südliche Einflüsse erkennen lässt (SCHMIDT 1993, 139). Verstärkte Aktivitäten und weitere Veränderungen zeigen sich im Pollenprofil, die sich bereits ab der Mitte von Periode V ankündigen und auf Waldrodungen zurückzuführen sind. Für diese Phase ist eine mögliche Zunahme von Austauschbeziehungen

und damit verbundene Beeinflussung durch neue kulturelle Phänomene denkbar, die neue Formen und Materialien in der materiellen Kultur mit sich bringen, aber nicht mit dem Übergang zur vorrömischen Eisenzeit zusammenhängen müssen – viel wahrscheinlicher scheint eine eigene Entwicklung, denn mit der vorrömischen Eisenzeit sind wieder andere Veränderungen im Formenspektrum und der Bestattungsaktivität sichtbar. Dies stellt Schmidt auch für Funde aus ganz Schleswig-Holstein fest (SCHMIDT 1993, 146). Aufgrund fehlender Daten für diesen Zeitpunkt der Transformation ist die Beurteilung dieses Zeitfensters nicht möglich. Es ist zu vermuten, dass es sich um einen kurzzeitigen, möglicherweise durch ökologische Entwicklungen ausgelösten Wandel handelte, denn eine merkliche Umgestaltung der lokalen Feucht- und Moorvegetation lassen hydrologische Veränderungen annehmen. Feeser vermutet zum Beispiel eine Erhöhung des Grundwasserspiegels infolge der erhöhten Waldrodung (FEESER u. a. 2023), sodass womöglich ein schnelles Anpassungsverhalten notwendig wurde, das zu damit verbundenen Umstrukturierungen und neuen Netzwerken führte.

Fazit

An dem offenbar kontinuierlich genutzten Gräberfeld von Mang de Barga konnte die Abfolge verschiedener Veränderungen zwischen dem Spätneolithikum und der

vorrömischen Eisenzeit bestimmt werden, die es erlaubten, unterschiedliche Intensitäten und Folgen für verschiedene Lebensbereiche zu berücksichtigen und damit mehr oder weniger mögliche Transformationen zu charakterisieren. Durch die Integration palynologischer, archäobotanischer und anthropologischer Daten wurde der transformative Charakter eines Wandels teilweise sichtbar. Mit Hilfe umfangreicher absoluter Datierungen konnten auch die Geschwindigkeiten der Transformationen teilweise erfasst werden. Da der Fundplatz über einen langen Zeitraum immer wieder aufgesucht wurde, scheinen diese Transformationen eine Gesellschaft nicht multidimensional, sondern lediglich in Teilbereichen verändert zu haben, da es zum Beispiel bei Veränderungen im Fundmaterial meistens nur zu Formenvarianzen oder Wechsel im Ausstattungsmuster der Gräber kam, jedoch nie zum Bruch mit einer Fundkategorie. Dies wird auch in den überregionalen Daten aus ganz Schleswig-Holstein deutlich. Lediglich der Wandel der Bestattungssitten scheint drastisch gewesen zu sein und muss als komplexer Prozess verstanden werden, da es zunächst nur zum Wandel in der Totenbehandlung und erst in einem zweiten Schritt zum Wandel im Grabbau führte. Beide Schritte gehen jedoch einher mit Veränderungen, die darauf hindeuten, dass wir es mit einer Transformation zu tun haben, die auch Auswirkungen auf die gesamte Gesellschaftsstruktur hatte.

Literatur

- Arendt 1970: H. Arendt: Macht und Gewalt. On Violence (New York/München/Zürich 1970).
- Acsádi/Nemeskéri 1970: G. Acsádi/J. Nemeskéri, History of Human Life Span and Mortality (Budapest 1970).
- Brück/Fontijn 2013: J. Brück/D. R. Fontijn, The Myth of the Chief: Prestige Goods, Power, and Personhood in the European Bronze Age (Oxford 2013).
- 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, 481–491.
- Earle 2002: T. Earle, Bronze Age Economics. The Beginning of Political Economies (Boulder, CO 2002).
- Earle 1991: T. Earle, The evolution of chiefdoms. In: T. Earle (Hrsg.), Chiefdoms, Power, Economy, Ideology (Cambridge 1991) 1–15.
- Effenberger 2018: H. Effenberger, Pflanzennutzung und Ausbreitungswege von Innovationen im Pflanzenbau der Nordischen Bronzezeit und angrenzender Regionen (Hamburg 2018).
- Falkenstein 2017: 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 (Bonn 2017) 77–96.
- Feeser u. a. 2023: I. Feeser/C. van den Bogaard/W. Dörfler, Palaeoecological investigations at the archaeological site Mang de Bergen, Bornhöved, Kreis Segeberg: new insights into local to over-regional land-use changes during the Bronze Age. In: SCHAEFER-DI MAIDA 2023.
- Filipović im Druck: D. Filipović, Archaeobotanical remains from selected Mang de Bergen sites, northern Germany. In: S. SCHAEFER-DI MAIDA 2023..
- Foucault 1994: M. Foucault, Le jeu de Michel Foucault. In: D. Defert/F. Ewald (Hrsg.), Michel Foucault: Dits Ecrits 1954–1988, vol. 3, (Paris 1994) 206–329.
- Foucault 2004: M. Foucault, Sécurité, territoire, population: Cours au Collège de France (1977–1978) (Paris 2004).
- Fokkens 2009: H. Fokkens, Die Wirtschaft der Nordischen Bronzezeit: Mehr als Getreide Säen und Vieh züchten. In: M. Bartelheim (Hrsg.), Die wirtschaftlichen Grundlagen der Bronzezeit Europas (Rahden/Westf. 2009) 85–104.
- Hingst 1959: H. Hingst, Vorgeschichte des Kreises Stormarn. Veröffentlichungen des Landesamtes für Vor- und Frühgeschichte in Schleswig. Die vor- und frühgeschichtlichen Denkmäler und Funde in Schleswig-Holstein 5 (Neumünster 1959).
- Hingst 1974: H. Hingst, Jevenstedt. Ein Urnenfriedhof der älteren vorrömischen Eisenzeit im Kreise Rendsburg-Eckernförde, Holstein. Urnenfriedhöfe Schleswig-Holsteins 4 = Offa-Bücher 27 (Neumünster 1974).
- Hingst 1976: H. Hingst, Die eisenzeitliche Siedlung aus Wennigstedt-Braderup auf Sylt. In: Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern 9, 1976, 234–237.
- Hingst 1980: H. Hingst, Neumünster-Oberjörn. Ein Urnenfriedhof der vorrömischen Eisenzeit am Oberjörn und die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung auf dem Neumünsteraner Sander. Offa-Bücher 43 (Neumünster 1980).
- Hingst 1983: H. Hingst, Die vorrömische Eisenzeit Westholsteins. Urnenfriedhöfe Schleswig-Holsteins 8 = Offa-Bücher 49 (Neumünster 1983).
- Hingst 1986: H. Hingst, Urnenfriedhöfe der vorrömischen Eisenzeit aus dem östlichen Holstein und Schwansen. Urnenfriedhöfe

- Schleswig-Holsteins 9 = Offa-Bücher 58 (Neumünster 1986).
- Hingst 1989: H. Hingst, Urnenfriedhöfe der vorrömischen Eisenzeit aus Südholstein. Offa-Bücher 67 (Neumünster 1989).
- Hofmann 2008: K. Hofmann, Der rituelle Umgang mit dem Tod. Untersuchungen zu bronze- und früheisenzeitlichen Brandbestattungen im Elbe-Weser-Dreieck. Schriftenreihe des Landschaftsverbandes der ehemaligen Herzogtümer Bremen und Verden 32 = Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg (Wümme) 14 (Oldenburg 2008).
- Holst u. a. 2013: M. K. Holst/M. Rasmussen/J.-H. Bech, Bronze Age ›Herostrats‹: Ritual, Political, and Domestic Economies in Early Bronze Age Denmark. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 2013, 1–32.
- Holst/Rasmussen 2012: M. K. Holst/M. Rasmussen, Combines Efforts: The cooperation and coordination of barrow-building in the Bronze Age. In: N. Johannsen/M. D. Jesen/H. J. Jensen (Hrsg.), *Excavating the Mind* (Aarhus 2012).
- Jensen 1982: J. Jensen, *The prehistory of Denmark* (London 1982).
- Kneisel 2013: 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.)* (Bonn 2013) 95–120.
- Kneisel u. a. 2012: J. Kneisel/W. Kirleis/M. Dal Corso/N. Taylor, Collapse or Continuity? Concluding Remarks on the Environment and Development of Bronze Age Human Landscapes (Bonn 2012).
- Kristiansen 1987: K. Kristiansen, From stone to bronze: the evolution of social complexity in Northern Europe, 2300–1200 BC. In: E. M. Brumfield/T. Earle (Hrsg.), *Specialization, exchange and complex societies* (Cambridge 1987) 30–51.
- Kristiansen 1991: K. Kristiansen, Chieftdoms, states and systems of social evolution. In: T. Earle (Hrsg.), *Chieftdoms, Power, Economy, Ideology* (Cambridge 1991) 16–43.
- Lütjens 2014: I. Lütjens, Altes und Neues aus Bornhöved. Ein Bestattungsplatz für über 1000 Jahre. *Archäologische Nachrichten* 2014, 30–35.
- May 2018: J. May, Neue Forschungen am Königsgrab von Seddin. In: S. Hansen/F. Schopper (Hrsg.), *Der Grabhügel von Seddin im norddeutschen und südsandinavischen Kontext. Internationale Konferenz 16. bis 20. Juni 2014, Brandenburg an der Havel. Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg* 33 (Zossen 2019) 9–36.
- Schaefer-Di Maida 2018: S. Schaefer-Di Maida, Bronzezeitliche Transformationen zwischen den Hügeln (Mang de Bargaen, Bornhöved, Kr. Segeberg). *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 17, 2018, 27–44.
- Schaefer-Di Maida 2022: S. Schaefer-Di Maida, Current Research on Bronze Age ›Cooking Stone Pits‹ in Northern Germany and Southern Scandinavia. *European Journal of Archaeology*, 2022, 1–20. DOI: <http://www.doi.org/10.1017/eea.2022.19>.
- Schaefer-Di Maida 2023: S. Schaefer-Di Maida, Unter Hügeln – Bronzezeitliche Transformationsprozesse in Schleswig-Holstein am Beispiel des Fundplatzes von Mang de Bargaen (Bornhöved, Kr. Segeberg) (Leiden, im Druck).
- Schaefer-Di Maida u. a. under review: S. Schaefer-Di Maida/J. Laabs/M. Wunderlich/R. Hofmann/H. Piezonka/P.-A. Kreuz/S. Sabnis/J. P. Brozio/C. Dickie/M. Furholt, Scales of political practice and patterns of power relations in Prehistory (under review).
- Schmidt 1993: J.-P. Schmidt, Studien zur jüngeren Bronzezeit in Schleswig-Holstein und dem nordelbischen Hamburg (Bonn 1993).

- Storch im Druck: S. Storch, Anthropologisches Gutachten zu den Leichenbränden/Skelettresten für das SFB 1266 Projekt D3. In: S. SCHAEFER-DI MAIDA 2023.
- 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)
- Thrane 2019: H. Thrane, Lusehoj at Voldtofte, Southwest Funen in its chronological setting – the best parallel for Seddin? In: S. Hansen/F. Schopper, Der Grabhügel von Seddin im norddeutschen und südsandinavischen Kontext. Internationale Konferenz 16. bis 20. Juni 2014, Brandenburg an der Havel. Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 33 (Zossen 2019) 91–104.
- Vandkilde 1996: H. Vandkilde, From Stone to Bronze. The metalwork of the late neolithic and earliest bronze age in Denmark. Jutland Archaeological Society publications 32 (Aarhus 1996).
- Wiethold 1998: J. Wiethold, Studien zur jüngeren postglazialen Vegetations- und Siedlungsgeschichte im östlichen Schleswig-Holstein (Kiel 1998).

Auswirkungen der »Verursacherarchäologie« auf den Kenntnisstand zu eisenzeitlichen Siedlungen in Schleswig-Holstein¹

Ingo Lütjens

Abstract

The first developer funded excavations were carried out in Schleswig-Holstein in 2004. Since 2012, the so-called »Verursacherprinzip« has been included in the law (»Denkmalschutzgesetz«). These investigations showed that previously unknown Iron Age settlements were relatively often recorded. This led to a considerable gain of knowledge, especially for the eastern and central parts of the country. Prior to 2012, Iron Age settlements were rarely uncovered on a large scale but were mainly excavated as research projects in the West Coast regions. This article presents the changed level of knowledge and the resulting potential.

Im Jahr 2005 fand durch das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein (ALSH) mit der Ausgrabung eines älterbronzezeitlichen Grabhügelfeldes bei Bornhöved im Kr. Segeberg (»Mang de Bargaen«, siehe SCHAEFER-DI MAIDA 2022) die erste größere, vom Verursacher finanzierte archäologische Untersuchung in Schleswig-Holstein statt. Darauf folgten in den letzten 17 Jahren zahlreiche

entsprechende, kleinere und größere Maßnahmen. Nach diesem sog. Verursacherprinzip hat derjenige, welcher für die Zerstörung eines archäologischen Denkmals verantwortlich ist, die Kosten für die durch das Bauvorhaben notwendig gewordenen archäologischen Maßnahmen im Rahmen des Zumutbaren zu tragen. Im Unterschied zu gezielt ausgesuchten »Forschungsgrabungen« geben Bauplanungen die Grabungsobjekte im Rahmen des »Verursacherprinzips« ausschließlich zufällig vor. Das ALSH bzw. das ehemalige Landesamt für Vor- und Frühgeschichte hatte sich in den Jahrzehnten zuvor verstärkt auf ausgewählte Notbergungen bzw. Forschungsgrabungen konzentriert. Dabei wurden für weite Abschnitte der Vorgeschichte bedeutende Erkenntnisse gewonnen. Hier sind vor allem die diversen Aktivitäten auf unterschiedlichen altsteinzeitlichen Stationen (z. B. CLAUSEN 1995; 1997), jungstein- und älterbronzezeitlichen Grabplätzen (z. B. ZICH 1992/1993; HAGE 2016; MISCHKA 2020), aber auch auf bronze- und eisenzeitlichen Urnengräberfeldern (z. B. HINGST u. a. 1990) hervorzuheben.

¹ Bei diesem Beitrag handelt es sich um eine aktualisierte Fassung eines bereits in den Archäologischen Nachrichten Schleswig-Holstein 23,

2017 veröffentlichten Artikels (LÜTJENS 2017). Der Beitrag durchlief nicht das Peer-Review-Verfahren.

An eisenzeitlichen Siedlungsplätzen fanden zwar auch Notbergungen statt, in den meisten Fällen wurden allerdings lediglich Siedlungsgruben und unsystematisch angeordnete Pfostengruben erfasst. Der Nachweis von Baustrukturen (z. B. Gebäudegrundrisse, Hofbegrenzungen) gelang dabei nur in Ausnahmefällen². Bei den archäologischen Notbergungen im Zuge des »Verursacherprinzips« bestimmt die räumliche Begrenzung des Bauvorhabens die Grabungsgrenze. Vor der Durchführung baulicher Vorhaben erfolgt im ALSH zuerst eine Prüfung der Planunterlagen. In Bereichen, in denen archäologische Denkmale bekannt sind oder solche begründet vermutet werden, findet im Regelfall dann eine sog. archäologische Voruntersuchung der betroffenen Fläche statt, die zumeist mithilfe eines Baggers durch Suchgräben erschlossen wird. Lassen sich in diesen Aufschlüssen archäologische Denkmale nachweisen, kommt es innerhalb der für den Bau vorgesehenen Fläche zur Festlegung der entsprechenden Denkmalbereiche und in der Regel zu einer archäologischen Hauptuntersuchung. Entscheidend für eine spätere Ausgrabung des Baufeldes ist demzufolge das Erkennen von archäologischen Befunden in den Suchgräben der Voruntersuchungen. Seit etwa 2007 werden diese nach dänischem Vorbild (ETHELBERG 2008) möglichst

systematisch von Nord nach Süd angeordnet. Auf diese Weise wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, vorgeschichtliche Häuser zu erfassen, da diese fast immer von West nach Ost ausgerichtet sind, also die Suchgräben rechtwinklig dazu angelegt werden. Der Abstand zwischen den einzelnen, etwa 2 m breiten Suchgräben variiert dabei zumeist zwischen 20 m und 30 m.

Wie wirkte sich nun diese ungezielte, da fremdbestimmte Vorgehensweise auf den Kenntnisstand zu den bislang nur ansatzweise untersuchten Siedlungen der Eisenzeit aus? Unter dem Begriff »Eisenzeit« wird hier der Zeitraum zwischen ungefähr 550 v. Chr. und 600 n. Chr. verstanden. Er umfasst insofern die Epochen der Vorrömischen Eisenzeit (ca. 550 v. Chr.–0), der Römischen Kaiserzeit (ca. 0–400 n. Chr.) und der Völkerwanderungszeit (ca. 400–600 n. Chr.). Im Mittelpunkt stehen Siedlungen mit erfassten Baustrukturen (vor allem Reste von Grundrissen vermuteter Wohn- und Wirtschaftsgebäude).

Seit der ersten Freilegung eines eisenzeitlichen Hausgrundrisses 1936 in Hodorf, Kr. Steinburg, durch Werner Haarnagel (HAARNAGEL 1937), wurden insgesamt bislang auf 71 eisenzeitlichen Siedlungsplätzen in Schleswig-Holstein Baustrukturen erkannt und dokumentiert (Abb. 1)³.

² Dies gilt u. a. für einige Notgrabungen auf Amrum (HINGST 1987) sowie v. a. für die umfangreichen Grabungen in Osterrönfeld, Kreis Rendsburg-Eckernförde (JÖNS 1993). Hierzu zählen auch die frühen Forschungsprojekte zu eisenzeitlichen Siedlungen v. a. im Westküstengebiet, u. a.: Hodorf (HAARNAGEL 1937), Ostermoor (BANTELMANN 1955), Tofting (BANTELMANN 1957/58), Archsum LA 65 (KOSSACK u. a. 1974; LÜTJENS 2008). Hinzu kommen auch die späteren Untersuchungen des FTZ Westküste (Büsum) z. B. in Tiebensee (MEIER 2001)

und Süderbusenwurd (MEIER 2005) und das DFG-Projekt zur eisenzeitlichen Eisenproduktion in Joldelund (JÖNS 1997).

³ Die Grundlage der im Folgenden genannten Zahlen bildet eine anlässlich der vorliegenden Publikation durchgeführte Schnelldurchsicht der entsprechenden Veröffentlichungen und Grabungsberichte. Sie sind lediglich als ungefähre Richtwerte aufzufassen, welche dem Ziel dieses Beitrages vollkommen genügen. Zudem werden diverse Grundrisse/Strukturen in einigen Veröffentlichungen nur erwähnt. Auch diese wurden mitgezählt.

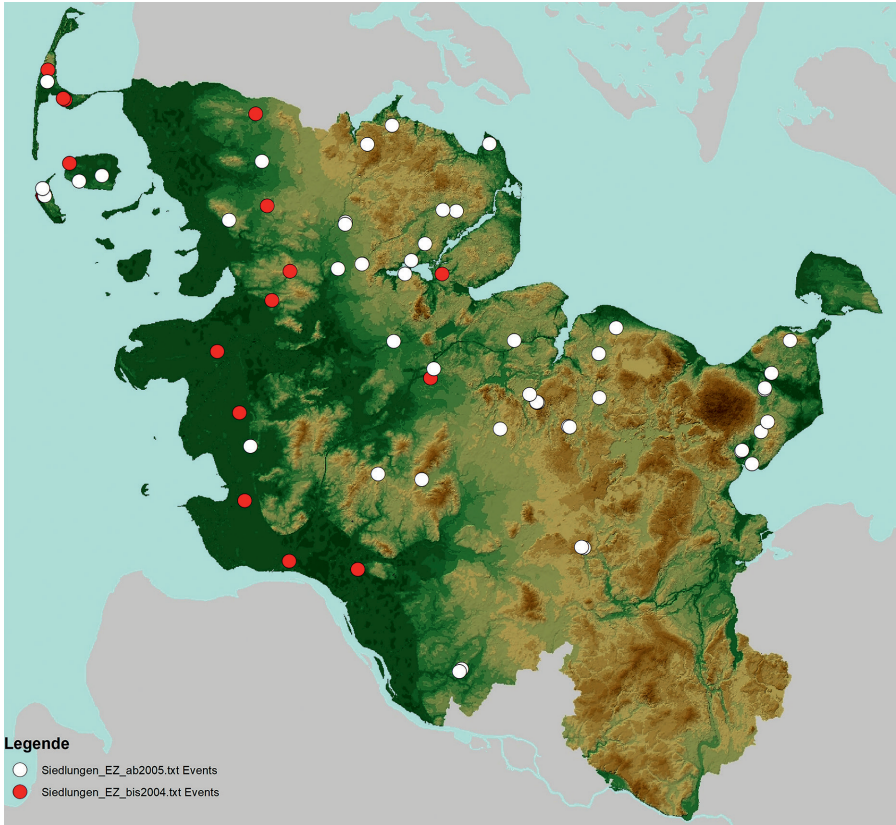


Abb. 1. Karte. Siedlungen der Eisenzeit mit erfassten Baustrukturen in Schleswig-Holstein. Grabungen bis 2004 und ab 2005.

Fig. 1. Map. Settlements of the Iron Age with excavated building structures in Schleswig-Holstein. Excavations until 2004 and from 2005.

Abgesehen vom südöstlichen und mittleren Holstein, verteilen sich die Siedlungen in unterschiedlichen Konzentrationen über das gesamte Land. Während es in den 70 Jahren vor der Anwendung des Verursacherprinzips

zur Untersuchung von 23 Siedlungen kam, erfolgten allein in den letzten 17 Jahren 51 Grabungen auf eisenzeitlichen Siedlungen, bei denen auch Baustrukturen erfasst wurden⁴. Dabei fällt auf, dass die »älteren«

⁴ Dabei wurden drei Siedlungsplätze sowohl vor 2005 als auch danach untersucht (Hemmingstedt LA 83, Kr. Dithmarschen; Norddorf/

Amrum LA 127, Kr. Nordfriesland; Tinnum/Sylt LA 65, Kr. Nordfriesland). Diese sind bei beiden Zeitabschnitten berücksichtigt.

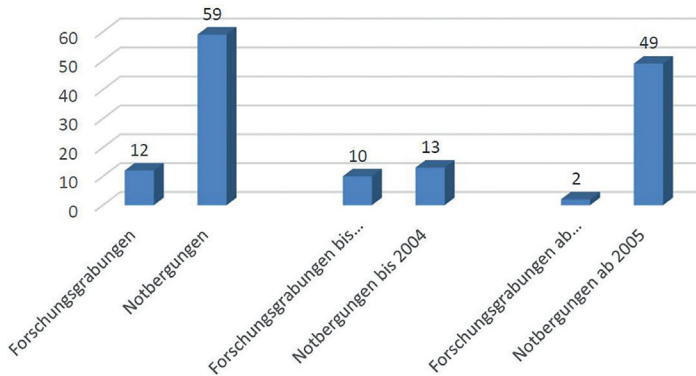


Abb. 2. Grafik. Siedlungen der Eisenzeit mit erfassten Baustrukturen in Schleswig-Holstein. Forschungs- und Notbergungen bis 2004 und ab 2005.

Fig. 2. Graphic. Settlements of the Iron Age with excavated building structures in Schleswig-Holstein. Research excavations (Forschungsgrabungen) and rescue excavations (Notbergungen) until 2004 and from 2005.

Grabungen vor allem im westlichen Landesteil stattfanden (Nordfriesische Inseln, Dithmarschen, Elbmarschen) und die jüngeren Untersuchungen schwerpunktmäßig im mittleren und östlichen Schleswig-Holstein (Abb. 1 u. 2). Die Grabungen in Füsing, Kr. Schleswig-Flensburg, durch die Universität Aarhus, und die Grabung in Witsum (Föhr), Kr. Nordfriesland, durch das Niedersächsische Institut für historische Küstenforschung, sind die einzigen Forschungsgrabungen der letzten Jahre, die auch eisenzeitliche Baustrukturen ergaben (Abb. 2 u. 3). Ähnlich der vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel geleiteten Altgrabung in Kosel, Kr. Rendsburg-Eckernförde (MEIER 1994), traten hier die eisenzeitlichen Befunde allerdings eher zufällig auf, da die eigentlichen Ziele die frühmittelalterliche Besiedlung betrafen (Umfeld Haithabus bzw. eine Handels-siedlung auf Föhr). Forschungsvorhaben zu

eisenzeitlichen Siedlungen erfolgten aufgrund der günstigen Erhaltungsbedingungen für organische Materialien vor allem in den Marschen (Hodorf LA 1, Kr. Steinburg; Brunsbüttel LA 86 ›Ostermoor‹, Busenwuth LA 8 ›Süderbusenwuth‹, Neuenkirchen LA 17 ›Tiebensee‹, alle Kr. Dithmarschen; Oldenswort LA 43 ›Tofting‹, Kr. Nordfriesland; Literatur siehe Anm. 2). Auf der nordfriesischen Insel Sylt waren es die Siedlungshügel mit ihren potenziell ungestörten Siedlungshorizonten, welche das Forschungsinteresse weckten. Bei den Ausgrabungen wurden in der Regel nur kleine Flächen freigelegt (KOSSACK u.a. 1974; SCHWARZLÄNDER 1993). Eine Ausnahme bilden die mehrjährigen Kampagnen in Archsum auf Sylt, Kr. Nordfriesland. Hier kam es in einem vom Institut für Ur- und Frühgeschichte in Kiel in den 1960er und 1970er Jahren durchgeführten Projekt zur nahezu vollständigen Freilegung eines eisenzeitlichen Wohnhügels (Archsum LA 65;

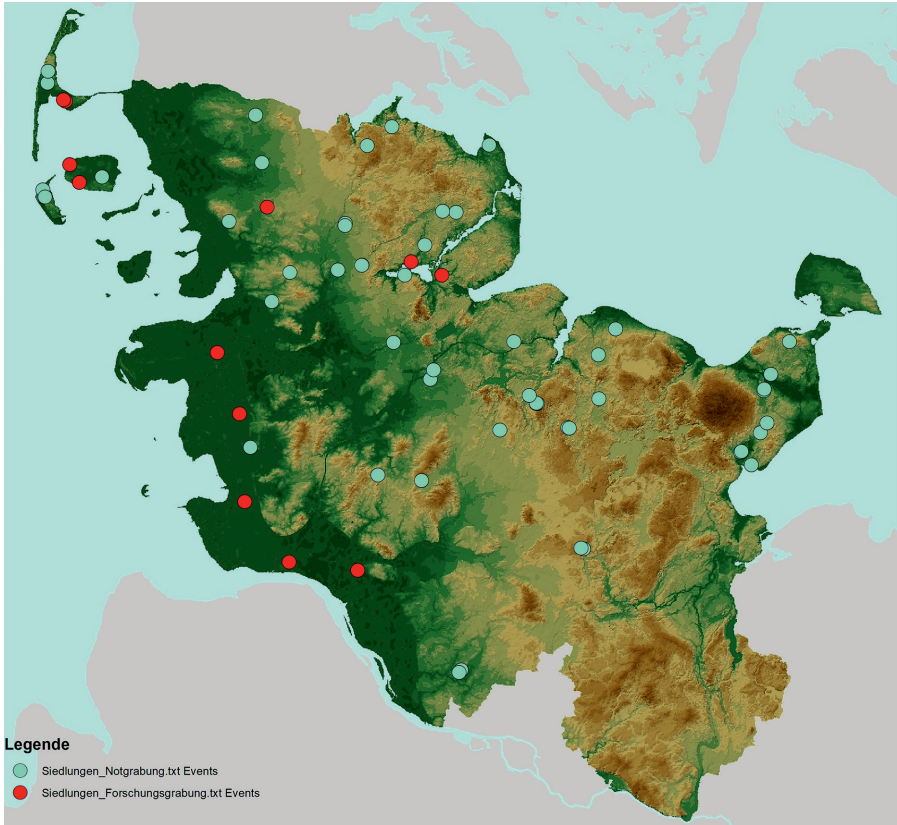


Abb. 3. Karte. Siedlungen der Eisenzeit mit erfassten Baustrukturen in Schleswig-Holstein. Forschungs- und Notgrabungen.

Fig. 3. Map. Settlements of the Iron Age with excavated building structures in Schleswig-Holstein. Research excavations (Forschungsgrabungen) and rescue excavations (Notgrabungen).

KOSSACK u. a. 1974; LÜTJENS 2008). Dies ist, zusammen mit der in den Jahren 2008–2011 erfolgten Rettungsgrabung des ALSH in Wittenborn (LA 73), Kr. Segeberg (LÜTJENS 2010b; LÜTJENS u. a. 2017), der einzige Fall, bei dem eine dorftartige Struktur mehr oder weniger vollständig untersucht werden konnte. Die ebenfalls vom Kieler Institut in den 1990er Jahren geleitete Ausgrabung in

Joldelund, Kr. Nordfriesland, war bislang die einzige Forschungsgrabung einer eisenzeitlichen Siedlung im Binnenland (JÖNS 1997). Hierbei traten zwar diverse Siedlungsstrukturen (Wohn- und Wirtschaftsgebäude sowie Hofbegrenzungen) zutage, im Mittelpunkt stand jedoch die Rolle der dort stark vertretenen Eisengewinnung und nicht die vollständige Freilegung einer Siedlung.

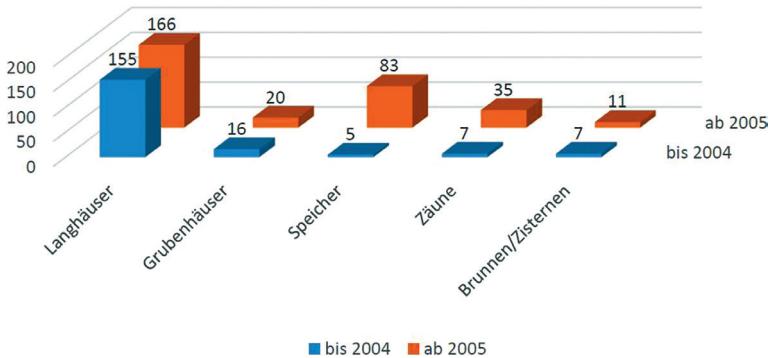


Abb. 4. Grafik. Anzahl einzelner eisenzeitlicher Baustrukturen in Schleswig-Holstein. Grabungen bis 2004 und ab 2005.

Fig. 4. Graphic. Number of individual Iron Age structures in Schleswig-Holstein. Excavations until 2004 and from 2005. Langhäuser = longhouses; Grubenhäuser = pit-houses/sunk featured buildings; Speicher = graneries (dansk: lager/lagerrum/forrådsrum); Zäune = fences; Brunnen/Zisternen = wells/cisterns.

Bei Betrachtung der einzelnen erfassten Arten von Baustrukturen liegen aus Schleswig-Holstein derzeit mehr oder weniger vollständig erhaltene Grundrisse von etwa 321 Langhäusern, 36 Grubenhäusern und 88 Speicherbauten vor (Abb. 4). Hinzu kommen 18 Brunnen- bzw. Zisternennachweise. Erscheinen diese Zahlen auf den ersten Blick vor allem für die Langhäuser sehr hoch, so relativiert sich das Bild auf den zweiten Blick deutlich. So gelang allein in der eisenzeitlichen Siedlung Flögel in Nordwestniedersachsen der Nachweis von etwa 160 Langhäusern (DÜBNER 2015). Von den oben genannten Zahlen aus Schleswig-Holstein wurden in den vergangenen 17 Jahren 166 neue Langhausgrundrisse, 83 Speicher, 20 Grubenhäuser sowie elf Brunnen bzw. Zisternen ausgegraben. Bei Langhäusern, Speichern und Grubenhäusern liegen die Zahlen damit jetzt schon über, im Fall der Speicher sogar

deutlich über, denen der knapp sieben Jahrzehnte davor. Die Ursache für diese Diskrepanz wird in den unterschiedlich großen Grabungsflächen und in der unterschiedlichen Verteilung der Grabungen im Lande zu suchen sein. Bei der Berücksichtigung der Zeitstellung (zur Datierungsproblematik s. u.) der einzelnen Siedlungen mit erfassten Baustrukturen fällt auf, dass bislang kein einziges Beispiel aus der älteren Vorrömischen Eisenzeit vorliegt (Abb. 5 u. 8). Aus der jüngeren Vorrömischen Eisenzeit stammen mit Archsum LA 65 (Siedlungsperiode 7–9; LÜTJENS 2008), Kr. Nordfriesland, Nieby LA 81, Kr. Schleswig-Flensburg und Neuwittenbek LA 55, Kr. Rendsburg-Eckernförde (KLEMS 2012), sehr wahrscheinlich immerhin drei Siedlungsplätze (vgl. LÜTJENS 2010 a). Alle weiteren Siedlungen gehörten den jüngeren Zeiten zwischen der späten Vorrömischen Eisenzeit und der Völkerwanderungszeit

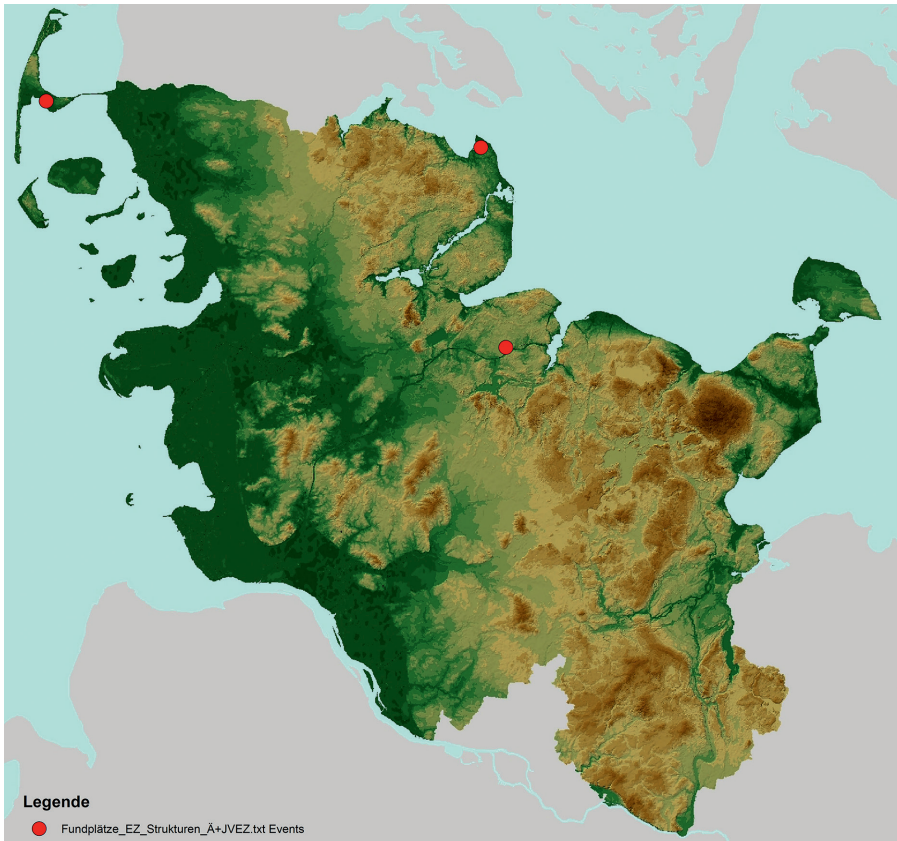


Abb. 5. Karte. Siedlungen der Eisenzeit mit erfassten Baustrukturen in Schleswig-Holstein. Ältere und jüngere Vorrömische Eisenzeit.

Fig. 5. Map. Settlements of the Iron Age with excavated building structures in Schleswig-Holstein. Early Pre-Roman Iron Age–Late Pre-Roman Iron Age.

an. Ein Grund für die Unterrepräsentanz der Siedlungen aus der Vorrömischen Eisenzeit liegt sicherlich an ihrer geringeren Größe (vermutlich überwiegend Einzelhöfe oder Weiler) sowie der geringeren Größe der Gebäudestrukturen selbst. Dies legen zumindest die Erkenntnisse aus den Nachbarregionen nahe.

Denkbar wären auch eine verschiedenartige Bauweise sowie ein grundsätzlich selteneres Vorkommen. Im Gegensatz zu dem seltenen Nachweis von ältereisenzeitlichen Baustrukturen sind durchaus Siedlungsplätze dieser Zeitstellung bekannt und auch zumindest teilweise ausgegraben. Sie fallen im Gelände

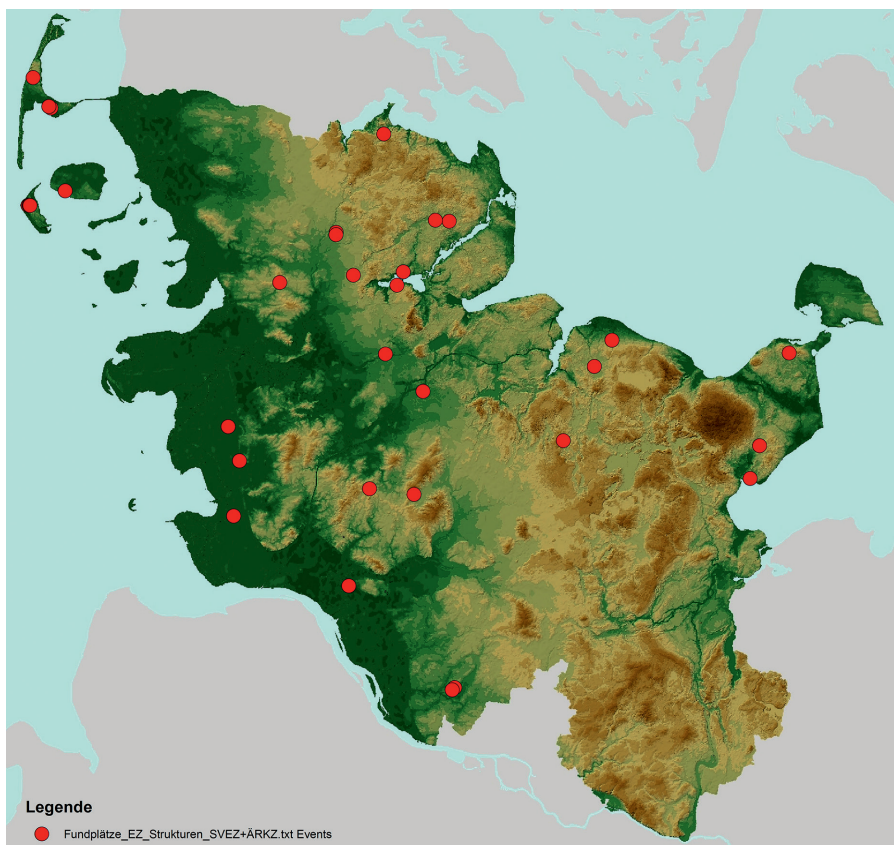


Abb. 6. Karte. Siedlungen der Eisenzeit mit erfassten Baustrukturen in Schleswig-Holstein. Späte Vorrömische Eisenzeit und ältere Römische Kaiserzeit.

Fig. 6. Map. Settlements of the Iron Age with excavated building structures in Schleswig-Holstein. Late Pre-Roman Iron Age–Early Roman Period.

zumeist durch viele Scherbenfunde auf. Es handelt sich offensichtlich um hochgeplügte Grubeninhalte. Bei der Ausgrabung entsprechender Plätze kommen dann oft viele, fundreiche Gruben unterschiedlicher Funktionen (Vorratsgruben, Lehmentnahmegruben, Abfallgruben, Ofengruben usw.) zum Vorschein.

Klare Baustrukturen fehlen allerdings in der Regel bzw. gehören einer anderen Zeitstellung an (z. B. Flintbek LA 185, Kr. Rendsburg-Eckernförde; Todesfelde LA 43, Kr. Segeberg; Barmissen LA 3, Heikendorf LA 11, beide Kreis Plön; Stadt Fehmarn, Bannesdorf LA 65, Heringsdorf LA 63 u. 101, Ratekau LA 255, alle

Kreis Ostholstein⁵). Vermutlich werden auf diese Weise lediglich die auffälligen »Werkbereiche« und nicht die eigentlichen Wohnbereiche erfasst. Im Unterschied zu den älteren eisenzeitlichen Siedlungen ist für die Siedlungen der jüngeren Römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit die Fundarmut geradezu typisch. Entsprechend sind diese jüngeren Plätze häufig vor den Flächenfreilegungen unbekannt und werden erst im Zuge der Vor- und/oder Hauptuntersuchungen entdeckt (z. B. Wittenborn LA 72 u. 73, Kr. Segeberg; Nettelsee LA 23, Kr. Plön; Flintbek LA 186–187, 189 u. 192, Kreis Rendsburg-Eckernförde⁶). Dies sogar in so starkem Umfang, dass die Siedlungen aus der jüngeren Römischen Kaiser- und Völkerwanderungszeit zahlenmäßig am stärksten unter den eisenzeitlichen Siedlungen mit erfassten Baustrukturen vertreten sind (vgl. Abb. 6 u. 7). Diese Beobachtung ist bemerkenswert, da sie sogar die Werte der Siedlungen aus der späten Vorrömischen Eisen- und älteren Römischen Kaiserzeit übertreffen (Abb. 8). Diese Zahlen stehen im Gegensatz zu der allgemein angenommenen Siedlungsabnahme bereits während der jüngeren Römischen Kaiser- und vor allem während der Völkerwanderungszeit (WIETHOLD 1998, 269–272; MICHEL 2005, 179–184). Deutlich wird dies durch eine Betrachtung der von MICHEL (2005, Karten 63–65) für den Landesteil Holstein aufgenommenen Fundstellen der Römischen Kaiser- und Völkerwanderungszeit. Ob für diese Diskrepanz die unten angesprochenen Datierungsprobleme

bzw. die unterschiedliche Auffälligkeit der Fundplätze verantwortlich sind oder der Grund in unterschiedlichen Bau- und/oder Siedlungsweisen bzw. Überlieferungsbedingungen zu suchen ist, kann auf der vorliegenden Grundlage nicht abschließend beantwortet werden. Dafür wären tiefer gehende Studien notwendig. Auffällig ist auch, dass im südlichen Dänemark durchaus zahlreiche Siedlungen aus der Vorrömischen Eisenzeit vorliegen (ETHELBERG 2003, 133–160).

Grundsätzlich ist die Datierung von Baustrukturen in vielen Fällen problematisch. In der Regel erfolgt eine zeitliche Einordnung über das archäologische Umfeld, d. h. über zeitlich bestimmtes Fundgut aus Siedlungsgruben bzw. Kulturschichten in der Nähe der jeweiligen Strukturen. Dies kann in Einzelfällen zu erheblichen Fehldatierungen führen, wie ein Beispiel aus Mecklenburg-Vorpommern zeigt: In Lübesse, Landkr. Ludwigslust-Parchim (Mecklenburg-Vorpommern), wurden die Hausbefunde aufgrund der zahlreichen Funde aus umliegenden Siedlungsgruben zunächst in die Vorrömische Eisenzeit datiert (MERTENS 1998). Eine Nachuntersuchung erbrachte auf der Grundlage von AMS-Daten aus verkohltem Material der zugehörigen Pfostengruben sowie einem Vergleich mit anderen Hausgrundrissen eine eindeutige Datierung in die Völkerwanderungszeit (LEHMPHUL 2008). Bei der zeitlichen Einordnung ist der Verfasser der Zuordnung in den zugehörigen Berichten und Veröffentlichungen gefolgt. Da die Datierung im Regelfall über das Material aus benachbarten

⁵ Die erwähnten Fundplätze aus Ostholstein sind alle während eines Bahntrassenprojektes freigelegt worden und liegen in Form einer Kurzbeschreibung mit Grabungsplan veröffentlicht vor: Bannesdorf/Stadt Fehmarn LA 65 (UNZE 2021), Heringsdorf LA 63 (KÜHLBORN 2021 a)

u. LA 101 (KÜHLBORN 2021 b) sowie Ratekau LA 255 (KÜHLBORN 2021 c).

⁶ Flintbek LA 186, 187, 189 u. 192 (MÜLLER 2022), Wittenborn LA 72 (REUTER u. a. 2014), Wittenborn LA 73 (LÜTJENS 2010 b; LÜTJENS u. a. 2017).

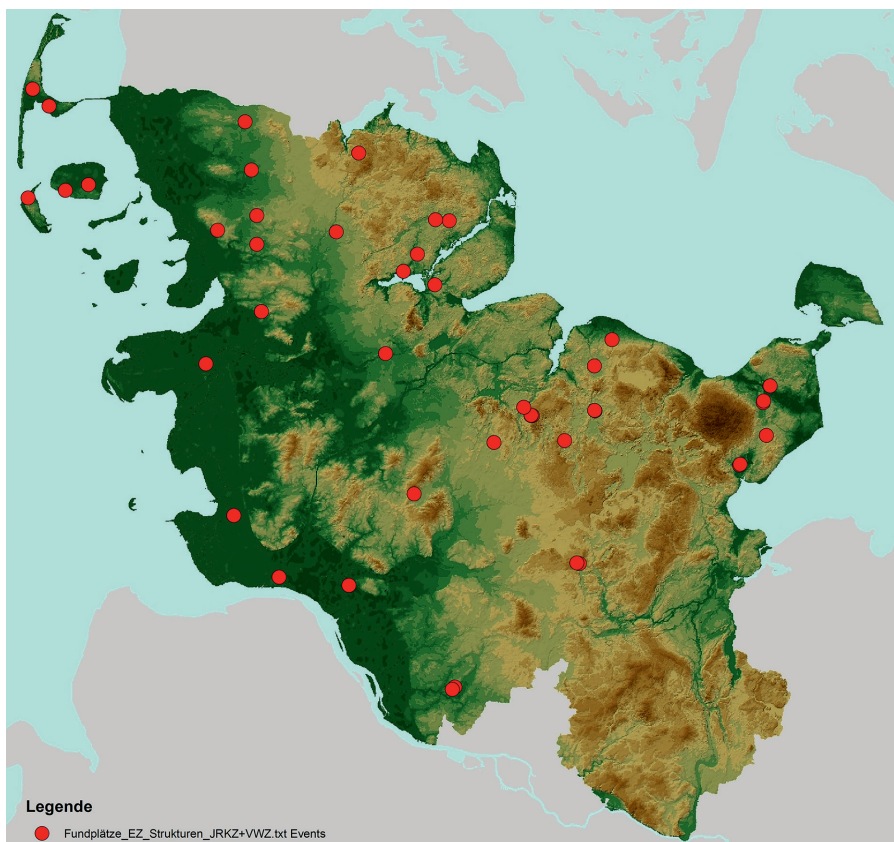


Abb. 7. Karte. Siedlungen der Eisenzeit mit erfassten Baustrukturen in Schleswig-Holstein. Jüngere Römische Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit.
 Fig. 7. Map. Settlements of the Iron Age with excavated building structures in Schleswig-Holstein. Late Roman Period–Migration Period.

Siedlungsgruben, seltener aus den Pfosten-gruben der Baustrukturen selbst erfolgt und zudem nur sporadisch naturwissen-schaftlich untermauert ist, bestehen hier in Einzelfällen durchaus Unsicherheiten. Der Verfasser geht davon aus, dass die erkannt-ten Grundzüge hiervon nicht beeinträch-tigt sind.

Ohne eine nähere Studie zu der aktu-ellen Quellengrundlage vorgenommen zu haben, können aufgrund der Aktivitä-ten der letzten 17 Jahre bereits mehrere, in Schleswig-Holstein zuvor unbekannte Besonderheiten hervorgehoben werden. So gelang es, für die jüngere Römische Kaiserzeit zumindest für den mittleren

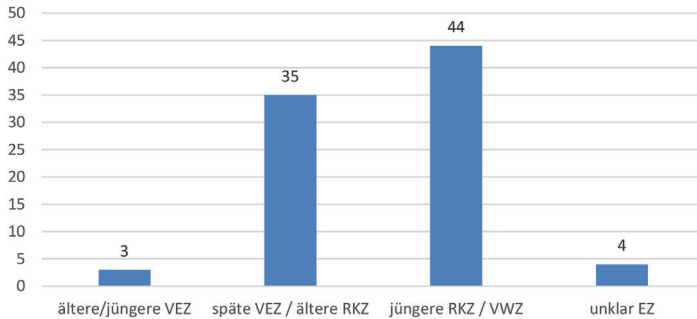


Abb. 8. Grafik. Siedlungen der Eisenzeit mit erfassten Baustrukturen in Schleswig-Holstein. Verteilung auf die einzelnen Datierungsperioden.

Fig. 8. Graphic. Settlements of the Iron Age with excavated building structures in Schleswig-Holstein. Distribution according to the individual dating periods. ›Ältere/jüngere VEZ‹ = early/late Pre-Roman Iron Age, ›späte VEZ/ältere RKZ‹ = late Pre-Roman Iron Age/early Roman Period, ›jüngere RKZ/VWZ‹ = late Roman Period/Migration Period, ›unklar EZ‹ = Iron Age.

Landesteil Schleswigs, eine vorher nicht bekannte Gehöftform zweimal nachzuweisen. Erstmals wurde eine solche im Jahre 2010 bei einer Rettungsgrabung in Schuby LA 82, Kr. Schleswig-Flensburg, freigelegt (LÜTJENS 2017, 71 Abb. 3): ein sehr kleiner, rechteckiger Hof aus einem Wohnstallhaus und ein unmittelbar daran anschließender Hofplatz von deutlich unter 200 m². Dabei grenzte der abseits des Langhauses von einem Graben umgebene Hofbereich nur an einen Teil der Langseite des Wohn- und Wirtschaftsgebäudes. Gegenüber diesem Haus waren innerhalb des Hofes direkt an der Hofbegrenzung weitere Pfostengruben einer zaunparallelen Anlage eingetieft. Ein entsprechender Komplex liegt mittlerweile auch aus Owschlag LA 220, Kr. Rendsburg-Eckernförde, vor. Ob es sich hierbei um einen regionalen Hoftyp oder um Einzelfälle handelt, kann erst durch weitere Siedlungsgrabungen geklärt werden. Mit den beiden

»Korridorhäusern« aus Wittenborn (LÜTJENS u. a. 2017, 142 Abb. 3) gelang erstmals der Nachweis eines völkerwanderungszeitlichen Gebäudetyps, der ansonsten nur im nordöstlichen Deutschland verbreitet ist. Mittlerweile liegen entsprechende Hausbefunde auch aus Damlos LA 48, Kr. Ostholstein, sowie von LA 186 und LA 192 in Flintbek, Kr. Rendsburg-Eckernförde, vor. Auch die in Wittenborn regelmäßig angetroffenen Speichergrundrisse mit zusätzlichen Außenpfosten (LÜTJENS u. a. 2017, 143 Abb. 4) sind aus Schleswig-Holstein bisher so nur aus Wittenborn bekannt und möglicherweise auch auf östliche Einflüsse zurückzuführen. Häuser vom sog. Typ Osterrönfeld (ETHELBERG/KRUSE 2012, 122 Abb. 8) lassen sich mittlerweile relativ häufig im nordöstlichen Landesteil nachweisen. Dieses Bild passt gut in das Hauptverbreitungsgebiet dieses Gebäudetyps der ersten vier Jahrhunderte n. Chr. im dänischen Mittel- und

Südjütland (ETHELBERG/KRUSE 2012, 104 Abb. 1). In der dänischen Forschung wird ein Zusammenhang mit dem damaligen Stammesgebiet der Angeln vermutet (ebd.; ETHELBERG 2003, 178–193; 2020).

Der Übergang zur »Verursacherarchäologie« vor etwa 17 Jahren bereicherte den Kenntnisstand zu den eisenzeitlichen Siedlungen in Schleswig-Holstein erheblich. Dies belegen nicht nur die bloßen Zahlen zu den untersuchten Siedlungen mit erfassten Baustrukturen, sondern auch die Tatsache, dass bereits in dieser vergleichsweise kurzen Zeit mehrere bislang unbekannte Bau- und Gehöftstrukturen nachzuweisen waren. Zudem liegt nun mit Wittenborn, Kr. Segeberg, eine zweite Siedlung vor, die als weitestgehend vollständig ausgegraben gelten kann.

Fällt, ausgehend von den »Verursachergrabungen«, der Blick auf die Siedlungen anderer vorgeschichtlicher Epochen, so scheint für viele Epochen eine deutliche Diskrepanz zur Eisenzeit vorzuliegen. Vergleichbare Verhältnisse scheinen nur noch für das Frühmittelalter zu gelten. Dies kann aber ohne eine eingehendere Betrachtung hier nicht entschieden werden. Es kommt sehr viel seltener zur Erfassung von Siedlungen mit Baustrukturen aus anderen Zeitstellungen. Dies gilt unabhängig von Baustrukturen auch insgesamt für alt- und mittelsteinzeitliche Stationen überhaupt. So konnten in den letzten Jahren – abgesehen von den Untersuchungen im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der Bahnstrecke im Bereich des Ahrensburger Tunneltales – nur sehr wenige spätpaläolithische Stationen

und wenige mesolithische Lagerplätze untersucht werden. Zwar fanden auch teilweise Ausgrabungen einzelner neolithischer Siedlungen statt, jedoch ohne nennenswerte Baustrukturen zu entdecken. Aus dem Spätneolithikum stammen von dem Fundplatz Todesfelde LA 31, Kr. Segeberg, zwei Grundrisse (MEIER 2020). Der jüngeren bis späten Bronzezeit können insgesamt drei Siedlungen mit erfassten Hausgrundrissen (Todesfelde LA 31, Kr. Segeberg, Burg auf Fehmarn LA 27 u. Schashagen LA 228, beide Kr. Ostholstein⁷) zugeordnet werden⁸. Für dieses Bild zeichnen sich vermutlich mehrere Faktoren verantwortlich: Einerseits sind die Siedlungen aus den älteren Zeiten in der Regel sehr viel schlechter erhalten (unauffällige, ausgewaschene Befunde) und andererseits scheinen sie auch deutlich kleiner und seltener zu sein als die der fortgeschrittenen Eisenzeit (ab späte Vorrömische Eisenzeit). So spielt das für kleinräumige Fundplätze ohne bis nur mit sehr geringer Befundausprägung grobe Vorgehen bei Vor- und Hauptuntersuchungen gewiss auch eine Rolle. Da die größeren Bauvorhaben wie Kiesabbau, Straßen- und Schienenbau sowie Wohn- und Gewerbegebiete vorrangig festen Untergrund benötigen, werden entsprechende Regionen auch schwerpunktmäßig archäologisch erfasst. Vermoorte Niederungen und Marschen mit ihren hervorragenden Erhaltungsbedingungen sind deutlich unterrepräsentiert. Hier ist aufgrund des labilen Untergrundes zumeist von kleinflächigen Baumaßnahmen (z. B. Einzelgebäude, Biotope, Strommasten, Windkraftanlagen) auszugehen.

⁷ Schashagen LA 228 (KLEMS/MÜLLER 2020), Todesfelde LA 31 (LÜTJENS 2013).

⁸ Der aktuelle Stand wird der noch nicht vor-

liegenden Dissertation von V. Klems über die jungbronzezeitlichen Siedlungen zu entnehmen sein.

Die jüngereisenzeitlichen Siedlungen lassen sich offensichtlich durch die oben beschriebene Vorgehensweise bevorzugt nachweisen. Für die Siedlungsarchäologie der Eisenzeit ist die praktizierte »Verursacherarchäologie« insofern ein Erfolgsmodell. Soweit wie im südlichen Dänemark, wo aufgrund einer immer noch wesentlich dichteren Quellenbasis bestimmte Hauslandschaften mit bestimmten »Stammesgruppen« zu verbinden sind, reicht die

Datengrundlage in Schleswig-Holstein hingegen noch lange nicht. Allerdings zeichnen sich bereits jetzt für bestimmte Zeiten unterschiedliche Einflüsse aus allen angrenzenden Regionen ab. Vielleicht wird es in ein paar Jahrzehnten für einzelne Abschnitte der Eisenzeit in ähnlicher Weise möglich sein, Grenzregionen unterschiedlicher Bautraditionen innerhalb Schleswig-Holsteins genauer herauszuarbeiten.

Literatur

Bantelmann 1955: A. Bantelmann, Tofting. Eine vorgeschichtliche Warft an der Eidermündung. Offa-Bücher 12 (Neumünster 1955).

Bantelmann 1957/58: A. Bantelmann, Die kaiserzeitliche Marschensiedlung von Ostermoor bei Brunsbüttelkoog. Offa 16, 1957/58, 53–79.

Clausen 1995: I. Clausen, Alt Duvenstedt, Kreis Rendsburg-Eckernförde LA 121: Ein Ahrensburger Kulturvorkommen in allerødzeitlichem Boden. Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein 6, 1995, 103–126.

Clausen 1997: I. Clausen, Neue Untersuchungen an späteiszeitlichen Fundplätzen der Hamburger Kultur bei Ahrenshöft, Kr. Nordfriesland (ein Vorbericht). Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 8, 1997, 8–49.

Dübner 2015: D. Dübner, Untersuchungen zur Entwicklung und Struktur der frühgeschichtlichen Siedlung Flügeln im Elbe-Weser-Dreieck. Studien zur Landschafts- und Siedlungsgeschichte im südlichen Nordseegebiet 6 (Rahden/Westfalen 2015).

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.

Ethelberg 2008: P. Ethelberg, Motorvejen Kliplev – Sønderborg Forundersøgelse. Metode og resultater. Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig 12, 2008, 9–17.

Ethelberg 2020: P. Ethelberg, Mellem angler og jyder ved Kassø. Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig 18, 2020, 159–177.

Ethelberg/Kruse 2012: P. Ethelberg/P. Kruse, Das Osterrönnfeld-Haus: Status nach 10-jähriger Untersuchung. Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig 14, 2012, 103–130.

Haarnagel 1937: W. Haarnagel, Die frühgeschichtlichen Siedlungen in der schleswig-holsteinischen Elb- und Störmarsch, insbesondere die Siedlung Hodorf. Offa 2, 1937, 31–78.

Hage 2016: F. Hage, Büdelsdorf/Borgstedt. Eine trichterbecherzeitliche Kleinregion. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 11 (Bonn 2016).

Hingst 1987: H. Hingst, Eisenzeitliche Siedlungen auf Amrum, Kreis Nordfriesland. Offa 44, 1987, 75–100.

Hingst u.a. 1990: H. Hingst/S. Hummel/H. Schutkowski, Urnenfriedhöfe aus Schleswig-Holstein. Leichenbranduntersuchungen und kulturkundliche Analyse. Germania 68, 1990, 167–222.

- Jöns 1993: H. Jöns, Ausgrabungen in Osterröndfeld. Ein Fundplatz der Stein-, Bronze- und Eisenzeit im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 17 (Bonn 1993).
- Jöns 1997: H. Jöns, Frühe Eisengewinnung in Joldelund, Kr. Nordfriesland. Ein Beitrag zur Siedlungs- und Technikgeschichte Schleswig-Holsteins 1. Einführung, Naturraum, Prospektionsmethoden und archäologische Untersuchungen. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 40 (Bonn 1997).
- Klems 2012: V. Klems, Ein Siedlungsplatz der Vorrömischen Eisenzeit. Neuwittenbek, Kr. Rendsburg-Eckernförde, LA 55. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 18, 2012, 38–43.
- Klems/Müller 2020: V. Klems/E. Müller, Der Siedlungsplatz Schashagen. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26, 2020, 100–101.
- Kossack u. a. 1974: G. Kossack/O. Harck/J. Reichstein, Zehn Jahre Siedlungsforschung in Archsum auf Sylt. In: Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 55, 1974, II, 263–427.
- Kühlborn 2021a: M. Kühlborn, Heringsdorf LA 63. Siedlung der Vorrömischen Eisenzeit. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 27, 2021, 194–195.
- Kühlborn 2021b: M. Kühlborn, Heringsdorf LA 101. Siedlung der Vorrömischen Eisenzeit. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 27, 2021, 196–197.
- Kühlborn 2021c: M. Kühlborn, Ratekau LA 255. Siedlung und Bestattungen der Vorrömischen Eisenzeit, Siedlung der Römischen Kaiserzeit. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 27, 2021, 160–161.
- Lehmpful 2008: R. Lehmpful, Lübesse, Fundplatz 4: Ein Siedlungsplatz der späten römischen Kaiser- und frühen Völkerwanderungszeit im Landkreis Ludwigslust. Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern 56, 2008, 69–102.
- Lütjens 2008: I. Lütjens, Archsum LA 65 (Mellenknop), Schichtpaket A. Eine Siedlung der jüngeren Vorrömischen Eisen- bis frühen Römischen Kaiserzeit. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 149 (Bonn 2008).
- Lütjens 2010a: I. Lütjens, Siedlungen aus der Vorrömischen Eisenzeit in Schleswig-Holstein. In: M. Meyer (Hrsg.), Haus – Gehöft – Weiler – Dorf. Siedlungen der Vorrömischen Eisenzeit im nördlichen Mitteleuropa. Internationale Tagung an der Freien Universität Berlin vom 20.–22. März 2009 (Rahden / Westfalen 2010) 309–320.
- Lütjens 2010b: I. Lütjens, Eine völkerwanderungszeitliche Siedlung bei Wittenborn, Kr. Segeberg. Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig 13, 2010, 93–99.
- Lütjens 2013: I. Lütjens, Frühe Häuser und viele Gräber bei Todesfelde, Kr. Segeberg. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 19, 2013, 39–43.
- Lütjens 2017: I. Lütjens, Die Erforschung eisenzeitlicher Siedlungen im Wandel der Zeit. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 23, 2017, 66–73.
- Lütjens u. a. 2017: I. Lütjens/A. E. Reuter/W. Kirleis, Archäologische und archäobotanische Untersuchungen zu eisenzeitlichen Siedlungen in Wittenborn, Kr. Segeberg. In: B. V. Eriksen/A. Abegg-Wigg/R. Bleile/U. Ickerodt, Interaktion ohne Grenzen. Beispiele archäologischer Forschungen am Beginn des 21. Jahrhunderts. Festschrift für Claus von Carnap-Bornheim (Schleswig 2017) 137–152.
- Meier 1994: D. Meier, Die wikingerzeitliche Siedlung von Kosel (Kosel-West), Kreis Rendsburg-Eckernförde. Offa-Bücher 76 (Neumünster 1994).
- Meier 2001: D. Meier, Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte des Eiderstedter und Dithmarscher Küstengebietes als Teilregionen des Nordseeküstenraumes. Uni-

- versitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 79 (Bonn 2001).
- Meier 2005: D. Meier, Süderbusenwurth. Vorbericht der Ausgrabungen einer Marschensiedlung der Römischen Kaiserzeit in Dithmarschen. Studien zur Sachsenforschung 15, 2005, 343–363.
- Meier 2020: D. Meier, Siedlungsspuren unter einem Grabhügel der älteren Bronzezeit. Pfostenstandspuren belegen die Existenz zweischiffiger Häuser. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26, 2020, 94–95.
- Mertens 1998: E.-M. Mertens, Hausgrundrisse der vorrömischen Eisenzeit aus Lübesse, Fpl. 4, Kr. Ludwigslust, Mecklenburg-Vorpommern. In: A. Leube (Hrsg.), Haus und Hof im östlichen Germanien. Tagung Berlin vom 4. bis 8. Oktober 1994. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 50 (Bonn 1998) 93–97.
- Michel 2005: T. Michel, Studien zur Römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit in Holstein. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 123 (Bonn 2005).
- Mischka 2020: D. Mischka, Das Gräberfeld von Flintbek. Megalithgräber einer Siedlungskammer. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26, 2020, 88–89.
- Müller 2022: E. Müller, Eine Siedlungskammer der späten Römischen Kaiser- und Völkerwanderungszeit von Flintbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde. Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig 19, 2022, 255–271.
- Reuter u. a. 2014: A. E. Reuter/I. Lütjens/W. Kirleis, Eine zweite Ernte? Getreide und Sammelpflanzen des eisenzeitlichen Fundplatzes Wittenborn LA 72, Kreis Segeberg. Offa 67/68, 2010/11 (2014) 185–201.
- Schaefer-Di Maida 2022: S. Schaefer-Di Maida, Der Fundplatz von Mang de Bargen. Die umfassende Untersuchung eines bronzezeitlichen Gräberfeldes in Schleswig-Holstein. Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig 19, 2022, 97–115.
- Schwarzländer 1993: S. Schwarzländer, Archsum auf Sylt. Methoden einer archäologischen Landesaufnahme (Dissertation Univ. Kiel 1993).
- Unze 2021: M. Unze, Bannesdorf auf Fehmarn LA 65. Siedlung der jüngeren Vorrömischen Eisenzeit. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 27, 2021, 212–213.
- Wiethold 1998: J. Wiethold, Studien zur jüngeren postglazialen Vegetations- und Siedlungsgeschichte im östlichen Schleswig-Holstein. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 45 (Bonn 1998).
- Zich 1992/1993: B. Zich, Die Ausgrabungen chronisch gefährdeter Hügelgräber der Stein- und Bronzezeit in Flintbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde. Ein Vorbericht. Offa 49/50, 1992/1993, 15–31.

Die Siedlungsstruktur auf Als in der älteren Eisenzeit

Solveig Ketelsen

Abstract

Looking on a map, the island of Als has a very interesting location – close to the mainland, while still being surrounded by the sea. Due to its location close to the mainland of Sønderjylland, its political affiliation changed repeatedly in historical times, which is also being discussed for prehistoric times. Bearing this in mind, the development of the settlement structure on Als during the Early Iron Age (c. 500 BC–AD 350) was investigated as part of a Master's thesis, especially regarding characteristic types of longhouses. The results are presented here. For the first time an attempt has been made to collect and analyse all the material available from Museum Sønderjylland – Arkæologi's finding reports. It is demonstrated that the overall picture of the settlement structure on Als and its development during the Early Iron Age is quite consistent, even though there are few regional and chronological differing tendencies. Furthermore each period from the Early Pre-Roman Iron Age to the Late Roman Iron Age seems to be dominated by one specific longhouse type. The connection to mainland building traditions cannot be overlooked, but still the settlements on Als developed their own regional traits.



Abb. 1. Geographische Lage der Insel Als/Alsens.

Fig. 1. Geographic location of the island of Als.

Einleitung

Der folgende Beitrag ist eine knappe Zusammenfassung der Ergebnisse der Masterarbeit der Autorin, welche im Sommersemester 2021 an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel in enger Zusammenarbeit mit dem Museum Sønderjylland – Arkæologi (MSJ)

geschrieben wurde¹. Ziel ebendieser Arbeit war es, erstmals das bis dato verfügbare Fundberichtmaterial des MSJ zu Siedlungen der älteren Eisenzeit auf der heute dänischen Ostseeinsel Als, deutsch Alsen, zusammenzutragen, auszuwerten und zu vergleichen sowie letztlich das ermittelte Bild der Siedlungsstruktur über betreffende Zeitspanne schriftlich darzulegen. Hierbei lag das Hauptaugenmerk auf den auf Als in Vor- und Hauptuntersuchungen gegrabenen Siedlungsfundplätzen, also Fundplätzen mit Siedlungsgruben, Kulturschichtresten, Brunnen und Pfostenlöchern, und besonders den Fundplätzen mit erhaltenen Hausgrundrissen. Es konnten 81 zutreffende Fundplätze in 87 Fundberichten ermittelt und in die Analyse einbezogen werden. Die in Tabelle 1 (s. u.) nach Sogn bzw. Stednr. gelisteten Fundberichte des MSJ bilden somit die Datengrundlage für die hier zusammengefasst vorgestellten Ergebnisse; sie enthält alle ermittelten und einbezogenen Fundberichte des MSJ mit Siedlungsfundstellen der älteren Eisenzeit auf Als, welche größtenteils über die jeweils vorliegende Keramik datiert wurden, sofern nicht zusätzlich haustypologische Aspekte oder ¹⁴C-Daten einbezogen werden konnten.

Eine ausführliche Publikation der hier knapp vorgestellten Ergebnisse ist in Vorbereitung.

Lage und Topographie der Insel

Als liegt im Südosten Sønderjyllands, östlich der Halbinsel Sundeved in der

westlichen Ostsee (Abb. 1). Obwohl Als eine eigenständige, vollständig durch das Meer umschlossene Insel ist und somit eine vom Festland abgegrenzte Region bildet, ist sie nur durch eine schmale Meerenge vom jütischen Festland getrennt – von Nord nach Süd namentlich untergliedert in Als Fjord, Allsund und Sønderborg Bugt. Diese Meerenge ist an der schmalsten Stelle, zwischen dem östlichen und westlichen Sønderborg, nur ca. 150 m breit, also leicht auch ohne moderne Brücken überquerbar, zumal es in der älteren Eisenzeit bereits hochseetaugliche Wasserfahrzeuge gab. So wurde das prominente Hjortspring-Boot (ältere vorrömische Eisenzeit) auf Als deponiert und nur etwas über 2 km vor der alsischen Küste auf der jütischen Halbinsel Sundeved fand man die Schiffe von Nydam (jüngere Römische Kaiserzeit).

Geologisch ist die ca. 312 km² große Insel Als ebenso wie das angrenzende Festland geprägt durch die markanten Hügel, Senken und Tunneltäler des Jungmoränengebiets, welches die letzte Eiszeit formte (ADRIANSEN 2017, 12; KRAG 1956, 9–12). Gerade auf dem östlichen Als erheben sich die Hügelplateaus bis über 60 m über DNN (= Dansk Normal Nul), während den Norden der Insel Tunneltäler prägen; wiederum liegen der südliche Sogn Lysabild und die anschließende Halbinsel Kegnæs sogar größtenteils unter DNN und die westliche Halbinsel Kær ist vergleichsweise eben (KRAG 1956, 24–25). Der alsische Boden besteht metertief aus festem, jedoch fruchtbarem Moränenlehm (ebd. 14).

¹ S. Ketelsen, Die Entwicklung der Siedlungsstruktur auf der Insel Als in der älteren Ei-

senzeit (Masterarbeit Univ. Kiel 2021). Siehe ebd. für weitere Literaturverweise.

Chronologie der älteren Eisenzeit

Die ältere Eisenzeit (ældre jernalder) umfasst für Sønderjylland in etwa 850 Jahre von ca. 500 v. Chr. bis ca. 350 n. Chr. – betrifft also die sogenannte vorrömische Eisenzeit (førromersk jernalder) und Römische Kaiserzeit (romersk jernalder). Neben verschiedenen feineren, fundtypologischen Phaseneinteilungen dieser beiden Perioden gibt es auch die eher grobe weitere Einteilung in je einen älteren und einen jüngeren Abschnitt beider Perioden. Letztgenannte Einteilung wurde aufgrund der annähernden Vereinbarkeit mit der haustypologischen Abfolge im Rahmen dieser Arbeit gewählt; sie umfasst chronologisch aufsteigend:

1. Die ältere vorrömische Eisenzeit von ca. 500–150 v. Chr.;
2. die jüngere vorrömische Eisenzeit von ca. 150–50/0 v. Chr.;
3. die ältere Römische Kaiserzeit von ca. 50/0 v. Chr.–150/175 n. Chr.; und
4. die jüngere Römische Kaiserzeit von ca. 150/175–350 n. Chr. (vgl. MADSEN/MADSEN 2012).

Für jeden dieser Abschnitte scheint nach derzeitigem Forschungsstand eine bestimmte Haupthausbauweise, also ein bestimmter Haustyp, der sich jeweils von der vorangehenden Bauweise abhebt, auf Als vorherrschend oder typisch gewesen zu sein (Abb. 2).

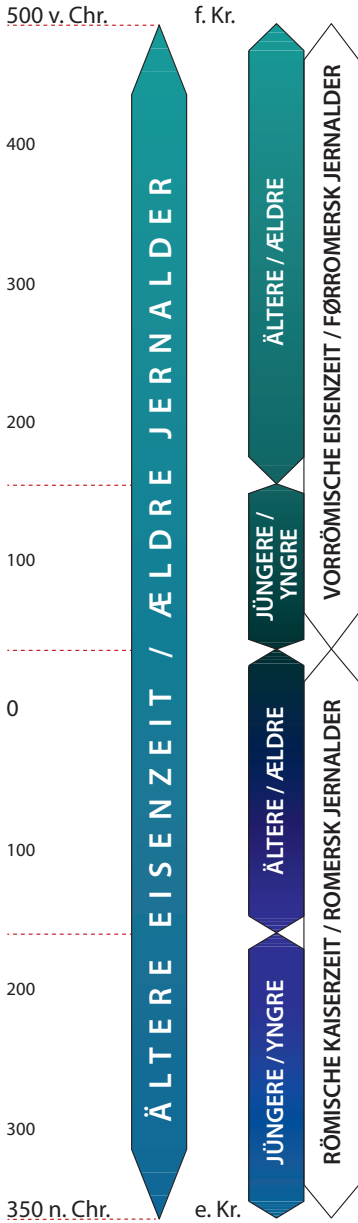
Periodenspezifische Haustypen

Auf die großen Wohnstallhäuser der Bronzezeit folgten in der älteren vorrömischen

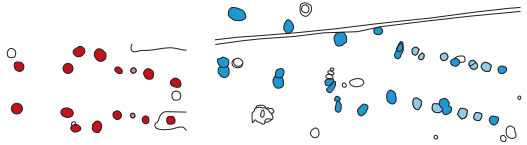
Eisenzeit typischerweise im gesamten Sønderjylland und darüber hinaus kleine Häuser aus drei bis vier Paaren relativ regelmäßig gesetzter, dachtragender Pfosten (ETHELBERG 2012, 160). Auf Als wurde bei Hausgrundrissen dieses Typs eine Länge von ca. 8–12 m und eine Breite von ca. 4–5 m gemessen.

Zwar sind ähnliche Grundrisse aus vier bis fünf Paaren dachtragender Pfosten auch gängig für die folgende jüngere vorrömische Eisenzeit, doch scheint gerade in ebendieser Periode – und noch bis in die ältere Römische Kaiserzeit – auf Als gehäuft eine Hausform gebaut worden zu sein, die im übrigen Sønderjylland bisher nur sporadisch angetroffen wurde². Sie zeichnet sich durch eine markante Funktionseinteilung aus – interpretiert als Wohn- und Stallteil. Hierbei waren die Pfosten im Stallteil mit vier bis sieben Paaren auffällig eng gesetzt und meist außerdem so tief eingegraben, dass sie alle als dachtragende Pfosten und nicht als Boxtrennwandpfosten angesprochen werden können, mit bisher ungeklärter praktischer Funktion (ETHELBERG 2012, 193–194). Währenddessen war der Wohnteil weiterhin breiter gesetzt und bestand aus zwei bis drei Paaren dachtragender Pfosten. Diese Grundrisse maßen ca. 9–17 m in der Länge und über 4–6 m in der Breite. Im Gegensatz zu den gleichzeitigen sowie jüngeren »gewöhnlichen« Grundrissen des angrenzenden Festlands zeigt sich bei diesem alsischen Haustyp die Tendenz eines westlich ausgerichteten Stallteils, doch auch östlich ausgerichtete Ställe kommen vor. Aufgrund der auffälligen Häufung dieser speziellen Bauweise auf Als wurde sie in der vorliegenden Arbeit als »Als-Haus« bezeichnet.

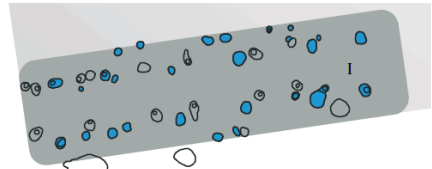
² Freundliche Mitteilung Per Ethelberg, Haderslev 2021.



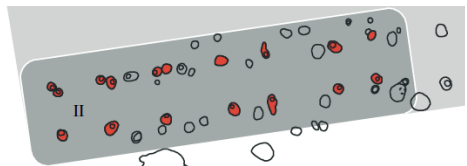
Grundriss der älteren vorrömischen Eisenzeit,
ca. 361–210 cal BC (Poz-130146, Poz-130147, Poz-130698)
Nystaden HAM 5870, Ulkebøl Sogn (Hansen 2020, 12 Abb. 4).



Grundrisse »Als-Häuser«, jüngere vorrömische Eisenzeit,
rot: ca. 157–55 cal BC (AAR-22751, AAR-22752, AAR-22753),
blau: evtl. ca. 213–88 cal BC (AAR-22747)
Katrinelund HAM 5272, Ulkebøl Sogn (Nissen 2017, 12; 13).



Grundriss »Over Jerstal-Haus«, ältere Römische Kaiserzeit,
ca. 40 cal BC–350 cal AD (AAR-10016, AAR-10017, AAR-10018),
Danfoss Universe HAM 4103, Havnbjerg Sogn (Andersen 2005 a, 26).



Grundriss »Osterrönfeld-Haus«, (jüngere) Römische Kaiserzeit,
ca. 70–340 cal AD (AAR-10019, AAR-10020, AAR-10021),
Danfoss Universe HAM 4103, Havnbjerg Sogn (Andersen 2005 a, 26).

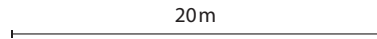


Abb. 2. Chronologieschema der älteren Eisenzeit/ældre jernalder für Sønderjylland mit den periodenspezifischen Haustypen von Als, ¹⁴C-datiert (probability 95,4%)³.

Fig. 2. Chronological scheme of the Older Iron Age in Southern Jutland with the types of houses specific for each period from Als, ¹⁴C-dated (probability 95,4%) (graphics: S. Ketelsen and MSJ/H. Ch. H. Andersen 2005/H. Z. Hansen 2020/M. Nissen 2017; cf. table of finding reports ›Nr. Bericht‹ 17; 19; 67; 86).

Ab der (späten) jüngeren vorrömischen Eisenzeit kamen in Sønderjylland (und darüber hinaus) die ›Over Jerstal-Häuser‹ auf, die schließlich typisch für die ältere Römische Kaiserzeit sind. Sie bestanden aus je drei Paaren dachtragender Pfosten beidseits des mittigen Eingangsbereichs in mehr oder weniger gleichmäßigen Abständen. Solche Hausgrundrisse maßen auf Als ca. 14–21,5 m in der Länge und ca. 4,5–5,3 m in der Breite. Dieser Haustyp scheint den des Als-Hauses abzulösen. In Sønderjylland werden diese Wohnstallhäuser als Bestandteil einer zunächst durch A. PLETTKE (1921, 39–40) und zuletzt durch P. ETHELBERG (1993, 32; 2001, 58–64) anhand von Grabkeramik, Bestattungsform und Haustyp definierten archäologischen Kulturgruppe gesehen: Als Häuser des ›Over Jerstal-Kreises‹, der generell auf ca. 50/0 v. Chr.–200 n. Chr. datiert wird⁴.

Als Antagonist dazu oder auch Nachfolger hierauf wird der ›Angeliter Kreis‹, benannt nach den damit assoziierten, frühgeschichtlich überlieferten ›Angeln‹, gesehen⁵. Auch dieser wurde von

P. ETHELBERG (2001, 64–69) neben spezifischer Bestattungsweise und Grabkeramik über die spezifische Hausbauweise definiert: Das ›Osterrönfeld-Haus‹, benannt nach dem eponymen Fundort in Schleswig-Holstein (vgl. JÖNS 1993, 90–91). In Sønderjylland ist eine zeitliche Abfolge von Untertypen dieses Haustyps vom 1.–5. Jh. n. Chr. in chronologisch unterschiedlicher Verbreitung bekannt – auf Als scheinen nach derzeitigem Forschungsstand allerdings erst Häuser der jüngeren Typen 3 und 4 sowie der nicht genauer chronologisch und typologisch einzugliedernden Gruppe ›miscellaneous‹ nach Pernille Kruse und Per Ethelberg (ETHELBERG/KRUSE 2013, 111–117) aufzutreten, die tendenziell in die jüngere Römische Kaiserzeit datieren, was ein deutlicher Unterschied zum Festland wäre. Generell sind Osterrönfeld-Häuser definiert durch zwei sogenannte Module im Wohnteil, das heißt zwei rechteckige, Nord-Süd-orientierte Pfostensetzungen aus je vier Pfosten, zwischen denen ein breiterer Abstand bestand; darauf folgte ein Eingangsraum und dann je nach Untertyp ein unterschiedlich

³ Für die chronologische Darstellung wurden die chronologisch gut gesicherten Grundrisse ihres Typs verwendet, nicht die mit der schematisch schönsten Pfostensetzung. Ein deutliches Beispiel für ein typisches Als-Haus ist beispielsweise in Abb. 7 zu sehen.

⁴ CHRISTENSEN 2012, 81–82; ETHELBERG 2001, 59; 63; 2002, 412–414; 2007, 146; 2009,

171–173; 2011, 26–30; 2012, 165–166; 196–221; 274–277; 2017, 19–20; ETHELBERG/KRUSE 2013, 103; KRUSE 2019, 149–150.

⁵ CHRISTENSEN 2012, 82; ETHELBERG 2001, 72; 2007, 150–151; 2009, 170; 175–177; 2011, 25; 35–42; 2012, 165; 222–223; 254–272; 286–295; 845–846; 2014, 260–262; 2017; KRUSE 2019, 150–152.

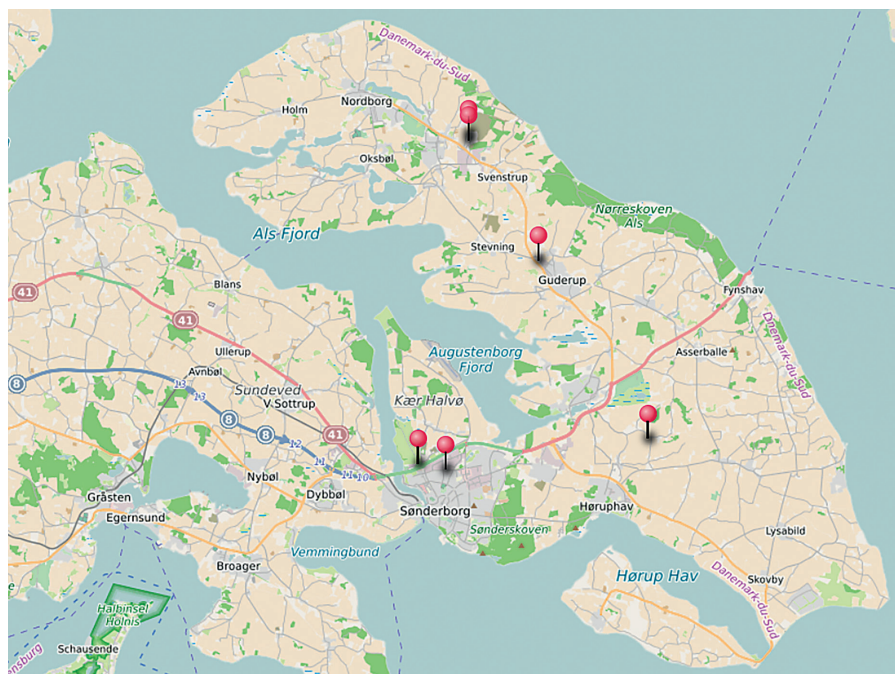


Abb. 3. Lage der ›Osterrönfeld-Häuser‹ (rot) auf Als. 6 Fundorte von Nord nach Süd: Havnbjerg (Havnbjerg Sogn), Danfoss Universe (Havnbjerg Sogn), Dohøjvej (Egen Sogn), Egebjerg (Hørup Sogn), Møllestedgård (Ulkebøl Sogn), Stødager (Ulkebøl Sogn).

Fig. 3. Distribution of the ›Osterrönfeld-houses‹ (red) on Als. 6 sites from north to south: Havnbjerg (Havnbjerg Sogn), Danfoss Universe (Havnbjerg Sogn), Dohøjvej (Egen Sogn), Egebjerg (Hørup Sogn), Møllestedgård (Ulkebøl Sogn), Stødager (Ulkebøl Sogn) (map: S. Ketelsen and OpenStreetMap contributors; licence: www.openstreetmap.org/copyright).

langer Wirtschaftsteil bzw. Stall – bei Typ 3 und 4 bestand dieser aus zwei bis drei Paaren dachtragender Pfosten – der typischerweise im Osten lag⁶. Tendenziell waren die alsischen Osterrönfeld-Häuser ähnlich groß wie die größeren Over Jers-tal-Häuser auf Als.

Die wohl späte Übernahme eines neuen Haustyps auf Als geht anscheinend einher mit der Konzentration – dem ›Rückzug‹ wenn man so will – der Häuser dieses Typs auf Sundeved in der jüngeren Römischen Kaiserzeit (vgl. ETHELBERG 2017, 26; KRUSE 2019, 150).

⁶ CHRISTENSEN 2012, 82; ETHELBERG 2001, 64–70; 2007, 145–147; 2009, 174; 2011, 30–32; 2012, 178–193; 255–269; 844; 2014,

257–260; 2017, 18–19; ETHELBERG/KRUSE 2013; KRUSE 2019, 150.

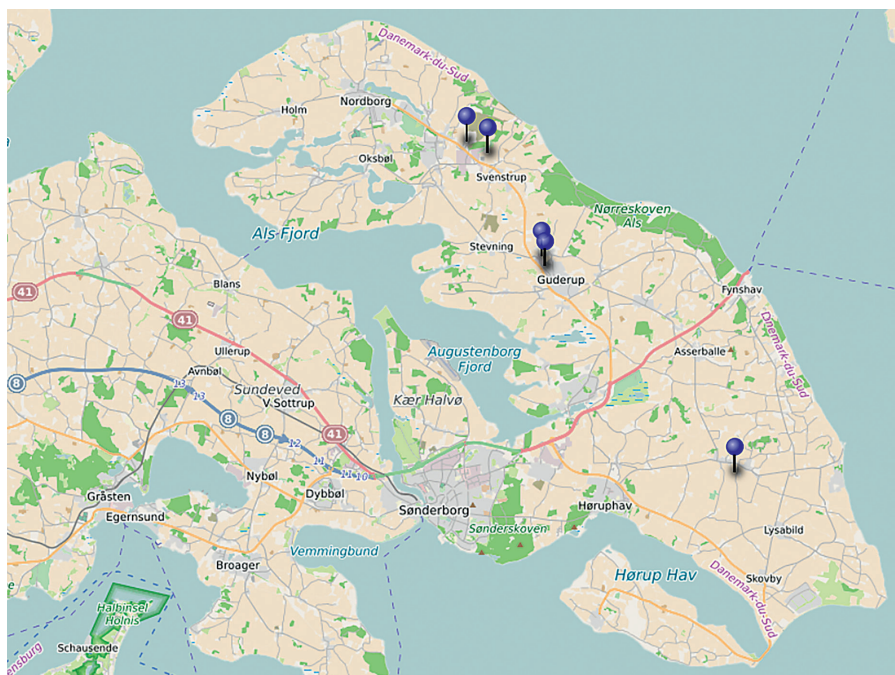


Abb. 4. Lage der ›Over Jerstal-Häuser‹ (blau) auf Als. 5 Fundorte von Nord nach Süd: Danfoss Universe (Havnbjerg Sogn), Himmarmark (Svenstrup Sogn), Spindelvej (Egen Sogn), Dohøjvej (Egen Sogn), Tandsgårde (Tandslet Sogn).

Fig. 4. Distribution of the ›Over Jerstal-houses‹ (blue) on Als. 5 sites from north to south: Danfoss Universe (Havnbjerg Sogn), Himmarmark (Svenstrup Sogn), Spindelvej (Egen Sogn), Dohøjvej (Egen Sogn), Tandsgårde (Tandslet Sogn) (map: S. Ketelsen and OpenStreetMap contributors; licence: www.openstreetmap.org/copyright).

Zudem ist auffällig, wie gering die Anzahl der Osterrönfeld-Häuser, respektive der Häuser der jüngeren Römischen Kaiserzeit auf Als ist im Gegensatz zu den vorangegangenen Perioden. Bisher sind nur mindestens sechs Häuser dieses Typs bekannt (Abb. 3), teilweise mit der jüngeren, völkerwanderungszeitlichen Tendenz zu Modulen ›jüdischen Typs‹ in Ost-West-Ausrichtung. Dies könnte theoretisch mit einer Verschiebung von Siedlungsgebieten zusammenhängen.

Deutlich häufiger, mit mindestens 14 Exemplaren, wurden Over Jerstal-Häuser gefunden – allerdings konzentriert auf etwa fünf Fundorte (Abb. 4). Sowohl das Auftreten der Over Jerstal-Häuser als auch das Vorkommen der Osterrönfeld-Häuser spricht für einen Festlandeinfluss und im Zuge dessen eine Einbindung in die jeweils postulierten archäologischen Kulturgruppen.

Doch der vorangehende Typ, das Als-Haus, spiegelt eine auffällige lokale bauliche

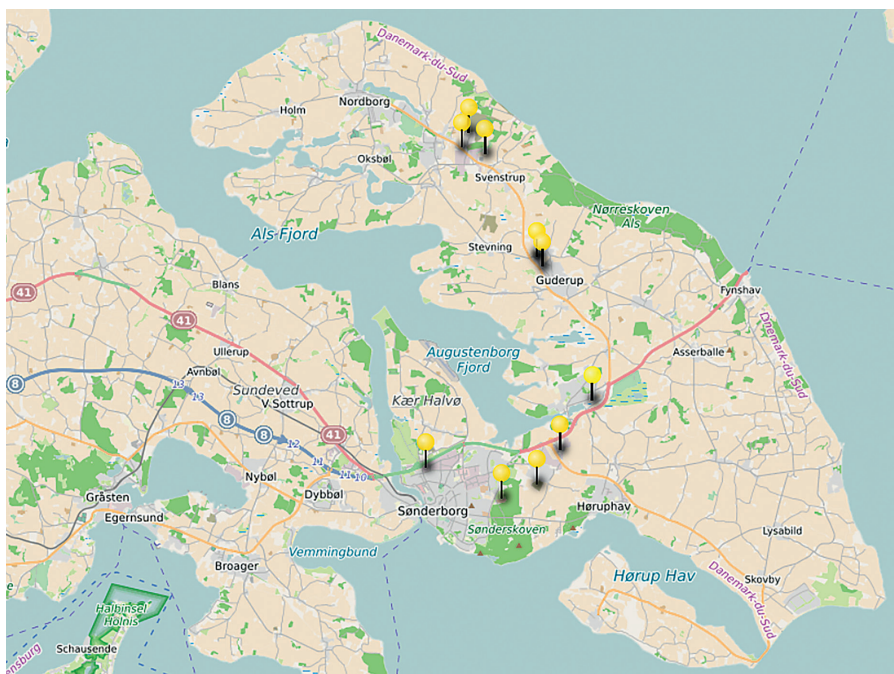


Abb. 5. Lage der ›Als-Häuser‹ (gelb) auf Als; ein andersartiger Grundriss von Brovej HAM 3503, Ketting Sogn ist hellgelb markiert (vgl. ETHELBERG 2012, 195). 9–10 Fundorte von Nord nach Süd: Havnbjerg (Havnbjerg Sogn), Gl. Fabriksvej (Havnbjerg Sogn), Himmark (Svenstrup Sogn), Spindelvej (Egen Sogn), Dohøjvej (Egen Sogn), Brovej (Ketting Sogn), Glandsagergaard (Ulkeboel Sogn), Elholm 3 (Ulkeboel Sogn), Huholt omr. 5 (Ulkeboel Sogn), Katrinelund (Ulkeboel Sogn).

Fig. 5. Distribution of the ›Als-houses‹ (yellow) on Als; a different house plan at Brovej HAM 3503, Ketting Sogn is marked in bright yellow (cf. ETHELBERG 2012, 195). 9–10 sites from north to south: Havnbjerg (Havnbjerg Sogn), Gl. Fabriksvej (Havnbjerg Sogn), Himmark (Svenstrup Sogn), Spindelvej (Egen Sogn), Dohøjvej (Egen Sogn), Brovej (Ketting Sogn), Glandsagergaard (Ulkeboel Sogn), Elholm 3 (Ulkeboel Sogn), Huholt omr. 5 (Ulkeboel Sogn), Katrinelund (Ulkeboel Sogn) (map: S. Ketelsen and OpenStreetMap contributors; licence: www.openstreetmap.org/copyright).

Eigenheit wider und ist zudem der eindeutig häufigste Typ auf Als mit mindestens 56 Häusern dieser Bauweise (Abb. 5), von denen die meisten kürzlich neu entdeckt wurden als Teil von Dörfern auf Nordals bei

Havnbjerg HAM 4701, Havnbjerg Sogn. Alle sechs bis Mai 2021 ¹⁴C-datierten Als-Hausgrundrisse von der Insel zeigten einen Zeitraum von ca. 265 calBC–130 calAD (probability 95,4%) an, mit einem Schwerpunkt im

2. und 1. Jh. v. Chr.; hinzu kommen die (Stand 2021) noch ausstehenden Laborergebnisse von Havnbjerg HAM 4701.

Die Verbreitung der unterschiedlichen Haupttypen über die Zeit verlief selbstverständlich nicht überall gleichmäßig und nicht in plötzlicher oder vollständiger Übernahme eines neuen Typs, sodass mehrere Grundrisstypen etwa gleichzeitig an derselben Lokalität gestanden haben könnten; ein mögliches Beispiel ist Himmark HAM 4206, Svenstrup Sogn. Eine tatsächliche Gleichzeitigkeit konnte jedoch an keinem der betreffenden Fundorte nachgewiesen werden – hauptsächlich, da hierfür mehr ¹⁴C-Datierungen nötig gewesen wären.

Auch gab es verschiedene Überschneidungen und Zwischenformen der genannten Typen, beispielsweise Over Jerstal-Häuser, welche die Tendenz zu einem westlichen Modul zeigten, wie in Danfoss Universe HAM 4103, Havnbjerg Sogn.

Einzel- und Doppelhöfe oder Dörfer?⁷

Zu der vorherrschenden Siedlungsform können nur bedingt Aussagen getroffen werden. An etwa 14 der 81 näher betrachteten Fundorte konnten im Zuge der Grabungen klar ein oder mehrere Höfe, bestehend aus Ost–West-orientiertem, dreischiffigem Hauptgebäude mitsamt einem oder mehreren Nebengebäuden, bestimmt werden. Mindestens an zehn Fundstellen wurde durch überlagernde Grundrisse Ortskontinuität über mehrere Baugenerationen angezeigt. Zaunspuren waren nur selten zu erkennen und scheinen

ein jüngeres Phänomen (sporadisch ab der Römischen Kaiserzeit) zu sein.

Die meisten der untersuchten Siedlungen wurden von den Ausgräber:innen als Einzel- oder auch Doppelhöfe angesprochen, wobei teilweise genauso eine Einbindung in ein Dorf erwogen wurde (Abb. 6). Diese Siedlungsform könnte auf Als topographisch bedingt sein durch die unterschiedlich großen und kleinen Moränenplateaus sowie die dazwischenliegenden, unterschiedlich tiefen und breiten Senken. Jedoch muss nicht davon ausgegangen werden, dass die Plateaugröße die Siedlungsgröße und -form bestimmte, da sich eine ›Dorfgemeinschaft‹ auch als solche verstanden haben könnte, während sie über mehrere benachbarte Plateaus hinweg existierte. In keinem Fall kann definitiv ausgeschlossen werden, dass das Ungleichgewicht von Einzel- oder Doppelhöfen zu Dörfern nicht ein künstliches ist, bedingt durch die festgelegten Ausdehnungen der Grabungsflächen, welche unterschiedlich stark begrenzt sind durch die jeweils geplanten und somit die archäologischen Untersuchungen auslösenden Baumaßnahmen.

Gesichert (oder relativ gesichert) als Dörfer bezeichnet werden können aufgrund ausgedehnter Flächengrabungen nur Siedlungen an etwa sechs Fundplätzen: Havnbjerg HAM 4701, Danfoss Universe HAM 4103, Gl. Fabriksvej HAM 3879 (alle drei Havnbjerg Sogn), Dohøjvej HAM 2059 (Egen Sogn), Elholm 3 HAM 4665 und Stødager HAM 4469 (beide Ulkebøl Sogn). Sie lagen allesamt auf größeren Plateaus und an erhöhten Standorten bei ca. 20–37 m über DNN und bestanden meist mindestens von der jüngeren vorrömischen Eisenzeit bis

⁷ Ein Dorf wird an dieser Stelle definiert als eine Siedlung des ländlichen Bereichs aus mindestens drei (gleichzeitigen) Höfen am selben Siedlungsplatz. Hingegen besteht ein Doppel-

hof aus nur zwei direkt benachbarten, gleichzeitigen Höfen, während ein Einzelhof allein in relativer Distanz zu anderen Siedlungen gelegen ist (vgl. ETHELBERG 2012, 131–133).

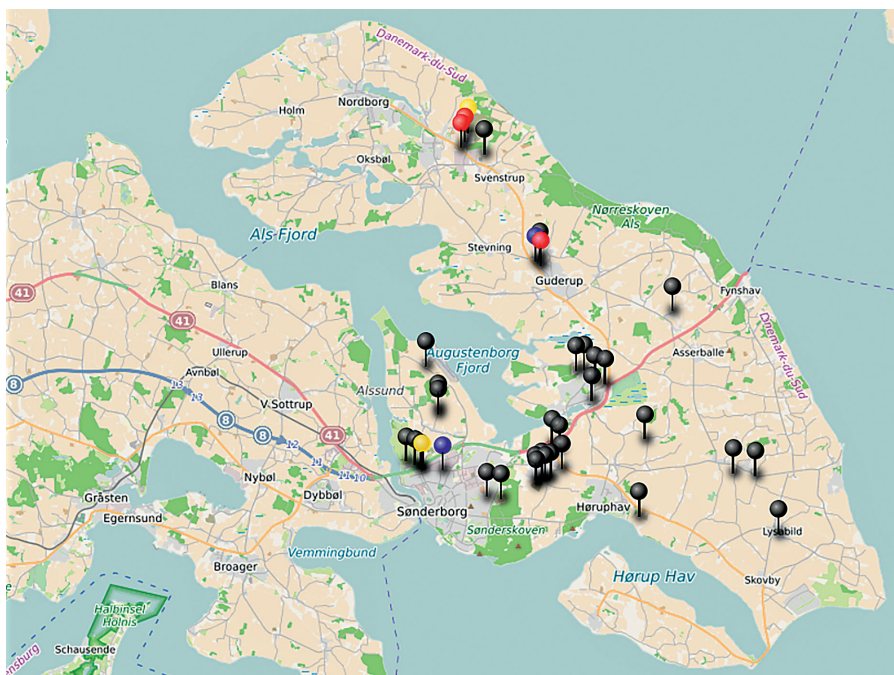


Abb. 6. Lage der als gesichert geltenden Dörfer auf Als in der jüngeren vorrömischen Eisenzeit (gelb), älteren Römischen Kaiserzeit (rot) und jüngeren Römischen Kaiserzeit (blau) sowie der als Einzel- oder Doppelhof angesprochenen Siedlungen der gesamten älteren Eisenzeit (schwarz). 6 Dörfer von Nord nach Süd: Havnbjerg (Havnbjerg Sogn), Danfoss Universe (Havnbjerg Sogn), Gl. Fabriksvej (Havnbjerg Sogn), 2 × Dohøjvej (Egen Sogn), Elholm 3 (Ulkebøl Sogn), Stødager (Ulkebøl Sogn).

Fig. 6. Location of the villages on Als dating to the Late Pre-Roman Iron Age (yellow), Early Roman Iron Age (red) and Late Roman Iron Age (blue), as well as the single and double farmsteads of the entire Early Iron Age (black). 6 villages from north to south: Havnbjerg (Havnbjerg Sogn), Danfoss Universe (Havnbjerg Sogn), Gl. Fabriksvej (Havnbjerg Sogn), 2 × Dohøjvej (Egen Sogn), Elholm 3 (Ulkebøl Sogn), Stødager (Ulkebøl Sogn) (map: S. Ketelsen and OpenStreetMap contributors; licence: www.openstreetmap.org/copyright).

in die ältere Römische Kaiserzeit. Interessant ist, dass an fünf der genannten Plätze teilweise weitere, vorangehende Siedlungsspuren der älteren vorrömischen Eisenzeit gefunden wurden, wobei allerdings sicher von einem

Dorf erst ab der jüngeren vorrömischen Eisenzeit gesprochen wird – assoziiert mit dem Bau von Als-Häusern. Es scheint also eine zeitliche Korrelation zwischen dem Aufkommen von Als-Häusern und der Gründung

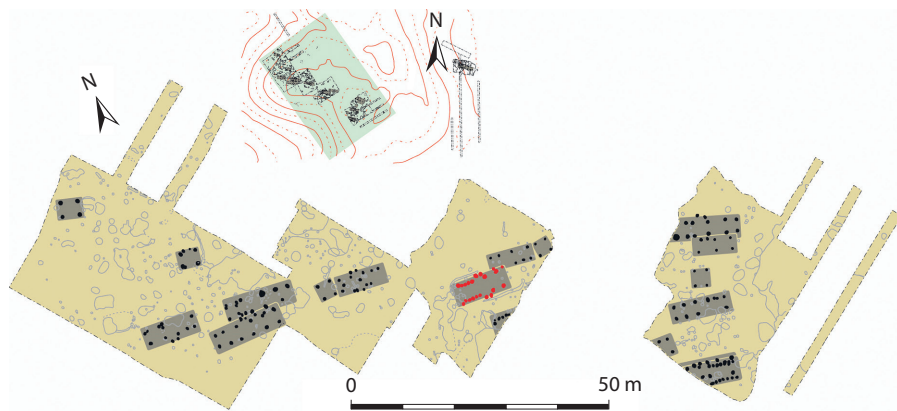


Abb. 7. Lage- und Flächenplan des ›Reihendorfs‹ der älteren Römischen Kaiserzeit von Dohøjvej HAM 2059, Egen Sogn, nicht ¹⁴C-datiert. Rot markiert ist das erste dokumentierte ›Als-Haus‹.

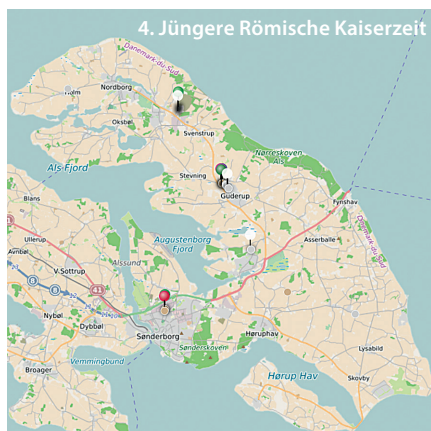
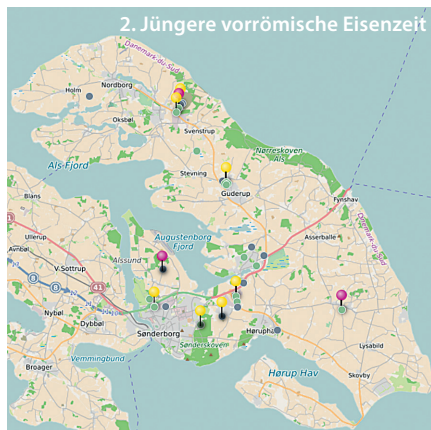
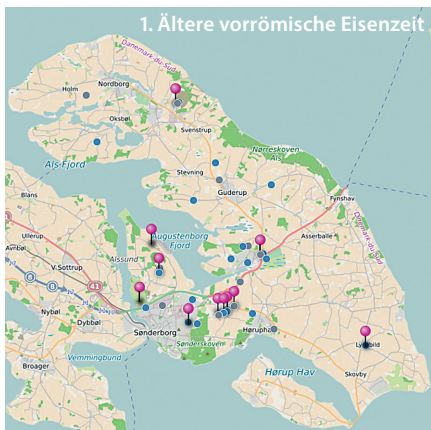
Fig. 7. Map and plan of the ›linear village‹ of the Early Roman Iron Age at Dohøjvej HAM 2059, Egen Sogn, not ¹⁴C-dated. The first documented ›Als-house‹ is marked in red (after ETHELBERG 2012, 194 fig. 65, drawing: H.P. Jørgensen/MSJ after EISENSCHMIDT/SEGSCHEIDER 1997, 14 fig. 2; 15 fig. 3).

von Dörfern zu geben. Das Dorf von Dohøjvej HAM 2059, Egen Sogn (vgl. EISENSCHMIDT/SEGSCHEIDER 1997; vgl. Abb. 7) reicht als sogenanntes Wanderdorf sogar deutlich bis in die Völkerwanderungszeit, ebenso wie das offenbar erst in der jüngeren Römischen Kaiserzeit etablierte Dorf von Stødager HAM 4469, Ulkebøl Sogn.

Generell ist außerdem festzuhalten, dass entsprechend der natürlichen Höhenunterschiede auf der Insel ebenfalls die eisenzeitlichen Siedlungsgebiete in sehr unterschiedlichen Höhen lagen – von bis zu ca. 47 m über DNN im Südosten der Insel über ca. 21–37 m über DNN im Nordosten bis hinab zu minimal ca. 6 m über DNN im Südwesten. Dennoch wurde bisher keine Siedlung in einer Senke gefunden und scheinbar wurde immer in Hang- oder Plateaulage gebaut. Interessant ist des Weiteren

eine leicht steigende Gesamttendenz der besiedelten Höhenmeter von der älteren vorrömischen Eisenzeit bis zur jüngeren Römischen Kaiserzeit, auch wenn immer wieder deutlich tiefer liegende Siedlungen vorkamen. Gleichzeitig wurden die Häuser immer länger und erst unter den Befunden der (jüngeren) Römischen Kaiserzeit waren regelmäßig Wandspuren in Form von Pfostenreihen zu erkennen.

Auffällig ist zudem, dass mit 30 bekannten Siedlungsfundplätzen der älteren Römischen Kaiserzeit ebendiese Periode nach derzeitigem Forschungsstand deutlich am stärksten auf Als vertreten ist, während die jüngere Römische Kaiserzeit mit nur vier Siedlungsfundplätzen kaum repräsentiert ist; 15 alsische Siedlungsfundplätze datieren in die jüngere vorrömische Eisenzeit und 19 in die ältere vorrömische



Eisenzeit (Abb. 8). Sechs Fundplätze wurden nur grob der Römischen Kaiserzeit und zehn der vorrömischen Eisenzeit zugesprochen sowie weitere 15 allein der älteren Eisenzeit. Auf den diversen bekannten Grabungsflächen der Insel wurde neben einigen einphasigen Siedlungen wiederum an anderen Stellen Ortskontinuität dokumentiert – sowohl innerhalb einzelner Perioden als auch darüber hinaus in Form periodenübergreifender Besiedlung.

Zukünftiges Potential

Am Beispiel der Insel Als konnte durch die eingehende Recherche und Auswertung des Archivmaterials des MSJ gezeigt werden, welch reichhaltiges und vielversprechendes Material in den Archiven und Magazinen auf eine publikatorische Aufarbeitung wartet. Das umfangreiche Material der vielen Ausgrabungen der letzten Jahrzehnte bietet eine wichtige

Abb. 8. Lage der Siedlungsfundplätze (Punkte) und Hausbefunde (Nadeln) in den behandelten Perioden auf Als. Legende Häuser/Nadeln: ›(Ältere) vorrömische Eisenzeit‹ = violett; ›Als‹ = gelb; ›Als-ähnlich‹ = hellgelb; ›Römische Kaiserzeit‹ = weiß; ›Over Jerstal‹ = blau; ›Osterrönfeld‹ = rot; ›Over Jerstal- und Osterrönfeld-Elemente‹ = rosa; ›jütisch‹ = grün. Legende Fundplätze/Punkte: vorrömische Eisenzeit allgemein = dunkelgrau; ältere vorrömische Eisenzeit = blaugrau; jüngere vorrömische Eisenzeit = grüngrau; Römische Kaiserzeit allgemein = hellgrau; ältere Römische Kaiserzeit = rotgrau; jüngere Römische Kaiserzeit = beige-grau.

Fig. 8. Distribution of the settlement sites (dots) and house structures (pins) in the discussed periods on Als. Legend houses/pins: ›(Early) Pre-Roman Iron Age‹ = purple; ›Als‹ = yellow; ›Als-like‹ = bright yellow; ›Roman Iron Age‹ = white; ›Over Jerstal‹ = blue; ›Osterrönfeld‹ = red; ›Over Jerstal- and Osterrönfeld-elements‹ = pink; ›jysk‹ = green. Legend sites/dots: Pre-Roman Iron Age broadly = dark grey; Early Pre-Roman Iron Age = blue-grey; Late Pre-Roman Iron Age = green-grey; Roman Iron Age broadly = light grey; Early Roman Iron Age = red-grey; Late Roman Iron Age = beige-grey (maps: S. Ketelsen and OpenStreetMap contributors; licence: www.openstreetmap.org/copyright).

Basis für neue Erkenntnisse. Dies sollte in Zukunft mehr genutzt und wahrgenommen werden. Zudem hat vorliegende Analyse bestätigt, welchen Mehrwert sowohl Flächengrabungen als auch begrenzte Sondagen verschiedenster Lagen bieten, um unterschiedliche Habitate aufzudecken. Hierbei boten vor allem großflächig angelegte Flächengrabungen wertvolle Einblicke in Siedlungsweise und -ausdehnung. Nicht zuletzt muss die Relevanz von ¹⁴C-Datierungen für genauere Zusammenhänge innerhalb von sowie zwischen Siedlungen und Haustypen betont werden. Es ist zu hoffen, dass diese archäologischen Ressourcen in Zukunft

stärker ausgeschöpft werden, was zweifellos einen Gewinn für die Forschung darstellen wird.

Danksagung

Neben der ausgezeichneten Betreuung durch Oliver Nakoinz (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) und Lene Heidemann Lutz (MSJ, Haderslev) möchte ich an dieser Stelle besonders dem MSJ und seinen Mitarbeiter:innen, darunter Per Ethelberg und Lennart Madsen, danken für die Unterstützung und Bereitstellung aller benötigten Materialien.

Tab. 1.
Table 1.

| Nr. Bericht | Nr. Fundort | Sogn/ Stednr. | Sh.nr. | Journalnr. | Fundort | Jahr (Grabung/ Bericht) | Älterin | Datierung* | Befunde/ Strukturen** |
|-------------|-------------|------------------|--------|---------------------|------------------------|-------------------------------|--|------------------|--------------------------|
| 1 | 1 | Egen/23.01.01. | 217 | HAM 2219 | Dyssevaenget | 1989/1989 | A.-E. Jensen | RKZ (F) | G, P |
| 2 | 2 | Egen/23.01.01. | 302 | HAM 2059/ 7.1.2. | Dohøjvej/ Vesterled | 1989/1989 | A.-E. Jensen | ÆEZ? | G, P |
| 3 | 2 | Egen/23.01.01. | 302 | HAM 2059 | Dohøjvej | 1989/1989 | A.-E. Jensen | RKZ (F) | G |
| 4 | 2 | Egen/23.01.01. | 302 | HAM 2059 | Dohøjvej | 1989/1989 | A.-E. Jensen | ÄRKZ (F) | G, P, S, L |
| 5 | 2 | Egen/23.01.01. | 302 | HAM 2059 | Dohøjvej | 1995/1998 | H.Ch.H. Andersen | IVEZ-ÄRKZ (F) | K, G, B, P, S, L |
| 6 | 2 | Egen/23.01.01. | 302 | HAM 2059 | Dohøjvej | 1997/1998 | N. Hardt/S. Eisen- schmidt | ÄRKZ (F) | K, G, B, P, S, L, U |
| 7 | 2 | Egen/23.01.01. | 302 | HAM 2059 | Dohøjvej | 1997/1998 | L. Christensen | ÄRKZ (F) | K, G, P, L |
| 8 | 2 | Egen/23.01.01. | 302 | HAM 2059 | Dohøjvej | 1998/1999 | L. Christensen | ÄRKZ (F) | K, G, P |
| 9 | 2 | Egen/23.01.01. | 302 | HAM 2059 | Dohøjvej | 2000/2001 | H.Ch.H. Andersen | ÆEZ/ÄVEZ (F) | G, P |
| 10 | 2 | Egen/23.01.01. | 302 | HAM 2059 | Dohøjvej | 2001/2015 | S. Eisenschmidt | ÄVEZ/JRKZ (F, N) | G, P, Z, S, L |
| 11 | 2 | Egen/23.01.01. | 302 | HAM 2059 | Dohøjvej | 2015/2020 | M. L. Jensen/ M. Wittenberg Petersen | IVEZ (F, N) | K, G, P, L |
| 12 | 3 | Egen/23.01.01. | 314 | HAM 3210 | Stolbro | 1995/1995 | T.R. Kristensen | ÄVEZ (F) | G |
| 13 | 4 | Egen/23.01.01. | 319 | HAM 4031 | Stolbro | 2002/2002 | L. Christensen | ÆEZ (F) | K, G, P |
| 14 | 5 | Egen/23.01.01. | 428 | HAM 6177 | Spindelvej | 2020/2020 | K.M. Riis/Ch. Berg | ÄRKZ (F) | G, P, S, L, U |

* Art der Datierung: F = Fundbasiert bzw. (in der Regel) Keramik-datiert, N = Naturwissenschaftlich bzw. ¹⁴C-datiert.

** An dieser Stelle werden ausschließlich die Befunde und Strukturen, die in die Ältere Eisenzeit (ÆEZ) datieren, genannt. Legende: K = Kulturschichtrest(e), G = Grube(n), B = Brunnen, E = Eisengewinnungsanlage(n), P = Pfostenlöcher (ohne erkennbare Struktur), Z = Zaunverlauf/-verläufe, S = Speichergebäude, L = Langhaus/-häuser, U = Urne(n) bzw. Brandgrab/-gräber.

Tab. 1, Fortsetzung.
Table 1, continued.

| Nr. Bericht | Nr. Fundort | Sogn/ Stednr. | Sh.nr. | Journalnr. | Fundort | Jahr (Gravning/ Bericht) | Author:n | Datering ^a | Befunde/ Strukturer ^b |
|-------------|-------------|---------------------|----------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 15 | 5 | Egen/23.01.01. | 428 | HAM 6177 | Spindelvej | 2020/in prep. | K.M. Riis | JVEZ-ÄRKZ (F; N in prep.) | G, P, S, L |
| 16 | 6-7 | Havnbjerg/23.01.02. | 264/ 269 | HAM 3879/ 4103 | Gl. Fabrikksvej/ Danfoss Universe | 2002/2002 | S.B. Andersen | ÄEZ/ÄRKZ (F) | G, P, L |
| 17 | 6 | Havnbjerg/23.01.02. | 264 | HAM 3879 | Gl. Fabrikksvej | 2003/2005 | H.Ch. H. Andersen | JVEZ-ÄRKZ (F, N) | G, B?, P, Z, S, L |
| 18 | 8 | Havnbjerg/23.01.02. | 268 | HAM 3999 | Langesø Øst | 2001/2001 | T.R. Kristensen | EZ (F) | G, P |
| 19 | 7 | Havnbjerg/23.01.02. | 269 | HAM 4103 | Danfoss Universe | 2003/2005 | H.Ch. H. Andersen | ÄVEZ-ÄRKZ (F, N) | K, G, B?, P, Z, S, L |
| 20 | 9 | Havnbjerg/23.01.02. | 272 | HAM 4701 | Havnbjerg | 2007/2008 | E.M. Madsen | VEZ-ÄRKZ (F) | G, P, L |
| 21 | 9 | Havnbjerg/23.01.02. | 272 | HAM 4701 | Havnbjerg | 2020-2021/ in prep. | P.Kahr Jørgensen | ÄVEZ-JRKZ (F; N in prep.) | G, P, Z, S, L |
| 22 | 10 | Nordborg/23.01.03. | 136 | HAM 3553 | Rugløkke | 1998/1998 | L. Christensen | ÄRKZ (F) | K, G, P |
| 23 | 11 | Nordborg/23.01.03. | 138 | HAM 3618 | Kobingsmarkvej | 1998/1999 | L. Christensen | ÄRKZ (F) | K |
| 24 | 12 | Nordborg/23.01.03. | 140 | HAM 4038 | Sovang | 2002/2002 | L. Christensen | ÄEZ (F) | K, G |
| 25 | 13 | Nordborg/23.01.03. | 161 | HAM 3017 | Brushøjvej | 1993+1995/ in prep. | M.L.St. Sørensen | RKZ (F) | G? |
| 26 | 14 | Nordborg/23.01.03. | 162 | HAM 3018 | Uldbjergvej | 1992+1993+ 1995/ in prep. | M.L.St. Sørensen | VEZ (F) | G, P |
| 27 | 15 | Oksbøl/23.01.04. | 41 | HAM 4851 | Elkær | 2003/2009 | K. Hirsch | ÄVEZ (F) | G |
| 28 | 16 | Svenstrup/23.01.05. | 123 | HAM 1661 | Enegård | 1984/1984 | P. Ethelberg | JVEZ/ÄRKZ (F) | K, G |
| 29 | 17 | Svenstrup/23.01.05. | 132 | HAM 4206 | Himmark | 2003/2004 | G. Christiansen | ÄRKZ (F, N) | K, G, P, S, L |
| 30 | 18 | Svenstrup/23.01.05. | 133 | HAM 4270 | Hjortspring | 2003/2003 | L. Heidemann Lutz | ÄVEZ (F) | K |

Tab. 1, Fortsetzung.
Table 1, continued.

| Nr. Bericht | Nr. Fundort | Sogn/ Stednr. | Sb.nr. | Journalnr. | Fundort | Jahr (Grabung/ Bericht) | Autortrh | Datierung ^o | Befunde/ Strukturen ^{oo} |
|-------------|-------------|----------------------------|---------|------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 31 | 19 | Svenstrup/23.01.05. | 142 | HAM 5515 | Gildbro | 2014/2015 | M. Nissen | ÅEZ (F) | G |
| 32 | 20 | Asserballe/23.02.01. | 124 | HAM 3429 | Asserballe Station | 1997/1997 | T. R. Kristensen | EZ (F) | G |
| 33 | 21 | Augustenborg/ 23.02.02. | 44 | HAM 1441 | Østerkobbel | 1982/1982 | F. Rieck | JVEZ-ÅRKZ (F) | G |
| 34 | 22 | Augustenborg/ 23.02.02. | 111 | HAM 5378 | Osbaek | 2013/2014 | L. Christensen | ÅVEZ (F) | G |
| 35 | 23 | Hørup/23.02.03. | 154-156 | HAM 3849 | Kløverholm | 2000/2000 | L. Christensen | ÅRKZ (F) | G |
| 36 | 24 | Hørup/23.02.03. | 236 | HAM 3693 | Lambjergskovvej | 1999/1999 | L. Christensen | ÅEZ? (F) | G, P |
| 37 | 25 | Hørup/23.02.03. | 239 | HAM 4391 | Egebjerg | 2004/2005 | F. Witten | ÅRKZ-IRKZ (F) | G, P, L |
| 38 | 26 | Hørup/23.02.03. | 241-242 | HAM 4498 | Hørup Klint | 2005/2005 | T. R. Kristensen | VEZ (F) | G, P |
| 39 | 27 | Hørup/23.02.03. | 243 | HAM 4550 | Kløverlykke vest [I-III] | 2012/2013 | A. B. Matthissen | ÅVEZ (F) | G |
| 40 | 28 | Hørup/23.02.03. | 251 | HAM 5184 | Hovløkkegård | 2011/2016 | L. Christensen/ G. Christiansen | ÅRKZ (F) | G, P |
| 41 | 29 | Hørup/23.02.03. | 257 | HAM 5609 | Katkear | 2015/2018 | L. Heidemann Lutz | EZ (F) | E |
| - | - | Kegnæs/23.02.04.** | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 | 30 | Ketting/23.02.05. | 106 | HAM 3503 | Brovej | 1998/1998 | T. R. Kristensen | JVEZ-ÅRKZ (F) | K, G, P, Z, L? |
| 43 | 30 | Ketting/23.02.05. | 106 | HAM 3503 | Brovej | 1998/1999 | L. Christensen | (J)VEZ/ÅRKZ (F) | K, G, P, S, L, U |
| 44 | 31 | Ketting/23.02.05. | 200 | HAM 3620 | Gundestrup | 1998/1999 | L. Christensen | ÅVEZ (F) | G |
| 45 | 32 | Ketting/23.02.05. | 208 | HAM 4037 | Louisegade | 2002/2002 | L. Christensen | ÅVEZ (F) | K, G |

***Für den südlichsten Sogn auf Als, Kegnæs, liegen derzeit keinerlei Fundberichte zu Fundstellen der ÅEZ vor.

Tab. 1, Fortsetzung.
Table 1, continued.

| Nr. Bericht | Nr. Fundort | Sogn/ Stednr. | Sh.nr. | Journalnr. | Fundort | Jahr (Grabung/ Bericht) | Authorin | Datering* | Befunde/ Strukturer** |
|-------------|--------------------------|------------------|----------|---------------------------|--------------------|--------------------------------|------------------|---------------|--------------------------|
| 46 33 | Ketting/23.02.05. | 210 | HAM 4313 | Bro | 2004/2006 | M. Nissen | ÅVEZ (F) | K, G, P, L | |
| 47 34 | Ketting/23.02.05. | 211 | HAM 4335 | Bro 1 | 2004/2006 | M. Nissen | ÅVEZ (F) | G, P | |
| 48 35 | Ketting/23.02.05. | 226 | HAM 4538 | Lykkegård Midt | 2005–2007/ 2008 | H. Nielsen | (Å)EZ (F) | E, P | |
| 49 35 | Ketting/23.02.05. | 226 | HAM 4538 | Lykkegård Midt | 2005–2007/ 2009 | H. Nielsen | VEZ/RKZ (F, N) | E, P, Z, S, L | |
| 50 36 | Ketting/23.02.05. | 227 | HAM 4539 | Lykkegård Vest | 2005–2006/ 2009 | H. Nielsen | ÅVEZ/ÅRKZ (F) | G, B, P?, U | |
| 51 37 | Lysabild/23.02.06. | 179 | HAM 2856 | Lysabild Skole | 1992/1992 | P. Ethelberg | ÅVEZ (F) | G, P, L? | |
| 52 38 | Notmark/23.02.07. | 183 | HAM 1338 | Skærtøft | 1981/1981 | St. Andersen | ÅRKZ (F) | K | |
| 53 39 | Notmark/23.02.07. | 225 | HAM 5561 | Trympellyng | 2015/2020 | L. Heidemann Lutz/ Ch. Berg | ÅVEZ (F) | G | |
| 54 40 | Sønderborg/ 23.02.08. | 72 | HAM 2446 | Ørstedsgade 40 | 1990/1990 | St. W. Andersen | ÅRKZ (F) | K, G | |
| 55 41 | Sønderborg/ 23.02.08. | 83 | HAM 4386 | Tandsbjerg Ple- jehjem | 2004/2005 | G. Christiansen | ÅEZ (F) | G | |
| 56 42 | Tandslet/23.02.09. | 41 | HAM 4397 | Neder Tandslet | 2004/2005 | F. Witte | RKZ (F) | G, P | |
| 57 42 | Tandslet/23.02.09. | 41 | HAM 4397 | Neder Tandslet | 2005/2006 | G. Christiansen | ÅRKZ (F) | G, P, L | |
| 58 43 | Tandslet/23.02.09. | 80 | HAM 1696 | Skærtøft | 1982–1984/ 1984 | G. Rasmussen | RKZ (F) | K | |
| 59 44 | Tandslet/23.02.09. | 80 | HAM 4176 | Tandsgårde | 2003/2004 | H. Ch. H. Andersen | JVEZ–ÅRKZ (F, N) | G, B, P, S, L | |
| 60 45 | Tandslet/23.02.09. | 83 | HAM 4551 | Tandsbusk | 2005/2007 | G. Christiansen | ÅEZ (F) | K, G | |

Tab. 1, Fortsetzung.
Table 1, continued.

| Nr. Bercht | Nr. Fundort | Sogn/ Stednr. | Sb.nr. | Journalnr. | Fundort | Jahr (Gravning/ Bercht) | Autortrh | Datertng* | Befunde/ Strukturer** |
|------------|-------------|--|----------------|------------|--------------------------|-------------------------------|---|-------------------|--------------------------|
| 61 | 46–50 | Tandslet/23.02.09/ Lysabild/23.02.06. | 90/ 192–195 | HAM 5597 | Tandslet–Mom- mark | 2015/2020 | M.L. Jensen/ M. Wittenberg Petersen | ÆEZ (F) | K, G, P |
| 62 | 51 | Ulkebøl/23.02.10. | 265 | HAM 6217 | Glansager Biogas | 2020/2020 | J.M.N. Madsen | ÆEZ (F) | G |
| 63 | 52 | Ulkebøl/23.02.10. | 271 | HAM 1677 | Klnting | 1984/1984 | J. Holm | ÆRKZ (F) | G |
| 64 | 53 | Ulkebøl/23.02.10. | 317 | HAM 1073 | Ringbækgård | 1979/1980 | J. Nyberg | ÆRKZ (F) | K, G, P, S |
| 65 | 54 | Ulkebøl/23.02.10. | 370 | HAM 1367 | Øster Hesselgård Vest | 2001/2002 | S. Eisenschmidt | EZ? | P, L? |
| 66 | 55 | Ulkebøl/23.02.10. | 386 | HAM 3242 | Sonderborg Golfbane | 1995/1995 | T.R. Kristensen | I VEZ (F) | G |
| 67 | 56 | Ulkebøl/23.02.10. | 390 | HAM 5272 | Katrinelund | 2012/2017 | M. Nissen | I VEZ–ÆRKZ (F, N) | K, G, B, P, S, L |
| 68 | 57 | Ulkebøl/23.02.10. | 391 | HAM 3828 | Vollerup Øst | 2008/2012 | L. Christensen | (Å)VEZ (F) | G, P, S, L, U |
| 69 | 58 | Ulkebøl/23.02.10. | 393 | HAM 3983 | Roigårdsvej | 2001–2002/ 2004 | S.B. Andersen | EZ (F) | G, P, Z, S |
| 70 | 59 | Ulkebøl/23.02.10. | 395 | HAM 3985 | Sønderskovhus | 2001/2001 | H.Ch.H. Andersen | ÆEZ (F) | ? |
| 71 | 60 | Ulkebøl/23.02.10. | 399 | HAM 4004 | Langdel II | 2001/2003 | L. Christensen | VEZ (F) | K, G |
| 72 | 61 | Ulkebøl/23.02.10. | 409 | HAM 4337 | Elholm 3 | 2004/2006 | M. Nissen | VEZ/ÆRKZ (F) | K, G |
| 73 | 62 | Ulkebøl/23.02.10. | 410 | HAM 4469 | Stodager | 2005/2006 | L. Christensen | ÅVEZ/IRKZ (F, N) | G, B, P, Z, L, U |
| 74 | 62 | Ulkebøl/23.02.10. | 410 | HAM 4469 | Stodager | 2015/ in prep. | L. Heidemann Lutz | IRKZ (F, N) | G, P, Z, S, L |
| 75 | 63 | Ulkebøl/23.02.10. | 421 | HAM 4662 | Vollerup Øst IV | 2008/2013 | L. Christensen | ÅVEZ (F) | G |
| 76 | 64 | Ulkebøl/23.02.10. | 422 | HAM 4661 | Vollerup Øst III | 2008/2013 | L. Christensen | ÅVEZ (F) | G, P, L |

Tab. 1, Fortsetzung.
Table 1, continued.

| Nr. Bericht | Nr. Fundort | Sogn/ Stednr. | Sh.nr. | Journalnr. | Fundort | Jahr (Grabung/ Bericht) | Authorin | Datierung ^a | Befunde/ Strukturen ^{**} |
|-------------|-------------|-------------------|---------------------------------|---|--|-------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| 77 | 65 | Ulkebøl/23.02.10. | 423 | HAM 4704 | Vollerup | 2011/2014 | L. Christensen/ G. Christiansen | ÆEZ/VEZ (F) | K, G, P, I? |
| 78 | 66 | Ulkebøl/23.02.10. | 476 | HAM 4790 | Glandsagergaard | 2008/2012 | L. Christensen | JVEZ-ÄRKZ (F, N) | K, G, P, S, L |
| 79 | 67 | Ulkebøl/23.02.10. | 477 | HAM 4665 | Elholm 3 | 2007/2013 | G. Christiansen | JVEZ-ÄRKZ (F, N) | G, P, S, L |
| 80 | 68 | Ulkebøl/23.02.10. | 488 | HAM 4574 | Bispeparken V | 2006/2014 | K. Hirsch | ÄVEZ (F) | G, P |
| 81 | 69 | Ulkebøl/23.02.10. | 490 | HAM 5277 | Huholt omr. 3, 4 og 6 | 2013/2020 | M. Sørensen/ A. E. Larsen | ÄEZ/(Ä)VEZ (F, N) | G, P, S, L |
| 82 | 70 | Ulkebøl/23.02.10. | 490 | HAM 5277 | Huholt omr. 5 | 2016/2020 | M. Sørensen/ A. E. Larsen | JVEZ-ÄRKZ (F) | G, P, S, L |
| 83 | 71 | Ulkebøl/23.02.10. | 501 | HAM 5475 | Østager | 2014/2015 | M. Nissen | JVEZ-ÄRKZ (F) | K |
| 84 | 72-77 | Ulkebøl/23.02.10. | 502-505; 506-507; 508-509 | HAM 5485/ 5486/5488/ 5490/5491/ 5492/5494/ 5497 | Tombølgaard m. fl. [Grik I/Grik II/ Vestermark/ Tombølgaard/Vil- linghøj/ Højlykke/ Tombølgaard II/ Veesbæk] | 2014/2019 | M. Nissen | (5486) ÄEZ/ÄVEZ (F, N); (5490) ÄEZ/JVEZ (F, N); (5485; 5492) ÄEZ (F); (5494) VEZ; (5497) ÄEZ; (5488; 5491: keine ÄEZ) | G, P, S, L, U |
| 85 | 78-79 | Ulkebøl/23.02.10. | 512/133/ 517 | HAM 5713/ 5714/5716 | Møllestedgård/ Kjær/Kjær Vester- mark | 2016/2019 | H. Ch. H. Andersen/ K. M. Riis/P. Kruse | (5713) ÄRKZ (F); (5716) ÄEZ (F); (5714: keine ÄEZ) | G, P, Z, S; L |
| 86 | 80 | Ulkebøl/23.02.10. | 515 | HAM 5870 | Nystaden | 2017/2020 | H. Z. Hansen | ÄVEZ (N) | L |
| 87 | 81 | Ulkebøl/23.02.10. | - | HAM 4477 | Bosager | 2005/2006 | M. Nissen | ÄVEZ (F) | G, P |

Literatur

- Adriansen 2017: I. Adriansen, *The Island of Als* (København 2017).
- Christensen 2012: L. Christensen, Strandelhjørnvej. En landsby fra 1.–2. årh. fra Galsted-området. In: L. Heidemann Lutz/A.B. Sørensen (Hrsg.), *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* (Haderslev 2012) 79–90.
- Eisenschmidt/Segschneider 1997: S. Eisenschmidt/M. Segschneider, En landsby fra tiden omkring Kristi fødsel ved Guderup på Als, *Nordslesvigske Museer* 22, 1997, 13–19.
- Ethelberg 1993: P. Ethelberg, Over Jerstal-kredsens stormandsgårde. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 2, 1992 (1993), 32–56.
- Ethelberg 2001: P. Ethelberg, Haus und Siedlung der älteren Römischen Kaiserzeit im ehemaligen Herzogtum Schleswig. *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 27, 2001, 57–73.
- Ethelberg 2002: P. Ethelberg, »Over Jerstal. § 2. Der Over Jerstal-Kreis«. In: Hoops *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 22 (Berlin/New York 2002²) 412–414.
- Ethelberg 2007: P. Ethelberg, Verteidigungsanlagen und Haustypen der älteren römischen Kaiserzeit im ehemaligen Herzogtum Schleswig-Holstein. In: Ch. Grünewald/T. Capelle (Hrsg.), *Innere Strukturen von Siedlungen und Gräberfeldern als Spiegel gesellschaftlicher Wirklichkeit? Akten des 57. Internationalen Sachsensymposiums vom 26. bis 30. August 2006. Veröffentlichungen der Altertumskommission für Westfalen* 17 (Münster 2007) 145–153.
- Ethelberg 2009: P. Ethelberg, Frühe Königreiche. *Machtkonzentrationen in Südkandinavien im 1.–4. Jahrhundert n. Chr.* In: *Varusschlacht* im Osnabrücker Land GmbH – Museum und Park Kalkriese (Hrsg.), *2000 Jahre Varusschlacht 2. Konflikt* (Stuttgart 2009) 170–182.
- Ethelberg 2011: P. Ethelberg, Grænselandets tidligste historie set i lyset af den første rigsdannelse, *Årbog for Museum Sønderjylland* 2011, 23–44.
- Ethelberg 2012: P. Ethelberg, Gården og landsbyen i jernalder og vikingetid (500 f. Kr.–1000 e. Kr.). In: L.S. Madsen/O. Madsen (Hrsg.), *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Jernalder, Vikingetid og Middelalder. Skrifter udgivet af Historisk Samfund for Sønderjylland* 82 (Haderslev 2012²) 123–373.
- Ethelberg 2014: P. Ethelberg, Slesvig som grænse-land i 1. og 2. årh. e. Kr. In: A. Blond/K. Furdal/C. Porskrog Rasmussen (Hrsg.), *Forundringsparat. Festskrift til Inge Adriansen* (Sønderborg 2014) 247–268.
- Ethelberg 2017: P. Ethelberg, *Anglerriget. Storhed og fald. Skalk* 3, 2017, 15–27.
- Ethelberg/Kruse 2013: P. Ethelberg/P. Kruse, *Das Osterrönnfeld-Haus. Status nach 10-jähriger Untersuchung. Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 14, 2013, 103–130.
- Jöns 1993: H. Jöns, *Ausgrabungen in Osterrönnfeld. Ein Fundplatz der Stein-, Bronze- und Eisenzeit im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 17 (Bonn 1993).
- Krag 1956: E. Krag, En ø bliver til. In: R. Huhle (Hrsg.), *Bogen om Als* (Aabenraa 1956) 9–31.
- Kruse 2019: P. Kruse, *Show Me Your House – and I Will Tell You Who You Are?* In: M. Augstein/M. Hardt (Hrsg.), *Sächsische Leute und Länder. Benennung und Lokalisierung von Gruppenidentitäten im ersten Jahrtausend. Neue Studien zur Sachsenforschung* 10 (Wendeburg 2019) 147–154.
- Madsen/Madsen 2012: L.S. Madsen/O. Madsen (Hrsg.), *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Jernalder, Vikingetid og Middelalder. Skrifter udgivet af Historisk Samfund for Sønderjylland* 82 (Haderslev 2012²).

Plettke 1921: A. Plettke, Ursprung und Ausbreitung der Angeln und Sachsen. Beiträge zur Siedlungsarchäologie der Ingväonen. Die

Urnenfriedhöfe in Niedersachsen 3, 1 (Hildesheim/Leipzig 1921).

Aarupgaard tuegravplads gennem 75 år

Anna Egelund Poulsen og Helene Agerskov Rose

Abstract

Aarupgaard urnfield is situated in Southern Jutland, between Gram and Ribe, and visitors can still today catch a glimpse of the largest barrows in the tall grass. The urnfield was discovered in the late 19th century and although minor excavations were carried out over the years, it was excavated almost in its entirety by Erik Jørgensen from Museum Sønderjylland in 1970–1972. The excavations revealed c. 1300 well-preserved urnfield graves, making Aarupgaard the largest known urnfield in Denmark.

Aarupgaard urnfield has the potential to become a cornerstone in our understanding of Early Iron Age societies, but although many years have passed since its excavation and the material has been included in more projects over the years, the site has never been fully published. A working group was therefore established in 2018, with the aim of preparing Aarupgaard urnfield for publication. Digital registration of the archival material alone is a considerable task, but this is hopefully not the last we hear of Aarupgaard urnfield.

Indledning

Tuegravpladserne blev erkendt i sidste halvdel af 1800-tallet, kort tid efter at Professor



Fig. 1. Aarupgård-pladsens geografiske placering.

Fig. 1. The location of the Aarupgaard urnfield.

Johanna Mestorf havde erkendt lignende gravpladser i Slesvig-Holsten (1886), og på begge sider af grænsen kom genstandsmaterialet fra tuegravene i de følgende år til at danne baggrund for definitionen af den førromerske jernalder (KNORR 1910; NEERGAARD 1892). Tuegravpladsen ved Uldal var den første lokalitet, der blev

undersøgt i det danske område i perioden 1871–1890 (BECKER 1961, 181). Senere i 1890'erne blev tuegravene undersøgt i forbindelse med Sognebeskrivelsesprojektet, som Den Antikvariske Samling i Ribe og Nationalmuseet stod for. Her blev der bl.a. foretaget en række undersøgelser af tuegrave i det sydvestlige Jylland – primært i hedeegnene, hvor de uforstyrrede fortidsminder stadig var synlige. Der blev registreret 11 tuegravpladser og undersøgt ca. 500 tuer. Særligt tuegravpladsen ved Aarre, sydøst for Varde, blev fokus for undersøgelserne, og her blev 273 tuer udgravet. Udgravningsmetoden var ganske kursorisk og indbefattede, at man gravede sig ned igennem tuen til urnen, mens selve tuen og dens opbygning ikke blev beskrevet i detaljer. Resultaterne blev fremlagt af A.P. Madsen og C. Neergaard i 1894, og her blev bl.a. påpeget ligheder i gravskik og genstandsmateriale imellem det danske og det nordtyske område (MADSEN/NEERGAARD 1894, 198 ff.). Heldigvis for senere generationer af arkæologer konkluderede Neergaard, at det udgravede materiale var så ensartet, at man næppe ville kunne få noget ud af fortsatte undersøgelser (MADSEN/NEERGAARD 1894, 169 ff.). Tuegravpladsen ved Aarupgaard, som var blevet opdaget få år forinden af den lokale præst, Hans Frederik Nissen, blev således forskånet. Professor C.J. Becker foretog i 1953–1954 udgravninger ved Aarre tuegravplads, men modsat de tidligere undersøgelser af lokaliteten havde Becker bl.a. fokus på ringgrøfterne, hvor der blev observeret afbrydelser eller indgange (BECKER 1961, 147).

Årupgård tuegravplads

Aarupgaard tuegravplads ligger 12 km øst for Ribe og 8 km vest for Gram på en udløber af Nustrup bakkeø, som hæver sig over

det omkringliggende, fladere land i en stor kileform pegende mod vest. Området stiger markant mod øst og afgrænses mod syd af Gels Å og mod nord af Flads Å. Åerne løber sammen ved bakkeøens spidse afslutning mod vest og bliver til Ribe Å. Undergrunden består af morænesand og -grus, som er aflejret under Saale-istiden. Tuegravpladsen er placeret på begge sider af en nord-sydgående landskabskorridor, og markerer et fordelagtigt sted at krydse Gels Å og Flads Å. Tuegravpladsen må have været tydelig i terrænet for den rejsende, hvilket underbygges af gravpladsens interne struktur, hvor der kan iagttages et nord-syd orienteret, tomt område på langs af pladsen. Se pladsens geografiske placering på figur 1.

Den nordligste del af Aarupgaard tuegravplads henligger i hede, og det var denne velbevarede del af pladsen, der først blev registreret i 1890'erne. I 1931 blev et areal på 72 × 72 m fredet i hedeområdet for at sikre bevaring af tuegravene, der stadig træder tydeligt frem, samt en ældre, større gravhøj, der også befandt sig i området. I de følgende år fandt arkæologi-interesserede lokale genstandsmateriale fra de ødelagte, overpløjede tuegrave på de dyrkede marker syd for det fredede hedeområde. Lærer Georg Andreassen, som var ansat ved Sønderby Skole ved Kegnæs, gravede for eksempel to hele urner op (Erik Jørgensen, upublicerede udgravningsnotater, 1970–1972). Der foreligger ingen oplysninger på urnernes kontekst, men de lå nordligt i det dyrkede areal og hører muligvis til nogle af de tuer, der blev registreret i senere udgravninger.

I 1947 udgravede Hans Neumann fra Haderslev Museum 17 tuer i området umiddelbart syd for det fredede areal. Undersøgelsen havde til formål at finde ud af, hvor mange tuer, der kunne erkendes på de dyrkede marker, og i hvilken forfatning



*Fig. 3. Ringgrøfterne trådte tydeligt frem i pløjemulden, da de var fyldt af lysere flyvesand.
Fig. 3. The circular ditches clearly stood out in the topsoil because they were filled with lighter coloured shifting sand (photo: E. Jørgensen, 1971).*

de var efter at have været udsat for landbrugsaktivitet igennem mange år. Om muligt skulle urnerne og deres indhold desuden udgraves. Hans Neumann trak et net af små felter og søgegrøfter i en bred, nord-sydgående bane ned over den nordlige del af marken. Der blev gravet felter på $2,5 \times 5$ m på de første 125 m, hvorefter der blev gravet 50 cm brede søgegrøfter placeret vinkelret på hinanden for hver 5 m (Fig. 2). Der blev derudover tilføjet mindre søgegrøfter efter behov. Hans Neumann kunne efter endt udgravning konkludere, at tuegravpladsens sydlige afgrænsning endnu ikke var fundet, og at der var tale om en plads af meget store dimensioner (Hans Neumann, upublicerede udgravningsnotater, 1947).

Statens Humanistiske Forskningsråd nedsatte i 1969 Det Arkæologiske Bopladsudvalg for arkæologiske undersøgelser af bopladser og gravpladser fra bronze- og jernalderen. Baggrunden var bl.a. den nye type landbrugsredskab, kaldet »jordløsneren«, hvis brug ville medføre omfattende ødelæggelser af arkæologisk materiale. Samtidig fandt Forskningsrådet, at der var behov for et initiativ i lighed med det, som bl. a. var taget af det tyske forskningsråd, hvor man gennem særlige bevillinger ønskede at fremme videnskabelig forskning og undersøgelser af særligt store og kostbare arkæologiske opgaver. Et af de forskningsprojekter, som Bopladsudvalget tog initiativ til var undersøgelsen af Årupgård tuegravplads (JØRGENSEN 1971, 5, samt upublicerede notater).



*Fig. 4. Jordsluffen i brug ved Aarupgaard. I baggrunden ses det fredede hedeeareal.
Fig. 4. Long metal chains pulled by a tractor removed the topsoil at the excavation site. The protected heath area can be seen in the background (photo: E. Jørgensen, 1970).*

I perioden 1970–1972 varetog Erik Jørgensen fra det daværende Haderslev Museum (nu Museum Sønderjylland) omfattende udgravninger af Årupgård tuegravplads. Undersøgelserne havde til formål at finde gravpladsens afgrænsning og lave en oversigtsplan over alle tuerne. Erik Jørgensen fik desuden tilladelse til at foretage undersøgelser i udvalgte dele af det fredede hedeeareal, med formålet at registrere tuernes konstruktion. Tuernes opbygning var til gengæld ikke længere erkendbar i de pløjede arealer, hvor kun ringgrøfterne, der var fyldt med lyst flyvesand, trådte tydeligt frem i muldlaget (Fig. 3). Beckers arbejde med Årre tuegravplads og især hans fokus på ringgrøfter og andre nedgravninger i forbindelse med tuerne fik stor betydning for den valgte

udgravningsmetode (BECKER 1961). Hvor man tidligere kun gravede urnen op, spillede nu også selve anlægget og konteksten en rolle. Der er dog stadig langt fra Erik Jørgensens registrerings- og udgravningsmetode til nutidens udgravningsmetoder, hvor man i større grad lægger vægt på registrering og beskrivelsen af de arkæologiske anlæg bl. a. i form af detaljerede snittegninger.

Jordsluffen var en ny og banebrydende metode for afdækning af større arkæologiske udgravningsarealer i denne periode. Jordsluffen trækkes af en traktor og river muldjorden væk ved hjælp af lange kæder, og efterfølgende fladeskovler arkæologerne den sidste jord væk fra feltet. Metoden blev anvendt ved de store landsbyudgravninger, f.eks. ved Vorbasse, og ved Årupgård,

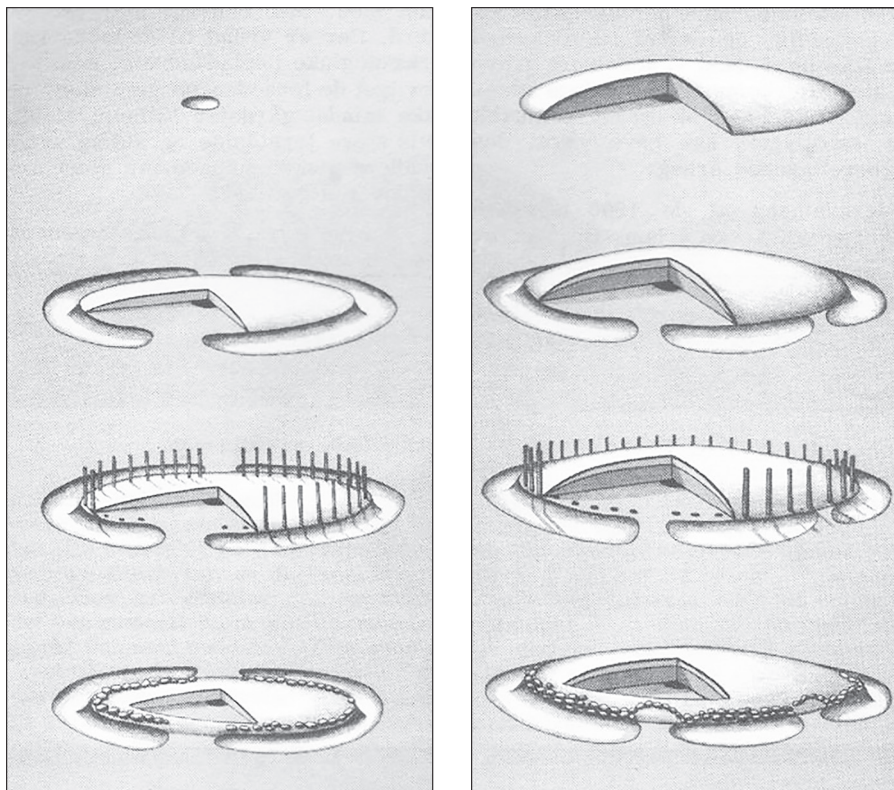


Fig. 5. Rekonstruktionstegning af tuernes opbygning.

Fig. 5. Illustration of the two types of mound constructions found at Aarupgaard (graphics: E. Jørgensen, 1975).

hvor jorden blev rømmet af i 20m brede baner (Fig. 4). Overfladen blev registreret ved fladetegninger i 1:50, som siden blev sat sammen til en stor oversigtsplan. Samtlige urner blev udgravet og undersøgt grundigt på museet, men nogle urner var så medtagne, at de måtte udgraves ude på lokaliteten. De cirkulære grøfter blev tømt for indhold, men der blev desværre ikke lavet snit i ringgrøfterne i det pløjede areal. Kun ved undersøgelserne i hedearialet, hvor tuernes

opbygning var i fokus, er anlæggene registreret med snittegninger. I hedearialet blev der trukket en 20m bred bane, og indenfor dette område blev alle tuer totaludgravet. Der ud over blev enkelte særligt udvalgte tuer i hedearialet undersøgt. Tuerne var meget velbevarede i dette område, og stolpehuller og stensætninger trådte tydeligt frem. Erik Jørgensen observerede, at alle undersøgte tuer enten havde pælesætninger eller en ring af sten som afgrænsningsmarkør i kanten

af tuerne, men de to fænomener optrådte aldrig samtidigt (JØRGENSEN 1975, 6). Erik Jørgensen kunne konkludere, at der er tale om to overordnede konstruktionstyper af tuer: flade tuer, hvis højfyld alene stammer fra den mængde jord, der er gravet op af ringgrøfterne, og højere tuer, som ud over jorden fra ringgrøfterne også har fået tilført ekstra jord (JØRGENSEN 1975, 9; Fig. 5). Udgravningskampagnerne afdækkede et begravelsesområde på 60.000 m², der oprindeligt har rummet ca. 1500 grave, hvilket gør Årupgård til den største, registrerede tuegravplads i Danmark. Pladsen måler 450 m fra nord til syd og 200 m fra øst til vest. De ældste grave tager udgangspunkt i en formodet bronzealder gravhøj placeret i pladsens nordlige del, og derfra udvides pladsen over tid mod syd, en udvikling der kan beskrives ved hjælp af horisontal stratigrafi. Omkring en tredjedel af de 1200 udgravede urner indeholdt genstande, og hyppigst er forskellige typer af dragtnåle, men der er også et stort antal bæltelager, forskellige jernringe og miniature-lerkar. På baggrund af genstandstypologier daterer Jørgensen tuegravpladsen til ca. 500–100 f. Kr. (JØRGENSEN 1975, 8–9).

Der blev hjemtaget et stort genstandsmateriale, og det store arbejde med efterbearbejdningen blev foretaget på Haderslev Museum. Genstandene blev konserveret, skårene blev samlet til hele urner, metalgenstande og en stor del af keramikken blev tegnet detaljeret, og alt blev målt og beskrevet. Der er dog stor forskel på beskrivelserne, hvor nogle urner er meget sparsomt beskrevet, måske bare med nogle enkelte mål og en sætning, mens andre er blevet mere udførligt gennemgået. Erik Jørgensen publicerede en række kursoriske artikler (JØRGENSEN 1971; 1972; 1975), men trods et omfattende arbejde med materialet lykkedes det desværre ikke at få publiceret lokaliteten inden hans død.



Fig. 6. Erik Jørgensens samlede udgravningsdata.

Fig. 6. Erik Jørgensen's excavation data (photo: A. E. Poulsen).

Digitalisering af arkæologiske arkivalier

De danske museer har i de senere år igangsat tidskrævende og omkostningsfulde digitaliseringsprojekter med fokus på bevarelse og tilgængelighed af arkæologisk genstandsmateriale og arkivalier. I 2018 blev der etableret et »Årupgård publicerings netværk« og med fondsmidler fra Dronning Margrethe II's Arkæologiske Fond, og senere gennem URNFIELD netværksprojektet med fondsmidler fra Interreg Deutschland-Danmark, blev det muligt at igangsætte en digitaliseringsprocess af det omfattende materiale fra Årupgård tuegravplads. Erik Jørgensen har registreret over 3000 genstande fra Årupgård, men da intet forelå i digitalt format, bestod første trin derfor i at lokalisere og sortere de forskellige udgravningsdata (Fig. 6). Dette viste sig at være en mere tidskrævende og udfordrende opgave end først antaget. Da de utallige ringbind med håndskrevne lister, feltnotater, beskrivelser og tegninger endelig var blevet sorteret og gennemgået, kunne de arkæologiske genstande og de brændte ben registreres digitalt i databasen SARA. Registreringen



Fig. 7. Digitaliseret plan over Aarupgaard tuegravplads.

Fig. 7. Digital plan of the Aarupgaard urn-field (graphics: A. E. Poulsen).

medførte en stor udfordring i forhold til navngivning, da hver genstand eller genstandstype normalt tildeles et unikt nummer i SARA. Materialet fra Aarupgaard var dog allerede nummereret således, at urnen med alt dens indhold, samt eventuelle bikar har samme fundnummer. Således kan et enkelt fundnummer dække over en urne, kremerede knogler, dragtnåle og bikar, og i flere tilfælde også selve tuen og ringgrøfterne. Det var ikke hensigtsmæssigt at tildele genstandene nye numre, til dels fordi mange af dem også havde et

fysisk nummer påtegnet, og løsningen blev i stedet at tilføje bogstaver ved hver post. Således vil tuegravsanlægget bibeholde sit nummer som hidtil, mens fund fra samme anlæg tildeles følgende numre: urne nr. xxxx-a, låg nr. xxx-b, miniaturekar nr. xxxx-c, bikar nr. xxxx-d, ringgrøftekar nr. xxxx-e, kremerede knogler nr. xxxx-k, mens metalgenstandene nummereres fortløbende fra nr. xxxx-m. Nogle urner indeholdt for eksempel kun en smule brændt ben og ikke andet, så her kom kun bogstaverne »a« og »k« i brug.

For at registrere en enkelt urne i databasen SARA, skulle der konsulteres op til ni forskellige ringbind med Erik Jørgensens data. Ringbindene indeholder diverse lister, mål, beskrivelser, billeder, tegninger og generelle feltobservationer. Der er ofte flere divergerende versioner af de samme data, hvor eneste mulighed for at skelne mellem den oprindelige og indtil flere nyere versioner er at vurdere, hvor gulnet papiret er. Også urnerne kan afvige i beskrivelserne, og den samme urne kan for eksempel være registreret uden gravgods på én liste og med 250 g brændte ben og et miniaturekar på en anden liste. Her kom de fysiske genstande selv i spil, og i nogle tilfælde skyldes afvigelser, at de er registreret henholdsvis før og efter konservering. Et skår, der i første omgang blev tolket som fragment af et låg, kan efter konservering i stedet vise sig at være et sideskår fra urnen eller et bikar. Det er dog ikke altid den ældste version af Erik Jørgensens data, der er upræcis, da nyere beskrivelser i mange tilfælde er mere detaljefattige i forhold til urnernes form og ornamentik, men også i forhold til metalgenstandes udseende og fundkontekst. Hver eneste afvigende observation leder derfor til et tidskrævende detektivarbejde for at sikre, at de korrekte oplysninger registreres i SARA.

Næste trin i den digitale registrering bestod i at indscanne sort-hvid fotos, dias, detaljerede genstandstegninger, fladetegninger, skitser og større oversigtsplaner. Et omfattende arbejde, som i skrivende stund endnu ikke er fuldført. Mindre fladetegninger er sat sammen med tape til at danne oversigtsplaner, der alle afviger lidt fra hinanden. Det gælder både de store, rentegnede oversigtsplaner, de mindre arbejdstegninger, samt de planer, Erik Jørgensen har anvendt i sine artikler. De sammensatte planer er svære at håndtere i forhold til scanning, så der blev taget billeder af sektioner af planerne, som derefter blev sammensat ved hjælp af fotogrammetri i programmet Agisoft Megashape. Planen var at georeferere resultatet i et GIS-program ved hjælp af Erik Jørgensens feltkoordinater, men de var desværre ikke anvendelige. Løsningen blev i stedet at skabe et nyt, digitalt kortmateriale over Årupgård tuegravplads ved at kombinere de gamle udgravningsplaner, ortofotos, nye dronebilleder fra lokaliteten og nye præcisionsindmålte GPS-koordinater, ligeledes ved hjælp af Agisoft Megashape og fotogrammetri.

Nye metoder

De landemærker eller pejlepunkter, som Erik Jørgensen benyttede i udgravningskampagnerne i begyndelsen af 1970'erne, kan desværre ikke længere erkendes på pladsen, og der er i stedet blevet indsamlet nye koordinater med en præcisions-GPS. Der blev foretaget droneflyvningerne i henholdsvis 50 og 100 m højde. Der blev taget over 300 billeder med et overlap imellem billederne på ca. 70 % for at opnå størst mulig

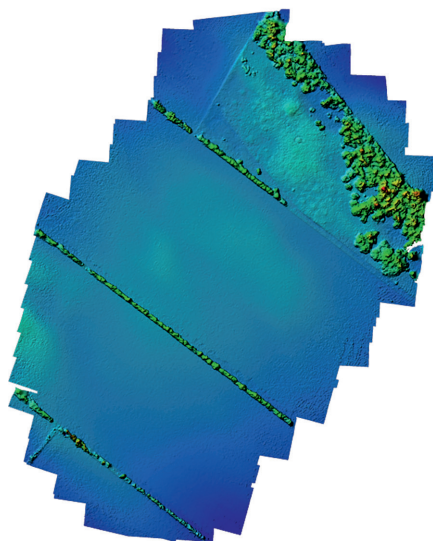


Fig. 8. Farvelagt DEM (Digital Elevation Model). Den homogene, blå farve viser, hvor fladt det dyrkede areal er i dag, uden indikationer på, at her har ligget en stor tuegravplads. I heდეarealet nordligst på billedet ses konturerne af de fredede tuer i grøn-gule farvenuancer.
 Fig. 8. Coloured DEM (Digital Elevation Model). Note how flat the field south of the heath land with its uniform blue coloring is. In the protected part of the urnfield the preserved mounds stand out in yellow/green colors (graphics: A.E. Poulsen).

nøjagtighed. Billederne blev sammensat i programmet Agisoft Megashape ved hjælp af digitale punktskyer og fotogrammetri. Resultatet er en mosaik af billeder, eller en såkaldt ortomosaik, der blev georefereret med de nyopmålte punkter fra pladsen. Landemærker, der går igen på de gamle planer og de nye dronebilleder, blev opmålt. Såsom midten af den gamle, store gravhøj i det fredede heдеareal, et hjørne af et uændret

matrikelskel og afgrænsningen af den sydlige del af hedearealet. De gamle planer kunne da georefereres ved hjælp af de nye koordinater, og de mange tuer blev herefter tegnet ind digitalt i GIS-programmet QGIS (Fig. 7). Ydermere kunne der dannes en DEM (Digital Elevation Model) og et højdekurvekort ved hjælp af de genererede punktskyer fra fotogrammetriprocessen. Da der blev tilføjet farver stod det klart, at den opdyrkede del af Aarupgaard tuegravpladsen er fuldstændig flad (homogen blå farve i Fig. 8), mens tuerne i det fredede hedeareal træder tydeligere frem (gulgrønne nuancer i Fig. 8).

I samarbejde med Kiel Universitet blev der i 2020 udført geomagnetometerundersøgelser af et 16,75 ha stort område på og omkring Aarupgaard tuegravplads. Hensigten var at undersøge, om der kunne erkendes geologiske forstyrrelser, der muligvis kan stamme fra menneskelig aktivitet, særligt med henblik på at finde spor efter ligbrændingspladser i tilknytning til gravpladsen. Der blev registreret nogle få forstyrrelser, hvoraf nogle enkelte kan være menneskeskabte. Der er dog med størst sandsynligvis tale om naturfænomener, og der foreligger derfor ikke grundlag for videre undersøgelser. Skulle der i fremtiden foretages udgravninger på lokaliteten, kan de geomagnetiske undersøgelsesresultater dog bruges som indikator for, hvilke områder, der kunne undersøges nærmere.

Udsyn

Det er 75 år siden Neumanns første udgravning ved Årupgård tuegravplads, men materialet rummer stadig et stort potentiale for at udvide vores forståelse for samfundet i Sydjylland i den allertidligste jernalder. Tuegravpladserne er del af et større europæisk fænomen, og i URNFIELD netværksprojektet undersøger Zentrum für Baltische Archäologie (ZBSA) og Museum Sønderjylland i samarbejde gravskikkens ligheder og forskelle på tværs af den dansk-tyske grænseregion. Projektet er tilknyttet en række inden- og udenlandske arkæologiske institutioner og er dermed med til at synliggøre de danske tuegravpladser i internationale sammenhænge. I takt med metodiske fremskridt indenfor især naturvidenskaben er der i de senere år kommet et større fokus på udsagnsværdien af brændtbengrave. Det er nu f.eks. muligt at kulstof-14 datere brændte knogler med stor nøjagtighed og at undersøge, om individer er lokale eller ikke-lokale i forhold til det område, hvor de er begravet. Kobles dette med antropologiske undersøgelser af de brændte knogler og arkæologiske undersøgelser af gravskikken, genstandsmaterialet og gravpladsernes placering i kulturlandskabet, kan der nu opnås et langt mere detaljerigt billede af det førromerske jernaldersamfund. Arbejdet med materialet fra Aarupgaard fortsætter, og det er håbet, at det vil munde ud i et større forskningsprojekt og en publicering, der stiller dette unikke materiale til generel rådighed.

Litteratur

- BECKER 1961: C. J. BECKER, Førromersk Jernalder i Syd- og Midtjylland. Nationalmuseets Skrifter, Større beretninger VI (København 1961).
- JØRGENSEN 1971: E. JØRGENSEN, Liden tue. Skalk 2, 1971, 3–7.
- JØRGENSEN 1972: E. JØRGENSEN, Tuegravpladsen ved Årupgård. Sønderjysk månedsskrift 11, 1972, 388–395.
- JØRGENSEN 1975: E. JØRGENSEN, Tuernes mysterier. Skalk 1, 1975, 3–10.
- KNORR 1910: F. KNORR, Friedhöfe der älteren Eisenzeit in Schleswig-Holstein (Kiel 1910).
- LEWRING/JØRGENSEN 1999: A. LEWRING/E. JØRGENSEN, Høje og stentuer. Sønderjysk Månedsskrift 4, 1999, 74–79.
- LEWRING/JØRGENSEN 1999: A. LEWRING/E. JØRGENSEN, Berigtigelse. Skalk 1, 1999, 28–31.
- MADSEN/NEERGAARD 1894: A. P. MADSEN/C. NEERGAARD, Jydske Gravpladser fra den førromerske Jernalder. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1894, 165–212.
- MESTORF 1886: J. MESTORF, Urnenfriedhöfe in Schleswig-Holstein (Hamburg 1886).
- NEERGAARD 1892: C. NEERGAARD, Jernalderen. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1892, 207–341.

Geheimnisvolle Gräben am Nübeler Noor

Almut Fichte

Abstract

In 2018, a trial trench near an offshoot of the Flensburg Fjord revealed a row of three partly parallel linear ditches. Adjoining one of those ditches was a much thinner palisade ditch, another few smaller ditches, as well as a settlement.

The buildings of the settlement had the same direction as the parallel ditches and date mainly to the late Roman Iron Age, around the same time as the large depositions of weaponry in the nearby situated Nydam bog.

The construction of the parallel ditches seems to date to the middle of the Bronze Age, around the same time as an extensive cultural shift happened throughout most of Europe. However, they also seem to have layers from the pre-Roman Iron Age and a top layer, and thus closure, which is contemporary with the settlement traces of the late Roman Iron Age. Until now, no other similar Bronze Age structures are known from the Danish area. There are no contemporary settlements nearby and the original function of the ditches is still unclear. Very similar structures are known from Germany and in great number from the United Kingdom. Here they are often accompanied by pit rows, which may be the case in Nübel too.



Abb. 1. Geografische Lage des Fundortes.
Fig. 1. Geographical location of the site.

The parallel ditches, however, are not the only fascinating aspect of this site. Some of the nearby situated smaller ditches, as well as a large depositional layer, seem to date to the mid Neolithic, just as a nearby circular structure may date to the Neolithic Period. A fortified manor and a church show that the site was also settled during the Medieval Period, though presumably unaware of the much older ditches.

Der Fundort

Auf der Feldflur direkt südlich des Hofes ›Borggården‹ in Nübel, unweit von Sonderburg (Abb. 1), wurden im Jahr 2018 bei umfassenden Voruntersuchungen einer Fläche von 5,6 ha mehrere große Gräben und Siedlungsspuren entdeckt. Die folgenden Untersuchungen 2019–2020 erbrachten einzigartige Befunde für den nordischen Raum.

Das Gebiet ist geprägt von mehreren Anhöhen mit kleineren Schmelzwassertälern und Bachläufen. Der Fundplatz lag auf einer länglichen Anhöhe, direkt südlich von Nübel (Abb. 2). Die Anhöhe befindet sich nahe dem östlichen Ufer des Nübeler Noores und ist begrenzt von einem tief eingegrabenen Bachlauf und einem kleineren, heute zum Teil verschütteten Tal, welches vermutlich ebenfalls Wasser führte. Sie liegt direkt an der Grenze zum Broagerland, einer kleinen Landzunge, die im Westen das Nübeler Noor begrenzt und im Osten an die Flensburger Förde angrenzt. Der dortige Boden besteht aus feinem lehmigem Schmelzwassersand. Dem entgegen besteht der Untergrund in der Umgebung hauptsächlich aus sandigem Lehm und direkt am östlichen Ufer des Nübeler Noores aus reinem Lehm; dort sind noch heute einige Ziegeleien zu finden.

Obwohl sich der Fundort auf einer sandigen Anhöhe befindet, ist der Grundwasserspiegel überraschend hoch, was auch während der Grabung problematisch war.

Neben den Gräben, auf die nachfolgend näher eingegangen wird, gab es auf der gleichen Grabungsfläche mehrere besondere Befunde anderer Zeitepochen: hierunter zwei Überreste schmaler Gräben, ein möglicher Brunnen, eine Niederung

mit Keramikscherben aus der Trichterbecherkultur (ca. 3100 BC–2900 BC), sowie ein möglicher kleiner Kreisgraben, der sich jedoch nicht datieren lässt. Darüber hinaus fanden sich Spuren von zwölf Häusern der Römischen Kaiserzeit (ca. 225 AD–400 AD) samt vier Kleingebäuden, die in ca. 10 m Entfernung neben den Gräben liegen. Die Häuser sind entgegen der allgemeinen Ost–West-Orientierung nach Nordnordost–Südsüdwest ausgerichtet, ähnlich wie die Gräben. Die Gräben sollten demnach zu diesem Zeitpunkt noch sichtbar gewesen sein, was sich auch durch die datierenden Verfüllungen bestätigt. Etwas östlich davon fanden sich zwei weitere kleine Hausbefunde dieser Zeit, in der gewohnten Ost–West-Orientierung. Bei einem handelt es sich um ein Hybridhaus, mit sowohl zwei- wie dreischiffigen Elementen. Die dachtragenden Pfostenspuren des zweischiffigen Teils enthielten eine Menge verkohlter Kornreste von fast ausschließlich Hafer bzw. Gerste.

Auch frühmittelalterliche Hausbefunde (ca. 1100 AD–1200 AD) erstreckten sich über das Ausgrabungsfeld, besonders südlich des befestigten Herrnsitzes von ca. 1300 AD, auf dem heutzutage der Hof ›Borggården‹ steht (Abb. 5 u. Abb. 7). Die mittelalterliche Befestigung scheint eine natürliche Senke miteinbezogen zu haben; hier war auch der Ausgangspunkt zweier Gräben.

Knapp zwei Kilometer südlich befand sich wahrscheinlich eine mittelalterliche Befestigung auf dem höchstgelegenen Punkt von ganz Broagerland. Der Name ›Smølvold‹ sowie die Lage des Hügels deuten an, dass es sich hierbei um einen Signalhügel (›Bavnehøj‹) handeln könnte.



Abb. 2. Topografische Lage des Fundortes, LiDAR.
 Fig. 2. Topographical location of the site, LiDAR (graphics: A. Fichte).

Die Gräben

Auf der Anhöhe südlich des ›Borggården‹ in Nübel fand man die Spuren von drei großen Gräben und einem kleinen Graben, womöglich einem Palisadengraben, die im nördlichen Teil des Ausgrabungsfeldes fast parallel zueinander verliefen. Anhand ^{14}C -Datierungen der verschiedenen Schichten ist zu erkennen, dass diese Gräben mit großer Wahrscheinlichkeit in der Mittel- bis Spätbronzezeit um das Jahr 1000 BC angelegt wurden. Der mittlere dieser Gräben wurde im selben Zeitraum wieder verfüllt, während die anderen beiden Gräben erst in der Römischen Kaiserzeit bis Völkerwanderungszeit um 250 AD–550 AD vollständig zugeschüttet wurden. Damit waren diese zwei Gräben offensichtlich mehr als 1200 Jahre lang sichtbar.

Die Gräben verlaufen in Richtung Nord–Süd und werden im Norden von dem heutigen ›Amtsvejen‹ gekreuzt, welcher lange Zeit den Hauptverkehrsweg vom Festland nach Sonderburg darstellte. Ob und wie weit die Gräben nördlich des ›Amtsvejen‹ verliefen, lässt sich nicht mehr feststellen, da dieser Bereich in den 1960er und 1970er Jahren stark bebaut wurde (Abb. 2 u. Abb. 5). Es ist jedoch zu vermuten, dass sie quer über die lange Anhöhe verlaufen auf der auch der ›Amtsvejen‹ liegt und an einen Bach angrenzen.

Ihren scheinbar südlichen Ausgangspunkt haben der westliche und mittlere Graben an einer heute mit Schrott verfüllten Senke im oberen Drittel des Ausgrabungsfeldes (siehe Abb. 3). Auf Luftbildern lässt sich erkennen, dass auch diese Senke vermutlich einmal Wasser führte. Südlich der Senke waren keine Spuren der Gräben zu entdecken (Abb. 5). Nur der östliche Graben und der schmale, vermutete,

Palisadengraben verlaufen über die gesamte Feldflur entlang eines Abhanges. Der Ausgangspunkt scheint bei einem tiefergelegenen Bach im Süden der Feldflur zu sein. Einige Untersuchungen ähnlicher Anlagen haben gezeigt, dass die linearen Erdwerke durchaus auf der anderen Seite von Wasserläufen und Sumpfgebieten weiterverlaufen können (RYLATT/BEVON 2006, 222; SCHUNKE 2017, 92). Dies ist auch in Nübel nicht ausgeschlossen.

Die Gräben hatten wahrscheinlich spitze Grabensohlen und es waren 7–15 Verfüllschichten nachzuweisen, wobei der mittlere Graben sich in der Verfüllung und Form deutlich von den anderen beiden Gräben unterscheidet (Abb. 4). Scheinbar wiesen alle Gräben die wenigsten Schichten im äußersten Norden und die meisten nur ca. 20 m südlicher auf. Dies könnte durch geologische Unterschiede bedingt sein, oder auf eine teilweise Erneuerung der Gräben hinweisen. Sowohl der westliche wie auch der östliche Graben weisen vielerorts deutliche Spuren eines erneuten Aushebens auf, teilweise in Form einer Doppelsohle. Von einem Wall, der mit dem Aushub errichtet worden sein könnte, gibt es keine eindeutig nachweisbare Spur. Der Aushub kann jedoch kaum dazu benutzt worden sein, um frühere Gräben zu verfüllen, da zumindest der östliche und westliche Graben teilweise gleichzeitig in Gebrauch waren bzw. erneuert wurden.

Der östliche und mittlere Graben enthielten jedoch eine fast vollständig humusfreie Schicht an der Sohle bzw. etwas darüber. Diese ist zumindest im Falle des östlichen Grabens kurz nach dem Ausheben durch herabrieselnden Sand entstanden (der gröbere Sand ist unten) und könnte auf einen östlich platzierten Aushub, eventuell in der Form



Abb. 3. Ausgrabungsplan mit dem Verlauf der Gräben.

Fig. 3. Excavation plan including the course of the ditches (graphics: A. Fichte).

eines Walles, hindeuten. Der mittlere und westliche Graben enthielten darüber hinaus eine große humusfreie Schicht im oberen Drittel. Dies könnte darauf hinweisen, dass die Gräben mit den Resten eines Walles verfüllt wurden.

Die Gräben scheinen nicht unbedingt als parallele Gräben angelegt worden zu sein. Zumindest waren sie nicht alle

gleichzeitig, da der östliche Graben den mittleren im nördlichsten Teil der Feldflur überlagert (Abb. 3). Jedoch waren der westliche und östliche Graben, wenigstens zeitweise, gleichzeitig sichtbar und wurden auch ungefähr gleichzeitig wieder verfüllt.

Die Gräben sind, so wie von anderen ähnlichen Gräben bekannt, mit wenigen Ausnahmen fundleer (MELLOR 2007, 1;

HAM 6066 Borggaarden III, Gmd. Nübel, Sb. Nr. 16 18.05.2020–19.05.2020 Zeichnerin: Almut Fichte M 1 : 20

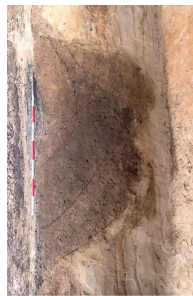
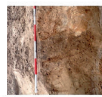
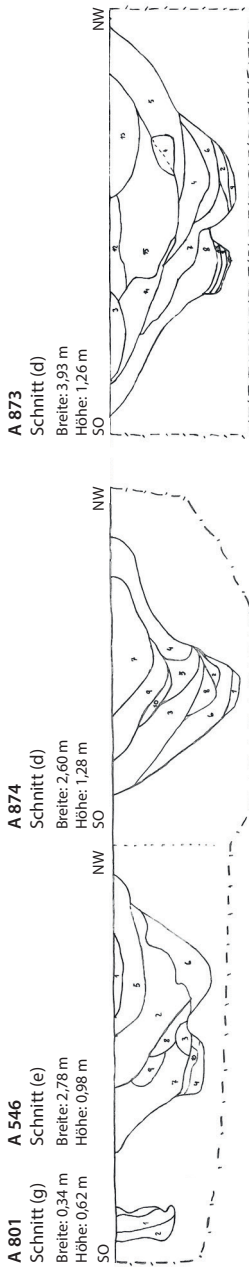


Abb. 4. Profilzeichnungen und -fotos eines Schnittes durch die Gräben. Der Schnitt lag ungefähr in der Mitte der kurzen Gräben.
 Fig. 4. Profile drawing and photos of one section of the ditches. The Section was placed appr. centrally of the short ditches (drawing, photos: A. Fichte).

SCHUNKE 2017, 80). Dies wird als Indiz gewertet, dass es zur Zeit der linearen Erdwerke keine Siedlungen in unmittelbarer Nähe gab (MELLOR 2007, 29). Nur in der obersten Verfüllung des westlichen und östlichen Grabens wurden Keramikscherben gefunden, welche in die Römische Kaiserzeit datieren (ca. 1 AD–400 AD). Eine solche späte Verfüllung und auch spätere Weiternutzung dieser Gräben ist keine Seltenheit und sowohl von Beispielen aus Deutschland wie aus England bekannt (MELLOR 2007, 21; 29; SCHUNKE 2017, 88; 91; SPRATT 1987, 140). Auch die Ausrichtung von Häusern an verbliebenen Mulden von älteren, ca. 1000 bzw. 2000 Jahre alten Gräben kennt man z. B. aus der Frühbronzezeit (ca. 2300 BC–1500 BC) in Mitteldeutschland. Wobei die Gräben in den Fällen wahrscheinlich nicht mehr ihre frühere Bedeutung besaßen (SCHUNKE 2019, 149; 182).

Im südlichen Teil der Feldflur verlief eine kurze Reihe von länglichen Gruben entlang der bronzezeitlichen Gräben (Abb. 2; Abb. 3). Die Gruben waren ca. 20 cm tief und die Grenze zwischen der Eintiefung und dem Unterboden war diffus. Nur ihr direkter Bezug zu den Gräben lässt eine gleichzeitige Datierung wahrscheinlich erscheinen. Die Gruben waren ebenfalls fundleer und enthielten kein datierbares Material. Eine der Gruben barg eine Überraschung. Denn am letzten Tag der Grabung fand man direkt westlich neben dieser Grube (und leicht überlagernd) eine freigespülte Konzentration kremierter Überreste eines Menschen, möglicherweise die eines älteren Mannes. Das Grab lag rechtwinklig zur Grube in typischer Ost–West-Ausrichtung, mit einer sehr schwachen Andeutung einer Eintiefung. Eine eindeutige Stratigrafie zwischen Grab und Grube

war nicht erkennbar. Die Knochenreste sind bisher undatiert. Gräber der späten Bronze- und frühen Eisenzeit finden sich jedoch häufig in oder um lineare Erdwerke (SCHUNKE 2017, 88; 91; MELLOR 2007, 13–14). Das Grab könnte auch im Zusammenhang mit mehreren überlagerten Hausgrundrissen der Römischen Kaiserzeit (ca. 225 AD–400 AD) stehen, welche sich nur drei Meter weiter östlich befanden. Auch ist es möglich, dass sich an gleicher Stelle ein Gebäude der mittleren Bronzezeit (ca. 1200 BC–900 BC) befand, worauf jedoch nur drei ¹⁴C-datierte Pfosten Spuren hinweisen könnten.

Der westliche Graben, A873

Dieser Graben ist der breiteste und tiefste der drei Gräben. Er ist etwa 3,5–5,0 m breit und 1,3–2,5 m tief und konnte in einer Länge von 68 m aufgedeckt werden. Der Graben hat einen relativ U-förmigen Querschnitt mit einer im allgemeinen leicht gerundeten Sohle. An einigen Stellen erscheint der Graben aber eher V-förmig mit einer spitzen Sohle, während er an zwei Stellen eine deutliche Doppelsohle aufweist. Dies deutet darauf hin, dass der Graben nachträglich ausgehoben wurde und ursprünglich V-förmig war. Ein neues Ausheben in Teilen des Grabens könnte die vorhandenen Tiefenunterschiede erklären. Dieser Graben ist in die mittlere Bronzezeit (ca. 1200 BC–900 BC) ¹⁴C-datiert.

Die oberste dunkle Schicht ist mit Holzkohle und Keramik gefüllt und stellenweise bis zu 0,5 m tief und etwa 1–2 m breit. Diese Schicht datiert in das Ende der Römischen Kaiserzeit und den Anfang der Völkerwanderungszeit (ca. 200 AD–600 AD) und zeigt an, wann der Graben verschlossen wurde.

Der mittlere Graben, A874

Dieser Graben ist der am hellsten verfüllte der drei großen Gräben. Er ist mit etwa 1,5 bis 2,5 m Breite der schmalste, verfügt als einziger über eine sehr spitze Sohle und ist stark V-förmig. Der Graben war etwa 1,5 m tief und konnte auf einer Länge von 68 m aufgedeckt werden.

Der Graben weist keine offensichtlichen Anzeichen für ein erneutes Ausgraben bzw. Eintiefen auf. Das Fehlen einer dunklen Füllung im oberen Bereich kann darauf hindeuten, dass der Graben bereits in der mittleren Bronzezeit verfüllt wurde und damit in späterer Zeit nicht mehr sichtbar war. Der Graben scheint durch den östlichen Graben A546 im nördlichsten Teil des Grabungsfeldes geschnitten zu werden. Zusammengenommen deutet dies darauf hin, dass dieser Graben der älteste der drei Gräben ist und vor der Entstehung des östlichen Grabens verfüllt wurde. Die ¹⁴C-Datierungen von Holzkohle und vereinzelt Körnern aus der Bodenschicht sowie der oberen Schicht weisen in den gleichen Zeitraum (der mittleren Bronzezeit, ca. 1200 BC–900 BC) und unterstreichen, dass dieser Graben im Vergleich zu den anderen Gräben, nur kurze Zeit genutzt wurde und sichtbar war, bevor er wieder verfüllt wurde.

Der östliche Graben, A546

Dieser Graben ist mit etwa 2,5 m Breite und 0,9–1,20 m Tiefe im Durchschnitt der flachste der drei Gräben und mit ca. 234 m auch der mit dem längsten bewahrten Verlauf. Auf den ersten Blick hat er eine flache und etwas abgerundete U-Form, obwohl in vielen Schnitten auch eine zusätzliche kleine spitze Basis oder mehrere spitze Sohlen

zu erkennen waren. Vermutlich war der Graben ursprünglich V-förmig und wurde mehrmals neu gegraben bzw. angelegt, was ihm die etwas abgerundete Form gab. ¹⁴C-Datierungen von Holzkohle und vereinzelt Körnern in den verschiedenen Verfüllungen bestätigen diese Vermutung und verorten einen dieser Eingriffe im nördlichen Teil des Grabens in die Vorrömische Eisenzeit (ca. 200 BC–50 BC).

Dieser Graben lässt sich am weitesten verfolgen, da er sich über die gesamte Grabungsfläche zog (Abb. 3). Im mittleren Teil der Grabungsfläche wird der Graben aber von einer kleineren Niederung unterbrochen, in der bogenförmig verzerrte Befunde zu erkennen waren. Wahrscheinlich handelt es sich hierbei um einen Erdbeben. Direkt östlich der Senke, an dem die anderen beiden Gräben ihren Anfang zu nehmen scheinen, lag eine zweite Unterbrechung des Grabens vor. Hier verdeckte eine dunkle Schicht den Graben, die auch in den oberen Schichten des Grabens vorhanden gewesen zu sein scheint. Aufgrund eines dort verlegten Starkstromkabels ließ sich dieser Boden leider nicht abtragen.

Palisadengraben, A801

Dieser Graben unterscheidet sich von den anderen dadurch, dass er mit seiner Breite von etwa 0,5 m und Tiefe von 0,3–0,6 m sehr schmal und nicht sehr tief ist. Ansonsten folgt er präzise dem Verlauf des östlichen Grabens (A546) mit einem Abstand von etwa 1 m. Auch ist er an denselben Stellen unterbrochen wie der östliche Graben und ist ebenfalls ¹⁴C-datiert in die mittlere Bronzezeit (ca. 1200 BC–900 BC). Die Datierung erfolgte anhand von nur zwei Holzkoh-

leproben und ist demnach unsicher. Der Graben ähnelt im Querprofil eher einem Pfostenloch und besteht in der Regel aus einer oder zwei Verfüllschichten. In den Längsschnitten befinden sich einige undeutliche vertikale Verfärbungen, die als Pfosten Spuren gedeutet wurden.

Ähnliche Befunde aus anderen Ländern

In Dänemark sind ähnliche Gräben aus der Bronzezeit bisher unbekannt. In England sind sie jedoch weitverbreitet und auch im deutschen Raum gibt es dank weitläufiger Luftbildprospektionen mittlerweile einige Beispiele (u. a. BOWEN 1978; HISTORIC ENGLAND 2018 a, 9; SCHUNKE 2017, 79; TUBB unveröff., 1; WILLIS 2006). Eine genaue Datierung vieler dieser Anlagen war bisher jedoch nicht möglich, somit bleibt häufig fraglich, welche dieser Anlagen wirklich zeitgleich sind und wie ihre Entwicklung und Verbreitung zu beurteilen sind (MELLOR 2007, 1; 3; TUBB unveröff., 3–4).

Lineare Gräben der Bronzezeit gibt es in verschiedenen Ausführungen, wobei Harris Collin Bowen und Paul Tubb versuchten, diese in Kombinationstypen zu gliedern (BOWEN 1990, 10–18; TUBB unveröff., 4–8). Diese Typen sind:

1. ein Graben,
2. ein Graben mit Wall,
3. ein Graben mit beidseitigen Wällen, sowie
4. mehrere Gräben mit einem oder mehreren Wällen (BOWEN 1990, 10; HISTORIC ENGLAND 2018 a, 4; TUBB unveröff., 4).

Die Gräben aus Nübel lassen sich jedoch keinem dieser Typen genau zuordnen. Häufig laufen die Gräben in der Landschaft quer oder längs über Anhöhen und orientieren sich dabei an der

Geländemorphologie – z. B. an Niederungen, Abhängen – aber auch an Grabhügeln oder finden ihren Anfang an Steilhängen und Wasserläufen (HISTORIC ENGLAND 2018 a, 3; MELLOR 2007, 23–24; SCHUNKE 2017, 86; TUBB unveröff., 4–5; 12–17; WILLIS 2006). Generell besteht ein Zusammenhang mit Wasser (LØVSCHAL 2015, 261; MELLOR 2007, 23; TUBB unveröff., 7; 16). Einige Gräben liegen zwischen Wasserläufen (RYLATT/BEVON 2006, 222) – so möglicherweise auch in Nübel – und bilden dadurch regelrecht Netze in der Landschaft. Oft scheinen lineare Erdwerke bzw. einige ihrer Typen fast ausschließlich an größere Netze aus Gräben, Grubenreihen oder einer Kombination von Gräben und Grubenreihen anzugrenzen, wobei auch natürliche Grenzen wie Wasserläufe genutzt wurden, um die Landschaft weiterzugliedern (HISTORIC ENGLAND 2018 a, 1; 3; MELLOR 2007, 23; RYLATT/BEVON 2006, 222; SCHUNKE 2017, 85–86). Dies lässt vermuten, dass es sich bei den Gräben in Nübel um »Hauptlinien« größerer Netze handeln könnte, wie man sie beispielsweise auch in Sachsen-Anhalt (Deutschland) dokumentieren konnte (SCHUNKE 2017, 86). In der Tat grenzen einige sehr kleine Gräben fast rechtwinklig an die großen Gräben in Nübel an. Diese kleineren Gräben scheinen jedoch neolithischen Ursprungs zu sein (anhand einer ¹⁴C-Datierung von Holzkohle und einem Fund von Trichterbecher-Keramik). Auf Luftbildern erkennbare Wachstumsmarken zeigen darüber hinaus, dass sich ca. 100 m nordöstlich der Gräben eine lange Reihe sehr großer Gruben befindet – eventuell eine sogenannte Grubenreihe (Abb. 5). Grubenreihen oder »pit alignments«, regelmäßige Reihen oftmals fundleerer einfacher Gruben, sind wie bereits erwähnt, häufig in Verbindung mit linearen Gräben zu finden und hauptsächlich aus England und Deutschland



Abb. 5. Nübel Orthofoto 2008. Auffällig sind die Grubenreihen im Nordosten (schwarzer Pfeil) und Südwesten; die Gräben liegen im Westen (blauer Pfeil). Der rote Pfeil markiert den ›Borggården‹.

Fig. 5. Nübel Orthophoto 2008. Notice the pit alignments in the northeast (black arrow) and southwest; the ditches are visible to the west (blue arrow). The red arrow marks ›Borggården‹ (photo: SDFEort.dk/Historiske baggrundkort/Ortho_Sommer_2008).

bekannt¹ (MELLOR 2007, 3; 21; SCHUNKE 2017, 79–87; WILLIS 2006).

Beispiele aus Sachsen-Anhalt, besonders aus Oechlitz im Saalekreis, weisen eine besondere Ähnlichkeit zu den Nübeler Gräben auf. Sie beginnen dort bereits im 14. Jh. BC, sind aber zur Zeit der Nübeler Gräben noch in Nutzung. In Oechlitz verfügen die Gräben über eine ähnliche Dimension, sind auf ähnlichem Boden und Terrain angelegt und

kreuzen eine Reihe von Grabhügeln sowie Wegführungen. Es gibt aber auch Unterschiede: Einerseits liegen in Nübel mehrere parallele Gräben vor, andererseits gehören die Gräben in Oechlitz zu einem sehr großen Netzwerk von Gräben und Grubenreihen (SCHUNKE 2017, 85–86). Dass ein solches Netzwerk auch in Nübel existiert haben könnte, lässt sich zwar nicht beweisen, jedoch aber auch nicht ausschließen.

¹ Sie haben jedoch Ähnlichkeit mit den in ganz Nordeuropa verbreiteten Feuergrubenreihen.

Die Funktion der Gräben

Für die Gräben aus Nübel sowie ähnliche Erdwerke sind bisher trotz umfangreicher Diskussionen keine eindeutigen Funktionen bekannt (HISTORIC ENGLAND 2018 a, 2; MELLOR 2007, 27; TUBB unveröff., 2–3). Möglicherweise liegt das auch daran, dass diese Gräben multifunktional genutzt wurden und ihnen auch komplexe soziale Funktionen zukamen (siehe im Folgenden).

Mit hoher Wahrscheinlichkeit wurden solche Gräben unter anderem als Grenze genutzt. Eine Grenze ist nach Mette Løvschal ein konkretes räumliches Phänomen, das die Art und Weise kennzeichnet, wie der Mensch die Welt versteht und organisiert (LØVSCHAL 2014, 728). Eine Grenze, so simpel sie zuerst erscheinen mag, kann jedoch komplexe Funktionen haben bzw. erfüllen und verfügt über soziale Bedeutungen. So stellen die Nübeler Gräben einerseits eine räumliche Grenze dar, welche die Landschaft ein- und aufteilt, und die Bewegungen begrenzt. Andererseits können diese Gräben wahrscheinlich auch eine mentale und soziale Grenze darstellen, bei der es z.B. einen Unterschied machte auf welcher Seite man sich befand. Auf mentaler Ebene hebt eine solche Grenze auf diese Art gewisse Teile einer Landschaft hervor, welche dadurch eine konkrete oder andere Bedeutung erhalten, z.B. als Abgrenzung, Besitz oder zur Verteidigung etc. (LØVSCHAL 2014, 738).

Laut Mette Løvschal ist jegliche Grenze das Resultat von historisch bedingten Entwicklungen. Grenzen entstehen und verändern sich durch komplexe Wechselwirkungen und durch soziale und räumliche Prozesse, die über einen bestimmten Zeitraum und in einem bestimmten Kontext stattfinden (LØVSCHAL 2014, 728). So

entstehen Grenzen häufig in Spannungsbereichen und in Phasen von Unsicherheiten, z.B. bei demografischem und/oder ökologischem Druck, bei der Änderung der landwirtschaftlichen Prioritäten und Handlungen, aber auch als Produkt sozialer Identifikation (HISTORIC ENGLAND 2018 a, 7; LØVSCHAL 2014, 735; 2015, 272).

In diesem Zusammenhang erscheint es von größter Bedeutung, genauer zu betrachten, was in dem Zeitraum, als diese linearen Erdwerke angelegt wurden, in Europa geschah. Eine Zunahme und vielerorts eine erste Anlage dieser linearen Erdwerke scheint fast einheitlich in der Übergangszeit zwischen der mittleren und späten Bronzezeit stattgefunden zu haben, wobei es auch frühere Formen von Erdwerken gab (HISTORIC ENGLAND 2018 a, 7; LØVSCHAL 2015, 273; MELLOR 2007, 22; SCHUNKE 2017, 88; TUBB unveröff., 1). Die Übergangszeit zwischen der mittleren und späten Bronzezeit ist ein Zeitraum eines großen sozialen Umbruchs. Mit dem Beginn der Urnenfelderzeit (ca. 1300 BC–800 BC) veränderte sich weitläufig sowohl die gesamte Grabsitte und, zumindest im nordischen Raum, auch die Ikonografie und die Bedeutung gewisser Dinge, wie die von Tieren (FALKENSTEIN 2017, 83–86; FICHTE unveröff., 50–57). Dieser soziale Wandel ist Zeichen einer veränderten Denk- und Lebensweise, welche unweigerlich auch andere soziale Aspekte beeinflusste oder durch diese begründet ist. Somit könnte auch die Anlage dieser linearen Erdwerke mit diesem gesellschaftlichen Wandel in Verbindung stehen.

Einige Wissenschaftler sind der Meinung, dass die linearen Erdwerke eine Reorganisation der Landschaft darstellten, die auch in Verbindung mit der Viehhaltung und dem Vorhandensein großer

Menschengruppen steht (LØVSCHAL 2014, 725; 733; 2015, 272; TUBB unveröff., 4; 16). So würden die Gräben z.B. ein kollektives Anrecht auf Weideflächen markieren oder könnten aber eine künstliche Begrenzung für Rinder darstellen (TUBB unveröff., 9). Diese Erklärungen würden allerdings nicht zu den Grubenreihen passen, die oft in einem Zusammenhang mit diesen Gräben gesehen werden. Denn die Grubenreihen stellen kaum ein Hindernis für Mensch oder Tier dar und werden somit vielmehr eine symbolische Funktion besessen haben. Auch für die Gräben in Nübel scheint die Funktion als Viehbegrenzung unwahrscheinlich. Der östliche Graben verläuft teilweise entlang eines kleinen Tales, welches bereits eine natürliche Grenze für Vieh darstellen würde.

Eine der am häufigsten genannten möglichen Funktionen der linearen Erdwerke ist die der territorialen Grenze (HISTORIC ENGLAND 2018 a, 1; LØVSCHAL 2014, 744; SCHUNKE 2017, 90). Diese Deutung wird aber auch angezweifelt, da oft Beweise für Siedlungshierarchien fehlen, ohne welche es keine verifizierbaren Grundlagen für eine Identifikation von Territorien gäbe (GILES 2007, 108). Auch macht die Parzellierung der Grabennetzwerke wenig Sinn in diesem Zusammenhang, außer es ging damals um den Besitz und die Abgrenzung von agrarischen Flächen.

Es scheint einen Zusammenhang zwischen den linearen Erdwerken und eben solchen Netzwerken parzellierter agrarischer Flächen, auch Feldsysteme genannt, zu geben. Feldsysteme sind eine Manifestation der frühen Landwirtschaft. In einigen Fällen, bei den sogenannten ›celtic fields‹, bestehen sie aus kleinen rechteckigen oder quadratischen Feldern, welche von kleinen Wällen oder Gefällen getrennt

werden (HISTORIC ENGLAND 2018 b, 1). An einigen Orten werden frühere Feldsysteme von den Gräben gekreuzt, an anderen Orten wiederum werden sie repektiert und die Gräben laufen an ihnen entlang (GILES 2007, 109; HISTORIC ENGLAND 2018 a, 10; LØVSCHAL 2014, 726; 735). Auch von der dänischen Westküste ist ein solcher Zusammenhang bekannt, wenn auch die linearen Erdwerke einen anderen Kontext haben, sowie von anderer Art und Datierung sind als jene in Nübel (LØVSCHAL 2015). In diesen Fällen sind die Gräben und Feldsysteme wahrscheinlich jünger als die Gräben in Nübel und Sachsen-Anhalt. Andererseits gibt es Überlegungen, dass selbst die früheren Grabhügelreihen in Skandinavien u.a. Einteilungen von Besitzverhältnissen auf Weidegebieten widerspiegeln (HOLST/RASMUSSEN 2013, 107). Trotz der zeitlichen Differenz lässt dieser Zusammenhang vermuten, dass auch die linearen Gräben eine Art Feldsystem darstellten, besonders jene Gräben, die in ›Netzen‹ über die Landschaft gelegt wurden. Einige Forscher sehen darin eine mögliche Feldbegrenzung damit das Vieh nicht auf die Felder kam, bzw. nur auf ausgewählte Flächen (GILES 2007, 109). Dafür würden zeitgleiche Siedlungsspuren in der Nähe der Gräben sprechen, die ihn Nübel aber fehlen. Feldsysteme sind aus Nübel nicht bekannt, lassen sich aber nicht ausschließen.

Grenzen sind weit mehr als nur physische Hindernisse, sie beinhalten auch einen mentalen und sozialen Aspekt und unterliegen vielen Prozessen der Realisierung, Legitimation und Anlage. Diese Prozesse können dazu führen, dass Grenzen immer wieder neu angelegt oder über einen langen Zeitraum gepflegt und ausgebaut werden (LØVSCHAL 2014, 728). Wenn

es sich bei den Gräben um eine Grenze handeln sollte, könnte demzufolge vermutet werden, dass es Vorgängeranlagen in irgendeiner Form gab oder aber die Gräben über die Zeit hinweg erneuert wurden. Das Anlegen linearer Gräben entlang »natürlicher Grenzen« könnte demzufolge eine Legitimierung dieser natürlichen Grenzen darstellen. Gräben ähnlich derer in Nübel scheinen durch wiederholtes Ausheben oder Abtiefen »erneuert« worden zu sein (MELLOR 2007, 8; SCHUNKE 2017, 81; TUBB unveröff., 4). Aus Sachsen-Anhalt gibt es jedoch Beispiele bei denen eine Grubenreihe in den verfüllten Gräben angelegt wurde, was für eine ähnliche Funktion dieser Anlagen und Nachnutzung dieser sprechen könnte (SCHUNKE 2017, 81; 83).

Auch in Nübel wird das Erneuern der Anlagen über Jahrhunderte hinweg deutlich. Dies ging womöglich aber mit veränderten Funktionen, Bedeutungen und Strukturen einher. Das Anlegen mehrere Gräben sowie das Verstärken mit einer möglichen Palisade können ebenso als Pflege- und Ausbaumaßnahme gedeutet werden. Auch die Gruben im südlichen Teil der Grabungsfläche (Abb. 3) könnten dazugehören, oder es könnte sich hierbei um Vorgänger der Gräben handeln. Interessant ist jedenfalls, dass auch in Nübel ein Art Grubenreihe in Verbindung mit den Gräben zu stehen scheint. Dass fast alle Gräben dieser Art Spuren von Erneuerung bzw. Bearbeitung zeigen, weist auf ihre weiterhin gültige Bedeutung für die Menschen der Vorgeschichte hin. Zwar ist möglich, dass es sich hierbei um Spuren aus der Zeit kurz nach der Anlage der Gräben handelt, dagegen spricht jedoch, dass zwischen den Arbeiten viel Zeit verstrichen sein muss, da die Gräben zwischenzeitlich immer wieder verfüllt wurden bzw. sich passiv verfüllt haben.

Visuelle landschaftliche Merkmale, wie Grabhügel, können eventuell als Vorgänger einiger linearer Erdwerke betrachtet werden. Solche Landmarken scheinen in Verbindung mit vielen linearen Erdwerken zu stehen (BOUTWOOD 1998; HISTORIC ENGLAND 2018 a, 7; TUBB unveröff., 12–15). Diese scheinen teilweise ebenfalls Markierungen in der Landschaft zu bilden, die auch als Grenzen hätten genutzt werden können, noch bevor das konkrete Anlegen einer durchgehenden Grenze notwendig wurde (JOHANSEN u. a. 2003; LØVSCHAL 2014; WIGLEY 2006). Generell ist wahrscheinlich davon auszugehen, dass landschaftliche und topographische Gegebenheiten als Grenzen fungierten, bevor lineare Grenzen durch Gruppen angelegt wurden. Auch die Wasserläufe und Täler können solche Grenzen dargestellt haben, die dann später durch lineare Erdwerke hervorgehoben, befestigt oder weiter gegliedert wurden. Dies könnte auch erklären, wieso viele lineare Erdwerke entlang »natürlicher Grenzen« zu finden sind (RYLATT/BEVON 2006, 221). Andere Wissenschaftler sind jedoch der Meinung, dass die linearen Erdwerke, die in Bezug zu Grabhügeln stehen, diese von den profanen Bereichen trennen sollten (TUBB unveröff., 15). Für Nübel trifft diese Überlegung jedoch nicht zu. Zwar führen die Nübeler Gräben direkt zu einem noch heute sichtbaren Grabhügel einer ehemaligen kleinen Grabgruppe, vergleicht man allerdings auf Karten die Verläufe der heute überpflügten Grabhügel mit denen der Gräben, so wird deutlich, dass die Gräben eine Reihe von Grabhügeln gekreuzt haben werden (Abb. 6). Somit kann hier nicht von einer Abgrenzung zwischen der Begräbniswelt und der Welt der Lebenden ausgegangen werden.



Abb. 6. Verteilung der bronzezeitlichen Grabhügel um Nübel. Der Fundplatz ist rot markiert.

Fig. 6. Distribution of Bronze Age barrows near Nübel. The excavation area is marked in red (map: after ETHELBERG 2000, 249).

Es ergibt sich jedoch eine andere interessante Bedeutung der Gräben. Einige lineare Erdwerke stehen in Zusammenhang mit Wegen (HISTORIC ENGLAND 2018a, 10; TUBB unveröff, 16–17). Dies ist mit der Annahme zu begründen, dass die Menschen damals entlang der bestehenden linearen Erdwerke gegangen bzw. gefahren sein könnten oder ihr Vieh trieben. Aus Skandinavien ist wiederum bekannt, dass Grabhügel etwa auch in Bezug zu Wegen stehen und die Wegführung entlang von Grabhügeln lief, bzw. Grabhügel entlang bestehender Wegtrassen angelegt wurden (EGEBERG 2004, 44–45; JOHANSEN u. a. 2004). Ein Blick auf die Karten der früheren Grabhügelverteilung um Nübel (Abb. 6) verdeutlicht eine Reihe von Grabhügeln entlang der langen Anhöhe, welche die Gräben

kreuzen. Wahrscheinlich kreuzten die Gräben somit einen Weg. Damit würden die Gräben auf eine Art Kontrolle der Wegführung und den damit verbundenen Transport hindeuten. Bis vor kurzem war diese Route noch die Hauptlandverbindung zu der Insel Alsen und dem mittelalterlichen Handels-hafen von Sonderburg. Möglicherweise war die Anlage dieser Gräben eine Maßnahme, um den Reichtum von Broagerland zu schützen (z. B. durch Kontrolle von Importgütern oder auch durch Verteidigung). Denn auf der Landzunge von Broagerland fand man ca. 7 km südöstlich der Gräben von Nübel das reichste bronzezeitliche Frauengrab von Süd-jütland (sb. 306). Das Grab datiert zeitgleich mit den Gräben (ETHELBERG 1994, 65–66). Es wäre somit eine verführerische Überlegung, anzunehmen, dass die Gräben in Nübel in einem solchen Kontext stehen könnten. Eine Blockade von Wegen durch lineare Erdwerke kennt man z. B. von Grubenreihen in Westjütland und von Gräben in Oechlitz, Sachsen-Anhalt (LØVSCHAL 2015, 267; SCHUNKE 2017, 86). Einige Wege gingen jedoch an den linearen Erdwerken entlang, und noch heute sieht man moderne Straßen mit der gleichen Ausrichtung, so auch in Oberwünsch, Sachsen-Anhalt (HISTORIC ENGLAND 2018a, 10; SCHUNKE 2017, 84). Auch in Nübel liegt eine moderne Straße direkt neben den Gräben. Diese folgt zwar einer Bahntrasse nach, alte Karten aus dem Zeitraum 1910–1933 bezeugen jedoch einen kleinen unbefestigten Weg direkt neben den Gräben (Abb. 7).

Fazit

Es wird deutlich, dass lineare Erdwerke komplizierte Anlagen darstellen, für die eine Vielzahl von Funktionen möglich sein konnte. Die Funktionen und Bedeutungen

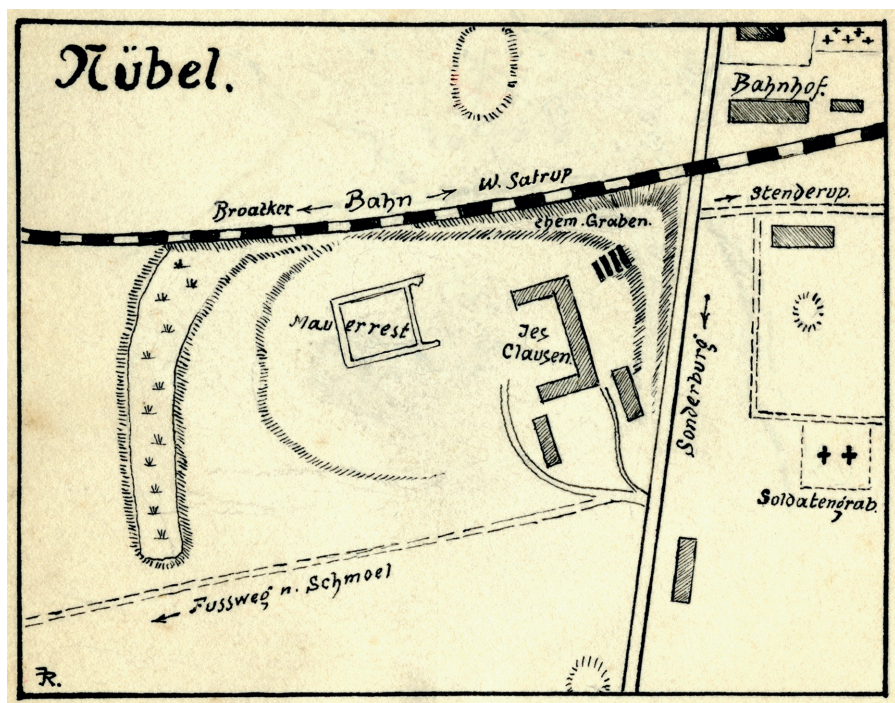


Abb. 7. Karte vom »Borggården« um ca. 1910–1933. Auffällig sind der Fußweg und die Senke südlich des Hofes.

Fig. 7. Map of »Borggården« from ca. 1910–1933. Notice the footpath and the depression south of the farmstead. (plan: Museum Sønderjylland archive).

der Gräben von Nübel sowie ähnlicher Gräben können nicht eindeutig erfasst werden. Wahrscheinlich dienten sie nicht nur der Begrenzung und Aufteilung des Raumes. In Nübel deutet eine mögliche Palisade darauf hin, dass den Gräben eventuell auch die Funktion zur Verteidigung bzw. Zugangskontrolle zukam, nur bleibt unklar welcher Bereich geschützt bzw. kontrolliert werden sollte und wieso. Da die Gräben mehrmals nachgebessert, verstärkt und verlängert wurden, deutet dies auf eine hohe Bedeutung dieser Anlagen, ihrer Funktion und ihrer Legitimierung

hin. Auch die darauf ausgerichteten Häuser der Römischen Kaiserzeit können auf eine zeitlich spätere Bedeutung der Gräben hinweisen. Womöglich hatten die zu dieser Zeit noch erkennbaren Vertiefungen ihre frühere Bedeutung jedoch bereits verloren und gaben nur noch eine Parzellierung des Geländes vor. Die Ähnlichkeit vieler dieser Anlagen über weiträumige Gebiete hinweg zeugt jedenfalls von einem Ideenaustausch und einer Kommunikation bzw. einem ähnlichen Verständnis dieser Anlagen und ihrer Funktion.

Literatur

- Boutwood 1998: Y. Boutwood, Prehistoric Linear Boundaries in Lincolnshire and its Fringes. In: R.H. Bewley (Hrsg.), Lincolnshire's Archaeology from the Air, Occasional Papers in Lincolnshire History and Archaeology 11 (Lincoln 1998) 29–46.
- Bowen 1978: H.C. Bowen, Celtic fields and ranch boundaries in Wessex. In: S. Limbrey/J. G. Evans (Hrsg.), The effect of man on the landscape: the lowland zone. Council for British Archaeology research report 21 (York 1978) 115–123.
- Bowen 1990: H. C. Bowen, The Archaeology of Bokerley Dyke. Royal Commission on the Historical Monuments of England (London 1990).
- Egeberg 2004: T. Egeberg, Høje og Hjulspor i tusindvis: færdsel i det vestjyske landskab. Fra Ringkøbing Amts Museer 2004, 44–51.
- Ethelberg 1994: P. Ethelberg, Høj over høj. Broagerland 8, Lokalhistorisk forening for Broagerland 1994, 52–69.
- Ethelberg 2000: P. Ethelberg, Bronzealderen. In: P. Ethelberg/E. Jørgensen/D. Meier/D. Robinson (Hrsg.), Det Sønderjyske Landbrugs Historie, Sten- og Bronzealder (Haderslev 2000) 135–280.
- Falkenstein 2017: 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.
- Fichte unveröff.: A. Fichte, Human-Animal Relations in the Northern Bronze Age. https://www.academia.edu/47881682/Human_Animal_Relations_in_the_Northern_European_Bronze_Age (Zugriff: 02.07.2022).
- Giles 2007: M. Giles, Refiguring rights in the Early Iron Age landscapes of East Yorkshire. In: C. Haselgrove/R. Pope (Hrsg.), The earlier Iron Age in Britain and the near continent (Oxford 2007) 103–18.
- Historic England 2018 a: Historic England 2018, Prehistoric Linear Boundary Earthworks: Introductions to Heritage Assets. Historic England (Swindon 2018).
- Historic England 2018 b: Historic England 2018, Field Systems: Introductions to Heritage Assets. Historic England (Swindon 2018).
- Holst/Rasmussen 2013: M. K. Holst/M. Rasmussen, Herder Communities: Longhouses, Cattle and Landscape Organization in the Nordic Early and Middle Bronze Age. In: S. Bergerbrant/S. Sabatini (Hrsg.), Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor Kristan Kristiansen (Oxford 2013) 99–110.
- Johansen u.a. 2004: K.L. Johansen/S.T. Laursen/M.K. Holst, Spatial patterns of social organization in the Early Bronze Age of South Scandinavia. *Journal of Anthropological Archaeology* 23, 1, 2004, 33–55.
- Løvschal 2014: M. Løvschal, Emerging Boundaries. Social Embedment of Landscape and Settlement Divisions in Northwestern Europe during the first Millenium BC. *Current Anthropology* 55, 6, 2014, 725–750.
- Løvschal 2015: M. Løvschal, Lines of Landscape Organization: Skovbjerg Moraine (Denmark) in the first millennium BC. *Oxford Journal of Archaeology* 34, 3, 259–278.
- Mellor 2007: V. Mellor, Prehistoric multiple linear ditches and pit alignments on the route of the Oakham bypass, Rutland. *Leicestershire Archaeological and Historical Society Transactions* 81 (Leicester 2007).
- Rylatt/Bevon 2006: J. Rylatt/B. Bevon, Realigning the world: Pit alignments and their landscape context. In: C. Haselgrove/T. Moore (Hrsg.), The Later Iron Age in Britain and Beyond (Oxford 2006) 219–234.
- Schunke 2017: T. Schunke, Netze auf der Landschaft – Das Rätsel der bronze- bis eisenzeit-

- lichen Grubenreihen (Pit alignments) und Landgräben. In: H. Meller/M. Becker (Hrsg.), *Neue Gleise auf alten Wegen 2. Jügendorf bis Gröbers*. Archäologie in Sachsen-Anhalt. Sonderband 26, 1 (Halle 2017) 79–94.
- Schunke 2019: T. Schunke, Siedlungen und Landschaft der Aunjetitzer Kultur in Sachsen-Anhalt – die Siedlungselemente, ihre Strukturierung und Lage. In: H. Meller/S. Friedrich/M. Küßner/H. Stäuble/R. Risch (Hrsg.), *Siedlungsarchäologie des Endneolithikums und der frühen Bronzezeit. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 20, 1* (Halle 2019) 127–208.
- Spratt 1987: D. Spratt, Neuere britische Forschungen zu prähistorischen Grenzen und Territorien. *Prähistorische Zeitschrift* 62, 1, 1987, 113–145.
- Tubb unveröff.: P.C. Tubb, Prehistoric linear earthworks reconsidered. Academia. https://www.academia.edu/13002005/Prehistoric_Linear_Earthworks_Reconsidered (Zugriff: 02.07.2022).
- Wigley 2006: A. Wigley, Pitted histories: early first millennium BC pit alignments in the central Welsh Marches. In: C. Haselgrove/R. Pope (Hrsg.), *The Earlier Iron Age in Britain and the Near Continent* (Oxford 2006) 119–134.
- Willis 2006: S. Willis, The Later Bronze Age and Iron Age. In: N.J. Cooper (Hrsg.), *The Archaeology of the East Midlands: An Archaeological Resource Assessment and Research Agenda*. Leicester Archaeology Monograph 13 (Leicester 2006) 86–136.

Kurzbericht über die Ausgrabung des kaiser- bis völkerwanderungszeitlichen und wikingerzeitlichen Siedlungsplatzes Hörup LA 28, Kreis Schleswig-Flensburg

Ringo Kloof

Abstract

In Hörup a settlement of the late Imperial to Migration Period could be documented with houses and fence-parallel structures. Numerous slag pits as remains of bloomery furnaces probably also belong to this epoch. During the Migration Period there is a break-off of the settlement. The next building activities do not begin again until the late 8th and 9th centuries. A settlement continuity from the Migration Period to the Viking Age cannot be proven in Hörup.

Einleitung

Anlass der archäologischen Untersuchung in Hörup, im Norden des Kreises Schleswig-Flensburg gelegen (Abb. 1), war der großflächige Um- und Neubau eines bereits bestehenden landwirtschaftlichen Betriebes und die damit einhergehende Überbauung des sich auf der betroffenen Fläche befindlichen Grabhügels LA 28. Im Rahmen einer im Februar 2020 durchgeführten Voruntersuchung des Geländes durch das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein wurde festgestellt, dass der Grabhügel in früheren Jahren bereits vollständig zerstört wurde. In den Suchschnitten fanden sich aber



Abb. 1. Lage des Fundplatzes.

Fig. 1. Site location.

65 Befunde, die auf eine Siedlung der Völkerwanderungs- und Wikingerzeit schließen ließen.

Im Rahmen der Hauptuntersuchung, welche im Frühjahr 2020 stattfand, wurden auf einer 4500 m² großen Fläche 813 Befunde dokumentiert, bei denen es sich überwiegend um Pfostengruben handelte. Darüber hinaus wurden drei Grubenhäuser sowie zahlreiche Schlackegruben dokumentiert.

Pfostenbauten

Ein Großteil der Pfostengruben ließ sich zu fünf Häusern, überwiegend mit Wandpfosten-Erhaltung, einem Pferch sowie zu zwei zaunparallelen Anlagen rekonstruieren (Abb. 2).

Bei den Häusern handelte es sich um dreischiffige Gebäude, deren dachtragende Pfosten sich durch ihre Abmessungen deutlich von denen der Wandpfosten abhoben. Aufgrund der Bauweise, der wenigen Scherben und der ¹⁴C-Datierungen können drei der entdeckten Häuser, Nr. 1 bis 3, in die späte Kaiser- bis Völkerwanderungszeit datiert werden. In einem Fall, Nr. 1 und 2, befanden sich die Pfosten zweier etwa baugleicher ca. 16 m langer Häuser leicht versetzt übereinander (Abb. 3). Bei dem stratigraphisch nachgewiesenen älteren Haus 1 waren zwei Wandpfosten als Doppelpfosten angelegt. Diese Art der Konstruktion wird als Unterbau für ein Fenster angesehen und in Dänemark als »lysinfaldsstolper« bezeichnet (ETHELBERG 2003, 227 ff.).

Vom dritten Gebäude dieser Zeitstellung, Nr. 3, konnte lediglich der östliche Giebel erfasst werden, da es sich an der Grabungsgrenze befand und eine Erweiterung in diese Richtung nicht möglich war (Abb. 2).

Ein weiteres dreischiffiges Gebäude Nr. 4 konnte auf einer Länge von 28 m dokumentiert werden. Der westliche Abschluss war modern gestört und befand sich außerhalb der Grabungsfläche (Abb. 2). Am östlichen Giebel zeigte sich, dass die Wandpfosten, welche in Verlängerung der Reihen der dachtragenden Pfosten standen, sich durch ihre Größe von den restlichen Wandpfosten abhoben und auf dachtragende Pfosten innerhalb der Giebelwand hinwiesen (Abb. 3), was während der frühen Wikingerzeit üblich war (ETHELBERG 2003,

328 ff. u. 345 ff.). Diese Beobachtung wird durch eine ¹⁴C-Datierung des Gebäudes in das späte 8. bis 9. Jh. untermauert.

Ein weiteres Haus Nr. 5 unterscheidet sich sowohl in seiner Ausrichtung als auch in seinen Abmessungen sowie dem Fehlen von Wandpfosten von den anderen Häusern (Abb. 3). Anhand der dachtragenden Pfosten betrug die Gebäudelänge mindestens 18 m. Ihr Abstand innerhalb eines Joches betrug beinahe 4 m. Von diesem Gebäude sind bedauerlicherweise keine ¹⁴C-Datierungen vorhanden. Da dieses Gebäude parallel zum älteren wikingerzeitlichen 6-Pfosten-Grubenhaus Nr. 10 (Abb. 3) ausgerichtet ist, wäre eine Datierung in die Wikingerzeit möglich. Vergleichbare Gebäude aus dieser Zeit sind bekannt (ETHELBERG 2003, Fig. 209).

Neben den Gebäuden konnten in Hörup auch zwei zaunbegleitende Anlagen Nr. 6 und 7 dokumentiert werden, welche die Siedlungsfläche im Westen und im Süden umschlossen (Abb. 2). Diese Anlagen werden als überdachte Zaunanlagen rekonstruiert.

Bei der westlichen Anlage, Nr. 7, handelte es sich um eine etwa Nord-Süd ausgerichtete Pfostenreihe mit einem Pfostenabstand von ca. 1 m. Östlich der Pfostenreihe, d. h. an der Innenseite der Einfriedung, befanden sich in regelmäßigen Abständen Paare von dachtragenden Pfosten, von denen sieben Paare dokumentiert wurden. Aufgrund einer modernen Störung konnten vier Pfostenpaare nicht dokumentiert werden.

Der Abstand der dachtragenden Pfosten der Trägerpaare betrug ca. 1,50 m und der Abstand der Trägerpaare zueinander betrug ca. 2,80 bis 3,10 m. Wahrscheinlich setzte sich die Anlage südlich des Hauses 4 fort und stieß auf die südliche zaunbegleitende Anlage. Leider ist die Befunderhaltung innerhalb des Hauses 4 und südlich

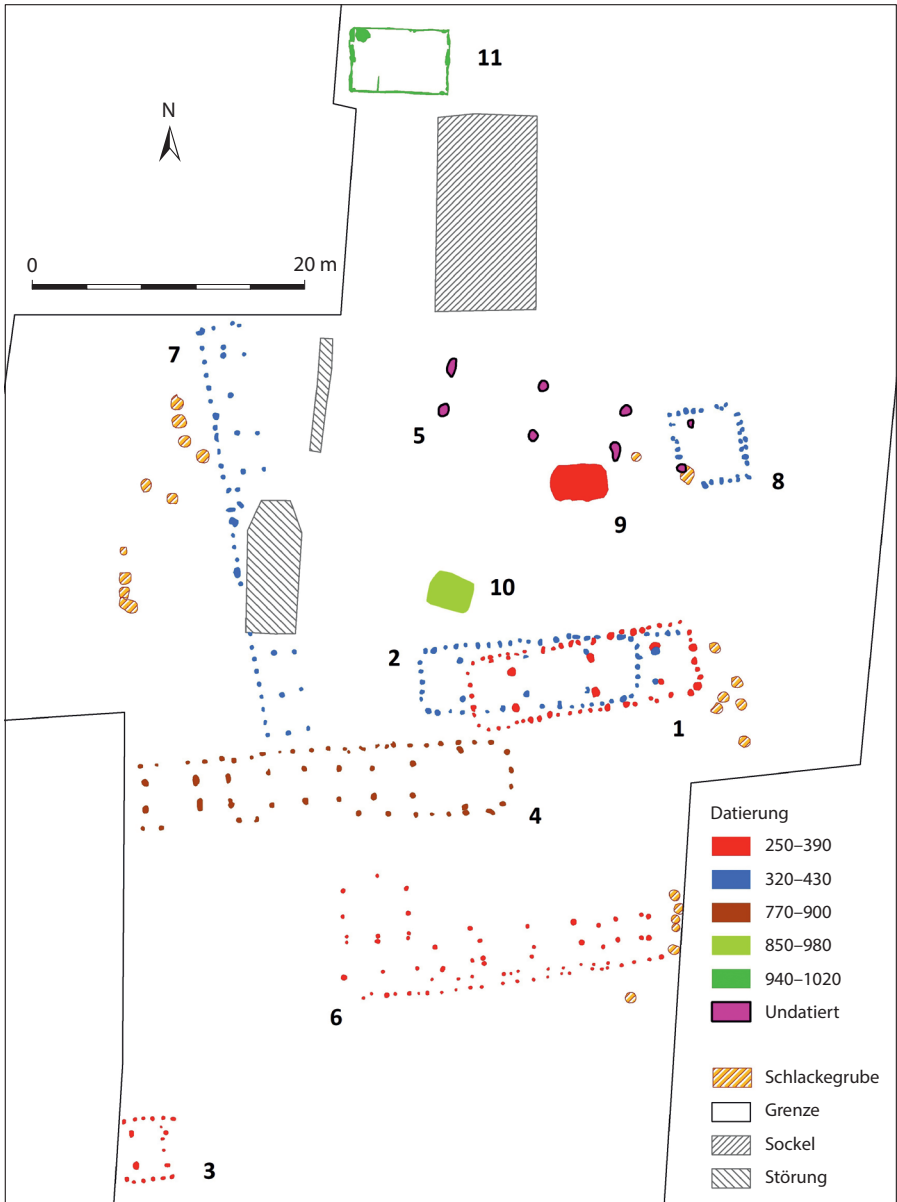


Abb. 2. Grabungsplan mit Datierungsphasen anhand von Radiokarbonatierungen.
 Fig. 2. Excavation plan with ¹⁴C- dating of the constructions.

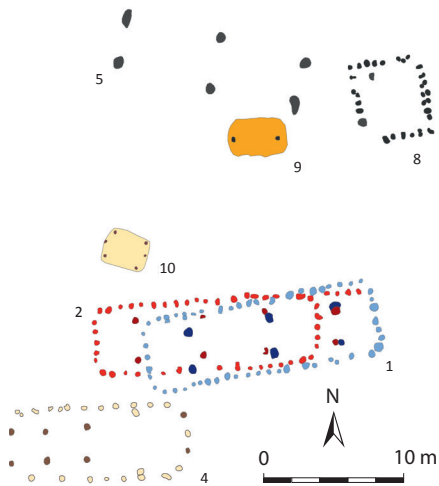


Abb. 3. Ausschnitt des Grabungsplanes.
Fig. 3. Section of the excavation plan.

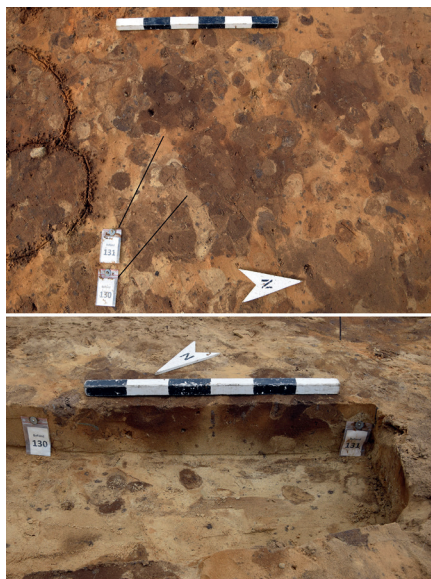


Abb. 4. Schräg versetzte Doppelpfosten der Konstruktion 8.
Fig. 4. Slanted posts of the structure 8.

anschließend äußerst schlecht, da sich durch diesen Bereich ein Knick mit seinen Knickgräben zog.

Die südliche Anlage Nr. 6 ist ähnlich aufgebaut, wie die Anlage Nr. 7. Allerdings scheint sie zweiphasig zu sein, weshalb die Rekonstruktion nicht ganz eindeutig ist.

Bei einer weiteren Konstruktion Nr. 8 handelt es sich um eine nahezu quadratische, $5,00 \times 5,50$ m messende Doppelpfosten-Setzung (Abb. 3) mit flachen, leicht schräg versetzten Doppelpfosten (Abb. 4). Da anhand ihrer Abmessungen keiner der Pfosten auf eine dachtragende Funktion hinweist, muss von einer oben offenen Einzäunung ausgegangen werden. Der Spalt zwischen den Doppelpfosten wurde wahrscheinlich mit waagerechten Zweigen oder Spalthölzern gefüllt. An der Südwest-Ecke ist die Konstruktion durch andere Pfosten gestört.

Grubenhäuser

Neben Pfostengebäuden wurden in Hörup auch 3 Grubenhäuser gefunden.

Eines von ihnen, Nr. 9, datiert in die Kaiser-/Völkerwanderungszeit. Es zeichnete sich nach Abzug des Oberbodens als eine ca. $4,2\text{m} \times 2,8\text{m}$ messende, rechteckig-gerundete Verfärbung ab. Das Grubenhhaus besaß 2 Firstpfosten an den Giebelseiten und verfügte über keine Feuerstelle (Abb. 3). Bemerkenswert waren die ca. 1,3 m tiefen Firstpfosten. Innerhalb der Verfällung des Hauses fanden sich wenige Scherben der späten Kaiser- bis Völkerwanderungszeit sowie Eisenschlacke.

Die beiden anderen Grubenhäuser datieren in die Wikingerzeit. Bei dem älteren der beiden Gebäude, Nr. 10, handelte es sich um ein ca. $2,60 \times 3,20$ m großes 6-Pfosten Grubenhhaus mit einer



*Abb. 5. Wikingerzeitliches Grubenhaus 11.
Fig. 5. Viking Age pit house 11.*

Feuerstelle in der Südost-Ecke (Abb. 3). In seiner Verfüllung fanden sich ein beinahe komplett erhaltener Kugeltopf, ein halber Spinnwirtel und einige Webgewicht-Fragmente.

Besonders hervorzuheben ist das wikingerzeitliche Grubenhaus Befund 399 bzw. Konstruktion Nr. 11 (Abb. 2 u. 5). Mit seinen Abmessungen von ca. 7,0 × 4,9 m handelt es sich um das bisher größte Grubenhaus in Schleswig-Holstein (vgl. MEIER 2007, 29 ff.). Der Grundriss des Hauses war streng rechteckig (Abb. 6). An der südlichen Längsseite zeichneten sich deutlich die ca. 10 cm breiten senkrechten Spaltbohlen ab. Die Eckpfosten waren nicht tiefer, als die Spaltbohlen eingetieft. Die nördliche Längsseite war nach Aussage des Profilschnittes schräg ins Innere des Hauses

eingebrochen. Die im Planum großen lang-ovalen Verfärbungen an den Giebelseiten scheinen auf mächtige senkrechte Bohlen hin zu deuten. Mittig an den Giebelseiten standen die Firstpfosten, von denen der westliche Pfosten Brandspuren aufwies. Der östliche Firstpfosten zeichnete sich farblich kaum ab, sondern war im Profil lediglich anhand der starken Durchwurzelung und der Störung der natürlich abgelagerten Sandschichten zu erkennen. Es ist davon auszugehen, dass dieser Pfosten gezogen wurde.

Interessanterweise befand sich die Feuerstelle des Grubenhauses entgegen der üblichen Platzierung in der nordwestlichen Ecke des Gebäudes, was eher in slawisch besiedelten Gegenden üblich ist (TUMMUSCHEIT 2011, 85 ff., Abb. 51 u. 57).



Abb. 6. Planum des wikingerzeitlichen Grubenhauses 11.

Fig. 6. Plan of the Viking Age pit house 11.

Innerhalb des Hauses fanden sich Mühlstein-Fragmente aus Basaltlava, Webgewichte, ein Wetzstein-Fragment sowie wenige Keramikscherben, von denen ein Exemplar mit runden Kreuzstempeln verziert war. Vergleichbare Keramik ist auch aus der zeitgleichen Siedlung Kosel-West bekannt (MEIER 1994, 131 f., Taf. 12.1).

Unweit des Grubenhauses fanden ehrenamtliche Detektorgänger als einzigen Metallfund der Grabung ein arabisches Dirham-Fragment, welches in der Zeit von 775 bis 786 AD geprägt wurde (herzlichen Dank an Dr. Lutz Ilisch für die Bestimmung der Münze).

Schlackegruben

Darüber hinaus wurden 25 Schlackegruben in vier Gruppen dokumentiert, die eine Eisenverhüttung an diesem Ort belegen. Ob die Schlackegruben gleichzeitig angelegt wurden und in welchem zeitlichen Verhältnis sie zu den Siedlungsbefunden stehen, kann nicht gesagt werden.

Da die Schlackegruben z. T. sehr nahe und auch innerhalb der Langhäusern gelegen sind und Eisenschlacke in den Pfostenverfüllungen letzterer zu finden war, muss davon ausgegangen werden, dass die Eisenverhüttung an diesem Platz zumindest zum Teil älter als die Siedlungsspuren ist. Da die Schlackegruben viel organisches Material enthielten, wurden Bodenproben aus Gruben aller vier Gruppen für makrobotanische Untersuchungen und ^{14}C -Datierungen entnommen. Der Umstand, dass sich die Schlackegruben der einzelnen Gruppen in ihren Abmessungen unterscheiden, könnte für eine mehrphasige Eisenverhüttung sprechen.

Ergebnis

In Hörup konnte eine Siedlung der späten Kaiser- bis Völkerwanderungszeit mit Hausbefunden und zaunparallelen Anlagen dokumentiert werden. Zahlreiche Schlackegruben als Reste von Rennfeueröfen gehören voraussichtlich ebenfalls dieser Epoche an. Während der Völkerwanderungszeit kommt es zu einem Siedlungsabbruch. Die nächsten Bautätigkeiten beginnen erst wieder im späten 8. oder 9. Jahrhundert. Der Siedlungsablauf erinnert an den der ca. 50 km entfernten Siedlung Kosel-West. Dort konnte während der Besiedlungslücke zwischen der Völkerwanderungs- und Wikingerzeit im Pollendiagramm ein deutlicher Rückgang der Siedlungszeiger und eine Zunahme der Birkenpollen beobachtet werden, was für einen realen Bevölkerungsrückgang auch im Umfeld der Siedlung spricht (MEIER 1998, 265). Auch in Hörup konnte eine Siedlungskontinuität von der Völkerwanderungszeit bis in die Wikingerzeit nicht belegt werden.

Literatur

- Ethelberg 2003: P. Ethelberg, Gården og landsbyen i jernalder og vikingetid (500 f.Kr.–1000 e.Kr.). In: P. Ethelberg/N. Hardt/B. Poulsen/B. Sørensen (Hrsg.), *Det Sønderjyske Landbrugs Historie – Jernalder, Vikingetid og Middelalder* (Haderslev 2003) 123–373.
- Meier 1994: D. Meier, Die wikingerzeitliche Siedlung von Kosel (Kosel-West), Kreis Rendsburg-Eckernförde. *Offa-Bücher* 76 (Neumünster 1994).
- Meier 1998: D. Meier, Die wikingerzeitliche Siedlung mit zugehörigem Gräberfeld von Kosel-Ost. Ein Beispiel aus dem Umland von Hedeby. In: L. Larsson/B. Hårdh (Hrsg.), *Centrala platser, centrala frågor. samhällsstrukturen under järnåldern: en vänbok till Berta Stjernquist. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°; 28* (Stockholm 1998) 263–279.
- Meier 2007: U. M. Meier, Die früh- und hochmittelalterliche Siedlung bei Schuby, Kreis Schleswig-Flensburg. *Offa-Bücher* Bd. 83 (Neumünster 2007).
- Tummscheit 2011: A. Tummscheit, Die Baubefunde des frühmittelalterlichen Seehandelsplatzes von Groß Strömkendorf, Lkr. Nordwestmecklenburg. In: S. Brather/C. v. Carnap-Bornheim/H. Jöns/Chr. Lübke/F. Lüth/M. Müller-Wille/ K.-H. Willroth (Hrsg.), *Frühmittelalterliche Archäologie zwischen Ostsee und Mittelmeer 2* (Wiesbaden 2011).

Nye fund af »La Tène«-sværd i Sydvestjylland

Tobias Torfing

Abstract

During the last few years, several new swords of the *La Tène*-type have been found in Southwestern Jutland. They are, like most of the earlier finds, found in urn graves or firepit graves from the first century BC. This article presents three new finds from two locations, Erisvænget and Tjæreborg Nord, and puts them into their military and social contexts.

The new finds expand our numbers of *La Tène*-swords in the region. Furthermore, the new finds are part of large excavations, and thus it is possible to relate the finds to the cultural landscape around them.

The production, distribution, and use of the swords will be discussed. Analyses of one of the swords, from Tjæreborg Nord, and the metal analysis hint at a possible local production of *La Tène*-swords, though using foreign resources. Further, the article discusses why *La Tène*-type swords spread to the Germanic area at the very end of the period when the *La Tène*-swords were used. It seems that the swords do not signify a certain social class, but rather a new military development which is incorporated into a social network of relationships between people.



Fig. 1. Placering af de beskrevne pladser.

Fig. 1. Location of the sites described.

Indledning

I denne artikel vil der blive fremlagt tre nye grave med *La Tène*-sværd. Herefter vil gravene og sværdene blive inddraget i en diskussion om våbengravstraditionen og *La Tène*-sværdenes rolle i samfundet bredt, herunder hvor de kom fra, og hvilken rolle de spillede både socialt og militært.

En ret stor del af ældre fund af *La Tène*-sværd fra det sydlige Jylland er, som ved Erisvænget, fundet i mindre grupper i nærheden af gravhøje eller som ved Tjæreborg i mindre grupper uden direkte kontekst i meget små udgravninger (BECKER 1961; JØRGENSEN 1968; 1990). En del af de ældre fund er fremkommet alene på baggrund af opløjede skår og brændte ben. Ofte i forbindelse markarbejde hvor en bonde har kontaktet det faglige miljø, enten museum eller lokale amatørarkæologer. Det betyder dels, at vi ofte ikke har større udgravninger, der kan fortælle om konteksten, og dels at vi må antage, at brandgrave uden urner i højere grad er blevet overset, da keramikken og de store randskår oftest er det mest iøjnefaldende på en pløjet mark.

Fra yngre førromersk jernalder finder vi en række tveæggede sværd med klokkeformede underhjalter (BECKER 1961, 197–201; JØRGENSEN 1968; NIELSEN 1975; MARTENS 2002; WATT 2003; JENSEN 2015). Disse optræder primært som gravgods, men der findes også eksempler på mosefund, f. eks. det smukke sværd i Lindholmgård Mose (MARTENS 2011, 151–152). Langt hovedparten dateres traditionelt til slutningen af yngre førromersk jernalder og enkelte måske til starten af romersk jernalder. Der er måske en tidlig horisont i det nordjyske, selvom dette stadig diskuteres (NIELSEN 1975; MARTENS 2002). Jensen sætter spørgsmålstegn ved nogle af ældre romertidsdateringerne, da de fibler, der henvises til, godt kan forekomme i sene yngre førromerske grave (JENSEN 2005, 178). Det har ikke kunnet lade sig gøre at opspore grave med sværd, der er dateret med ¹⁴C-dateringer. Dateringen af typen baserer sig derfor alene på relationen til det andet gravgods, der er typologisk dateret (bl. a. urner, bi-kar, skjoldbuler og fibler). Et problem kan her være, at en stor del af gravene kun indeholder sværd og eventuelt en urne

og/eller en lanse. En lang række grave indeholder ikke genstande der kan typologisk dateres nærmere end yngre førromersk jernalder (NIELSEN 1975; MARTENS 2002, 241). Der er dog også grave med flere gravudstyr i form af bi-kar, skjoldbuler og fibler (JØRGENSEN 1968; 1990; MARTENS 2002). Det er på baggrund af disse at gravene oftest kan dateres til Jensens periode 2.II (JENSEN 2005). Da der generelt sker en gradvis udvikling gennem perioden, med flere kar og flere fibler i alle grave i Jensens periode 2.II, kan det ikke udelukkes, at det er nemmere at datere de sene grave end de tidlige. Tilsvarende er der flere metalskjoldbuler, der peger frem i tid, men ingen skjoldbuler der peger tilbage i tid. Dette kan skyldes, at skjoldbuler i starten af yngre førromersk jernalder kan have været lavet af træ, som det er tilfældet fra ældre førromersk jernalder (MARTENS 2002, 237–239; MARTENS 2011, 158–160).

Sværdene kaldes ofte samlet for *La Tène*-sværd, selvom allerede Klint-Jensen i 1950 mente, at mange var kopier, og at kun enkelte var keltiske (KLINT-JENSEN 1950, 42). Siden er det blevet diskuteret, hvor indflydelsen kom fra, og dette hører i høj grad sammen med diskussionen om dateringen. Det er foreslået, at der først kommer en indflydelse fra det østgermanske område (dvs. primært Polen) til Nordjylland og derefter en bølge fra det vest- eller mellemgermanske område til Sydjylland og Fyn. Men der kan også være en mere varieret indflydelse fra flere områder allerede i den tidlige fase (NIELSEN 1975; JØRGENSEN 1968; MARTENS 2002; WATT 2003, 184).

Selve sværdene er svære at datere typologisk, så der lægges vægt på ophænget og skederne. Træskeder og metalskeder er begge hyppige. Træskeder er set som et østgermansk træk (f.eks. JØRGENSEN 1990, 133). Næsten alle har været fastgjort ved øskenhæng. Dette gælder helt fra den

tidlige fase, og Nielsen bruger dette som argument for mellemgermansk indflydelse, da østgermanske sværd har haft rebøjleophæng (NIELSEN 1975, 93). I modsætning til *La Tène*-sværdene tolkes lansespidsen, skjoldbeslag og de enæggede sværd oftest som hjemlige produkter (WATT 2003, 184).

Ligesom dateringen alene beror på kryds-dateringer af andre genstandstyper, så har tolkningerne af, hvor importen af sværdene er kommet fra, alene beroet på typologiske ligheder og forskelle mellem de pågældende områder. Det har ikke været muligt af finde metalanalyser af danske *La Tène*-sværd, der kunne proveniensbestemme metallets oprindelse (se dog EGEBJERG 2015, 97 hvor der refereres til en publiceret analyse). Sværdet fra Tjæreborg Nord (se nedenfor) er derfor et af de første direkte beviser for, hvor indflydelsen kom fra. Det er således en fasttømret idé, at *La Tène*-sværd er importeret, selvom det endnu ikke har været muligt at fastslå, hvorfra de er importeret.

Tjæreborg Nord

Denne lokalitet indeholder et større bebyggelseslandskab fra yngre førromersk jernalder (Fig. 2). Den er udgravet i fire etaper mellem 2011–2021 (TJÆREBORG NORD I–IV, ESM 2713 1–2, SJM 652, SJM 969). Der er udgravet en stor landsby med omtrent 18–22 samtidige gårde i fem til seks faser, der ud fra keramik (Jensens periode II.1 og II.2) og ¹⁴C-dateringer dateres til perioden fra ca. 150 f.Kr. til ca. 20. e.Kr. Landsbyen ligger på en nordvendt skråning ned mod en mindre bæk og tilhørende vådområde.

Nord for landsbyen og ned mod vådområdet ved bækken lå en mindre gruppe af fire brandpletgrave. Det var i en af disse (A0006), at der blev fundet et

La Tène-sværd. Som det fremgår af figur 3, er selve graven ikke imponerende. Ud over sværdet lå der også en meget ødelagt metalskede med øskenophæng, en lanse og en del fragmenteret keramik. Flere skår var tydeligt sekundært brændt og må have været med på ligbålet. Keramikken indeholder fragmenter af en x-formet hank og et par facetterede randskår. Dateringen svarer således fint til Jensens periode II.2, men keramikken er dog så fragmentarisk, at det er svært at datere præcist på denne baggrund.

Sværdet er stærkt sammenrullet (Fig. 4). Yderst på grebstungen sidder en lille knop til at fastgøre grebet på sværdet. Grebet er oprindeligt lavet af et organisk materiale. Selve grebstungen er 15,5 cm lang, men da den nederste del har været påsat den bøjleformede underhjalte, har selve grebet været omkring 12,5 cm langt. Grebstungen har et firkantet, let rektangulært tværsnit. Klingens længde er svær at bedømme præcist grundet de mange snoninger og bøjninger, men den er målt til 70–75 cm ved brug af en snor langs æggen. Samlet er sværdets længde således 85–90 cm. Æggens tværsnit er svær at bedømme, men synes at være ret flad/smalt, med to parallelle blodriller løbende langs klingens længde. Nærmest grebet har klingens bredde på ca. 4,3–4,5 cm. 2 cm fra sværdets spids er bredden stadig næsten 4 cm (3,8–4,0). Sværdet har således en meget flad od og kan ikke have været brugt til at stikke med.

Som nævnt blev der fundet en metalskede i graven. Denne består af tyndt jernblik, påsat to ret fint udformede øskener til ophæng, og skeden ender i en simpelt lavet dupsko. Bedre bevarede skeder viser, at øskenerne har været placeret på hver sin side af skeden og med lidt afstand mellem dem. Sværdet har muligvis været båret i et bælte om livet (KLINT-JENSEN 1950, 131–132).

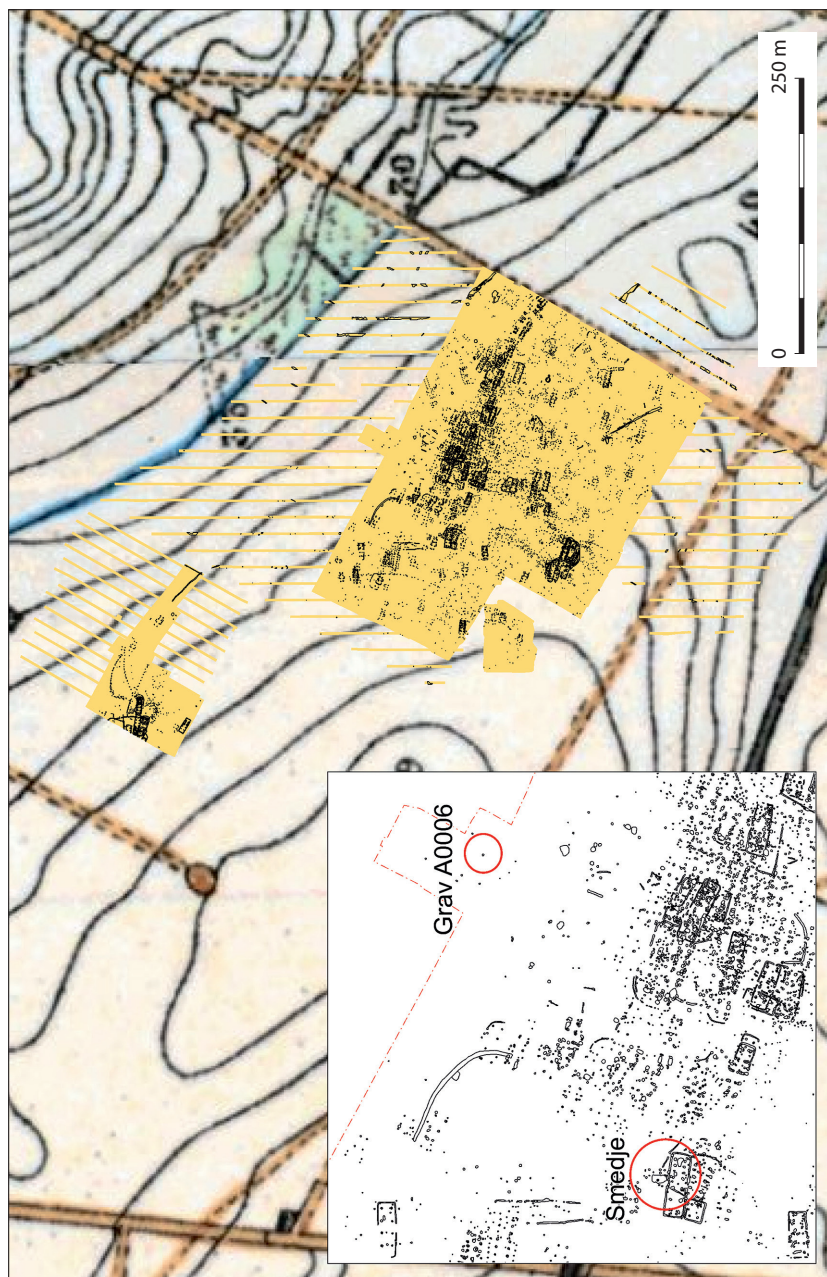


Fig. 2. Oversigt af Tjereborg Nord hvor Smedjen og grav A0006.
 Fig. 2. Plan of Tjereborg Nord with the location of the smithy and grave A0006 marked (graphics: T. Torfing).

To af de andre grave i samme gruppe indeholdt kun brændte ben og keramik, mens den sidste (A0007) ikke indeholdt keramik, men til gengæld en enægget kniv på ca. 15 cm, en halvmåneformet kniv, som eventuelt skal tolkes som en læderkniv (ROSENBERG/JENSEN 2018, 97) samt en mindre metalspids med firkantet tværsnit (syl/ildstål?). Blandt de brændte knogler lå også ornamenterede dyreknogler, der kunne være grebet/håndtaget til den lille metalspids. De fire grave viste samlet set ikke tegn på at være særligt rige, men de to indeholdt genstande, der traditionelt anses for at tilhøre den maskuline sfære, nemlig sværd og lanse i A0006 og havmåneformet kniv i A0007. Dermed adskiller de fire grave udenfor landsbyen sig fra gravene ved landsbyen, hvor fibler, små svajede knive og synåle dominerede. Den lille gruppe af grave udenfor landsbyen synes altså ikke at adskille sig fra andre grave ud fra status/rigdom, men nok snarere ud fra sociale køn.

Ud over huse, hegn og gruber er der udgravet 30 grave samt en lidt usikker grav. De fleste er brandgrave enten som brandpletgrave eller urnegrave, men syd for landsbyen ligger to jordfæstegrave. De fleste grave ligger i forbindelse med gårdsanlæggene, flere urner er f.eks. nedsat i stolpehuller, efter huse er forladt, andre ved gavlen af et hus, andre igen er placeret, så man kan tolke dem som liggende inde i huset eller ved kanten af gårdspladsens indhegning. Således kan 24 brandgrave siges at være tilknyttet bebyggelsen.

Gravudstyret i disse består af synåle, mindre svajede knive, enkelte dragtnåle, samt enkelte fibler (sene K-fibler). Gravudstyret peger, sammen med urnernes form, facetterede rande og x-formede hanke, på en datering til Jensens periode II.2. Enkelte kan dog være fra periode II.1. (JENSEN 2005). Enkelte grave kan muligvis være fra overgangen til ældre romertid, herunder de to jordfæstegrave. Den ene jordfæstegrav



Fig. 3. Brandpletgrav A0006.
Fig. 3. Firepit grave A0006 (photo: T. Torfing).



Fig. 4. Sværdet fra A0006.
Fig. 4. The sword from A0006 (photo: T. Torfing).

indeholdt en fibel, men den er helt pakket ind i tekstil, og det er vanskeligt at bestemme typen nøjagtigt ud fra røgten, men der kan være tale om en sen K-fibel, og dermed dateres til Jensens periode II.2. Der er en række brandgrave, der kun indeholder brændt ben og evt. ukarakteristiske sekundært brændte sideskår. Disse kan ikke dateres nærmere.

Samme datering som landsbyen har en større enkeltgård på et højedrag syd for landsbyen. Denne gård har seks faser. Dertil er der tre til fire andre enkeltgårde, der hver har fire til seks faser. Disse skal også dateres til samme tidsrum. Kun ca. 300 m mod nordvest er der udgravet flere gårdsanlæg. Her har der ligget mindst tre gårde i flere faser. Blandt fundene er keramik fra både Jensens periode II.1 og II.2. Denne mindre bebyggelse er ikke afgrænset mod vest, da der her har ligget en moderne grusgravning. Derfor kan størrelsen af denne bebyggelse ikke anslås, men der er måske tale om en mindre landsby, da flere gårde har sammenbyggede hegn.

Hvis man antager en livstid på hvert langhus på omtrent 30 år og sammenholder det med, at der er fem til seks faser for hver gård, må den store landsby, mindst tre af enkeltgårdene samt nogle af faserne i landsbyen mod nordvest, have været i brug samtidig, og de fleste gennem hele perioden fra ca. 150 f.Kr.–ca. 20 e.Kr. Bebyggelseslandskabet kan således beskrives som en større landsby med flere satellitgårde og en mindre landsby mod nordvest.

Med de flere hundrede udgravede hustomter på lokaliteten må antallet af gravlagte siges at være underrepræsenteret. Denne underrepræsentation af grave i forhold til huse er typisk for området. Det har nok flere forklaringer. En af de vigtigste er formentlig, at mange af brandpletterne er meget overfladiske, og en del må være pløjet bort. En anden del af forklaringen kan være, at de døde er blevet begravet et andet sted. Det

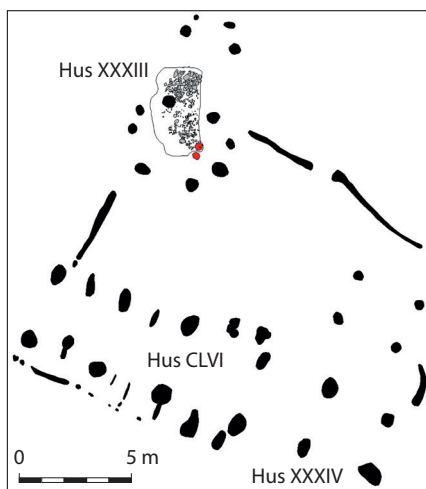


Fig. 5. Gården med smedje fra Tjæreborg Nord. Hus XXXIII er smedjen. Sort er stolpehuller og grøfter, grå er sten, de to røde markeringer er trækulsholdige nedgravninger i smedjen. De bevarede gulvlag med sten, er markeret med en linje.

Fig. 5. The farmstead with the smithy from Tjæreborg Nord. House XXXIII is the smithy. Postholes and foundation trenches are black, stones are grey, while two small features with charcoal are marked red. The preserved floor layer is marked with a line. (graphics: T. Torfing).

sidste underbygges af den lille klynge af fire grave udenfor landsbyen med sværdet. Denne var nær ikke blevet opdaget, da den først blev fundet under en halv m fra feltkanten, og det var ved en udvidelse ud fra denne, at de tre resterende brandgrave blev opdaget. Hvis feltkanten havde ligget en halv m længere mod syd, var gravgruppen aldrig blevet opdaget. Området er forundersøgt (se Fig. 2), men chancen for at finde de små spredte urne- og brandpletgrave ved en forundersøgelse er ikke gode.



Fig. 6. Oversigt over Erisvænget II. Udgravede felter er markeret med gult. Med brunt er resterne af gravhøjene markeret. Sorte anlæg er grave. Brandpletter og urnegrave er markeret med røde pletter. De to grave med sværd er markeret.

Fig. 6. Plan of Erisvænget II. Excavated areas are marked yellow. Remains of mounds are brown. Graves are marked black. The red dots are firepit graves and urn graves. The two graves containing swords are indicated with their numbers (graphics: T. Torfing).

Af særlig interesse for forståelsen af sværdet er en smedje udgravet på lokaliteten (Fig. 2 og 5). I denne blev der fundet en mulig essebund, hammerskel og andre rester af smedning. En analyse af materialet viser, at hovedaktiviteten var fra sekundærsmedning, det vil sige formningen af genstande, og at der kun i begrænset omfang blev udført primærsmedning, det vil sige rensning af slaggen. Interessant nok er der stor lighed mellem slaggeinklusioner i sværdet og en slagge fra smedjen, og det er derfor muligt, at sværdet er lavet på lokaliteten. Slaggen og slaggeinklusionerne i sværdet passer dog ikke med at være udvundet lokalt, men passer derimod med slagger fra det mellemste Tyskland og Polen (JOUTTIJÄRVI 2020). Det er derfor muligt, at sværdet er

smedet lokalt, men af importeret råmateriale. I hvert fald er der i smedjen arbejdet med jern, der stammer fra samme region som jernet i sværdet.

Erisvænget

Ved Erisvænget og Sønderris nord for Esbjerg er der gennem tiden udgravet flere gravhøje fra enkeltgravskulturen. I 2019–2020 skulle der laves en større udstyknings (ERISVÆNGET, SJM 711 II), og Sydvestjyske Museer fik lejlighed til at efterudgrave en gruppe af fire overpløjede gravhøje (Fig. 6). Af disse var tre udgravet i 1917, hvor ca. 5 × 5 m skakter var gravet centralt i gravene for at udgrave centralgravene. Alligevel kunne museet

i 2019–2020 finde en centralgrav fra en stenaldergrav, der var blevet overset i 1917. Derudover blev der udgravet en række jordfæstegrave ved højfoden og spredte urne- og brandpletgrave omkring højene. Jordfæstegravene var for manges vedkommende allerede forstyrret i oldtiden, mens andre havde tydelige moderne nedgravninger og forstyrrelser, muligvis røvergravninger foretaget efter 1917. Kun enkelte jordfæstegrave var ikke forstyrrede, og disse var fundfattige. Et par grave var helt uden fund og en enkelt indeholdt et bæltespænde. I de røvede jordfæstegrave blev der i nogle af gravene fundet mindre jernalderskår. En grav indeholdt så meget keramik, at den kan dateres til slutningen af førromersk jernalder, Jensens periode II.2, eller ældre romersk jernalder periode B1.

Som det fremgår af figur 6, ligger de seks brandgrave spredt i området, med tre enkelte grave og en mindre gruppe med tre grave. Der var tale om tre urnegrave og tre brandpletter. Til de seks grave skal nok også regnes to yderligere brandgrave fundet i en forundersøgelse øst for Erisvænget. Gravene var ret uensartet bevarede, fra en næsten hel urne til grave med kun få centimeter bevaret. Da arealet ikke var hårdt nedpløjet og havde ligget i græs en del år, kan det tænkes, at flere af gravene har været dækket af mindre høje/tuer. Alle bevarede fund peger entydigt på en datering til Jensens periode II af førromersk jernalder.

I det følgende vil de to sværdgrave blive gennemgået. Den ene grav, A1190, bestod af en urne, hvor overdelen var beskadiget, men hvor de brændte knogler og fundene ikke var berørt af pløjning (Fig. 7). Det kan derfor med sikkerhed siges, at de fundne genstande repræsenterer hele inventaret af gravgods. Til gengæld var urnen trykket af et nyere rør, og nedgravningen af røret har også delvist ødelagt spidsen og



Fig. 7. Grav A1190 og sværdet under udgravning.

Fig. 7. Grave A1190 and the sword during excavation (photo: T. Torfing).

grebstungen af sværdet (Fig. 8). Af gravgods er fundet et sværd og en lansespids nedlagt uden for urnen. En dupsko til sværdsmeden blev fundet i selve urnen. Lansespidsen er kort og smal. Ud fra døllens størrelse har skafet dog været relativt kraftigt. Da sværdophænget stadig sad på sværdet mens dupskoen lå i urnen, tyder det på, at sværdet har været med på bålet, og at skeden derfor ikke har været hel i begravelsessituationen. Sværdophænget består af to ringformede øskener. Sværdophænget og dupskoen viser, at sværdsmeden har været lavet af et organisk materiale (sandsynligvis træ).

Selve sværdet har parallelle sider og to blodriller. Længst mod grebstungen har sværdet været 3,8 cm bredt og længst mod spidsen ca. 3,4–3,5 cm, men selve spidsen mangler. At dømme ud fra dupskoen har sværdet haft en ret flad od. Sværdets totale længde kan være svær at afgøre, da spidsen og meget af grebstungen mangler. Men den bevarede længde er 56,5 cm, og vi må antage, at grebstungen har lagt mindst 10 cm



Fig. 8. Sværdet fra A1190.

Fig. 8. The sword from grave A1190 (photo: T. Torfing).



Fig. 9. Lansen fra A1370 med den oprindelige æg optegnet med rød.

Fig. 9. The lance from A1370 with its original shape drawn with red (photo: T. Torfing).

til længden. Sværdet har derfor nok været 66–75 cm langt og således have været lidt kortere end sværdet fra Tjæreborg Nord, men stadig relativt langt.

Den anden grav med sværd, A1370, var en meget nedpløjet brandplet. Sværdet var derfor stærkt fragmenteret, men der er fundet dele af en klokkeformet underhjalte, ca. 10 cm af grebstungen, dele af sværdophænget, der bestod af to øskener, og et/fle-re metalbånd, der har sammenholdt den

organiske skede, samt meget fragmenterede stykker af klingens, hvoraf kun enkelte er forsøgt konserveret. Sværdets dimensioner kan ikke udledes.

Derudover blev der i A1370 fundet en stor del af et bredt lansehoved, der manglede spidsen (Fig. 9). På lansehovedet har der været lavet et buet indhak i den ene æg. Sådanne kendes fra både keltiske og germanske områder. De er ikke så hyppige i Jylland, men er hyppigere på Fyn (WATT 2003).

Nogle lanser fra den baltiske kystregion fra Polen og Tyskland har flere sådanne indhak, som er forskudt, og klingens på lansens fremstår dermed som en bølge eller flamme (se f. eks. HACHMANN 1961, tavle 14). Det øvrige gravgods bestod af rester fra to til tre lerkar, blandt andet seks randskår fra et lille kar, der var kraftigt brændt/forvitret af ligbålet. Et randskår har lige afskåret rand, mens et sidste dårligt bevaret randskår nok var facetteret, men randkanten var så ødelagt at det er umuligt at være sikker. Dertil var der en del side- og bundskår og en x-formet hank. Samlet set peger keramikken på en datering til Jensens periode II.1, dog med forbehold for, at den er ret fragmentarisk bevaret. Det ville i så fald være tidligere end *La Tène*-sværdene normalt dateres til, da de antages først at dukke op i periode II.2, jævnfør diskussionen om en tidlig fase i Nordjylland i indledningen.

Brandgravene ved Erisvænget lå ikke i direkte tilknytning til en samtidig bebyggelse. Hele området inden for 300–400 m er forundersøgt ud fra fund af hustomter fra yngre førromersk jernalder. Ved Sønderis, omkring 500 m vest for gravene, er der udgravet en række enkeltgårde fra ældre jernalder, men de fleste synes ud fra typologi at være fra ældre førromersk jernalder. Der er også fundet yngre huse, men ingen der med sikkerhed kan dateres til yngre førromersk jernalder. Her ligger gravene ved Erisvænget ikke placeret nær en landsby, men orienteret efter ældre gravhøje.

Diskussion og konklusion

Som nævnt ovenfor forekommer *La Tène*-sværd både i rige grave som f. eks. ved Højgård (JØRGENSEN 1990; OLDENBURGER 2016) og i grave helt uden andet gravudstyr end sværd og lansespids. Ved ingen

af de tre nye fund er der fundet andre genstande end sættet af sværd/lansespis samt keramik, enten som gravgods eller som urne. På Hedegård i Midtjylland mangler de rigeste grave våben, mens våben ligger i andre grave (MADSEN 1999, 83).

Samlet set er der ikke noget, der tyder på, at sværdene har tilhørt en særlig gruppe. Der er grave med ingen andre gravfund end sværdene, nogle med lidt flere gravfund, samt grave som den fra Højgård med flere statussymboler. Gravene ligger også sammen med andre grave af samme »rigdomsniveau«, men uden våben. Sværdene er fundet ved eller i urner og i brandpletgrave, så heller ikke her kan skelnes mellem gravene. Dermed adskiller gravene sig ikke fra andre grave ud over »våbensættet«.

En interessant observation kommer fra Lønhøjvej i Vestjylland. Her er udgravet en større gravplads med omkring 150 grave, heraf 20 våbengrave. Her er det blevet undersøgt hvem der er blevet begravet med sværd, og her fremhæver Egebjerg at der er 6 grave fra store drenge eller unge mænd (12–18 år), der har indeholdt et sværd (EGEBJERG 2015, 97). Desværre er det uklart i artiklen, hvordan de øvrige sværd fordeler sig i alders- og kønskategoriene.

Derfor må vi kigge nærmere og mere nuanceret på, hvorfor vi finder sværd af *La Tène*-typen i regionen. Først er det vigtigt at notere sig, at tilstedeværelsen af våbengrave var en ny udvikling i området, nok inspireret sydfra. Om det er rigtigt, at indflydelsen først kommer til Nordjylland, kan dog endnu ikke siges med sikkerhed, da grave fra Fyn, Midt- og Sydjylland kan have lige så tidlige dateringer, f. eks. grav A1370 fra Erisvænget. De fleste våbengrave er ikke dateret. Alle foreliggende dateringer er typologiske og baserer sig på krydsdateringer med andre genstandsformer, og grave uden

andre genstande end våben er ikke blevet dateret nærmere. Der foreligger således et arbejde med at foretage ¹⁴C-dateringer på grave med *La Tène*-sværd.

Som det næste bør man undersøge nærmere, dels hvordan våbnet egner sig til at blive brugt, og dels hvordan det bliver brugt i de regioner, der er inspirationskilden. Klint-Jensen påpeger i 1950 (KLINT-JENSEN 1950, 42–43), at de relativt lange sværd, som ikke egner sig til stik, er velegnede til et folk med mange ryttere. Her sigtes til kelterne, der netop på dette tidspunkt begyndte at bruge rytteri i større stil. Det er ganske rigtigt, at *La Tène*-sværdene, som vi finder dem i Nordeuropa, slet ikke egner sig til stik. Herved adskiller de sig meget fra lokale, germanske enæggede sværd og ikke mindst fra de gladius-typer, som romerne brugte, og som er udprægede stikvåben. Der er altså tale om helt forskellige brug af *La Tène*-sværdenes lange hug og gladius-sværdenes korte stik. Ikke blot er disse sene *La Tène*-sværd ofte længere og mangler en brugbar spids, men derudover gør sværdenes form, at det punkt, hvor et slag giver mest kraft, er rykket meget langt frem på klingens og helt frem mod enden. Det vil sige, at sværdet er optimeret til at hugge på lang afstand, noget der er særdeles brugbart for ryttere.

Spørgsmålet er så, om germanerne på dette tidspunkt også begyndte at bruge ryttere. Det kan selvfølgelig være svært at afgøre, men i hvert fald blev de germanske batavanere brugt af Cæsar som rytteri, da han ikke længere stolede på gallerne/kelterne. Batavanerne blev betragtet som dygtige ryttere og blev tildelt land ved Rhin-mundingen af Cæsar. I vådområderne og floderne i dette område er det netop sværd af *La Tène*-typen, man finder (ROYMANS 2004).

Det er således oplagt at fortolke skiftet i sværdformer som et udtryk for et bredere skifte i militær strategi, der inkluderede flere ryttere. Spørgsmålet er, hvordan dette hænger sammen med *La Tène*-sværdenes placering i de sociale relationer. Som nævnt ovenfor er der ikke en stærk korrelation mellem *La Tène*-sværd og grave med et bestemt rigdomsniveau. Dette kan skyldes flere faktorer: Det er en ny indflydelse, og rytterne har måske ikke fået en bestemt status. En anden mulighed er at skele til Tacitus, selv med hans begrænsede værdi som direkte kilde. Han beskriver, at der i ægteskabet udveksles gaver, hvor kvinden får ting som våben og heste af manden (til sine slægtninge og/eller senere børn), mens manden får et våben fra kvindens side (TACITUS GERMANIA 18.1, fra LUND 1993). Hvis udveksling af våben og/eller heste er en del af ægteskabsalliancen, så er våbnene ikke i sig selv et udtryk for social klasse, men et tegn på sociale alliancer, hvor sværdet symboliserer en gensidig pligt til at støtte hinanden. Det er i hvert fald påfaldende, at hesteudstyr fra starten af ældre romersk jernalder primært bliver fundet i kvindegrave (JENSEN 2020). Disse grave er kun en eller få generationer yngre end de her omtalte våbengrave.

Måske er det dermed ikke den gravlagte med *La Tène*-sværdet på Tjæreborg Nord, der har fået sværdet smedet af importeret metal, men hans svigerfamilie, der har ønsket at knytte et bånd til ham gennem ægteskab? Eller han har måske giftet sin datter bort til en tilrejsende smed sydfra mod at få sig et *La Tène*-sværd? En anden mulighed er at skele til Tacitus' beskrivelse af følget eller hirden, som omgiver høvdingerne. Her beskrives unge mænd, der kappes om høvdingens gunst (TACITUS GERMANIA 13.1, fra LUND 1993). Dette kun fint passe på Hedegård-gravpladsen,

hvor de rigeste grave ikke har våben, eller Lønhøjvej hvor meget unge mænd er gravlagt med sværd, hvilket kan tolkes som, at det er en status de har gennem f.eks. en høvding fremfor i deres egen rigdom. Dette billede passer dog dårligt på de våbengrave, der ligger i mindre gravpladser uden tilhørende »høvdingegrave« eller, hvor aldersbestemmelsen ikke peger på unge mænd. Mere komplekse sociale strukturer kan tænkes, men det vigtige er, at vi undersøger materialet frem for at afgøre på forhånd, at sværdet i sig selv viser en bestemt klasse, køn eller familie relation, når nu gravene viser så store forskelle i inventaret.

Da den præcise praksis omkring udveksling af våben og råmaterialer endnu er ukendt, er det svært at få indsigt i de sociale strukturer, der ligger bagved. Er metallet flyttet som færdige genstande, jernbarrer (LYNGSTRØM 2008, 47–55) eller som råmateriale i form af luppejern, som måske indikeres ved metalanalyserne fra Tjæreborg? Som så ofte i forskningsverdenen: Det må undersøges nærmere! Vi har brug for flere analyser af slagger, smedjer og færdige genstande for at forstå den dynamik, der er i materialet. Vi mangler også et klart kronologisk udgangspunkt med flere naturvidenskabelige dateringer. De nye udgravninger, hvor vi har bedre styr på konteksten, giver nye muligheder for at skabe et bredere billede.

I denne artikel er der fremlagt tre nye fund af grave med *La Tène*-sværd. Dette er en væsentlig forøgelse af sværd fra

Sydvestjylland, særligt i antallet, der er udgravet i nyere tid, hvor vi kender konteksten af selve graven og det omliggende område. I forsøget på at sætte dem i sammenhæng med det samlede fundbillede, er der opstået uafklarede spørgsmål. Forskningen har fokuseret på at spore oprindelsen af både våbengravsskikken og *La Tène*-sværdenes fremkomst, samt diskuteret sværdenes datering. Dette har været gjort af traditionel typo-kronologisk vej, men har været udfordret af, at sværdene ikke er nemme at datere i sig selv, og at de relativt sjældent optræder sammen med andre genstande. Samtidig synes det vanskeligt helt at placere sværdenes oprindelsessted, måske fordi situationen er mere kompliceret end et spørgsmål om import fra enten keltiske eller germanske områder. Der kan i stedet være tale om et mere komplekst netværk af kontakter samt delvis lokal produktion. Heldigvis kan vi i dag komme længere med nye metoder anvendt på både nye og gamle fund.

Der bør i fremtiden være fokus på at få lavet metalanalyser af både sværd og andre genstande fra gravene for at se om de adskiller sig, få analyseret knoglerne osteologisk samt ikke mindst at få gravene dateret med naturvidenskabelige metoder. Derudover er det vigtigt at vi for sikret os at vi finder gravene i første omgang, da de netop ligger et stykke fra bebyggelsen, f.eks. ned mod vådområder og nær ældre gravhøje.

Litteratur

- Becker 1961: C. J. Becker, *Førromersk jernalder i Syd og Midtjylland* (København 1961).
- Hachmann 1961: R. Hachmann, *Die Chronologie der jüngeren vorrömischen Eisenzeit. Studien zum Stand der Forschung im nördlichen Mitteleuropa und in Skandinavien. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 41, 1960* (1961).
- Egebjerg 2005: T. Egebjerg, *Store Skindhøj og Lønhøjvej. To store gravpladser i Vestjylland*. I: P. Foss/N. A. Møller (eds.), *De dødes landskab – Grav og gravsik i ældre jernalder i Danmark. Beretning fra et colloquium i Ribe 19. – 20. marts 2013*. *Arkæologiske Skrifter 13* (København 2015), 89–101.
- Erisvænget II, SJM 711-II. *Udgravningsberetning*. Tobias Torfing. *Sydvestjyske Museer 2022*.
- Jensen 2005: C. K. Jensen, *Kontekstuel kronologi – en revision af det kronologiske grundlag for førromersk jernalder i Sydsandinavien* (Højbjerg 2005).
- Jensen 2015: X. P. Jensen, *Krig, kult og kontakter. Våbengrave og romersk militærimport i ældre jernalder*. I: P. Foss/N. A. Møller (eds.), *De dødes landskab – Grav og gravsik i ældre jernalder i Danmark. Beretning fra et colloquium i Ribe 19. – 20. marts 2013*. *Arkæologiske Skrifter 13* (København 2015), 269–281.
- Jensen 2020: M. L. Jensen, *En rig kvindegrav med hesteudstyr – nye resultater fra Tomblølgård*. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig 18, 2020*, 199–220.
- Jouttijärvi 2020: A. Jouttijärvi, *En smedje fra førromersk jernalder*. *SJM 652*. Report 20-01.
- Jørgensen 1968: E. Jørgensen, *Sønder Vilstrup-fundet. En gravplads fra den ældre jernalder*. *Årbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1968*, 32–90.
- Jørgensen 1990: E. Jørgensen, *Højgård, Avnevig og Måde. Tre syd- og sønderjyske grave fra tiden omkring Kristi fødsel*. *Kuml 1988/89* (1990) 119–142.
- Klint-Jensen 1950: O. Klint-Jensen, *Foreign influences in Denmark's early iron age*. *Ejnar Munksgaard* (København 1950).
- Lund 1993: A. Lund, *De etnografiske kilder til nordens tidlige historie* (Århus 1993).
- Lyngstrøm 2008: H. Lyngstrøm, *Dansk jern – en kulturhistorisk analyse af fremstilling, fordeling og forbrug*. *Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab* (København 2008).
- Madsen 1999: O. Madsen, *Hedegård – a rich village and cementary complex of the Early Iron Age on the Skjern river. An Interim report*. *Journal of Danish Archaeology 13, 1996/1997* (1999), 57–93.
- Martens 2002: J. Martens, *The Introduction of the Weapon Burial Rite in Southern Scandinavia during the Late Pre-Roman Iron Age. New perspectives in the light of recent chronological research*. I: P. Luckiewicz (red.), *Die Bewaffnung der Germanen und ihrer Nachbarn in den letzten Jahrhunderten vor Christi Geburt* (Lubin 2002), 229–265.
- Martens 2011: J. Martens, *Weapons, Armament and Society. The Pre-Roman Iron Age on Zealand and in Scania*. I: Linda Boye (red.), *The Iron Age on Zealand. Status and Perspectives*. *Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab* (København 2019) 147–174.
- Nielsen 1975: J. L. Nielsen, *Aspekter af det førromerske våbengravsmiljø i Jylland*. *Hikuin 2, 1975*, 89–96.
- Oldenburger 2016: F. Oldenburger, *Højgård – Iron Age Graves in Southern Jutland*. *Skrifter fra Museum Sønderjylland 13* (Haderslev 2016).
- Rosenberg/Jensen 2018: A. G. Rosenberg/X. P. Jensen, *Hellegård. En sydfynsk gravplads fra ældre jernalder med værktøj og våben*. *Kuml 2018*, 75–109.
- Roymans 2004: N. Roymans, *Ethnic Identity and Imperial Power. The Batavians in the Earl Roman Empire*. *Amsterdam Archaeological Studies 10* (Amsterdam 2004).
- Tjæreborg Nord I–II, ESM 2713 1–2. *Udgravningsberetning*. Anders Olesen, Tobias Tor-

- ting og Malene Aagreen Nielsen. Sydvestjyske Museer 2022.
- Tjæreborg Nord III, SJM 652. Udgravningsberetning. Tobias Torfing. Sydvestjyske Museer, 2020
- Tjæreborg Nord IV, SJM 969. Udgravningsberetning. Janne Krøtel. Sydvestjyske Museer, in prep.
- Watt 2003: M. Watt, Våbengrave – regionale forskelle inden for våbentyper og gravskik i Danmark, 100 f.Kr.–400 e.Kr. I: L. Jørgensen/B. Storgård/L.G. Thomsen, Sejrens Triumf. Norden i skyggen af det romerske imperium. Nationalmuseet (Gylling 2003) 180–193.

Schiffswracks im schleswig-holsteinischen Wattenmeer: Zum Stand der aktuellen Forschung

Daniel Zwick

Abstract

Between 2016 and 2020, four new shipwrecks were discovered in Schleswig-Holstein's Wadden Sea as a result of coastal erosion. In 2022, two additional shipwrecks were exposed by hurricanes. All wrecksites are located in the intertidal zone, *i.e.* on Hörnum Odde (island of Sylt), as well as the outer shoals of Japsand and Süderoogsand, which form part of the North Frisian barrier islands and have been navigation hazards since time immemorial. The investigated wrecks date between the 17th and 20th centuries AD. Some remarkable constructional features could be observed, which allow inferences on the wrecks' origins and shipbuilding traditions. Two of the wrecks feature double-planking carried out in the characteristic Dutch-style shell-first technique that was – until recently – regarded as a fleeting phenomenon of the late 16th and early 17th centuries, but based on these new discoveries, this peculiar construction can now be traced to the mid-18th century. In general, the North Frisian Wadden Sea was a heavily Dutch-influenced area, which finds not only expression in the majority of shipwrecks, but also the maritime culture of the islands. Another aspect worth noting in the context of archaeological



Abb. 1. Lage der zwischen 2016 und 2022 untersuchten Schiffswracks im Nordfriesischen Wattenmeer.

Fig. 1. Location of the shipwrecks investigated between 2016 and 2022 in the North Frisian Wadden Sea.

research in the intertidal zone is the involvement of local citizens, who facilitate the work of the archaeologists in these remote areas with vital logistical support and knowledge of the local environment. This highlights the public responsibility of

archaeologists to involve and share their knowledge with the local community. This paper will provide an overview of the investigated shipwrecks and an update on interim research results.

Danksagung

Der Autor möchte sich bei der für das Wattenmeer zuständigen Gebietsdezernentin am Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein (ALSH) – Dr. Stefanie Kloß – für die Beauftragung der Fundaufnahme auf dem Süderoogsand und die gute Zusammenarbeit bei den vorherigen Wrackuntersuchungen bedanken. Für kräftigen Rückenwind sorgte der schleswig-holsteinische Landesarchäologe – Dr. Ulf Ickerodt – durch dessen finanzielle Unterstützung die dendrochronologischen Untersuchungen in Auftrag gegeben werden konnten und die Vorstellung der Forschungsergebnisse auf mehreren Kongressen im In- und Ausland ermöglicht wurde. Zudem unterstützte er den Autoren mit seinen DFG-Anträgen für die Ausrichtung einer internationalen Konferenz und eines Forschungsprojekts zu Schiffswracks in der Tidenzone. Hervorzuheben ist auch der ehrenamtliche Einsatz von einigen Küsten- und Halligbewohnern, dank derer das Archäologische Landesamt Kenntnis von den Wrackfunden erhielt und die nunmehr über viele Jahre zuverlässige Informationen zu den Fundstellen liefern. Hervorzuheben ist vor allem das unermüdliche Engagement von Dirk Bienen-Scholt von der Hallig Hooge und Holger Spreer-Wree von der Hallig Süderoog, sowie die tatkräftige Unterstützung von Martin Hain, Thorsten Junker, Michael Klisch, Martin Lange, Ella Papp und Paul Rusch bei archäologischen Einsätzen im Watt. Weiterhin ist dem

früheren Gebietsdezernenten Dr. Hans Joachim Kühn für Hinweise zur *Ulpiano* und anderen Wracks zu danken. Hervorzuheben ist auch die Kooperation mit den niederländischen Kollegen vom *Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*, insbesondere Dr. Martijn Manders, der an dieser Behörde das überseeische bzw. auswärtige niederländische maritime Kulturerbe betreut. In dessen Auftrag führt der Historiker Jacob Bart Hak eine Archivrecherche durch, um die hier vorgestellten schleswig-holsteinischen Wrackfunde mit niederländischen Konstruktionsmerkmalen zu identifizieren. Auch möchte sich der Autor bei Robert de Hoop für die freundliche Übersetzung ins Niederländische einiger Zwischenergebnisse bedanken, die im Wesentlichen auch Gegenstand dieses Artikels sind (vgl. ZWICK 2021c).

Einführung

Zwischen 2016 und 2022 wurden sechs historische Schiffswracks im Bereich der Friesischen Außensände freigespült, die im Auftrag des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein dokumentiert wurden. Diese Wracks datieren vom frühen 17. bis in das frühe 20. Jh. Einige weisen besondere bauliche Merkmale auf, die eine Zuordnung zu verschiedenen europäischen Schiffbautraditionen zulassen. Insbesondere der niederländische Einfluss ist in der maritimen Kulturlandschaft der Nordfriesischen Inseln auf vielen Ebenen nachweisbar (s. a. WITT 2020) und so erscheint es nicht überraschend, dass auch einige der Wrackfunde eine für die Niederlande typische Bauweise erkennen lassen. Bevor die neuen Funde vorgestellt werden, lohnt sich ein Blick auf die Anfänge der Schiffsarchäologie in diesem Gebiet.

Forschungsgeschichte

Die Schiffsarchäologie kann im Gebiet des ehemaligen Herzogtums Schleswig mit international bedeutenden Wrackfunden wie den eisenzeitlichen Bootsfunden von Nydam und Hjortspring, die 1863 respektive 1921 entdeckt wurden, auf eine lange Forschungsgeschichte zurückblicken. Die Wrackforschung an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste hingegen ist erst wenige Jahrzehnte alt. Das Jahr 1969 kann als Anfangsjahr angesehen werden, als auf einer Ausgrabung des friesischen Siedlungsplatzes Alt-Archsum auf Sylt Schiffshölzer in sekundärer Verbauung geborgen wurden. Diese datieren in das 9./10. Jh. und weisen die typischen Merkmale der skandinavischen Klinkerbautradition auf (KOSSACK u. a. 1975; REICHSTEIN 1975; CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 292–296). Im selben Jahr wurde in einer Wehle, die infolge eines Deichdurchbruchs im Hedwigenkoog (Dithmarschen) entstanden war, der komplett erhaltene Rumpf eines kleinen Seeschiffes von ca. 1690 entdeckt (NISSEN 1969), das allerdings erst 20 Jahre später auf Grundlage der Aufzeichnungen wissenschaftlich ausgewertet werden konnte (ENGLERT 1997; 1999). Dass man sich an das Wrack von 1969 noch Jahrzehnte später erinnerte, mag auf die Entdeckung des ebenfalls in einer Wehle gelegenen Uelvesbüller Wracks (Nordfriesland) im Jahre 1994 zurückzuführen sein, welches um 1600 datiert und heute im Schifffahrtsmuseum Nordfriesland in Husum ausgestellt wird (KÜHN 1994; 1998). Beide Wracks weisen die für das 17. Jh. charakteristischen Eigenheiten der niederländischen Schalenbauweise auf, bei der das Spantwerk – bestehend aus Bodenwangen, Sitzern und Aufhangern – nicht untereinander, sondern nur mit der kraweel-beplankten Rumpfschale

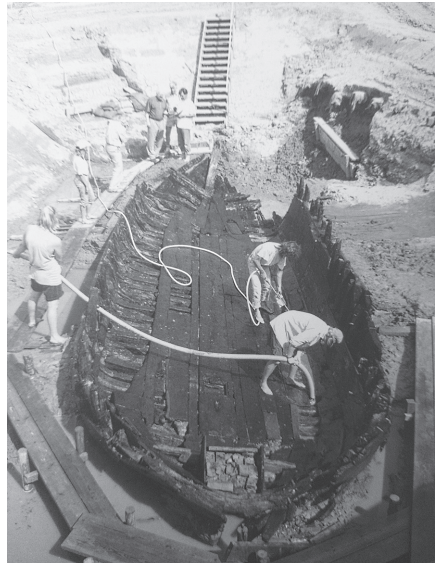


Abb. 2. Das Wrack im Uelvesbüller Koog nach der Freilegung 1994.

Fig. 2. The wreck of the Uelvesbüll polder after the excavation in 1994 (KÜHN 1999b, Fig. 1).

sowie den Wegerungsplanken mit Holznägeln verbunden war (ENGLERT 1997, 14–16; KÜHN 1999a, 62–77; 1999b). Auch das Vorhandensein von sogenannten *Spijkerpennen*, die mit der eigentümlichen Bauabfolge zusammenhängen, konnte beobachtet werden. Auf diese wird nachfolgend am Beispiel neuer Wrackfunde mit ebendiesem Merkmal genauer eingegangen.

Zwischen 1997 und 2013 beschäftigte sich unter der Leitung von Dr. Hans Joachim Kühn eine Arbeitsgruppe am Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein (ALSH) mit der Lokalisierung und Dokumentation von Wrackfunden. Zu diesem Zweck wurde eine Kartei mit über 700 historisch dokumentierten

Strandungen zwischen 1600 und 1900 an der nordfriesischen Küste angelegt, die bei der Einordnung von Wrackfunden helfen sollte. Insbesondere an exponierten Küstenabschnitten sind Bruchstücke von Schiffsrümpfen keine Seltenheit, wie z.B. eine geklinkerte Bordwand aus dem 17. Jh. vom Amrumer Strand oder ein Achtersteven aus dem 18. Jh. vom Japsand (KÜHN 1999a, 34–37). Bei Schiffen, die in einem Priel gesunken sind, der später versandete, kann sich sogar noch ein beträchtlicher Rumpfabschnitt unter der Sedimentschicht befinden mit einem entsprechend hohen Fundpotential von Ladungsgütern, persönlichen Gegenständen und Teilen des Riggs. Besonders erwähnenswert ist hier das 1997 untersuchte um 1744 datierende Wrack bei Langeness, an dessen Steven die Tiefgangsmarken andeuten, dass das Wrack bis zu 8 Fuß (Vorsteven) bzw. 10 Fuß (Achtersteven) tief im Sediment liegt, also bis zu rund 3m. Ein mittschiffs angelegter Grabungsschacht führte zur Entdeckung von niederländischen Münzen und Zinnlöffeln mit Amsterdamer Siegel sowie den Befund einer mit Kiefernholz ausgeführten Verkleidung der Außenbeplankung aus Eiche (ebd.). Bei derartigen Fundstellen liegt ein geschlossener Fundkontext vor, begünstigt durch eine gute organische Erhaltung dank des anaeroben Milieus und der Sedimentschicht, die eine physische Barriere gegen den Befall von Holzbohrmuscheln bildet. Als ›Zeitkapsel‹ ist ein solches Wrack ein maritimes Kulturdenkmal ersten Ranges, vergleichbar mit international bedeutenden Tiden-Wracks, wie dem am 26. Januar 1749 vor Hastings gestrandeten niederländischen

Ostindienfahrer *Amsterdam*. Hier konnten bereits die Voruntersuchung von 1969 und 1984–1986 das gewaltige Fundpotential aufzeigen (MARSDEN 1974; GAWRONSKI 1990; 2017). Das Wrack soll in naher Zukunft geborgen, konserviert und ausgestellt werden¹. Obwohl das Langeness Wrack mit einer Rumpflänge von rund 18m weitaus kleiner als die fast 50 m lange *Amsterdam* ist, sind die Rahmenbedingungen eines substantiell erhaltenen Schiffsrumpfes mit einem hohen Potential an Beifunden bedeutend, was einen einzigartigen Einblick in den regionalen Küstenhandel ermöglichen kann. Dies ist besonders vor dem Hintergrund von Interesse, dass die Schifffahrt im Wattenmeer zu bestimmten Zeitepochen großen Krisen ausgesetzt war, wie z.B. im 17. Jh. nach dem Niedergang Ripens, dem einstmaligen wichtigsten jütischen Hafen an der Nordseeküste (GULDBERG 2021).

Anfang 2013 erregte die Entdeckung der spanischen Bark *Ulpiano* auf dem Süderoogsand, welche hier Heiligabend 1870 gestrandet war, große Aufmerksamkeit. Die bewegende Erzählung um die Rettung der Besatzung durch den Süderooger Deichgrafen wurde zu einer lokalen Legende, an die für lange Zeit als einzig geborgenes Relikt die Heckzier des Schiffes erinnerte, die über dem Eingang des Süderooger Hallighauses angebracht worden war (HANSEN 2011). Seit der Wiederentdeckung ist das Wrack einem kontinuierlichen Zerstörungsprozess ausgesetzt. Bei der letzten Besichtigung im März 2022 konnte beobachtet werden, dass der Rumpf in zwei Teile zerbrochen war, die sich leicht versetzt zueinander in der Auskolkung befanden (vgl. ZWICK 2022).

¹ <https://www.dockingtheamsterdam.com/> (zuletzt aufgerufen am 1.8.2022).



Abb. 3. Königshafen (dänisch: Kongshavn): eine Ankerbucht der königlich-dänischen Enklave Listland im Norden Sylts in der antiquarischen Karte von C. P. Hansen von 1866 (SPRECKELSEN 1981) (links) auf der Grundlage der Karte »Das Amt Tondern ohne die Lundtoft Harde« von Johannes Meyer von 1648 (rechts). In Hansens Karte ist das Toponym Ostindienfahrer-Huk an der Nordwestspitze eingetragen.

Fig. 3. Königshafen (Danish: Kongshavn, literally: King's Haven): an anchorage of the royal Danish enclave of Listland in the north of Sylt depicted on the antiquarian map by C. P. Hansen from 1866 (SPRECKELSEN 1981) (left) based on Johannes Meyer's map »Das Amt Tondern ohne die Lundtoft Harde« from 1648 (right). In Hansen's map the toponym Ostindienfahrer-Huk (literally: East Indiaman Point) is located in the island's north-western corner.

Bereits vor dem wissenschaftlichen Interesse an Schiffswracks fanden Wrackbeobachtungen ihren Niederschlag in Ortschroniken. So ist für die schleswig-holsteinische Küste eine Strandung eines niederländischen Ostindienfahrers belegt, nämlich der VOC-Flaute *Amstelland*, welche am 7. September 1751 mit Mühlsteinen und Silbermünzen beladen unter Kapitän Hilde Hendriksz Hoek aus Texel auslief, aber elf Tage später in einem Sturm an der Sylter Küste strandete (BRUIJN u.a. 1979, 534). Während der Schiffsname in Vergessenheit geriet, erinnerte man sich lokal noch lange Zeit nach dem Unglück an den Ostindienfahrer, der in diesem Sturm zusammen mit einundzwanzig anderen Schiffen an Sylts Küste strandete, wie der Sylter Chronist

C. P. Hansen beschrieb: »(...) woselbst der mit Mühlsteinen belastete Boden sammt den kolossalen Rippen des Schiffes noch jetzt nach mehr als 100 Jahren im Sande stecken und zum Theil aus der Brandung am Ufer hervorragen. Diese nordwestliche Spitze Sylts hat seit der Zeit den Namen ›Ostindienfahrershuk‹ erhalten« (HANSEN 1877, 193). Vermutlich war das Schiff beim vergeblichen Versuch im ›Königshafen‹ an der Nordspitze Sylts zu ankern, auf dessen Küste getrieben worden.

Obwohl es Hinweise gibt, dass diese Wrackfundstelle in der Vergangenheit von Tauchern aufgesucht wurde, ist ihre genaue Position heute noch immer unbekannt. Die historische Bedeutung von diesem Wrack und die große Dunkelziffer an weiteren,



Abb. 4. Übersichtskarte zu neuzeitlichen Wrackfunden an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste im Vergleich zu den zwischen 1600–1900 registrierten historischen Strandungen im Nordfriesischen Wattenmeer.

Fig. 4. Map showing early modern shipwrecks along Schleswig-Holstein's North Sea coast in comparison to historically recorded strandings between 1600 and 1900 in the North Frisian Wadden Sea (graphics: D. Zwick; the strandings are based on KÜHN 1999 a, Fig. 1).

noch unentdeckt gebliebenen Wracks, spiegelt die Notwendigkeit wider, mit lokalen Akteuren zu kooperieren, um Kenntnis von Neufunden zu erlangen (vgl. ICKERODT u. a. 2017, 207–208). Insbesondere in abgelegenen Küstenregionen, in der eine Präsenz durch Archäologen der staatlichen Denkmalpflege nur äußerst sporadisch möglich ist, kann der nicht ganz ungerechtfertigte Eindruck entstehen, dass die Naturgewalten ein Wrack noch vor dessen Untersuchung zerstören können. Diese schwierige Ausgangslage kann Unverständnis für die Forderung der Denkmalschutzbehörde auslösen, Wrackfundstellen nicht noch zusätzlich durch Menschenhand zu verändern (s. a. KLOOSS/ZWICK 2019, 54–55). Gegen diese Widerstände muss Überzeugungsarbeit geleistet werden, da eine anthropogen gestörte Fundsituation zur Verfälschung des Fundkontexts und somit der Interpretation beitragen kann.

Seit 2014 sind sechs weitere neuzeitliche Wracks bzw. Wrackteile im schleswig-holsteinischen Wattenmeer gemeldet worden. Das sind rund ein Drittel aller seit 1969 am ALSH registrierten Wrackfunde im Wattenmeer. Das Fundaufkommen im Tidenbereich stellt die Archäologen in vielerlei Hinsicht vor eine große Herausforderung, v. a. in Hinblick auf die zeitnahe Zerstörung von Wracks in exponierter Lage durch Brandungswellen und Tidenströmung. Im nachfolgenden Abschnitt wird ein kurzer Überblick zu den bisher registrierten Wrackfunden gegeben.

Hörnum Odde

Im Oktober 2016 wurde das Wrack an der Südspitze Sylts – der Hörnum Odde – im Tidenbereich, wo seit langer Zeit eine starke Küstenerosion stattfindet, von

Strandwanderern gemeldet. Im Oktober und Dezember wurde jeweils eine Untersuchung durchgeführt, wobei unterschiedliche Sektionen des Rumpfes vorgefunden wurden. Durch die stetige Küstenerosion hatte sich bereits im Dezember die vermeintliche Hecksektion, die mit jeder Flut exponiert in der Brandungszone lag, völlig aufgelöst. Um die Jahreswende fielen schließlich die übrigen Wrackreste der fortschreitenden Erosion zum Opfer. Trotz der kurzen tidenbedingten Zeitfenster, in denen das Wrack bei Ebbe untersucht werden konnte, gelang es, zahlreiche Beobachtungen zu machen, die eine genaue typologische Einordnung des Befundes ermöglichen (ZWICK/KLOOSS 2017; ZWICK u. a. 2018; ZWICK 2021 a).

Das um/nach 1690 datierende Wrack weist mit seinen massiven Plankendicken und zugleich filigranem Spantsystem sowie dem Nachweis von sogenannten *Spijkerpennen* auf eine in den nördlichen Niederlanden praktizierte schiffbauliche Sonderform einer kraweelen Schalenbauweise (MAARLEVELD 2013), die von Zeitgenossen wie N. WITSEN (1671) und C. VAN YK (1697) beschrieben wurde, wobei der Begriff *Spijkerpennen* von letzterem stammt. Diese konnten bereits bei den eingangs erwähnten Wracks von Uelvesbüll und dem Hedwigenkoog beobachtet werden. Hierbei handelt es sich um kleine – im Querschnitt rechteckige – Holzpropfen, mit denen Nagellöcher wieder verschlossen wurden. Mit den – nunmehr – entfernten Nägeln waren Konstruktionsleisten auf die Planken aufgenagelt worden, um diese provisorisch zusammenzuhalten, da in der Schalenbauweise zuerst die Planken aneinandergefügt und erst nachträglich die Spannten eingesetzt wurden. Auch ist der Nachweis einer doppelten Beplankung erbracht, im Fachjargon als Double Dutch bekannt,



Abb. 5. Das Wrack von Hörnum Odde auf Sylt kurz nach dessen Entdeckung im Oktober 2016.
 Fig. 5. The Hörnum Odde wreck on the island of Sylt shortly after its discovery in October 2016
 (photo: L. Hermanssen).

die eigentlich als kurzzeitiges Phänomen des frühen 17. Jh. gedeutet wurde und in der Bauabfolge detailliert rekonstruiert werden konnte (MAARLEVELD 1994; HOVING 2012).

Wenn auch noch keine Identifikation dieses Wracks gelungen ist, handelt es sich nicht nur aufgrund dessen schiefer Größe², sondern auch der besonderen Konstruktion zweifelsfrei um einen sehr interessanten Fund, denn ›doppelte niederländische Kraweele‹ werden v. a. mit Fernhandelsschiffen der Niederländischen Ostindien-Kompanie und

Walfangschiffen der Nordischen Kompanie assoziiert (VAN DUIVENVOORDE 2015 a; 2015 b). Nach der Ortschronik sollen in einem Dezembersturm des Jahres 1703 mehrere Schiffe auf Hörnum gestrandet sein, darunter auch ein holländisches Schiff mit Manufakturwaren (HANSEN 1877, 165). Dank Jacob Bart Hak liegen schon erste archivalische Hinweise für eine positive Identifikation vor, die mit dem Eintrag in der Ortschronik und der dendrochronologischen Datierung übereinstimmen könnten.

² Das Wrack misst vom Steven zur freiliegenden Mittschiffssektion rund 15 m, was etwa der halben Rumpflänge entspricht. Der übrige Teil des Rumpfes befand sich zum Zeitpunkt der letzten Untersuchung unter dem Sand und konnte vor seiner Zerstörung nicht mehr dokumentiert werden. Der Schiffsboden, der sich auf einer Seite

bis zur Kimm erhalten hat, ist mit einer Gesamtbreite von rund 6 m zu rekonstruieren, wobei dieses Maß noch nicht der maximalen Rumpfbreite entspricht. Ausgehend von einem gewöhnlichen Längen-Breiten-Verhältnis von 4:1 könnte die Gesamtlänge des Schiffsrumpfes rund 24–30 m betragen haben.



Abb. 6. Dokumentation eines Wrackteils aus dem frühen 17. Jh. beim Japsand im Februar 2017.
 Fig. 6. Documentation of an early 17th-century wreck fragment at the Japsand in February 2017 (photo: L. Hermanssen).

Japsand

Im Februar 2017 wurde ein kleines hölzernes Wrackteil östlich des Japsands bei der Hallig Hooge von Wattwanderern gemeldet und noch im selbigen Monat vom ALSH untersucht. Das Wrackteil stammte aus einer Bordwand oberhalb der Kimm, deren untere Plankengänge geklinkert (überlappend) und obere Planken kraweel (auf Stoß) lagen. Völlig unerwartet wurde im Mai des gleichen Jahres ein weiteres Wrackteil in rund 400 m Entfernung westlich auf dem Japsand gemeldet. Aus der Fotodokumentation beider Wrackteile wurde ein SfM-Modell erstellt, aus dessen Orthogonalansicht ein zweidimensionaler Plan umgezeichnet wurde. Dabei fiel auf, dass beide Wrackteile wie Puzzlestücke zusammenzupassen schienen. Der Eindruck, dass beide vollständig

aus Eiche bestehenden Wrackteile zusammengehören, wurde auch durch die Ergebnisse der dendrochronologischen Untersuchung erhärtet, denn von beiden waren unabhängig mehrere Proben entnommen worden. Die Untersuchung ergab eine Datierung um/nach 1609 und eine Herkunft aus dem norddeutschen bzw. südkandinavischen Raum. Diese schiffbauliche Sonderform ist v.a. in Schweden ab dem späten 16. bis in das frühe 20. Jh. nachgewiesen, wo es als ›Halbkraweel‹ bezeichnet wird und mit dem Küstenhandel in ländlich geprägten Regionen des Ostseeraums in Verbindung gebracht wird (ERIKSSON 2010). Allerdings ist eine skandinavische Assoziation nicht zwingend, denn mittlerweile liegen für den südlichen Nordseeraum mit einem in der Konstruktion vergleichbaren Wrackteil vom Westerheversand um 1687 (CATTRYSSÉ 2013, 32–47) und

einem Wrackteil aus den Niederlanden (OVERMEER 2020) ähnliche Funde vor. Im Gegensatz zu den skandinavischen Vergleichsfunden sind diese drei Nordseewracks komplett aus Eiche, dessen Holz größtenteils lokalen Ursprungs zu sein scheint.

Eine genaue Auswertung und Kontextualisierung steht noch aus – die Japsander Wrackteile wurden bislang nur in einem Vorbericht thematisiert (ZWICK u. a. 2019). Bereits jetzt steht fest, dass durch diesen Fund neue Fragen aufgeworfen werden, denn bislang wurde immer angenommen, dass es sich bei dem ›Halbkraweel um ein räumlich und zeitlich begrenztes Phänomen handelt. Kann man von einer Schiffbautradition sprechen, die Nord- und Ostsee überspannte? Oder sind sie vielmehr Ausdruck von unabhängig voneinander aufkommenden Bauformen, die mit der ländlichen Herkunft der Erbauer zu erklären sind, die primär mit der Klinkerbautechnik vertraut waren?

Süderoogsand 1

Bei dem Süderoogsand 1 Wrack (LA 10, Nordseegebiet 1517) handelt es sich um eine rund 18 m lange Bordwand eines kraweel-beplankten Schiffes, welche im Blaubachpriel am östlichen Ausläufer des Süderoogsands im März 2020 von Holger Spreer-Wree entdeckt wurde. Aufgrund der Covid-19 Bestimmungen war es zunächst nicht möglich einen Archäologen zur Fundaufnahme zum Süderoogsand zu schicken (diese erfolgte erst im Mai durch den Autor), sodass sich Spreer-Wree bereit erklärte, zusammen mit seinem Praktikanten Paul Rusch die *in situ* Dokumentation und Probenentnahme

durchzuführen. Die beiden setzten die Instruktionen vorbildlich um und erwiesen dem Landesamt einen sehr wertvollen Dienst. Die Holzproben vom Süderoogsand 1 Wrack wurden von Dr. Aoife Daly dendrochronologisch bestimmt und das Fälldatum liegt im Zeitraum zwischen 1733 und 1736 (ZWICK/DALY in Vorb.). Wie beim Hörnum Odde Wrack (um/nach 1690) handelt es sich auch bei diesem Wrack um ein sogenanntes doppeltes niederländisches Kraweel, bei dem der Rumpf mit einer doppelten Eichenbeplankung in der Schalenbauweise gebaut wurde (ZWICK 2020; 2021 b; 2021 c).

Noch bis vor kurzem galten doppelt beplankte niederländische Kraweele als kurzes Übergangsphänomen des frühen 17. Jh., aber mit den Wracks von Hörnum Odde und Süderoogsand wird diese Annahme in Frage gestellt. Damit machen die zwei Wracks dieser Bauweise aus Schleswig-Holstein rund ein Fünftel des weltweit bekannten Gesamtbestandes aus, wobei es sogar noch weitere Beispiele für doppelt beplankte Schiffreste aus Schleswig-Holstein gibt, für die allerdings noch kein zwingender Hinweis für eine Identifikation mit dieser niederländischen Sonderform erbracht wurde (ZWICK 2021 b). Es darf nicht vergessen werden, dass es auch andere Schiffstypen mit einer doppelten Beplankung gab, wie z. B. die dänischen ›Sandskuder, die ebenfalls im Wattenmeer operierten (GÖTHICHE 1985).

Im Februar 2021 wurde die Fundstelle wieder in einem eingesedimentierten Zustand von Spreer-Wree vorgefunden, wobei nur die erodierten Spantköpfe noch aus dem Sediment ragten. Der Priel hatte sich in eine östliche Richtung verlagert.



Abb. 7. Das Süderoogsand 1 Wrack im Mai 2020 (links) und im Februar 2021 (rechts) aus südöstlicher Richtung fotografiert.

Fig. 7. The Süderoogsand 1 wreck in May 2020 (left) and in February 2021 (right) photographed from a south-easterly direction (photo: H. Spreer-Wree).

Süderoogsand 2

Das Süderoogsand 2 Wrack (LA 11, Nordseegebiet 1516) ist in Folge einer Orkanserie Ende Februar komplett vom Sediment freigespült worden. Dieses Wrack ist bereits seit 2014 dank einer Meldung des Landesbetriebs für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN. SH) bekannt, sedimentierte aber in der Folgezeit ein, so dass noch 2020 nur ein einziger Spantkopf aus dem Sediment ragte. Das Wrack konnte Anfang März dank günstiger Wetterbedingungen und Tidenzeiten dokumentiert werden, wobei auch einige Detailbeobachtungen gemacht werden konnten, wie z. B. die Sponung, in welche die Planken fast rechtwinklig in den Steven einliefen;

ein Indiz für ein rundgattiges Fahrzeug. Rundgatts traten in Kombination mit plattbodigen Seeschiffen wie ›Smakken‹, ›Kuffen‹ und ›Galioten‹ auf und waren typisch für das Wattenmeer, da sie sich bei Ebbe leicht trockenfallen lassen konnten. Auch zwei Jungferblöcke mit Püttingsbeschlagn wurden auf dem Fundplatz entdeckt. Jungferblöcke waren Teil des Taljereeps, mit denen v.a. Wanten dichtgesetzt wurden, die zum stehenden Gut eines Schiffes gehörten und die Masten stützten. Abschließend wurden noch Holzproben an unterschiedlichen Bauteilen entnommen. Diese Proben sollen dendrochronologisch bestimmt werden, um die Datierung und die Herkunft des Holzes zu ermitteln. Daher basiert die vorläufige Datierung auf einer Schätzung,



Abb. 8. Das Süderoogsand 2 Wrack aus nördlicher Richtung im März 2022 mit einer Drohne fotografiert. Im Hintergrund ist das Wrack der Ulpiano von 1870 sichtbar.

Fig. 8. Drone photo of the Süderoogsand 2 wreck, photographed from a northerly direction in March 2022. The wreck of the Ulpiano of 1870 is visible in the background (photo: M. Hain).

wobei das späte 18. Jh. am wahrscheinlichsten ist. Bis auf einen Vorbericht (ZWICK 2022) liegen noch keine weiteren Publikationen zu diesem Wrack vor.

Süderoogsand 3

Auch das Süderoogsand 3 Wrack (LA 10, Nordseegebiet 1516) war bereits bekannt und wurde infolge der Orkane freigespült. Diese Wrackfundstelle wurde zusammen mit dem Süderoogsand 2 Wrack Anfang März untersucht und konnte aufgrund der bereits auflaufenden Tide nur kurz besichtigt werden. Die Fundstelle ist besonders ungewöhnlich, denn sie scheint aus mindestens zwei nicht zusammenhängenden Wrackteilen zu bestehen, die jeweils den Übergang vom Steven in den Kiel markieren. Die beiden Steven bestehen aus mehreren Teilen (Außen- und

Binnenstegen und evtl. einem Stevenknie). Deutlich erkennbar sind noch die Sponnungen für die Plankenenden. Möglicherweise handelt es sich jeweils um den Vor- und Achterstegen eines Schiffes. Beide Wrackteile liegen allerdings sehr nahe beieinander. Deutlich erkennbar ist, dass der Kiel durchtrennt wurde, aber die durchtrennten Kielenden fast in einer Flucht liegen. Dies erzeugt den kuriosen Eindruck eines extrem gestauchten Rumpfes. Einige Spantenden weisen deutliche Brandspuren auf. Andere Spanten und Plankenenden weisen klare gerade Schnitte auf, vermutlich durch eine Säge, was auf Abwrackspuren hindeuten kann. Eine Holzprobe war von Spreer-Wree bereits vor rund zwei Jahren im Auftrag des Landesamtes entnommen worden, als an diesem Fundplatz nur einzelne erodierte Spantköpfe aus dem Sediment ragten. Das Wrack datiert um/nach 1904.



*Abb. 9. Das Süderoogsand 3 Wrack im März 2022.
Fig. 9. The Süderoogsand 3 wreck in March 2022 (photo: M. Hain).*

Ausblick

Obwohl rezent durch Erosion und Stürme freigespülte Wracks einer rettungsarchäologischen Maßnahme bedürfen, da sie in ihrer exponierten Lage einem allmählichen Zerstörungsprozess ausgesetzt sind, können de facto keine Maßnahmen gemäß dem Verursacherprinzip erfolgen, da der Verursacher nicht der Mensch, sondern die Naturgewalten sind. Mittel zur Dokumentation und Erforschung von bedrohten Fundplätzen des maritimen Kulturerbes sind bislang nicht vorgesehen. Daher fanden die hier beschriebenen Voruntersuchungen in einem höchst improvisierten Rahmen statt. Das Forschungspotential ist indes sehr hoch, da es sich bei den meisten der hier vorgestellten Erkenntnisse lediglich um Zwischenergebnisse handelt und es bislang nicht möglich war, eine vollständige wissenschaftliche Auswertung der Wracks

vorzunehmen. Aus diesem Grund hat der Autor für das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Regionalgeschichte an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und dem Forschungs- und Technologiezentrum Westküste vor kurzem einen gemeinsamen Forschungsprojektsantrag eingereicht, um die Wrackfunde einerseits in den Kontext historisch dokumentierter Strandungen zu stellen und Aufschluss über die Identität der Schiffe zu erhalten. Andererseits sollen die geomorphologischen Veränderungen in Bezug zu den Wrackfundstellen gesetzt werden, um für die Navigation besonders gefährliche Gebiete zu identifizieren, in denen auch zukünftig mit einer erhöhten Zahl neuer Wrackfunde zu rechnen ist. Durch diesen interdisziplinären Ansatz wäre ein Instrument geschaffen, um künftig proaktiv Wrackfunde zu sichern und zu erforschen, noch bevor diese

unmittelbar von der Küstenerosion betroffen sind. Für einen solchen Ansatz sind innovative Methoden einer nichtinvasiven Ortung von Wrackteilen unter dem Sediment, wie dem FD-EMI-Verfahren, von großem Interesse (WILKEN u. a.

2021). Denn jedes einzelne Wrack ist ein einmaliges Zeugnis der Vergangenheit, welches bei einer Zerstörung – ohne zuvor für die Nachwelt dokumentiert worden zu sein – als Geschichtsquelle unwiderruflich versiegt.

Literatur

Bruijn u. a. 1979: J. R. Bruijn/F. S. Gaastra/I. Schöfer, Dutch-Asiatic Shipping in the 17th and 18th Centuries (Vol. II): Outward-bound voyages from the Netherlands to Asia and the Cape (1595–1794) (The Hague 1979).

Cattrysse 2013: A. Cattrysse, Deviations in Northern-European Carvel Shipbuilding (Masterarbeit Syddansk Univ. Esbjerg 2013).

Crumlin-Pedersen 1997: O. Crumlin-Pedersen, Viking-Age Ships and Shipbuilding in Hedeby/Haithabu and Schleswig (Schleswig/Roskilde 1997).

Englert 1997: A. Englert, Das neuzeitliche Wrack aus dem Hedwigenkoog, Kr. Dithmarschen. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 41 (Bonn 1997).

Englert 1999: A. Englert, Das Wrack aus dem Hedwigenkoog. Rekonstruktion eines Küstenfahrzeugs und seiner Strandung an der Küste Norderdithmarschens im frühen 18. Jahrhundert. In: J. Storjohann (Hrsg.), Maritime Volkskultur. Beiträge der Herbsttagung der Gesellschaft für Volkskunde in Schleswig-Holstein e. V. (Großbarkau 1999) 59–89.

Eriksson 2010: N. Eriksson, Between Clinker and Carvel: Aspects of Hulls Built with Mixed Planking in Scandinavia between 1550 and 1900. *Archaeologia Baltica* 14, 2010, 77–84.

Gawronski 1990: J. Gawronski, East Indiaman Amsterdam Research 1984–1986. *Antiquity* 64.243, 1990, 363–375.

Gawronski 2017: J. Gawronski, The wreck of the Amsterdam (1749): Archaeology of European economy in the eighteenth century. In: M. C. Morozzo della Rocca/F. Tiboni (Hrsg.), *Atti del convegno = proceedings: 2nd convegno nazionale: Cultura navale e marittima: transire mare*, 22–23 Settembre 2016, Università degli Studi, Genova (Firenze 2017) 251–260.

Guldberg 2021: M. Guldberg, Skibe i øst, søfolk i vest, 1600–1814. In: M. L. Jespersen/H. S. Hansen (Hrsg.), *Sønderjysk Søfarts Historie 1, indtil 1814*. Historisk Samfund for Sønderjylland og Museum Sønderjylland (Aabenraa 2021) 153–331.

Gøthche 1985: M. Gøthche, »Sandskuder« – vessels for trade between Norway and Denmark in the 18th and 19th centuries. In: C. O. Cederlund (Hrsg.), *Postmedieval Boat and Ship Archaeology. Proceedings of the ISBSA, Stockholm 1982* (Oxford 1985) 299–314.

Hansen 1877: C. P. Hansen, *Chronik der friesischen Uthlande* (Garding 1877).

Hansen 2011: K. Hansen, *Das Geheimnis der Ulpiano: und Geschichte von der Westküste, den Inseln und den Halligen Nordfrieslands* (Heide 2011).

Hoving 2012: A. J. Hoving, Nicolaes Witsen and shipbuilding in the Dutch Golden Age (College Station 2012).

Ickerodt u. a. 2017: U. Ickerodt/S. Kloöß/M. Maluck/E. Siegloff/A. Tummuscheit/J. Fischer, *Archäologische Denkmalpflege*

- im Nordfriesischen Wattenmeer. *Natur- und Landeskunde, Zeitschrift für Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg* 11–12, 124, 2017, 205–214.
- Klooß/Zwick 2019: S. Klooß/D. Zwick, Zerschlagen in der Nordsee – Herausforderungen von Wrackfunden für die Denkmalpflege in Schleswig-Holstein. *Blickpunkt Archäologie* 1, 2019, 51–57.
- Kossack u.a. 1975: G. Kossack/O. Harck/J. Reichstein, Zehn Jahre Siedlungsforschung in Archsum auf Sylt. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 55/2 (Berlin 1975) 261–377.
- Kühn 1994: H.J. Kühn, Wrackfund im Uelvesbüller Koog, Kr. Nordfriesland. *Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie* 1, 1994, 3–4.
- Kühn 1998: H.J. Kühn, Der friesische Frachtsegler im Husumer Schiffahrtsmuseum. *Beiträge zur Husumer Stadtgeschichte* 6, 1998, 58–63.
- Kühn 1999a: H.J. Kühn, Gestrandet bei Uelvesbüll. *Wrackarchäologie in Nordfriesland (Husum 1999)*.
- Kühn 1999b: H.J. Kühn, Das Wrack aus dem Uelvesbüller Koog, Kreis Nordfriesland. In: R. Bohn (Hrsg.), *Nordfriesische Seefahrer in der frühen Neuzeit. Nordfriesische Quellen und Studien* 1 (Amsterdam 1999) 159–163.
- Maarleveld 1994: T.J. Maarleveld, Double Dutch Solutions in Flush-Planked Shipbuilding: Continuity and Adaptations at the Start of Modern History. In: C. Westerdahl (Hrsg.), *Crossroads in Ancient Shipbuilding. Proceedings of the Sixth International Symposium on Boat and Ship Archaeology, Roskilde 1991 (Oxford 1994)* 153–163.
- Maarleveld 2013: T.J. Maarleveld, Early Modern Merchant Ships, Nicolaes Witsen and a Dutch-Flush Index. *The International Journal of Nautical Archaeology* 42/2, 2013, 348–357.
- Marsden 1974: P. Marsden, *The Wreck of the Amsterdam* (London 1974).
- Nissen 1969: N.R. Nissen, *Das Wrack im Hedwigenkoog. Dithmarschen 1969*, 284–287.
- Overmeer 2020: A. Overmeer, *Scheepsarcheologische Rapportage naar aanleiding van een kort onderzoek op Terschelling* d.d. 19.02.2020 (unpublizierter Bericht).
- Reichstein 1975: J. Reichstein, *Wikingerzeitliche Siedlungen an der Westküste. Die Heimat* 82, 1975, 119–127.
- Spreckelsen 1981: R. Spreckelsen, *Chronik Norddörper Sylt* 1, Allgemeiner Teil (Bredstedt 1981).
- van Duivenvoorde 2015a: W. van Duivenvoorde, *Dutch East India Company Shipbuilding. The Archaeological Study of Batavia and Other Seventeenth-Century VOC Ships* (College Station 2015).
- van Duivenvoorde 2015b: W. van Duivenvoorde, *The Use of Copper and Lead Sheathing in VOC Shipbuilding. The International Journal of Nautical Archaeology* 44/2, 2015, 349–361.
- van Yk 1697: C. van Yk, *De Nederlandse Scheepsbouwkonst Open Gestelt (Amsterdam 1697)*.
- Wilken u.a. 2022: D. Wilken/D. Zwick/B.S. Majchczack/R. Blankenfeldt/E. Erkul/S. Fischer/D. Bienen-Scholt, *Multi-Coil FDEM in Tidal Flat Areas: Prospection and Ground Truthing at a 17th Century Wooden Ship Wreckage. Remote Sensing* 14/ 3, 2022, 489. DOI: <https://doi.org/10.3390/rs14030489>.
- Witsen 1671: N. Witsen, *Aeloude en Heden-daegse Scheepsbouw en Bestier (Amsterdam 1671)*.
- Witt 2020: J.M. Witt, *Maritime Verbindungen zwischen den Niederlanden und den Herzogtümern Schleswig und Holstein*. In: K. Baumann/C. Köster/U. Kuhl (Hrsg.), *Wissenstransfer und Kulturimport in der Frühen Neuzeit. Die Niederlande und Schleswig-Holstein (Petersberg 2020)* 57–67.
- Zwick 2020: D. Zwick, *Neues Wrack aus dem 17. Jahrhundert beim Süderoogsand untersucht. Archäologie in Deutschland* 6, 2020, 64.

- Zwick 2021a: D. Zwick, A late 17th-century ›Double Dutch‹ construction in the North Frisian Wadden Sea: The case of the Hörnum Odde wreck on the Island of Sylt, Germany. In: G. Boetto/P. Pomey/P. Poveda (Hrsg.), *Open Sea ... Closed Sea. Local and inter-regional traditions in shipbuilding*. *Archaeonautica* 21. Proceedings of the 15th International Symposium on Boat & Ship Archaeology, Marseille 22–27 October 2018 (Paris 2021) 203–209.
- Zwick 2021b: D. Zwick, Archäologie in der Tidenzone – Die neuen Wrackfunde aus dem Nordfriesischen Wattenmeer. In: F. Huber (Hrsg.), *Zeitreisen unter Wasser. Spektakuläre Entdeckungen zwischen Ostsee und Bodensee* (Darmstadt 2021) 130–143.
- Zwick 2021c: D. Zwick, Scheepswrakken in de Duitse Waddenzee. De jongste dubbele planken. *Tijdschrift van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed* 4, 2021, 32–33.
- Zwick 2022: D. Zwick, Die Wracklandschaft vom Süderoogsand. *Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein* 27, 2022, 98–107.
- Zwick/Kloof 2017: D. Zwick/S. Kloof, Das frühneuzeitliche Schiffswrack von Hörnum Odde, Sylt. *Skyllis* 17/2, 2017, 204–216.
- Zwick u. a. 2018: D. Zwick/J. Fischer/ S. Kloof/ H. Menzel, Das Wrack am Strand von Hörnum Odde, Sylt. *Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein* 23, 2018, 140–147.
- Zwick u. a. 2019: D. Zwick/J. Fischer/S. Kloof, Archäologie an der Waterkant – Die Wrackteile vom Japsand bei Hallig Hooge. *Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein* 25, 2019, 152–163.
- Zwick/Daly (in Vorb.): D. Zwick/A. Daly, The Süderoogsand I wreck: Interim report on an 18th-century Dutch-built ship fragment from the North Frisian Wadden Sea, Germany (in Vorbereitung).

Illuminiertes Bornhöved – eine außergewöhnliche Hügelkonstruktion der Bronzezeit

Jutta Kneisel

Abstract

North of Bornhöved, district of Segeberg, remains of an unusual burial mound with a ditch and a post henge were found in summer 2018 in a new development area. The barrow belongs to a group of 5 mounds dating to the Older Bronze Age. In cooperation with the Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein and the municipality of Bornhöved, the tumulus was investigated over a large area in 2018 by the project D3 within the CRC 1266, University of Kiel.

The tumulus stands out due to its unusual construction. The central grave was surrounded by a repeatedly excavated ditch, stone circle, stone packing and post henge. Extensive botanical and geological investigations point to a mound that was repeatedly reshaped, enlarged and modified with new features. The highlight of the site was certainly a fire that enclosed the mound in a circle of flames. The burial mound was also later used as a burial place. Seven urn graves partly preserved under a colluvium (Younger Bronze Age) and three stratigraphically younger oval stone pavements bear witness to this. Settlement traces were found in the south-west of the mound with a waste pit below a cultural layer and postholes dating to the Bronze or Iron Age. The article will highlight the



Abb. 1. Der Fundplatz Bornhöved, Kr. Segeberg.

Fig. 1. The site Bornhöved, district Segeberg.

complex phases of use of the barrow over the centuries from the Late Neolithic to the Bronze Age and beyond. This type of complex burial construction is typical of the Late Neolithic/Older Bronze Age, but rarely attested in Schleswig-Holstein and Denmark. Rather, the unusual construction points to parallels in the West, the Netherlands and Belgium.

Einleitung

Feuer und Flammen sind seit Jahrtausenden ein wichtiges Instrument von Ritualen und Transformationsprozessen. Im Neolithikum kann Feuer in Zusammenhang mit Grabhügeln beobachtet werden. In die Bronzezeit fällt der Wandel von der Körper- zur Brandbestattung und die Nutzung von Urnen als Behältnis für den Leichenbrand (SCHAEFER-DI MAIDA im Druck; FALKENSTEIN 2017; FOKKENS 1997). Kochsteingrubenareale, ab der Jungbronzezeit, belegen weitere rituelle Aktivitäten in der Landschaft, die mit Feuer zusammenhängen (SCHAEFER-DI MAIDA 2023; KNEISEL u. a. 2022a). Brandopferplätze im Alpenraum sind aus dieser Zeit zahlreich (OBERRAUCH 2019). Für den Lausitzer Raum wird das rituelle Verbrennen von Häusern angenommen (BÖNISCH 2005). Für uns Archäologen sind Brandereignisse wiederum ein Glücksfall, da das Feuer organisches Material in verkohlter Form bewahrt und uns damit erst die Radiokohlenstoffdatierung ermöglicht.

Im Jahre 2018 konnten wir im Rahmen des Sonderforschungsbereiches TransformationsDimensionen (SFB 1266) der Universität Kiel einen Grabhügel in Bornhöved ausgraben, der nicht nur eine ungewöhnliche Konstruktion aufwies, sondern, bei dem Feuer eine wichtige Rolle während des Bestattungsprozesses spielte.

Die Baustrukturen des Grabhügels LA 117

Im Jahr 2018 erfolgte im Rahmen des Projektes »Die Bronzezeit in Nordmitteleuropa: Skalen der Transformation« im Sonderforschungsbereich 1266 an der Universität Kiel die Ausgrabung des Grabhügels LA 117 in Bornhöved, Kr. Segeberg (Abb. 1). Die

Befunde waren durch die Voruntersuchungen des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (ALSH) durch Steffen Hauke im Jahre 2017 vielversprechend. In Zusammenarbeit mit der Gemeinde Bornhöved, einer Privatinvestorin und dem Forschungsprojekt D3 des SFB 1266 fanden die Grabungen von Juli bis Anfang Dezember unter Leitung von Vera Hubensack und Jutta Kneisel statt. Obwohl die Grabung nur wenige Funde erbrachte, konnten mithilfe eines interdisziplinären Forscherteams die Bauphasen des Grabhügels und die Nutzungsphasen des Areals untersucht werden (Ingo Feeser, Stefan Dreibrodt, Dragana Filipović, Wiebke Kirleis). Eine Masterarbeit zu den einzelnen Befunden und Funden ist gerade abgeschlossen (WILHELM 2023), eine umfangreiche Publikation bereits eingereicht (KNEISEL u. a. eingereicht). Die bisherigen Ergebnisse dieses interessanten Grabhügels werden im Folgenden als Vorbericht vorgestellt.

Der Grabhügel LA 117 gehört zu einer Gruppe von fünf Hügeln. Nach H. Schwerin von Krosigk handelt es sich um die Gräbergruppe D (SCHWERIN VON KROSIGK 1976, 101) mit den Grabhügeln LA 5–8. Die Gräbergruppe liegt nördlich auf einem SW–NO verlaufenden Moränenzug, an deren Kanten sich über 280 Grabhügel gruppieren (Abb. 2). Eine weitere Gruppe, Gruppe K am Fundplatz Mang de Bargaen weiter östlich gelegen, wurde unlängst beim Kiesabbau ausgegraben und liegt publiziert vor (SCHAEFER-DI MAIDA 2023). Innerhalb der Gruppe D lagen drei Hügel westlich von LA 117, über die keine weiteren Informationen vorliegen. Der vierte Hügel, LA 8, lag östlich und enthielt zwei Gräber mit Leichenbrand. Eines mit Schwert (verschollen), das andere mit einem Dolch und einem Messer aus Bronze (SCHWERIN VON KROSIGK 1976, 101).

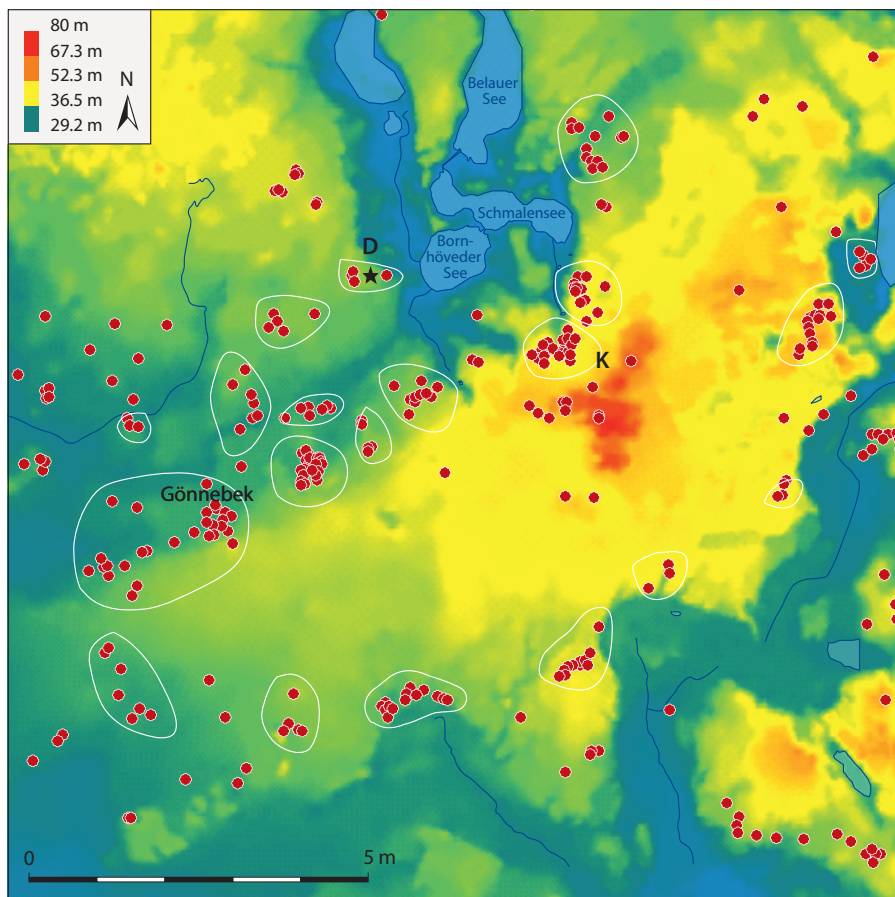


Abb. 2. Die Grabgruppen nach SCHWERIN von KROSIK (1976) entlang der Moränenkuppen südlich des Belauer Sees. Der Grabhügel LA 117 gehört zur Gruppe D (Stern).
 Fig. 2. The grave groups after SCHWERIN OF KROSIK (1976) along the moraine hilltops south of the Belau lake. The burial mound LA 117 belongs to group D (star).

Der Hügel LA 117 selbst war nur flach erhalten und lag auf einer kleinen Moränenkuppe, kaum sichtbar im Gelände. Der noch ca. 0,30 m hohe Hügel (Durchmesser etwa 17,5 m) war dennoch eindeutig als künstliche Erhebung zu erkennen. Die

Voruntersuchung bestätigte den Befund. Eine geophysikalische Untersuchung im Vorfeld erbrachte nur unscharfe Konturen und eine sehr schwache Anomalie im Bereich des Grabens. Im Georadar war dagegen der Graben deutlich zu erkennen.

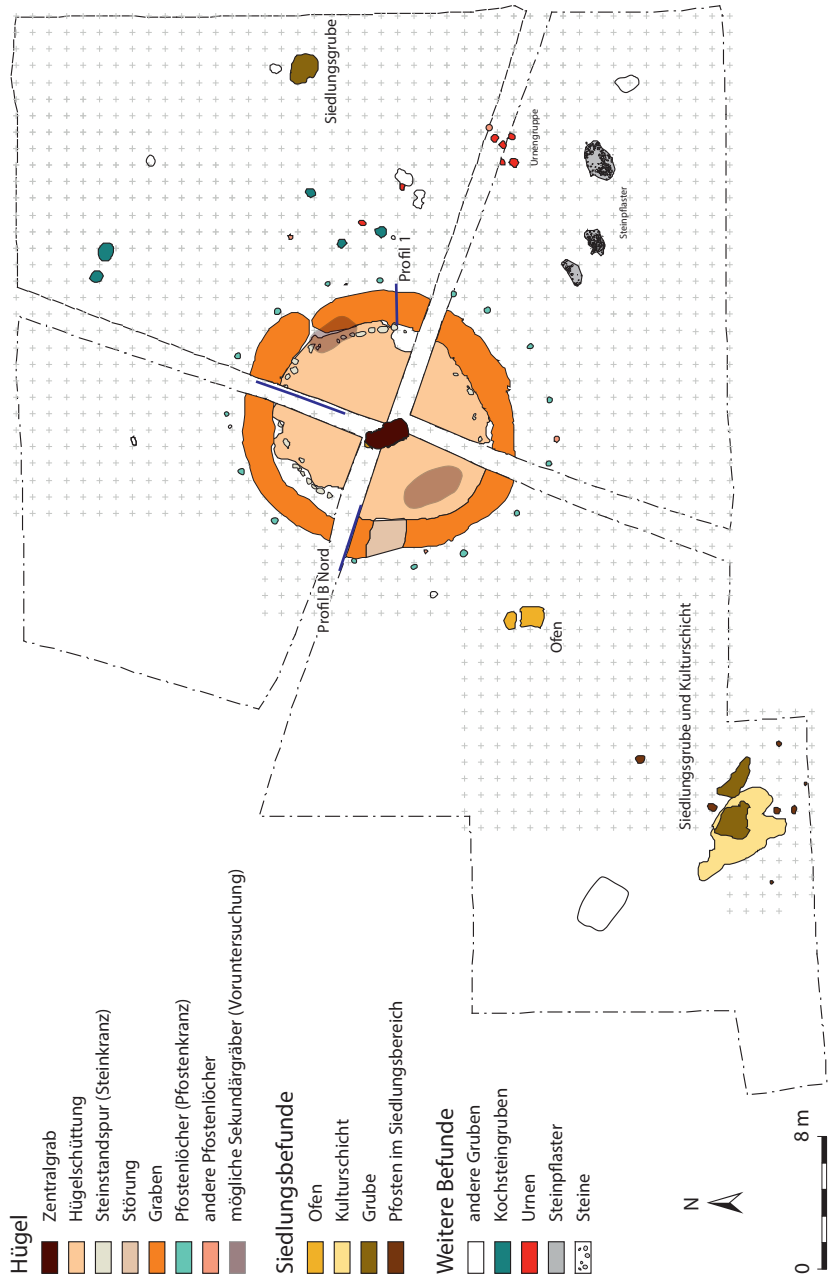


Abb. 3. Übersichtsplan des Grabhügels LA 117 in Bornhöved, Kr. Segeberg und der Befunde in der Umgebung
 Fig. 3. General plan of the burial mound LA 117 in Bornhöved, district Segeberg and the features in the vicinity.

Die erhaltene Hügelschüttung im Profil betrug maximal 0,10 m, und reichte bis an den Graben heran. Der Durchmesser des Grabes betrug 16–17 m der ursprüngliche Hügel maß 10–11 m.

Der Grabhügel wurde kreuzförmig geschnitten mit einer Erweiterung nach Südwesten, da dort Siedlungsspuren bereits während des Baggerns auftraten. Die untersuchte Fläche umfasst 395 m² (Abb. 3). Von den 222 vergebenen Befundnummern gehören 33 zu Pfostenlöchern, 8 Gruben, 3 Steinpflastern, 6 Kochsteingruben, 7 Urnengräbern, 2 Feuerstellen, 1 Ofen, dem Zentralgrab und einer Kulturschicht. Die restlichen Befunde sind Teil der Hügelkonstruktion und stehen vor allem mit dem Graben in Zusammenhang. Die Einzelfundeinmessung erbrachte 1309 Fundnummern, der größte Teil sind Flintabschläge. Keramik fand sich vor allem im Siedlungsbereich im Südwesten.

Gräber im Hügel

Zwar zeigten sich in der Voruntersuchung zwei ovale Verfärbungen am Hügelrand im SW und NO, die auf mögliche Sekundärbestattungen hindeuten, doch konnten diese bei der Hauptuntersuchung nicht mehr beobachtet werden (Abb. 3). Möglicherweise waren sie nur flach erhalten.

Das Zentralgrab maß 2,78 × 1,41 m und war mittig im Hügelkern ca. 1 m tief (1,30 m unter Geländeoberkante [GOK]) in den anstehenden lehmigen Sand eingetieft. Die Kanten der Grabgrube zeichneten sich scharf ab. In der Verfüllschicht lagen immer wieder Holzkohlestücke (Eiche). Im unteren Bereich zeichnete sich vage ein Leichenschatten ab, der auf ein NW–SO ausgerichteten Hocker mit Kopf im Süden

hindeutet (Abb. 4). Im Kopfbereich am Rand der Grabgrube wurde eine runde organische Verfärbung über mehrere Abträge beobachtet, die vermutlich von einem Gefäßrest oder Behältnis stammt. Es konnten allerdings keine Reste geborgen werden. In der Grabgrube lagen am »Fußende« auf zwei Ebenen wenige faustgroße Feldsteine.

Hügelschüttung und Graben

Die eigentliche Hügelschüttung war nur noch 10 cm hoch erhalten. Erosion und landwirtschaftliche Aktivitäten haben den Hügel vermutlich immer weiter verflacht. Die Kolluvien lagerten sich im Entnahmegraben und am Rand der Moränenkuppe ab. Ursprünglich war der Hügel von einem Kranz aus Steinen umgeben, die zu einem späteren Zeitpunkt entfernt wurden. Nur die Steinstandspuren an der Hügelkante waren noch sichtbar. Der ursprüngliche Hügel maß demnach 10–11 m im Durchmesser.

Zeitgleich mit der Erstbestattung erfolgte der Aushub eines Grabens um den Grabhügel herum. Er war bereits bei der Voruntersuchung sichtbar. Der Graben hat einen Durchmesser von 13 m (innen) und 17 m (außen), ist im Durchschnitt 2 m bis 2,50 m breit und weist eine unregelmäßige Kreisform mit einer Öffnung im NO auf. Die Tiefe liegt bei 1,20 m unter der GOK. Bei eingehender Untersuchung der 14 Grabenprofile, zeigte sich ein komplex verfüllter Graben, der offensichtlich wiederholt ausgehoben und umgebaut wurde. Die Verfüllschichten zeigen unterschiedliche Grabenformen. Der älteste Graben ist ein Sohlgraben mit einer Breite von ca. 0,40 m an der Sohle in 1,20 m Tiefe und in fast allen Profilen auch als solcher zu erkennen. Da braune, humos-angereicherte Schichten bzw. alte Humuslagen im unteren Grabenbereich fehlen, ist ein mehrfaches



Abb. 4. Bornhöved LA 117, Kr. Segeberg. Zentralgrab mit Leichenschatten.

Fig. 4. Bornhöved LA 117, district Segeberg. Central grave with discoloration from the body.

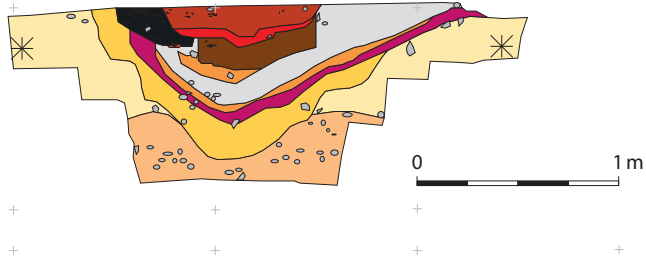
Eintiefen des Grabens und anschließende langsame Verfüllung durch Kolluvien vom Hügel anzunehmen. Verschiedenfarbige Schichten aus sandigem Lehm und deutliche Kanten am Grabenrand, die von Spatenstichen herrühren, sprechen dafür. Vermutlich wurden die jeweils obersten humosen Bestandteile entfernt.

Darauf folgt ein flacherer Spitzgraben, der nur ca. 0,70 m unter GOK eingetieft wurde. Eisenoxydbänder und Manganflecken weisen

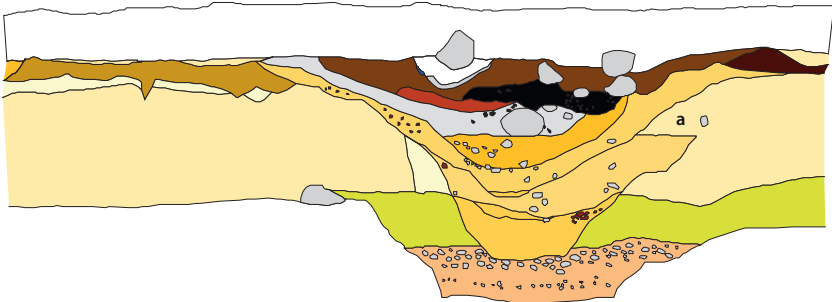
darauf hin, dass dieser Graben eine Zeitlang offen gestanden hat und sich Wasser darin sammelte. Auch dieser Graben verflacht langsam durch Erosion, diesmal bleibt das humose Material jedoch erhalten, wie die grauen Auswaschschichten belegen (Abb. 5).

Es ist anzunehmen, dass das wiederholte Eintiefen des Grabens mit weiteren Bestattungen einherging, bei denen der Hügel erneut aufgeschüttet wurde. Solche Beispiele sind u. a. aus Itzehohe, Galgenberg

Profil 1 – Süd



Profil B – Nord



Grabenverfüllung

- oberste Grabenverfüllung
- Auswaschungshorizont
- alter Humushorizont
- lehmiger Humus (Schwemmschichten)
- Holzkohlehaltige Schichten (Balkenlage)
- Grabenverfüllung, stark lehmig
- untere Grabenverfüllung
- untere Grabenverfüllung
- unterste Grabenverfüllung

Hügelaufbau

- Kolluvien (jüngerer Zeit)
- Hügelschüttung
- alter Lauffhorizont
- Bodenbildung unter Lauffhorizont
- Holzkohle
- Manganflecken
- Manganband
- Eisenoxydbänder
- Steine
- Keramik/Flint

Anstehender Boden

- Ackerhorizont
- unteres Kiesband (anstehender Boden)
- gelber Lehm (anstehender Boden)
- Mergelband
- helles Sandband (anstehender Boden)
- a** Verstärzte Sandschichten keine Grenze erkennbar

Abb. 5. Bornhöved LA 117, Kr. Segeberg. Grabenprofile mit Sohlgraben und eingetieftem Spitzgraben, Lage der Brandschichten und Steinpackung.

Fig. 5. Bornhöved LA 117, district Segeberg. Ditch profiles with U-shaped ditch and V-shaped ditch, location of burning layers and stone packing.

belegt (HASELOFF 1938). Zwar ist in Bornhöved nur die zentrale Bestattung erhalten, doch können die Verfärbungen der Voruntersuchung als mögliche Reste von jüngeren Bestattungen interpretiert werden. Die Kolluvien im Randbereich weisen eindeutig darauf hin, dass der ursprüngliche Hügel wesentlich höher war.

Illumination

Bevor der Graben endgültig durch Kolluvien verfüllt wurde, fanden weitere Aktivitäten am Grabhügel statt. Auf einer alten Humusschicht im flachen Graben lagen die verkohlten Reste von Balken, die kreisförmig um den Hügel angeordnet waren (Abb. 6). Leicht verfärbter und verziegelter Sand im Bereich der Holzkohlebänder belegt, dass die Hölzer an Ort und Stelle gebrannt haben. Die anthrakologische Bestimmung der Holzkohlereste im Graben weist auf Eiche und Hasel hin. Vermutlich waren zusätzlich zu den Balken (Eiche), die sich als verkohlte Bänder im Planum abzeichneten, eine Art Flechtwerk (Hasel) auf oder an den Balken angebracht. Auch Knollen des Glatthafters fanden sich in der Schicht. Sie eignen sich gut als Zunder. Offensichtlich wurde hier zu einem bestimmten Zeitpunkt eine hölzerne Konstruktion angezündet, die den Grabhügel kreisförmig mit Flammen umschloss und so illuminierte (<http://www.allesbleibtanders.com/24.5.2023>).

Steinpackung

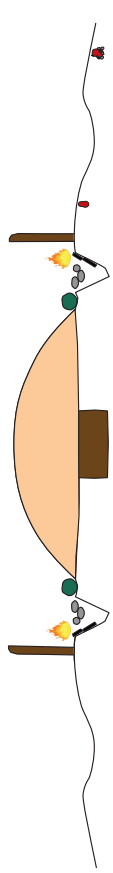
Über den nun flachen Graben mit den verbrannten Hölzern wurde eine Steinpackung gelegt, die den ganzen Grabhügel umschloss, aber weiterhin den Eingangsbereich im NO berücksichtigte. Zwei Wangen bildeten dort

den Abschluss der Steinkonstruktion. Die Steinpackung bestand aus einer Lage Steinen, die an einigen Stellen dicht beieinander lagen, an anderen Stellen waren größere Lücken. Nur im Bereich der Wangen war die Packung zweilagig. Die Steinpackung lag direkt auf den verkohlten Hölzern auf und bestand aus bis zu 10 cm großen Feldsteinen, und vereinzelt größeren Steinen. Da das Grabungsareal weitgehend steinlos war, müssen die Steine aus der Umgebung gesammelt und hingebacht worden sein.

Pfostensetzung

Dies ist noch nicht das Ende der Umbauarbeiten am Grabhügel LA 117. Zu einem späteren Zeitpunkt erfolgte die Aufstellung eines Pfostenkranzes um den Hügel herum. Vermutlich mit einer weiteren, nicht mehr erhaltenen Bestattung. Die z.T. größeren Holzkohlestücke in den Pfostengruben weisen darauf hin, dass die Pfosten zwecks längerer Haltbarkeit unten angekohlt wurden. Die Pfostenlöcher waren ungewöhnlich tief bis zu 0,50–0,70 m in den Boden eingetieft und zum Teil mit Steinen verkeilt. Die Pfostengruben weisen Durchmesser von 0,20–0,30 m auf. Es ist daher anzunehmen, dass es sich um relativ hohe Pfosten gehandelt hat. Die 16 Pfosten stehen im Abstand von 3,50 m bis 4 m und bilden einen leicht ovalen Kreis von etwa 20 m × 17 m. Eine breitere Lücke deutet sich im Osten an. Im Westen wurde ein Pfosten ergänzt, der durch einen Baggerschnitt vermutlich nicht erfasst werden konnte. Kreuzt man die Achsen der Pfosten liegt das ursprüngliche Grab fast genau in der Mitte. Das heißt, dass sich die ursprüngliche Ausdehnung und Form des Grabhügels über die verschiedenen Umbauphasen nicht wesentlich verändert hat (Abb. 7).

schematisierte Profilsicht



- Zentralgrab
- Hügelschüttung
- Steinkranz
- Graben
- verkohlte Balken
- Steinpackung
- Pfostenkranz
- Hügelkollivium
- Urnengräber
- Kochsteingruben
- Steinpflaster
- Quadratmeter

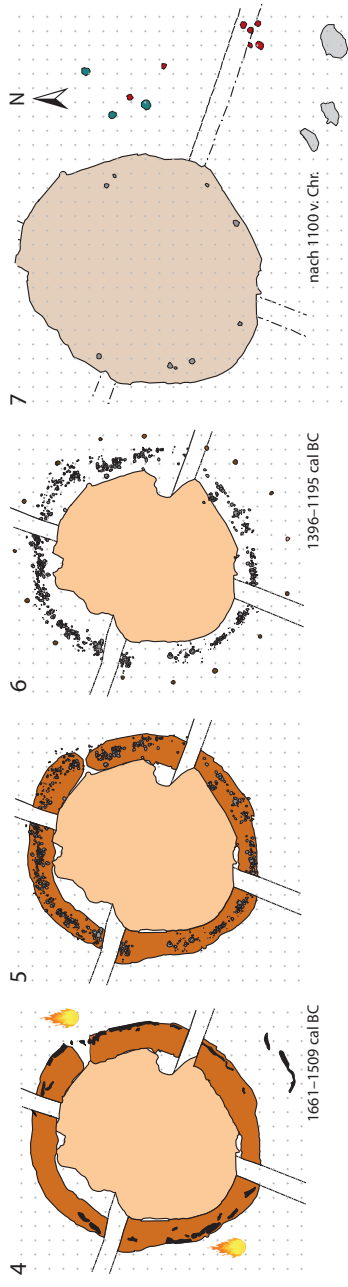
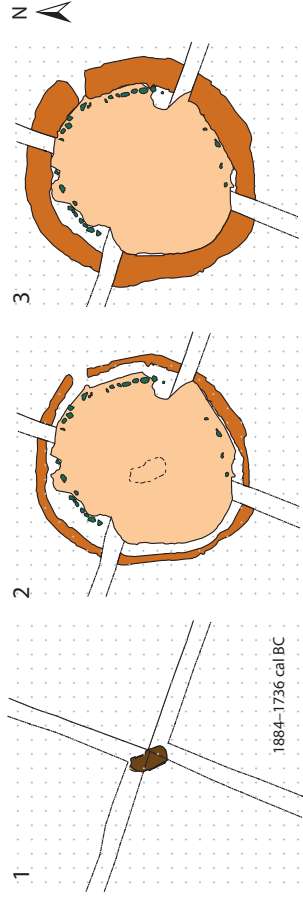


Abb. 6. Bornhöved LA 117, Kr. Segeberg. Grabhügelphasen.
 Fig. 6. Bornhöved LA 117, district Segeberg. Construction phases of the barrow.

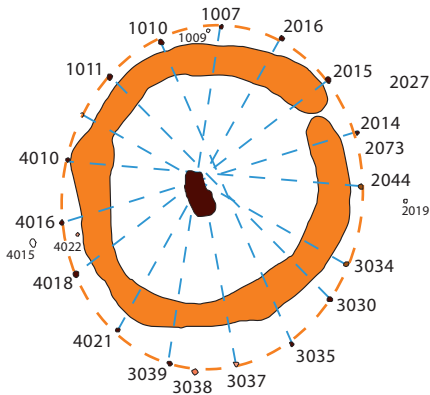


Abb. 7. Bornhöved LA 117, Kr. Segeberg. Geometrie des Pfostenkranzes mit möglicher Lücke im Osten.

Fig. 7. Bornhöved LA 117, district Segeberg. Geometry of the post henge with possible gap in the east.

Urnengräber

In der Jungbronzezeit wurde die Umgebung des Grabhügels für weitere Bestattungen genutzt. Am Rand des Hügels fanden sich insgesamt sieben noch erhaltene Urnenbestattungen. Es ist anzunehmen, dass ursprünglich auch auf dem Hügel bestattet wurde, doch wären diese wie alle anderen Nachbestattungen durch die starke Verflachung des Hügels nicht mehr erhalten. Dafür spricht, dass die dem Grabhügel nächstgelegenen zwei Urnen schlecht erhalten und die oberen Bereiche der Urnen zerstört waren. Eine kleine Gruppe von fünf Urnen war in einer breiten Rinne aus Lehm eingetieft und vom Kolluvium des Hügels gut vor der modernen Landwirtschaft geschützt. Die Urnen waren komplett von Steinen umgeben und daher einschließlich des Deckels erhalten. Die Urnen lagen alle südöstlich des Hügels (siehe Abb. 3).

Steinpflaster

Ebenfalls im Südosten lagen drei ovale Steinpflaster aus kantig gebrochenen kleinen Feldsteinen. Sie waren ca. 1,00–1,50 m breit und 1,50–2,20 m lang. Sie lagen auf einem flachen Hügelkolluvium und gehören offensichtlich zu einer jüngeren Nutzungsphase.

Kochsteingruben

Östlich des Hügels, unregelmäßig über die Fläche verteilt, lagen fünf Kochsteingruben.

Siedlungsspuren

Auf der Fläche fanden sich mehrere Siedlungsspuren. Eine unscheinbare kleine Grube im Osten zwischen Kochsteingruben und Urnengräbern barg viel Getreidematerial. Die ¹⁴C-Datierung weist die Grube zeitgleich mit der Errichtung des Pfostenkranzes aus. Südwestlich des Hügels fanden sich die Reste eines Ofens und eine große Siedlungsgrube. Einige Pfosten und Reste einer Kulturschicht waren dort ebenfalls enthalten. Diese Schicht barg auch die einzigen größeren Scherben der Grabung.

Funde

Die Grabung erbrachte nur wenige Funde. In der Hügelschüttung fanden sich vor allem Abschläge und die Fragmente eines krakelierten Feuersteindolches, wahrscheinlich Typ I nach Lomborg (Abb. 9, LOMBORG 1973, 39). Im Grab selbst gab es Hinweise auf ein organisches Behältnis und aus der Grabverfüllung stammt

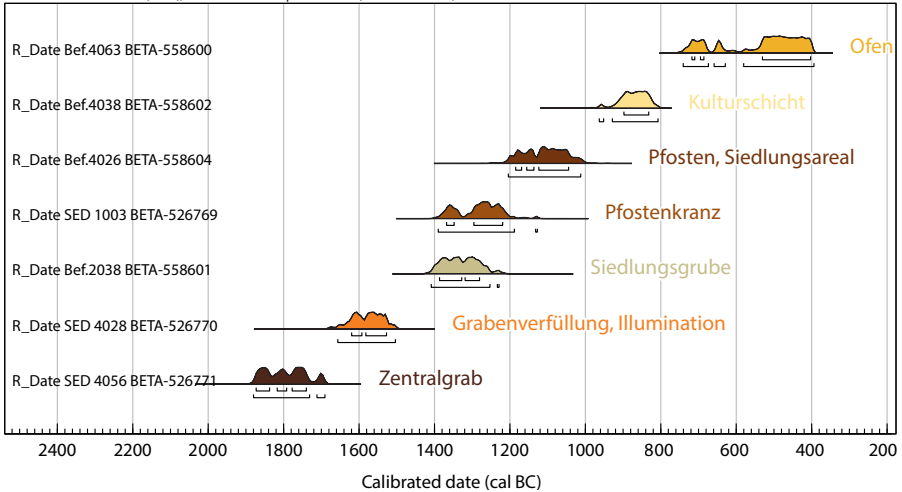


Abb. 8. Bornhöved LA 117. ^{14}C -Datierung der Befunde.
 Fig. 8. Bornhöved LA 117. ^{14}C dating of the features.

ein Passtück zum eben genannten Feuersteindolch. Aus der Siedlungsgrube im Westen stammen einige Keramikfragmente aber kaum diagnostische Scherben (WILHELM 2023). Lediglich die Urnen mit Deckschale waren erhalten. Die Mehrheit der Urnen sind grobe Vorratsgefäße und Unterteile solcher als Gefäßabdeckung. Nur ein Gefäß ist einschließlich Deckschale hochpoliert und die Deckschale innen mit Rillen verziert (Abb. 9). Beim Ausnehmen der Urnen konnte beobachtet werden, dass die Deckschalen mit der Öffnung nach oben auf den Gefäßen lagen. Alle Urnen waren beigabenlos.

Aus einer Grube im Randbereich des Grabens konnten zwei Glasperlen, geborgen werden, eine blaue und eine schwarze mit weißer Spiraleinlage, die auf eine jüngere Zeitstellung, vermutlich Völkerwanderungszeit, verweist.

Die Datierung des Grabhügels LA 117

Für die Datierung der unteren Grabenschichten wurden OSL-Daten genommen, da diese kein verkohltes Material enthielten. Nur in den oberen Schichten lagen verkohlte Makroreste für eine ^{14}C -Datierung vor. Die OSL-Datierungen des Grabens reichen vom Anfang des 3. Jt. v. Chr. bis zum Ende des 2. Jt. v. Chr. So ungenau die OSL-Datierung ist, bestätigt sie doch die spätneolithische Datierung der Verfüllschichten des Sohlgrabens und eine älterbronzezeitliche Zeitstellung der Verfüllschichten des Spitzgrabens (KNEISEL u. a. eingereicht). Die ^{14}C -Datierungen zeigen ein überraschendes Ergebnis, denn fast keiner der datierten Bauphasen scheint sich zu überlappen (Abb. 8): Das Zentralgrab datiert 1877–1744 cal BC (1σ) = Spätneolithikum II bis Periode I; die Illumination des Hügels 1625–1533 cal BC (1σ) = Mitte bis



Abb. 9. Bornhöved LA 117, Kr. Segeberg. Flintdolchfragment, krakeliert aus der Hügel-schüttung und jungbronzezeitliche Urnen.

Fig. 9. Bornhöved LA 117, district of Segeberg. Flint dagger fragment, fire-cracked from the mound fill and Late Bronze Age urns.

Ende der Periode I und der Pfostenkranz 1334–1226 calBC (1 σ) = am Übergang von Periode II zu Periode III (KNEISEL u. a. eingereicht). Lediglich die kleine Siedlungsgrube mit den Getreideresten östlich des Hügels scheint zeitgleich mit dem Pfostenkranz zu sein (14. bis Anfang 13. Jh. v. Chr.). Die Siedlungsreste westlich des Hügels sind jünger und vermutlich zeitüberlappend mit den Urnenbestattungen, die in die anhand der Gefäßformen in die Periode IV–V nach Schmidt datieren (SCHMIDT 1993, 75 ff.). Die große Siedlungsgrube datiert ins 9. Jh. v. Chr., der Ofen liegt im Hallstattplateau (6.–4. Jh. v. Chr.).

Gräben, Pfosten und Steinpackungen

Die Konstruktion des Grabhügels ist ungewöhnlich für die Gräberlandschaft der jütländischen Halbinsel. Allerdings waren die einzelnen Bauphasen nicht zeitgleich, daher muss sich die Suche nach Parallelen an den einzelnen Elementen orientieren. Der Graben gehört zu den ältesten Konstruktionselementen. Vermutlich diente der Aushub auch zur Aufschüttung des Hügels, auch wenn dies nicht ausreichend war. Spuren eines weiteren Entnahmegrabens am Rand der Kuppe zeigten sich während der Voruntersuchung und waren im Gelände auch bei der Hauptuntersuchung noch vage zu erkennen. Die Kolluvien des Hügels hatten sie überdeckt¹. Als die Illumination stattfand, war der Graben schon wieder stark verflacht und nicht tiefer als 0,40 m. Zur Zeit des Pfostenkranzes, war der Graben nicht mehr sichtbar, nur noch die Steinpackung, die

möglicherweise schon überwuchert war. D.h. die einzelnen Konstruktionselemente stehen für sich und waren vermutlich Ausdruck jeweils ihrer Zeit. Sie weisen auf Verbindungen nach Westeuropa hin und gehören im Norden zu den eher seltenen beobachteten Konstruktionselementen.

Gräben als Hügelumgrenzung auf dem Verbreitungsgebiet der jütländischen Halbinsel sind selten. Bei Eva Hübner werden für das Jungneolithikum 80 solcher Gräben aufgelistet (HÜBNER 2005). Es ist vor allem ein Erfassungsproblem, da sie häufig erst bei modernen Ausgrabungen gefunden werden, die auch den Rand und das Umfeld des Hügels in die Untersuchung mit einbeziehen (HÜBNER 2005, 483 Abb. 350). Bei einer Durchsicht der Aner- und Kersten-Bände (ANER/KERSTEN BÄNDE 1973–2017) fanden sich nur wenige Gräben. Diese sind meist flacher (bis zu 40 cm) und weisen keine mehrfachen Eingrabungen auf. Mitunter lassen sich aber mehrere Gräben beobachten, die vermutlich eine ähnliche Funktion erfüllen. Interessanterweise ist auch dort häufig ein Eingangsbereich im Osten auszumachen und es liegen Steinabdeckungen über den Gräben. Die Steinpackung grenzt den Hügel ab und bildet gleichzeitig eine begehbare Oberfläche (trocken, keine Erde). Handelt es sich hier um ein festes Konstruktionselement, das eine Abdeckung des Grabens vorsieht, und/oder ein bestimmtes Ritual? Und weshalb muss es einen Zugang zum Hügel geben? Das sind Fragen, die wir uns im Zusammenhang mit den Bestattungsritualen in Zukunft stellen sollten.

¹ Eine Rekonstruktion der Hügelhöhe ist möglich und befindet sich in Arbeit (PANNING u. a. im Druck).

In Nordfrankreich und Belgien sind Kreisgräben um die Grabhügel ab dem Spätneolithikum belegt, die Masse der Grabhügel datiert allerdings mittelbronzezeitlich (DE REU 2012, 56). Die Anlage der Kreisgräben ist in Nordwesteuropa sehr variabel (DRENTH/LOHOF 2005, 441 Abb. 19.7) und die neolithischen sind in der Regel kleiner und weisen Pfostensetzungen im Graben, innerhalb des Hügels oder direkt an der Hügelkante auf (z. B. NAUSCH 1996, 89 Abb. 29; HÜBNER 2005). In den Niederlanden lässt sich dagegen ein Wechsel von der Mittelbronzezeit A (1800–1500 v. Chr.) zu B (1500–1100 v. Chr.) von Gräben zu Pfostenkränzen beobachten.

Pfostenkränze sind häufiger zu beobachten aber ebenfalls in sehr unterschiedlichen Ausführungen belegt. In den Aker und Kersten Bänden finden sich in den Grabplänen etwa 15 Hinweise auf Pfostenkränze, wobei in neuerer Zeit sicherlich noch einige dazu gekommen sind (z. B. Hjulgraven aus Hjordkær²; MIKELSEN 2013, 79 Tab. 1). Auch hier tragen die modernen Ausgrabungsmethoden wesentlich zur Vergrößerung der Datenbasis bei. Pfostenkränze gelten im nordwestlichen Europa als ein typisches Konstruktionselement und finden sich etwa bei 50 Prozent der Hügel (FOKKENS/FONTIJN 2013, 558; DE REU 2012, 58; FREUDENBERG 2012, 631 Abb. 9). Aus Niedersachsen und Westfalen sind Pfostenkränze ebenfalls bekannt (u. a. BÉRENGER 2008). Auch hier sind unterschiedliche Bauweisen belegt.

Brandspuren von Grabhügeln sind vor allem von neolithischen Gräbern belegt. Ihr Vorkommen reicht von Niedersachsen,

Westfalen, Niederlanden bis vereinzelt in den Norden (HÜBNER 2005, 494; GESCHWINDE 2000, 76). Aus der jüngeren Bronzezeit ist das Grab von Lusehøj, Fünen ein Beispiel für das Abbrennen im Grab selbst (THRANE 1984). Die nachweisbaren Spuren weisen auf abgebrannte Pfosten, Zäune oder Einhegungen hin. Ein Abbrennen der Oberfläche und Brandspuren über den Gräbern sind belegt. Die Balkenlage wie am Hügel LA 117 ist jedoch bisher ohne direkte Parallelen (KNEISEL u. a. eingereicht).

Ein ausführlicher Vergleich dieser unterschiedlichen Baustrukturen kann an dieser Stelle nicht vorgenommen werden, ist aber im Rahmen einer Masterarbeit vorgelegt (WILHELM 2023).

Zusammenfassung

Die Ausgrabungen am Hügel LA 117 haben gezeigt, dass auch schlecht erhaltene Gräber Informationen über die Bestattungsfolge und das Bestattungsritual liefern können. Neu ist der Einsatz von Feuer im Zusammenhang mit einem Grabhügel. Zwar kennen wir dieses Phänomen aus zahlreichen neolithischen Befunden, doch liegen aus der Bronzezeit keine eindeutigen Befunde dieser Art vor. Auch das wiederholte Eintiefen des Grabens ist neu und zeigt über welche lange Zeitspanne der Hügel genutzt wurde. Die Datierung der unterschiedlichen Grabkonstruktionen belegt, was wir bereits für den Fundplatz Mang de Barga nachweisen konnten (KNEISEL u. a. 2022b). Wir haben es hier nicht mit einer kontinuierlichen

² <https://slks.dk/arkaeologisk-strategier/bronzealder-1800-500-fkr/gravfund#c114833>, Zugriff 24.05.2023.

Bestattung von einer Generation zur nächsten zu tun, sondern mit größeren Sprüngen, die im Maximalfall 200 Jahre oder acht Generationen betragen können. Dass die besten Parallelen für alle drei Konstruktionen Graben, Illumination und Pfostenkranz, in den Niederlanden oder im Neolithikum liegen, belegt allerdings eine lange Tradition auf der lokalen Mikroebene. Das 3 km südöstlich liegende

Grabhügelareal Mang de Bargaen (Grabhügelgruppe K) weist keine Ähnlichkeiten in Bezug auf diese Konstruktionselemente auf³.

Die Konstruktion des Grabhügels LA 117 und seine Nutzungsphasen werfen neue Forschungsfragen zu den Bestattungsritualen der Bronzezeit und Kontakten nach Westeuropa auf, denen nachzugehen sich lohnt.

³ Allerdings konnte Steffen Haucke, ALSH, im trockenen Sommer 2018 auf Google Earth

in der Umgebung zwei weitere Hinweise auf Grabenstrukturen um Grabhügel erkennen.

Literatur

- Aner/Kersten Bände 1973–2017: E. Aner/K. Kersten/K.-H. Willroth, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Band 1–13; 17–21 (Neumünster 1973–2017).
- Bérenger 2008: D. Bérenger, Grabhügel an der Dianastraße. In: D. Bérenger/C. Grünewald (Hrsg.), Westfalen in der Bronzezeit (Münster 2008) 130.
- Bönisch 2005: E. Bönisch, Begrabene Häuser? Brandschutt mit bronzezeitlichem Hausinventar. In: E. Kaiser/R. Jung/B. Horejs (Hrsg.), Interpretationszeitsraum Bronzezeit. Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 121 (Bonn 2005) 445–462.
- De Reu 2012, J. de Reu, Land of the Dead. A comprehensive study of the Bronze Age burial landscape in north-western Belgium (Gent 2012).
- Drenth/Lohof 2005: E. Drenth/E. Lohof, Heuvels voor de doden. Begraving en grafritueel in bekertijd, vroege en midden bronstijd. In: L.P. Louwe Kooijmans/P.W. van den Broeke/H. Fokkens/A. van Gijn (Hrsg.), Nederland in de prehistorie (Amsterdam 2005) 433–454.
- Falkenstein 2017: 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. Beiträge zur Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit auf der 80. Jahrestagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 297 (Bonn 2017) 77–96.
- Fokkens 1997: H. Fokkens, The genesis of urnfields. Economic crisis or ideological change? *Antiquity* 71, 1997, 360–372.
- Fokkens/Fontijn 2013: H. Fokkens/D. Fontijn, The Bronze Age in the Low Countries. In: H. Fokkens/A. Harding (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the European Bronze Age* (Oxford 2013) 550–570.
- Freudenberg 2012: M. Freudenberg, Grab und Kultanlage der älteren Bronzezeit von Hüsby, Kreis Schleswig-Flensburg – rituelle Landschaft oder eine Demonstration der Macht am Verbindungsweg zwischen Jütischer Halbinsel und Norddeutschland? In: D. Bérenger/J. Bourgeois/M. Talon/S. Wirth (Hrsg.), *Gräberlandschaften der Bronzezeit. Internationales Kolloquium zur Bronzezeit. 15.–18. Okt. 2008 in Herne. Bodenaltertümer Westfalens* (Darmstadt 2012) 619–639.
- Geschwinde 2000: M. Geschwinde, Die Hügelgräber auf der großen Heide bei Ripdorf im Landkreis Uelzen. Archäologische Beobachtungen zu den Bestattungssitten des Spätneolithikums und der Bronzezeit in der Lüneburger Heide (Neumünster 2000).
- Haseloff 1938: G. Haseloff, Der Galgenberg von Itzehoe. Ein Grabhügel aus der älteren Bronzezeit. *Offa* 3, 1938, 18–84.
- Hübner 2005: E. Hübner, Jungneolithische Gräber auf der Jütischen Halbinsel. Typologische und chronologische Studien zur Einzelgrabkultur (København 2005).
- Kneisel u. a. eingereicht: J. Kneisel/S. Schaefer-Di Maida/I. Feeser/S. Dreibrodt/D. Filipović, Leben und Ansichten von LA 117 und LA 57, Grabhügel. Vorbericht über die Ausgrabungen bronzezeitlicher Grabhügel bei Bornhöved, Kr. Segeberg. *Archäologisches Korrespondenzblatt*.
- Kneisel u. a. 2022a: J. Kneisel/O. Nakoinz/ I. Beilke-Voigt, Interpreting Bronze and Iron Age enclosed spaces, fortifications and boundaries In: F. Nikulka/D. Hofmann/R. Schumann (Hrsg.), *The Baltic in the Bronze Age: regional patterns, interactions and boundaries. International Conference 22.–24. November 2018* (Leiden 2022) 231–250.

- Kneisel u.a. 2022b: J. Kneisel/S. Schaefer-Di Maida/I. Feeser, Pattern of settlement structures in Bronze Age Western Baltic – Comparison on different regional scales. In: F. Nikulka/D. Hofmann (Hrsg.), *The Baltic in the Bronze Age: regional patterns, interactions and boundaries*. International Conference 22.–24. November 2018 (Leiden 2022) 189–217.
- Lomborg 1973: E. Lomborg, *Die Flintdolche Dänemarks* (København 1973).
- Mikkelsen 2013: M. Mikkelsen, Rituelle anlæg og højgravpladser i relation til yngre bronzealders dødekult. In: S. Boddum/M. Mikkelsen/N. Terkildsen (Hrsg.), *Dødekulten i yngre bronzealders lokale kulturlandskab*. Seminarrapport fra seminariet »Dødekulten i yngre bronzealders lokale kulturlandskab« afholdt i Viborg, 8. marts 2012. *Yngre bronzealders kulturlandskab* 3 (Viborg 2013) 55–90.
- Nausch 1996: K. Nausch, Bergrheinfeld und Wolkshausen, zwei endneolithische Gräberfelder aus Unterfranken. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 61, 1996, 23–94.
- Oberrauch 2019: H. Oberrauch, Zum Ursprung der Brandopferplätze. In: S. Hye/U. Töchterle (Hrsg.), *UPIKU:TAUKE : Festschrift für Gerhard Tomedi zum 65. Geburtstag*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 339 (Bonn 2019) 435–456.
- Panning u. a. im Druck: D. Panning/J. Kneisel/S. Dreibrodt/S. Schaefer-Di Maida/E. Erkul/E. Corradini/T. Wunderlich/W. Rabbel, GPR and Magnetic Measurements of Burial Mounds on Glacial and Glaciofluvial Deposits in Bornhöved (N Germany) – A Comparison. *Schaefer-Di Maida 2020: S. Schaefer-Di Maida, Bronzezeitliche Transformationsprozesse in Schleswig-Holstein am Beispiel vom Fundplatz von Mang de Barga, Bornhöved* (Kr. Segeberg). (Dissertation Christian-Albrechts-Universität zu Kiel).
- Schaefer-di Maida 2023: S. Schaefer-Di Maida, *Unter Hügeln. Bronzezeitliche Transformationsprozesse in Schleswig-Holstein am Beispiel des Fundplatzes von Mang de Barga, Bornhöved* (Kr. Segeberg). *Scales of Transformation* (Leiden 2023).
- Schaefer-di Maida 2022: S. Schaefer-Di Maida, *Current Research on Bronze Age »Cooking Stone Pits« in Northern Germany and Southern Scandinavia*. *European Journal of Archaeology* 2022, 1–20.
- Schmidt 1993: J.-P. Schmidt, Studien zur jüngeren Bronzezeit in Schleswig-Holstein und dem nordelbischen Hamburg. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 15 (Bonn 1993).
- Schwerin von Krosigk 1976: H. Schwerin von Krosigk, Untersuchungen zum vor- und frühgeschichtlichen Siedlungsablauf am Fundbild der Gemarkungen Bornhöved, Gönnebek, Groß-Kummerfeld, Schmalensee, Kreis Segeberg, Holstein. *Offa-Ergänzungsreihe* 1 (Neumünster 1976).
- Thrane 1984: H. Thrane, Lusehøj ved Voldtofte – en sydvestfynsk storhøj fra yngre bronzealder. *Fynske Studier* 13 (Odense 1984).
- Wilhelm 2023: S. Wilhelm, *Hügelkonstruktionen des Spätneolithikums und der älteren Bronzezeit in Nordeuropa. Bestattungsfolge und Ausbauphasen am Beispiel von LA 117 »Bornhöved«, Kr. Segeberg* (Masterarbeit Universität Kiel).

Detektorafsøgning ved Petersborg

Anders Hartvig

Abstract

The use of metal detectors and the developer funded archaeological excavations have long been separated – only rarely was the use of metal detectors incorporated as a tool on typical developer funded excavations. One example of this are the excavations at Petersborg during the period 2014–2021 where Museum Sønderjylland used metal detectors systematically. The excavations revealed settlement evidence from the Neolithic period and Late Bronze Age, as well as a village in two phases dating to the Early and High Middle Ages. Amateur archaeologists organised rallies there in advance of the excavation campaigns, and systematic searches were carried out during the excavations. The many small finds were registered using a hand-held GPS device, and the data was subsequently plotted in Map-Info. By comparing the metal finds with other types of evidence, knowledge about the local rubbish policy as well as information about which types of metal objects the people of the village used during the Early and High Middle Ages can be gained. The incorporation of metal detectors on excavations will not only add other types of objects to the excavation results, but also improve our understanding of sites which have been identified but not yet excavated.



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

Gennem de seneste årtier er interessen for og brugen af metaldetektoren vokset og vokset. Interessen har medført, at der nærmest hver uge, på de sociale medier kan ses spektakulære fund, gjort af amatørarkæologer med metaldetektor. Langt hovedparten af disse metalfund bliver gjort i pløjelag, hvor de er løsrevet fra deres oprindelige kontekst. Indtil nu har detektorarkæologien nærmest været en

selvstændig arkæologisk disciplin, hvor forskningen har centreret sig omkring genstandene og de metodiske udfordringer, der er forbundet med kontekstløse fund (HENRIKSEN 2016, 69–70). Mødestedet mellem detektorarkæologien og »den almindelige gravende arkæologi« har overvejende været i forbindelse med eftergravninger ved detektorfund, såsom offerfund, skattefund osv. (FEVEILE 2011; GRUNDTVAD/EGELUND POULSEN 2017). Kun sjældent har fortegnet været omvendt, så detektorarkæologien har været en inkorporeret del af museernes daglige udgravningspraksis (den almindelige gravende arkæologi). Tilbage i 1986 gjorde Stig Jensen ved den Antikvariske samling i Ribe et forsøg, idet han i forbindelse med udgravningen af et vikingetidshus anvendte detektor til afsøgning af overfladen og i forbindelse med muldafrømning. De fundne genstande relaterede han efterfølgende til det underliggende hus (JENSEN 1987, 9–15).

Siden er der ved flere højstatus og specialiserede håndværks- og handelspladser såsom Bejsebakke og Nørholm ved Ålborg og Tissø på Sjælland anvendt detektorarkæologi ved udgravningerne (JØRGENSEN 2000; SARAUW 2019; TRIER CHRISTENSEN 2020). Ved en række udgravninger af et større område i Bedsted Lø Grusgrav, syd for Urnehoved tingsted, har Museum Sønderjylland siden 2014, med stor succes indlemmet detektorarkæologien i den daglige udgravningspraksis. Denne artikel har til formål at fremlægge den anvendte detekterings- og udgravningsmetode, samt resultater og de gevinster og udfordringer, der efterfølgende kunne konstateres, samt bidrage til forståelsen, af de formationsprocesser der fører til detektorfundens placering i pløjelaget.

Udgravningerne

I forbindelse med etableringen af en ny adgangsvej og efterfølgende udvidelse af Bedsted Lø grusgrav umiddelbart øst for hærvejen og cirka 2 km syd for mindstedet for Urnehoved ting, har Museum Sønderjylland siden 2014 foretaget seks udgravninger. I alt er der undersøgt et areal på cirka 6 ha. Ved udgravningen i 2014 skulle der oprindeligt blot undersøges to mindre felter. Det udgravede område blev dog løbende udvidet, så der til sidst var undersøgt et areal på 1,2 ha. Grundet den let hektiske udgravningsproces i denne tidlige fase blev der ved muldafrømningen blot foretaget en ekstensiv detektorafsøgning (HARTVIG 2017). Efterfølgende blev et tilstødende areal på 11 ha, øst for udgravningen forundersøgt. Her kunne der iagttages bebyggelsesspor over et større område. Disse områder er efterfølgende i perioden 2017, 2018, 2020 og 2021 blevet udgravet (HARTVIG 2023). Det berørte område var delt omtrent på midten af et øst-vest gående hegn, ud fra dette benævnes områderne som syd- og nordlige del (Fig. 2).

Ved undersøgelserne er der påvist bebyggelse fra tre perioder: neolitikum, yngre bronzealder og ældre- og højmiddelalder (HARTVIG 2023; HARTVIG/SØRENSEN 2021, 41). Bebyggelsen fra ældre- og højmiddelalder dominerer det undersøgte område. Det drejer sig om to, formentlig totalt udgravede landsbyer: en nordlig landsby, der tolkes som den ældste, og en sydlig landsby, der tolkes som dens efterfølger. Den nordlige landsby anlægges som en enkelt gård omkring år 1100, efter nogle år kommer to nye gårde til. Om der sker en arvedeling af den første gård, eller der sker en tilflytning af to nye gårde, er ikke muligt at påvise. Efter endnu nogle år kommer fire nye gårde til og i sidste halvdel af

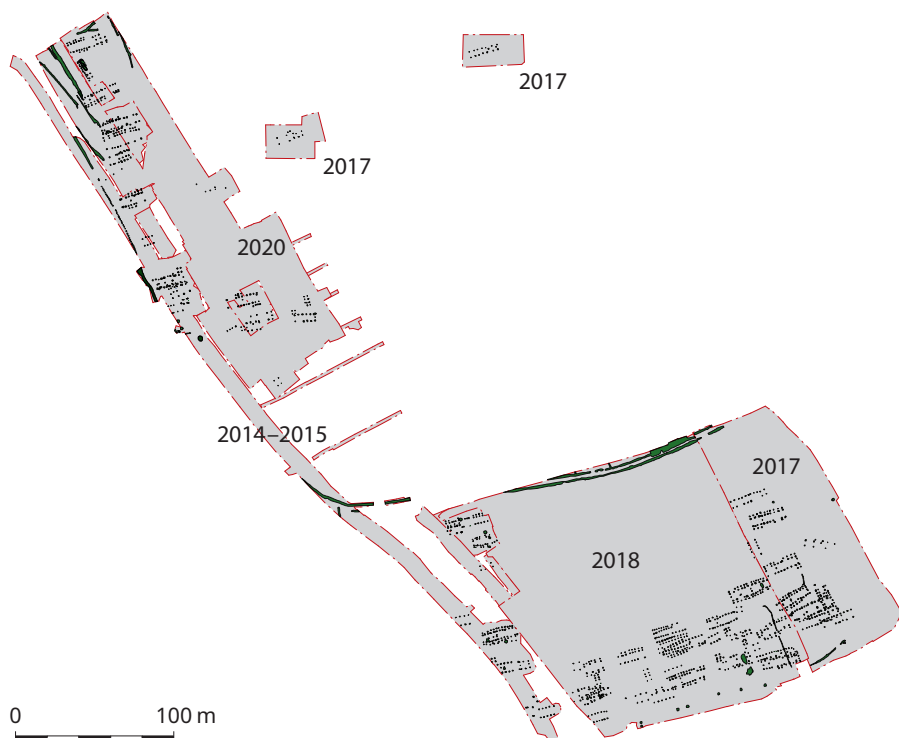


Fig. 2. Oversigtsplan over udgravningerne med årstal ved Petersborg.
 Fig. 2. Plan of the excavations at Petersborg, campaign year is added.

1100-tallet er landsbyen vokset til syv gårde. Gårdene ligger placeret på østsiden af Hærvejen. Hen mod slutningen af 1100-tallet flytter landsbyen cirka 200 m mod syd. På dette tidspunkt er landsbyen vokset til 11 gårde, som anlægges i en hesteskoform omkring en forte. Ved midten af 1300-tallet opgives landsbyen eller flytter et andet sted hen. Foruden de to middelalderlige landsbyer er der spredt på felterne undersøgt bebyggelse fra neolitikum, mens der ved to mindre felter nordøstligt på området er undersøgt to treskibede huse fra yngre bronzealder (Fig. 2).

Metoden

Forud for udgravningerne havde der tidligere været dyrket kartofler indenfor planområdet, hvilket havde medført stenstrengslægning af markerne. Ligeledes havde store områder de karakteristiske mørke striber i undergrunden efter grubning. Overnævnte har medført, at der ikke er bevaret kulturlag på stedet. Over undergrunden og fyldskifterne var der et cirka 30–40 cm tykt pløjelag.

Som nævnt blev det udgravede område udvidet betydeligt i 2014–2015. Travlheden betød, at der i forbindelse med



Fig. 3. Afsøgning i forbindelse med detektortræf ved det sydlige område i 2015.

Fig. 3. The detectorists at work in the southern part of the area in 2015 (photo: A. Hatnik).

muldafrømning kun blev fortaget en mere eller mindre sporadisk detektorafsøgning. Med undersøgelsen af sporene efter to nedlagte landsbyer fra ældre- og højmiddelalderen, samt erfaringer vedrørende pløjjordens tilstand, blev det besluttet at lave en detektorstrategi forud for de næste udgravningsetaper. Strategien bestod af to elementer: detektorafsøgning af muldoverfladen og afsøgning som en integreret del ved muldafrømning.

Da områderne blev dyrket lige indtil udgravningernes opstart, var det muligt at afsøge markernes overflade forud for de næste udgravningskampagner. Afsøgningerne blev udført i samarbejde Sønderjyllands Amatør Arkæologer (SJAA). Målet for museet var at få afsøgt så meget af overfladen så mange gange som muligt, og hermed få renset den

øverste del af pløjelaget for metalgenstande. Desuden havde SJAA et sted, hvor de kunne afholde træf for foreningen og uddanne nye detektorførere. Sammen med henholdsvis Amy Lewring og Arne Hertz blev der koordineret weekendtræf på området. Det første træf blev afholdt i efteråret 2015 (Fig 3). Siden blev der afholdt seks træf, det sidste i 2017. Ved træffene kunne alle foreningens medlemmer deltage; som regel deltog mellem 20 og 30 deltagere. Strategien var indledningsvis såkaldt »fri leg«, hvilket vil sige, at man kunne gå hvor man ville, dog blev der hurtigt fokuseret på det sydlige område, da det var her, den middelalderlige landsby skulle udgraves. Ved træffene blev diskrimineret for jern og ikke anvendt sporlog, det vil sige tracking af detektorførerens færden, selv om det siden midten af 2010'erne har været



Fig. 4. Afsøgning i forbindelse med muldafrømning. Det ses at toppen af pløjelaget er gravet af og den friske overflade afsøges.

Fig. 4. The detectorists are working as an integrated part of the excavation. The upper part of the ploughsoil has been stripped off (photo: A. Hartvig).

et kendt redskab ved afsøgninger (FEVEILE 2018, 33). Fravalget af sporlog skal ses i lyset af, at redskabet ikke var vidt udbredt og brugt blandt SJAA, samt et ønske om ikke at gøre det for kompliceret da man ønskede at nybegyndere, skulle kunne være med. Da der ikke blev brugt sporlog, kan det eksakte timeforbrug på markerne ikke bestemmes, men en forsigtig beregning med seks timers søgning pr. dag, samt deltagelsen af 20 personer, vil betyde 120 timers afsøgning pr. dag. Ved seks weekendtræf vil det i alt betyde 1440 timers søgning, hvilket må betragtes som tilstrækkeligt for at får rensed den øverste del af pløjelaget for metalgenstande. Ved de seks træf havde detektorførerne fået til opgave selv at indmåle fund med egen håndholdte GPS.

Koordinater blev herefter skrevet på en seddel, der blev lagt med fundet i en pose. Poserne med fund er efterfølgende afleveret til udgravningslederen, der siden har tastet fundene ind i Map Info. Samme procedure er anvendt ved alle detektortræf på markerne.

Foruden afsøgning af markoverfladen blev der lavet en afsøgningsstrategi for muldafrømningen. Modsat overfladeafsøgningen, blev afsøgningen i forbindelse med udgravningen og muldafrømning styret og planlagt af museet. Til den af museet styrede afsøgning blev der dannet en gruppe bestående af syv dygtige detektorførere. Bevæggrunden for udvælgelsen af de syv detektorførere var, at de var erfarne og i forvejen kendt af museet for deres omhyggelighed. Målet med en



Fig. 5. De fire stykker af rageknive der passer sammen.

Fig. 5. The four parts of a razor (photo: A. Hartvig)

syvmands gruppe var, at der hver dag skulle være mindst en detektorfører på stedet.

Med udgangspunkt i formodningen om at detektortræffene havde rensset det øverste muldrag for metalfund, blev afsøgningen i forbindelse med muldafrømningen foretaget ved, at gravemaskinen afgravede de øverste 10–15 cm muld i cirka 10 m brede baner. Sideløbende med afgravningen blev den ny fremgravede flade afsøgt. Ved hjælp af denne procedure var det muligt at holde gravemaskinen konstant kørende, uden at den kom for tæt på detektorførerne, der desuden havde den nødvendige tid til en intensiv afsøgning af den fremgravede muldflade. Ved den efterfølgende afgravning til undergrund og over de fremgravede fyldekluffer blev der ligeledes afsøgt med detektor (Fig. 4). For at opnå ensartethed i fundregistreringen blev alle detektorfund indmålt af finder med egen håndholdt GPS, efterfølgende er detektorfundene indtastet i Map Info af forfatteren. Kun ved udgravningen af møntskatten blev de enkelte fund indmålt med museets præcisions GPS. Proceduren blev anvendt ved alle tre undersøgelser i henholdsvis 2017, 2018 og 2020.

Fundmaterialet

Både detektortræffene og den efterfølgende afsøgning ved muldafrømning resulterede i mange fund. I alt er der gjort 206 metalfund. Den største fundgruppe består af ubestemmelige stykker kobberlegering, bly og jernsøm. Ser vi på den tidsmæssige fordeling af fundene, er følgende perioder repræsenteret: Yngre bronzealder, Vikingetid og Ældre- og Højmiddelalder.

Ved det første detektortræf i 2015 blev der på det sydlige område, lige syd for det øst-vest gående hegn, fundet en stangknap af bronze (HARTVIG 2023). Omtrent 60 m øst herfor blev der i forbindelse med afsøgning ved muldafrømning i 2018 fundet fem stykker af en ragekniv af bronze, hvor de fire af stykkerne passer sammen. Foruden rageknivsfragmenter blev der fundet to mindre pincetter eller splitter. Ragekniven skal som stangknapen dateres til yngre bronzealder periode V (Fig. 5). Alle fragmenter af ragekniv og splitter lå i pløjelaget indenfor et felt på 8 × 9 m. Eftersom fundene blev gjort i forbindelse



Fig. 6. Tre af de største fundgrupper fremkommet ved detektorafsøgningen. a Et udvalg af blytENVÆgte; b Forskellige spænder; c En af de tyske penninger fra sidste del af 1100-tallet. Fig. 6. Three of the largest groups of finds from the metal detecting campaign: a A selection of leaden spinning whorls; b Different buckles; c One of the German pennies from the last half of the 12th century (photos: MSJ).

med muldafrømningen, var det muligt at iværksætte en systematisk afsøgning og hermed fastslå, om røgnkniven og pincetterne var del af en grav, depot eller offer. Området blev intensivt afsøgt og afgraved forsigtigt. Der fremkom hverken brændte ben, keramik skår eller bronzegenstande,

ligesom der hverken i mulden eller undergrunden kunne erkendes underliggende anlægsspor. Fundene er formentlig samtidige med to undersøgte treskibede bygninger fra bronzealderen, hvorfor det er nærliggende at kæde dem sammen med bebyggelsen.

Springer vi frem i tid, skal de næste detektorfund relateres til vikingetiden. Ved detektortræf i 2016 blev der fundet et lille dirhemklip, mens der ved muldafrømning i 2018 blev fundet en slidt korsmaljefibel samt bryststykket af en permisk armring. De tre genstande er alle fundet ved det nordvestlige hjørne af det sydlige område. Ved udgravningerne blev der ikke fundet anlægsspor fra vikingetiden.

Langt de fleste detektorfund, som er fundet ved de forskellige afsøgninger, skal dateres til ældre- og højmiddelalder 1100–1350 e.Kr. Især på det sydlige område, hvor den yngste landsby lå, blev der gjort mange fund. Fundmaterialet er forholdsvis varieret, men tre fundgrupper skiller sig ud: 1) tenvægte af bly 2) tyske penninge fra et skattefund og 3) remspænder af kobberlegering, hovedsageligt af den D-formede type (Fig. 6). Tenvægtene optræder i forskellige former, lige fra de let primitive keglestubformede til de omhyggeligt udformede flade tenvægte med ornamentik på begge sider. Møntskatten bestående af 52 tyske penninge skiller sig ud fra det resterende materiale. Mønterne er slået i Aachen og Köln og skal dateres til 1175–1181 (HARTVIG/POULSEN 2022, 7). Skatten skal med stor sandsynlighed kædes sammen med handlinger, der er forgået på Urnehoved ting cirka 2 km mod nord. Allerede ved det første detektortræf blev der fundet mønter. Dette bevirkede, at der efter hver pløjesæson blev fortaget nye afsøgninger af muldoverfladen. I 2018 blev området med skatten udgravet. Undersøgelsen foregik med den velkendte metode, hvor tynde muldlag afgraves og den friske, fremgravede muldflade afsøges (BRØGGER/HARTVIG 2021, 39 ff.). Foruden de tre større fundgrupper, er der ved detektorafsøgningerne blandt andet fundet urnesfibre, vægtlodder, en arm til en sammenklappelig

skålvægt, rasleblak fra seletøj, to dupsko til dolk eller sværd, en bultlås og en forgyldt, snoet sølvfingerring. Trækkes der paralleler til det publicerede genstandsmateriale fra de velbevarede tørvevægshuse fra Thy og Mors, samt publicerede detektorfund fra Fyn, tyder meget på, at hovedparten af detektorfundene fra Petersborg er almindelige fund, der har hørt til hverdagen ved en gård/landsby i ældre og højmiddelalder (ANDERSEN 2019, 64; FEVEILE 2018, 36). En dybdegående analyse af genstandsmaterialet ligger dog uden for denne artikels formål og ramme. Samtidig er det vanskeligt at fortage sammenligninger, da der ikke forligger publicerede materiale fra lignende undersøgelser.

Fundspredning og fundenes ophav

Marken har som nævnt gennem de sidste mange år været dyrket og blevet pløjet og grubbet af flere omgange. I undergrunden kunne der flere steder erkendes et skakbrætmonster af grubbe- og pløjespor, hvilket tydeligt fortæller, at marken både er bearbejdet i øst-vest og nord-syd gående retning. Den intensive dyrkning har betydet, at fundene kan have flyttet sig i fra deres oprindelige deponeringssted og endt i pløjelaget hvor de senere er blevet fundet. Møntskattens spredning havde en næsten cirkulær form, med en diameter på 40 m. Da der ikke blev fundet et nedlæggelsessted fra skattefundet, kan skattens spredning ikke bruges som indikator for, hvor langt genstandene har flyttet sig. På trods af vores manglende viden om fundenes bevægelse i pløjelaget, må det grundet indmålingerne være muligt at danne sig et overblik over fundenes spredning samt opnå en forståelse af de handlinger og processer, der har ført til deres placering

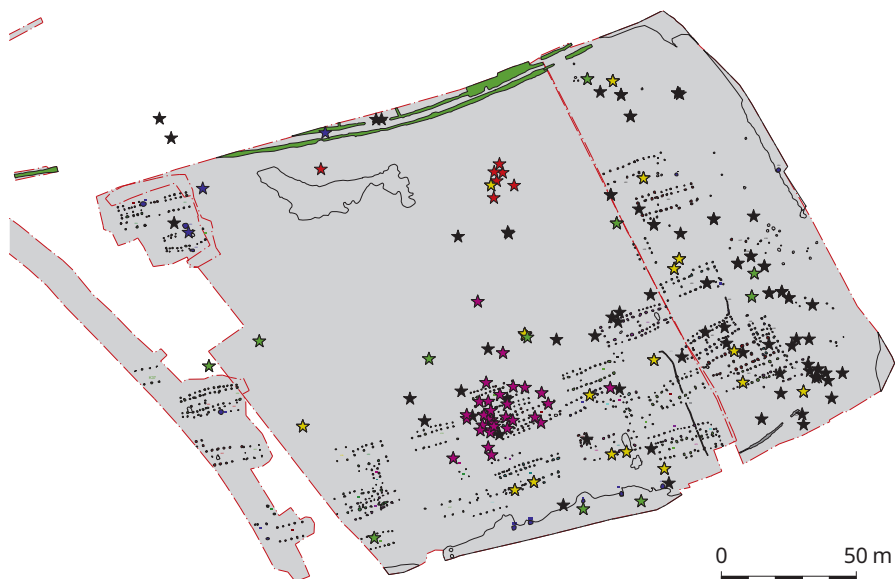


Fig. 7. Oversigtsplan over det sydlige område med alle detektorfund og den underliggende bebyggelse. Rød stjerne: yngre bronzealder, blå stjerne: vikingetid, lyserød stjerne: møntskat, gul stjerne: blytønvægte, grøn stjerne: forskellige spænder, med sorte stjerner er andre fund fra ældre og højmiddelalder markeret.

Fig. 7. Plan of the southern area showing all metal finds and the underlying settlement. Red star: Late Bronze Age; blue star: Viking Period; pink star: coin hoard; yellow star: spindle whorls; green star: buckles; black star: other small finds dating to the Early and High Middle Ages (graphics: A. Hartvig).

i pløjelaget. Bedst egnet til denne analyse er det sydlige område, da der på hele dette område har været afholdt flere træf samt gennemført systematisk afsøgning ved muldafrømning (Fig. 7). Ser vi på fundspredningen på fig. 7 ses det, at fundene fra bronzealder og vikingetid ligger spredt på den nordlige del af det sydlige område, mens fundene fra ældre og højmiddelalder ligger som en hestesko rundt om det tomme område i midten. Det fremgår tydeligt, at spredningsmønstret for genstandene fra ældre og højmiddelalder følger de

underliggende anlægsspor fra den samtidige undersøgte landsby. Påfaldende blev der ved afsøgning og udgravning af fyldskifterne foruden en blytønvægt, fundet i et stolpehul, kun fundet jerngenstande såsom nagler, knive og ubestemmelige ting. Bemærkelsesværdigt er de manglende fund i det tomme område i landsbyen. Ud fra relationen af spredning og samtidighed med underliggende anlægsspor tolkes detektorfundene som hørende til den udgravede landsby. Mogens Bo Henriksen har opstillet fem kategorier af processer,

der kan føre til genstandenes placering i et område.

1. *Tilfældige tab over tid.*
2. *Tilfældige tab som følge af høj aktivitet over kort tid eller ved gentagende lejligheder.*
3. *Deponering ved én isoleret handling.*
4. *Successive deponeringer på ét sted/eller i ét område.*
5. *Sekundære aflejringer og forurening.* (HENRIKSEN 2016, 71).

De fem processer kan hjælpe med at forklare, hvordan genstandene ender i pløjelaget, og herved muliggør en bedre inddragelse af de løsfundne detektorfund i analyser. Da fundene fra ældre og højmiddelalder næsten er fraværende på det tomme område, der må have været landsbyens forte, tolkes genstande fra pløjelaget over tofterne som tilfældig tabte genstande og/eller fund, der er spredt på tofterne i forbindelse med gødskning af haverne. De nævnte fund fra landsbyen ved Petersborg skal ud fra ovenstående relateres til proces 1: *Tilfældige tab over tid.* Et af kendetegnene ved denne gruppe af tilfældige tabte genstande er en bred sammensætning af genstande, der udviser en varieret grad af slid (HENRIKSEN 2016, 71). Fra bronzealderen blev der som nævnt fundet genstande på det sydlige område, mens der cirka 300 m mod nord blev undersøgt to formentlige samtidige gårde. Ud fra genstandenes tilstand formodes de at have befundet sig en del tid i pløjelaget, og herved være løsrevet fra deres oprindelige kontekst. Da der ikke blev fundet anlægsspor under eller i tilknytning til fundstederne, kan vi ikke med sikkerhed kæde en handling til genstandene. Fundet af ragekniven og pincetterne kan tolkes som et op pløjet gravfund, hvilket vil høre under gruppe 3 *deponering ved én isoleret handling.* Naturligvis kan en tolkning som depot for metal til senere

omsmeltnet eller et offer ikke helt udelukkes. Om den samtidige stangknap skal relateres til samme hændelse som ragekniven og pincetterne, er uvist. På trods af en afstand på 60 m mellem stangknap og de andre fund kan en sammenhæng ikke udelukkes, ved undersøgelser af op pløjede skattefund er påvist lignede eller større spredning fra nedlæggelsesstedet (FEVEILE 2011, 112; 2021, 52; SARAUW 2015, 5). De få fund fra vikingetiden adskiller sig ved, at der ikke er registreret samtidige anlægsspor. Som nævnt består vikingetidsfundene af en slidt korsemaljefibel, et stykke brudsølv fra en permisk arm- eller halsring i sølv og et lille dirhemklip. Dirhemklippet og brudsølvet er fundet forholdsvis tæt på hinanden, mens korsemaljefiblen lå cirka 70 m mod øst. For at afklare, om der kunne være tale om et skattefund, blev der gennemført en intensiv afsøgning, men der dukkede ikke flere genstande op, hvorfor skattefundstolkningen blev opgivet. Antageligt skal de tre fund fra vikingetiden ses som tabte genstande ved en nærliggende gård eller landsby, hvor de er endt som affald på møddingen. Fra møddingen er de kørt ud som gødskning på markerne. Hermed skal disse fund relateres til punkt 5 *Sekundære aflejringer og forurening.* Fund, der er endt via gødskning på markerne, er en hændelse Torben Trier Christiansen har påvist flere steder i Nordjylland (TRIER CHRISTIANSEN 2019, 32).

Gevinst og udfordringer ved systematisk detektorafsøgning

Sammenligner vi genstandsmaterialet fra Petersborg med andre samtidige publice-rede udgravninger fra Sønderjylland, hvor der ikke eller kun i mindre omfang er af-søgt med detektor, ses en tydelig forskel. Ved lokaliteter såsom Bramdrup, Højtoft og

Lykkegård er der gjort langt færre metalfund end ved Petersborg (NIELSEN 2008, 67 ff.; NISSEN 2019, 199; SØRENSEN 2011, 159 ff.). Det er derfor forfatterens holdning, at langt hovedparten af metalfundene i pløjelaget på Petersborg ikke ville være blevet fundet, hvis man ikke havde anvendt systematisk detektorafsøgning i forbindelse med udgravningen. Foruden blytenvægten og de forskellige stykker jern der blev fundet i fyldskifter, ville man være gået glip af blandt andet bronzealdergenstandene, den specielle møntskat, og de mange middelalderlige genstande, der fortæller om den materielle kultur på en gård/landsby i 1200–1300-tallet. Foruden selve genstandene har det vist sig, at deres spredning og de processer, der har ført til fundenes beliggenhed i pløjelaget, kan fortælle om datidens affaldshåndtering, herunder gødskning af tofter og marker. Erfaringen fra Petersborg, hvor der modsat mange af landets detektorlokaliteter er viden om, hvad der ligger under pløjelaget, kan være med til at give en bedre forståelse af detektorlokaliteter med lignende fund sammensætninger. For eksempel er der ved Petersborg fundet mange tenvægte af bly. En søgning i DIME viser, at denne genstandstype er vidt udbredt på detektorlokaliteter¹. Med erfaringerne fra Petersborg kan man formentlig sige, at disse tenvægte af bly, skal ses som en indikator for bebyggelse fra ældre og højmiddelalder. Dog skal man endnu engang holde sig for øje, hvilke processorer materialet har gennemgået før og når det er endt på marken og i pløjelaget.

Måden, hvorpå den systematiske afsøgning blev foretaget, viste sig at have nogle udfordringer, man kan lære af. Som allerede nævnt blev brugen af sporlog fravalgt.

Fravalget viste sig at give udfordringer i forhold til at vide med sikkerhed, om alle steder var afsøgt. Da der ved detektortræffene ikke var faste rammer for afsøgningen, kan det hurtigt have medført, at folk stimlede sammen de steder, hvor de fleste fund blev gjort. Dette kan have bevirket, at alle områder ved træffene ikke er afsøgt lige grundigt. Da træffene blev arrangeret i samarbejde med SJAA var det åbent for alle medlemmer, og også dette har vist sig at rumme nogle udfordringer. Logistisk skal der bruges tid på aftaler med forpagter og jordejer, men også på planlægning og sidenhen registrering af genstandene. Desuden kan det være vanskeligt at opnå en ensartet afsøgning, når mange deltager. Man må desuden acceptere, at ikke alle er lige erfarne og lige dygtige. Med udgangspunkt i disse erfaringer vil jeg anbefale, at man fremadrettet fortager afsøgningerne med færre deltagere, som har god erfaring og i forvejen er kendt af museet for godt og ansvarsbevidst detektorarbejde.

Konklusion

Metoden, der blev anvendt ved detektorafsøgning ved Petersborg, har vist sig velegnet til brug ved større fladeudgravninger. Med metoden har det været muligt at inddrage detektorarkæologien i den almindelige gravende arkæologi. Naturligvis kan det være nødvendigt, i forhold til objektet der skal udgraves, at finjusteringer på detektortilgange. Det er dog forfatterens opfattelse, at en inddragelse af detektorarkæologien ved en almindelige udgravning, kan suppleres med den løskulturarv, der befinder sig i pløjelaget. Denne løse kulturarv, i form af

¹ Den 26.07.2022 var der ved søgning i DIME registreret 2564 tenvægte.

metalgenstande, vil som regel blive gravet bort når detektoren ikke er fundet frem, herved vil viden, der kan supplere områdets kulturhistorie, gå tabt. Erfaringerne fra Petersborg har vist, at relateres pløjelagsfundene til de underliggende anlæg, samt til de forskellige formationsprocesser, der har ført til fundnes placering, vil der ske en opkvalificering udgravningens potentiale. Opkvalificeringen vil både ske på det rent genstandsmæssige plan men også på et tolkningsmæssigt niveau, hvor en forøget genstandsmængde vil kunne løfte lokaliteten i forhold til diskussion vedrørende for eksempel sociale forhold og status. Netop at der under pløjelaget med de middelalderlige detektorfund ved Petersborg befandt siger samtidige anlægsspor er påfaldende når der sammenlignes med undersøgte detektorlokaliteter ved Limfjorden. Hvori forskellen ligger kan være mange, måske var gødskningsstrategien for en landsby på hedesletten anderledes end ved Limfjorden, eller kan fokus ved Petersborg have været på at gødskede gårdenes haver på tofterne og hermed er fundene endt tæt på gårdene. En anden mulighed kunne være en regional forskel

i gødskning eller affaldshåndtering. To nyligt udførte undersøgelser ved to detektorlokaliteter i Sønderjylland Torp HAM 5899 og Emmerlev HAM5888 viste at der under det fundrige pløjelag gemte sig intensive spor efter samtidig bebyggelse. (FLENSBORG HAM5899 in press; HARTVIG 2023).

Inkorporering af detektorarkæologien i den almindelige gravende arkæologi, kan endvidere være med til at binde detektorfællesskabet tættere på museerne. Herved kan detektorafsøgninger foretaget af frivillige detektorførere ses som en form for citizen science, hvor lokalsamfundet bidrag til redning af den lokalkulturarv samt tilvejebringelse af ny viden. Netop citizen sciencebegrebet spiller en rolle i detektorarkæologien. Her bliver store områder afsøgt med mange kontekstløse fund som resultat. Hvad disse mange detektorlokaliteter gemmer under pløjelaget er ofte uvist, da der ikke er fortaget udgravninger. Store udgravninger med brug af detektorafsøgning, såsom Petersborg, kan dog være med til at belyse, hvad der kan gemme sig under pløjelaget på nogle af disse mange detektorlokaliteter.

Litteratur

- Andersen 2019: C. B. H. Andersen, Kasserede og gemte brugsgenstande fra tørvevægshuse i Thy og på Mors. I: M. Svart Kristiansen/C. Boje/H. Andersen (red.), Miruda 2018, Bygning og bolig, gård og toft (Højbjerg 2019) 61–69.
- Brøgger/Hartvig 2021: S. Brøgger/A. Hartvig, Bjerndrup – et skattefund med bebyggelse fra vikingetiden. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 18, 2021, 39–50.
- Feveile 2011: C. Feveile, Høgsbrogård-skatten – en brudsølvskat fra ældre germansk jernalder i Sydvestjylland. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 13, 2011, 111–125.
- Feveile 2018: C. Feveile, Nordøstfyn – Fra ingen til mange metalrige pladser på få år. I: V. Hilberg/T. Lehm (red.), Bericht des 33. Tværfaglige Vikingsymposiums 9. Mai 2014, Viele Funde – große Bedeutung? – Potenzial und Aussagewert von Metalldetektorfund für die siedlungsarchäologische Forschung der Wikingerzeit (Slesvig 2018) 29–49.
- Feveile 2021: C. Feveile, Damhus-skatten – en foreløbig præsentation af en Ribeudmøntning fra tidlig 800-årnen. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 18, 2021, 51–67.
- Flensburg in press: J. Flensburg, HAM5899 – Torp, Ensted sogn, sb. 98. Udgravningsberetning under udarbejdelse. Mus. Sønderjylland – Arkæologi (Haderslev).
- Grundvad/Egelund Poulsen 2021: L. Grundvad/M. Egelund Poulsen, Fæstedsskatten – Et skattefund fra Danmarks vikingetid. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 2017, 7–42.
- Hartvig 2017: A. Hartvig, HAM5318 – Petersborg Etape 2014–15, Uge sogn, Sb. nr. 95. Udgravningsberetning nr. 416. Mus. Sønderjylland – Arkæologi (Haderslev 2017).
- Hartvig 2023: A. Hartvig, HAM5318 – Petersborg Etape 2017–18, 20 og 21, Uge sogn Sb. nr. 95. Udgravningsberetning. Nr. 723. Mus. Sønderjylland – Arkæologi (Haderslev 2023).
- Hartvig 2023; A. Hartvig, HAM58888 – Emmerlev etape 2022, Emmerlev sogn Sb. nr. 107. Udgravningsberetning. Mus. Sønderjylland – Arkæologi (Haderslev 2023).
- Hartvig/Poulsen 2022: A. Hartvig/B. Poulsen, Contextualizing an early medieval village: An aristocratic family in Southern Jutland, its landed wealth, and its connection to a central Danish thing place. *Danish Journal of Archaeology* 2022, Vol. 11, 1–23. <https://doi.org/10.7146/dja.v11i.133723>
- Hartvig/Sørensen 2021: A. HARTVIG/M. Sørensen, Et indblik i den ældre og højmiddelalderlige bebyggelsesstruktur i Sønderjylland. I: M. Svart Kristiansen/L. C. Bentsen (red.), Miruda 2019, Den middelalderlige landbebyggelsesstruktur (Højbjerg 2021) 33–51.
- Henriksen 2016: M. B. Henriksen, Pløjelagsfund og formationsprocesser, Problemer ved fortolkning af detektorfund fra dyrket mark. I: J. Martens/M. Ravn (red.), Pløjejord som kontekst, nye udfordringer for forskning, forvaltning og formidling (Oslo) 69–88.
- Jensen 1987: S. Jensen, Pløjelagsarkæologi. Arkæologiske udgravninger i Danmark 1986 (København) 9–15.
- Jørgensen 2000: L. Jørgensen, Storgården ved Tissø. Tolkning af aktivitetsområder og anlæg på grundlag af detektorfundene fra pløjelaget. I: M. B. Henriksen (red.), Detektorfund – hvad skal vi med dem? Dokumentation og registrering af bopladser med detektorfund fra jernalder og middelalder. Rapport fra et bebyggelsehistorisk seminar på Hollufsgård den 26. Oktober 1998 (Odense 2000) 61–69.
- Nielsen 2008: H. Nielsen, Arkæologi Haderslev & en stormandsgård i Ketting. I: I. Adriansen/A. Blond/K. Furdal/A. B. Sørensen (red.), Under Fælles hat, Årbog for Museum Sønderjylland 2008, 57–81.
- Nissen 2019: M. Nissen, Højtoft II – Vejlandsby fra højmiddelalderen. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 17, 2018, 197–212.

- Sarauw 2015: T. Sarauw, The Late Bronze Age hoard from Bækkedal, Denmark – new evidence for the use of two-horse teams and bridles. *Danish Journal of Archaeology* 2015, Vol. 4, 3–20. DOI: <https://doi.org/10.1080/21662282.2015.1115606>.
- Sarauw 2019: T. Sarauw, Bejsebakken – En nordjysk bebyggelse fra yngre jernalder og vikingetid (København 2019).
- Sørensen 2011: A.B. Sørensen, Østergård. Vikingetid og middelalder (Haderslev 2011).
- Trier Christiansen 2019: T. Trier Christiansen, Metal-detected Late Iron Age and Early Medieval Brooches from the Limfjord Region, Northern Jutland: Production, Use and loss. I: K.J. Lindholm (red.), *Journal of Archaeology and Ancient History* (Uppsala) 1–41. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-378185> (besøgt: 26.07.2022).
- Trier Christensen 2020: T. Trier Christensen, Exploring Spatial Patterns at »Nørholm«, a Metal-rich Site by the Limfjord, Northern Denmark – on Metal detection, Settlement History and the Development of Land Exploitation. *Danish Journal of Archaeology* 2020, Vol. 9, 1–18. DOI: <https://doi.org/10.7146/dja.v9i0.114872>

Hjemmesider

- Databasen for digitale detektorfund, DIME 2022: Dime – Digitale detektorfund, <https://www.metaldetektorfund.dk/soeg/>. Udsøgt genstandstype »tenvægt« (besøgt: 26.07.2022).

Eine Siedlungskammer der späten Römischen Kaiser- und Völkerwanderungszeit von Flintbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde¹

Eric Müller

Abstract

The area around Flintbek in the Rendsburg-Eckernförde district was previously known primarily for the numerous grave finds from the Stone and Bronze Ages. Settlements were hardly detectable. Archaeological sites from the late Roman and Migration Periods have so far been completely absent. During 2020 and 2021, three excavations took place as part of the development of new building areas in the periphery of Flintbek. The sites are settlements from the late Roman Iron Age and Migration Period with numerous structures and homesteads. These sites are special, not just because they are the first evidence of sites of this date in the Flintbek area, but above all because of the very well-preserved settlement structures. Noteworthy are the types of houses that are rare and unusual for the area. So-called corridor houses appear at the Flintbek sites LA 186 and LA 192, which were previously only known from two other sites in Schleswig-Holstein. Outstanding, however, are the strong influences in house construction from the north or the area of northern Schleswig-Holstein and southern Jutland



Abb. 1. Lage des Fundortes.

Fig. 1. Location of the site.

that can be observed on all three settlement areas, which were previously rarely seen in this form for the Holstein area. The Jutlandic influence manifests itself more clearly in the form of ship-shaped house plans and houses that have their best parallels on Danish sites

¹ Die Fundplätze Flintbek LA 186–189 werden vom Autor ebenfalls in den Archäologischen

Nachrichten Schleswig-Holstein 2022 vorgestellt (MÜLLER 2022).

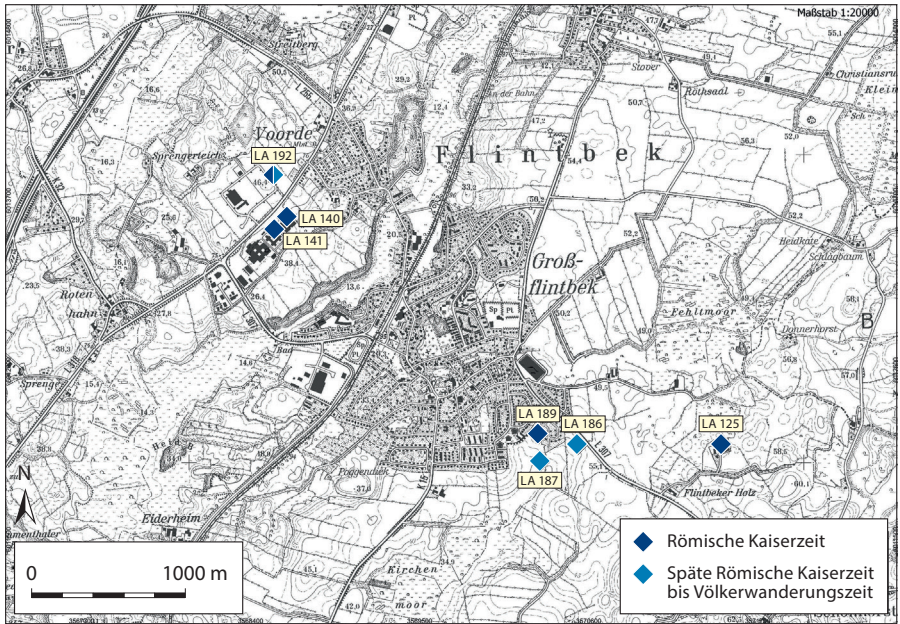


Abb. 2. Verbreitung der Fundstellen im Raum Flintbek, Kr. Rendsburg-Eckernförde mit den bekannten Fundplätzen der Römischen Kaiserzeit und den neu entdeckten Fundstellen der späten Römischen Kaiser- bis Völkerwanderungszeit.

Fig. 2. Distribution of known sites near Flintbek, district Rendsburg-Eckernförde, dating to the Roman Iron Age including the newly discovered sites of the Late Roman to Migration Period date (map based on: @GeoBasis-DE/LVermGeo SH).

such as Vorbasse. There are also mixed forms that point to both northern and eastern traditions. Paved paths and squares also point to connections to the north, which until now were virtually unknown to settlements of this time on the Schleswig-Holstein mainland.

Einleitung

Das Umfeld von Flintbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde ist aus archäologischer Perspektive vor allem durch die sog. »Flintbeker Sichel« bekannt (Abb. 1). Dabei

handelt es sich um einen sichelförmigen Fundstellenstrang, der überwiegend durch Grabanlagen des Neolithikums und der Bronzezeit geprägt wird. Die Grabhügelkette der »Flintbeker Sichel« wird in ihrer räumlichen Ausprägung und ihrem Verlauf mit einer möglichen Hauptwegführung in einem regionalen Wegenetz in Verbindung gebracht (ZICH 1999). Fundstellen jüngerer Perioden sind hier im Vergleich sehr spärlich belegt. Während aus der älteren Römischen Kaiserzeit einige wenige Siedlungsplätze bekannt waren, fehlte bislang jeglicher Hinweis auf eine Siedlungstätigkeit der

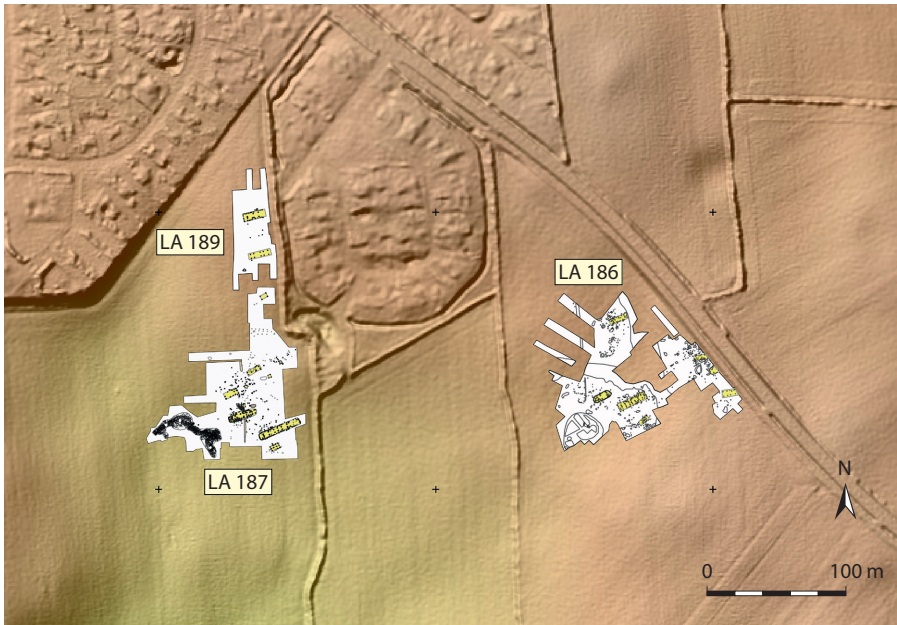


Abb. 3. Lage der Fundplätze Flintbek LA 186, 187 und 189 am südlichen Ortsrand von Flintbek im digitalen Geländemodell.

Fig. 3. Location of the sites Flintbek LA 186, 187, and 189 at the southern edge of Flintbek in the digital terrain model (map based on: @GeoBasis-DE/LVermGeo SH).

jüngeren bis späten Römischer Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit. In den Jahren 2020 und 2021 wurden am südlichen Ortsrand von Flintbek sowie am nordwestlichen Rand des Ortsteiles Voorde aufgrund der Erschließung eines neuen Wohngebietes und der Erweiterung eines Gewerbegebietes archäologische Hauptuntersuchungen durch das ALSH notwendig. Hierbei konnten auf vier Fundplätzen erstmals umfangreiche Siedlungsstrukturen der späten Römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit im Raum Flintbek dokumentiert werden (Abb. 2).

Die Fundplätze Flintbek LA 186–189

Die Fundstellen befinden sich heute am südlichen Ortsrand von Flintbek. Auffällig ist die Lage am Rande und teilweise in einem ausgedehnten Niederungsbereich (Abb. 3).

Flintbek LA 186

Der 2020 untersuchte Fundplatz LA 186 liegt etwa 200 m südöstlich des Ortsrandes von Flintbek, direkt an der Landstraße L307. Auf der 6.720 m² großen



Abb. 4. Flintbek LA 186. Gesamtplan mit Grabungsfläche, Befunden und Gebäudeflächen.
 Fig. 4. Flintbek LA 186. General plan with excavation area, features, and building areas (graphics: E. Müller).

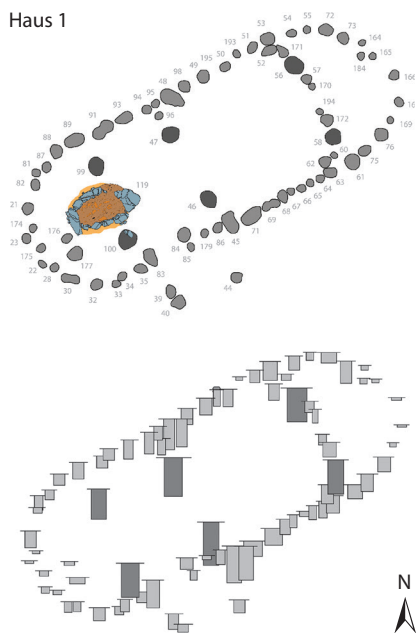
Grabungsfläche konnten insgesamt 773 Befunde dokumentiert werden, wobei etwa die Hälfte aller Befunde aus Pfostengruben besteht. Aus diesen Pfostengruben ließen sich zehn Gebäudegrundrisse rekonstruieren, die zu mindestens fünf Gehöften gehörten (Abb. 4). Besonders die Baustrukturen in der östlichen Hälfte der Grabungsfläche waren entweder nur noch schlecht bis mäßig erhalten oder sind nur teilweise erfasst worden, da sich die Gebäude zu unterschiedlich großen Teilen unter der am östlichen Rand verlaufenden Landstraße befanden. Die Baustrukturen (Gehöft 1) in der westlichen Hälfte der Grabungsfläche wiesen hingegen einen ungewöhnlich guten Erhaltungszustand auf. Ursächlich dafür waren die Lage des Gehöftes in einer Geländesenke und die damit verbundene Überdeckung mit Kolluvien. Zu diesem wohl ehemals umzäunten Gehöft gehörten zwei dreischiffige Langhäuser (Abb. 5), ein einschiffiges Nebengebäude sowie ein Vierpfostenspeicher. Alle diese Baustrukturen waren etwa von Südwest nach Nordost ausgerichtet.

Das Hauptgebäude (Haus 2) lag zentral innerhalb des Gehöftes und wies eine Länge von 22,5m und eine Breite von 5,5m auf. Haus 2 besaß einen langrechteckigen Grundriss mit geraden Giebeln. Das dachtragende, 2,9 bis 3m breite Mittelschiff bestand aus sechs Pfostenpaaren, die verschieden große Räume bildeten. Die unterschiedliche Breite der Seitenschiffe von 0,7 bis 1m ist wohl auf Reparaturmaßnahmen im Wandbereich zurückzuführen, wie es die unregelmäßigen Pfostensetzungen im Bereich der Nordostecke des Gebäudes nahelegen. Der Abstand von Giebelwand und Mittelschiff betrug im Westen 2,7m und im Osten 3,3m, womit eine Walmdachkonstruktion anzunehmen ist. Besondere Beachtung verdienen sechs

Pfostengruben, die eine Innengliederung des Mittelschiffes anzeigten. Zwischen dem zweiten bis vierten Pfostenpaar von Westen bildeten jeweils zwei zusätzliche Pfostengruben zwischen den Mittelschiffspfosten eine nordsüdliche Abriegelung. Diese Querriegel, die zwei nebeneinander liegende schmale, abgetrennte Räume bildeten, charakterisieren Haus 2 von Flintbek als Gebäude vom Typ Korridorhaus (LEHMPHUL 2009; NÜSSE 2014, 101). In der nördlichen und südlichen Langseite des Hauses befanden sich die einzigen Eingänge im Bereich des Doppelkorridors. Dieser bislang sehr seltene Haustyp ist für den schleswig-holsteinischen Raum als absolute Rarität zu werten und besitzt einen Verbreitungsschwerpunkt im südlichen Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Mit dem Gebäudegrundriss von Flintbek LA 186 gut vergleichbar sind die Korridorhäuser vom Fundplatz Herzsprung, Landkreis Ostprignitz-Ruppin/Brandenburg (SCHUSTER 2004, Abb. 140) und vor allem von Lübesse, Kr. Ludwigslust (LEHMPHUL 2009). Man wird das Vorkommen dieses Haustyps in Schleswig-Holstein als direkten Einfluss auf die lokalen Bautraditionen aus dem mecklenburgischen Raum interpretieren können.

Ebenfalls zu Gehöft 1 gehörte Haus 1, welches nur neun Meter westlich von Haus 2 lag. Haus 1 war ungewöhnlich gut erhalten. Das dreischiffige Gebäude wies eine Länge von 13,9m und eine Breite von 5,2m auf. Im Gegensatz zu Haus 2 besaß Haus 1 gerundete Giebel. Die Giebel waren im Westen 2,7m und im Osten 2,5m von den dachtragenden Mittelschiffspfosten entfernt, so dass auf einen Rundwalm als Dachform geschlossen werden kann. Das dachtragende 2,8m breite Mittelschiff, bestand aus drei Pfostenpaaren, die zwei Gefache bildeten. Das westliche Gefach ergab

Haus 1



Haus 2

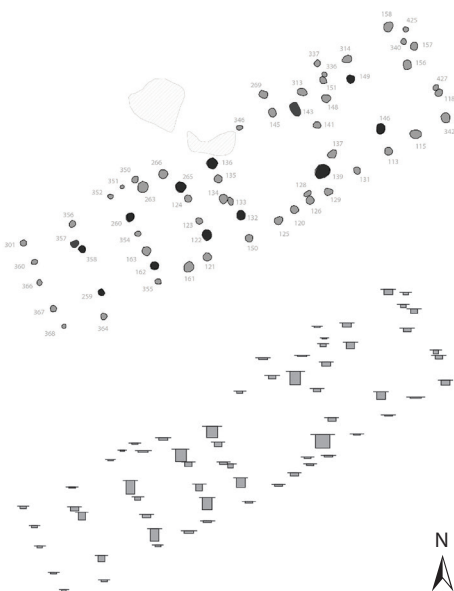


Abb. 5. Flintbek LA 186. Planausschnitt und Schemata der Pfostengrubentiefen von Haus 1 und 2.

Fig. 5. Flintbek LA 186. Plan section and schematics of the depths of the posts of houses 1 and 2 (graphics: E. Müller).

einen fast quadratischen Raum mit einer Grundfläche von etwa 8 m^2 . Das nach Osten anschließende Gefach besaß eine rechteckige Grundform mit einer Grundfläche von $13,6\text{ m}^2$. Von Haus 1 liegt der komplette Wandverlauf vor. Die Pfosten waren hier fast durchgängig sehr eng gestellt. Die Breite der Seitenschiffe betrug nur zwischen $0,8$ und 1 m . Aufgrund der dichten Pfostenstellungen in der Wandlinie ist davon auszugehen, dass es sich um eine palisadenartige Wand mit Lehmverkleidung gehandelt hat. Vor allem die dachtragenden Pfosten des Mittelschiffes waren sehr tief eingegraben. Die Tiefen schwankten zwischen $0,92$ und $0,70\text{ m}$. Besonders hervorzuheben

ist, dass fünf der sechs zum Mittelschiff gehörenden Befunde massive Steinverkeilungen aufwiesen. Steinverkeilungen fanden sich aber auch bei einigen Wandpfosten. Meist lagen hier neben den steinverkeilten Wandpfosten auch echte Doppelpfosten. Aufschlussreich ist der Gesamtblick auf die Pfostentiefen. Dabei ist auffällig, dass die größten Pfostentiefen innerhalb des Wandverlaufes vor allem in der Mitte der Langseiten lagen. Stellenweise sind die tiefsten Wandpfosten fast genauso tief wie die Mittelschiffsbefunde. Dieses auffällige Bild lässt zumindest für die Langseiten des Hauses eine sehr massive Konstruktion des Aufgehenden vermuten. Ein möglicher

Grund für die ungewöhnlich tiefen und zusätzlich stabilisierten Wandpfosten könnte ein Zwischenboden im Dachbereich zu Lagerungszwecken gewesen sein. Das Gebäude besaß nur einen Eingang in der südlichen Langseite. Dieser war nach Westen in Richtung des Giebels gerückt. Die Öffnung in der Wandlinie war 1,3 m breit und zusätzlich durch zwei Doppelpfosten verstärkt. Darüber hinaus besaß der Eingang eine Art Vorlaube. Auffällig ist das Vorhandensein von nur einem Eingang, der zudem dezentral liegt. Überdies scheint es so, als ob sich der Eingang nicht direkt an der Raumaufteilung in der westlichen Hälfte des Gebäudes orientiert, sondern eher auf den zwischen den letzten dachtragenden Pfostengruben positionierten Ofen zielte. Der aufwendig konstruierte Ofen stellt eine weitere Besonderheit des Gebäudes dar. Die Gleichzeitigkeit von Ofen und Haus ergibt sich nicht nur aufgrund der identischen Ausrichtung, sondern auch aufgrund des räumlichen Bezuges des Ofens zwischen den dachtragenden Pfostengruben des Mittelschiffes und der auf den Ofen gerichteten Eingangssituation. Es handelt sich um eine dicht mit massiven Steinblöcken umstellte, 2,5 × 1,4 m große Ofenanlage mit ovaler Grundform. Die Anlage war etwa 0,30–0,40 m in den anstehenden Lehm eingetieft worden. Häuser mit Rundgiebeln sind für den holsteinischen Raum ungewöhnlich. Im Umfeld von Flintbek sind aber jüngst neben dem vorliegenden Haus zwei weitere Fundstellen (LA 187 und 192) mit Häusern dieser Art bekannt geworden. Mit dem Siedlungsplatz von Owschlag LA 220, Kr. Rendsburg-Eckernförde ist ein weiterer Nachweis derartiger Häuser anzuführen (KLEMS 2015). Erst weiter nördlich schließt sich dann der Fundplatz Kosel, Kr. Rendsburg-Eckernförde mit Häusern mit Rundgiebeln an (MEIER 1986).

Alle diese Beispiele stammen aus dem 4./5. Jh. n. Chr. Derselben Zeitstellung gehören entsprechende Häuser von Ladelund, Rantrum (JÖNS 1996) und Joldelund (JÖNS 1997, 153), alle Kreis Nordfriesland sowie die bislang unpublizierten Fundplätze von Sörup, Schuby und Taarstedt, alle Kreis Schleswig-Flensburg an. Häuser mit gerundeten Giebeln gehören im süddänischem Gebiet seit der jüngeren Römischen Kaiserzeit zum vorrangigen Haustyp (z. B. WEINMANN 1994, 97; JÖNS 1997, 153; LAURSEN/HOLST 2017). Somit dürfte ein direkter Einfluss aus diesem Raum vorliegen. Die restlichen fünf Langhäuser auf der Fundstelle LA 186 ließen sich typologisch kaum näher einordnen, da sie entweder nur unvollständig erfasst oder sehr schlecht erhalten waren. Zumindest bei Haus 6 konnte ein weiterer Rundgiebel nachgewiesen werden. Ob die vier anderen Langhäuser einen ebensolchen besaßen oder wie im holsteinischen Raum üblich einen geraden Giebel aufwiesen, lässt sich nicht mehr sagen. Zu den einzelnen Gehöften gehörten neben zylindrischen Vorratsgruben auch einzelne Kochgruben.

Von besonderer Bedeutung ist ein Befundkomplex im Westen von Gehöft 1. Dabei handelt es sich ursprünglich um eine natürliche Senke bzw. Toteisloch mit einem Durchmesser von 26 m, welche künstlich erweitert wurde. Nach der Erweiterung des Senkenbereiches wurde nach Ausweis der Profile mit deutlichen Eingrabeträgen eine bis zu 0,40 m mächtige, zähe Lehmschicht in die Senke planiert, auf der eine flächendeckende Steinpflasterung angelegt worden ist. Dabei wiesen die Ränder der Steinlage bis zu kopfgroße Blöcke auf, während die Formate zum Zentrum hin stetig abnahmen. Im östlichen Drittel dieser Oberflächenbefestigung lag dezentral ein 1,2 m breiter und 1,4 m tiefer Schacht

mit gepflasterter Sohle. Da die Sohle keine wasserführenden Schichten erreicht hatte, dürfte es sich um eine Zisterne zur Sammlung von Oberflächenwasser gehandelt haben. In diesem Zusammenhang dürfte auch die kesselförmige Steinauskleidung des Senkenbereiches zu sehen sein. Zwar könnte die teils plane Steinpflasterung auch als Antrittshilfe und Oberflächenbefestigung fungiert haben, doch sprechen die Ausformung des Gesamtbefundes und die großen Randsteine auch für eine Funktion als Sammelbecken bzw. Ableitung des Wassers und Schutzfunktion im Sinne einer Sedimentfalle. Befundkomplexe dieser Art und Größe sind bislang nur sehr selten bekannt geworden. In Schleswig-Holstein gibt es momentan nur eine Fundstelle, die einen in Form und Dimension gleichartigen Befund geliefert hat. Es handelt sich um eine ebenfalls als Zisterne genutzte Senke vom bekannten Fundplatz Osterönfeld LA 24, Kr. Rendsburg-Eckernförde. Die dort entdeckte Zisterne besaß mit etwa 25 m einen ähnlich großen Durchmesser wie der Befund von Flintbek LA 186. Auch die Zisterne von Osterönfeld wies eine Planierschicht mit aufliegender und flächiger Pflasterung und einen separaten Schacht auf (SCHÄFER 1978, 25; JÖNS 1993, 50).

Die Datierung der Siedlungsstrukturen auf der Fundstelle LA 186 muss vorläufig über die geborgene Keramik erfolgen. Die ungewöhnlich große Anzahl an verzierten Keramikfragmenten lässt sich gut mit datierten Gefäßen aus den Gräberfeldern von Bordseslöse und Schmalstede, beide Kreis Rendsburg-Eckernförde vergleichen (SAGGAU 1985; BODE 1998). Demnach dürfte das Fundmaterial in das 4./5. Jh. datieren. Da die Ergebnisse der ¹⁴C-Analysen aus den Bodenproben der Baustrukturen noch ausstehen, können momentan keine Aussagen zur zeitlichen Tiefe gewonnen werden.

Flintbek LA 187–189

Die nur etwa 350 m westlich der Fundstelle LA 186 gelegenen Fundstellen LA 187–189 wurden in der ersten Hälfte des Jahres 2021 untersucht. Insbesondere der Fundplatz LA 187 wies eine sehr hohe Befunddichte auf, während LA 188 keine und LA 189 nur wenige Befunde bzw. Baustrukturen lieferten. Auf dem Fundplatz LA 189 kann an dieser Stelle aus Platzgründen nicht näher eingegangen werden. Es sei nur kurz erwähnt, dass sich dieser nur 20 m nördlich von LA 187 befindet und zwei schlecht erhaltene Langhausgrundrisse und wenige Gruben aufwies. Dem geborgenen Fundmaterial nach dürfte es sich um Befunde und Strukturen des 4. Jh. n. Chr. handeln. Auf dem Fundplatz LA 187 wurde eine Fläche von 6355 m² untersucht, auf der 586 Befunde freigelegt werden konnten (Abb. 6). Fast drei Viertel der Befunde waren Pfostengruben. Daneben traten Feuerstellen, Kochgruben sowie einfache Gruben auf. Hervorzuheben sind auch hier mit Steinen gepflasterte Befunde sowie mehrere Brunnen. Insgesamt ließen sich drei Langhäuser, drei Kleingebäude und fünf Speicher sowie diverse Zaunabschnitte rekonstruieren. Besonders hervorzuheben sind die drei Langhäuser (Abb. 7). Einen interessanten Fall stellen die beiden dreischiffigen Langhäuser 1 und 2 dar, die sich auf engstem Raum fast deckungsgleich überlagerten und beide WSW–ONO ausgerichtet waren. Haus 1 wies in der Westhälfte noch die Pfostengruben der Wandlinie auf, während diese in der Osthälfte fehlten. Haus 1 war damit mindestens 19 m lang und besaß eine Breite von 5,1–5,2 m. Vom dachtragenden Mittelschiff liegen sechs Pfostenpaare vor, die modularartig aufgliedert waren. Hervorzuheben ist der halbrunde Giebel, der ein Rundwalmdach wahrscheinlich macht und

Befunde LA 187

- Brunnen
- Feuerstelle
- Graben
- Grube
- Pflasterung
- Pfostengrube
- Pfostengrube NZ
- Störung
- Zisterne
- Gebäudefläche
- 2021-19 Grabungsfläche

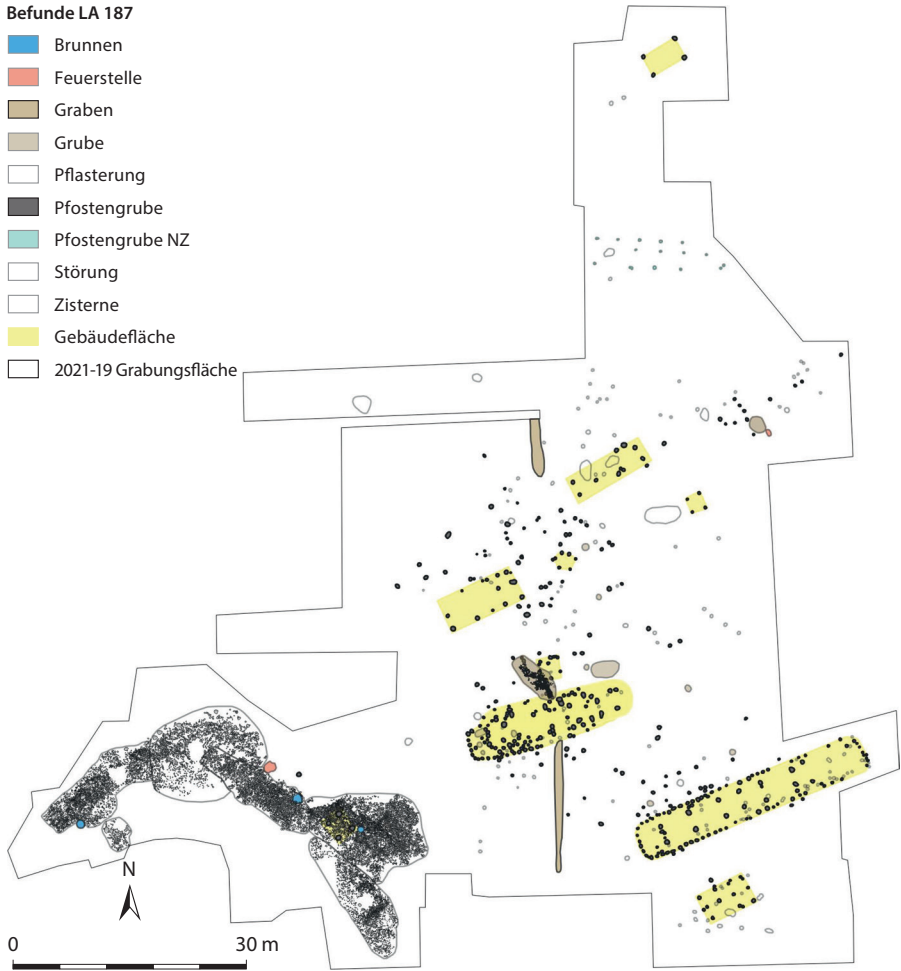


Abb. 6. Flintbek LA 187. Gesamtplan mit Grabungsfläche, Befunden und Gebäudeflächen.
Fig. 6. Flintbek LA 187. General plan with excavation area, features, and building areas (graphics: E. Müller).

den zweiten Nachweis dieser Häuser im Raum Flintbek darstellt. Da die Pfostengruben der Wandlinie nur noch schlecht erhalten waren, ließ sich die Eingangssituation in der Wandlinie nicht mehr zweifelsfrei

erkennen. Dennoch konnte zumindest für die nördliche Langseite ein Eingang durch ein in das Haus führendes Steinpflaster dokumentiert werden. Ein derartiger Nachweis gepflasterter Hauseingänge ist für

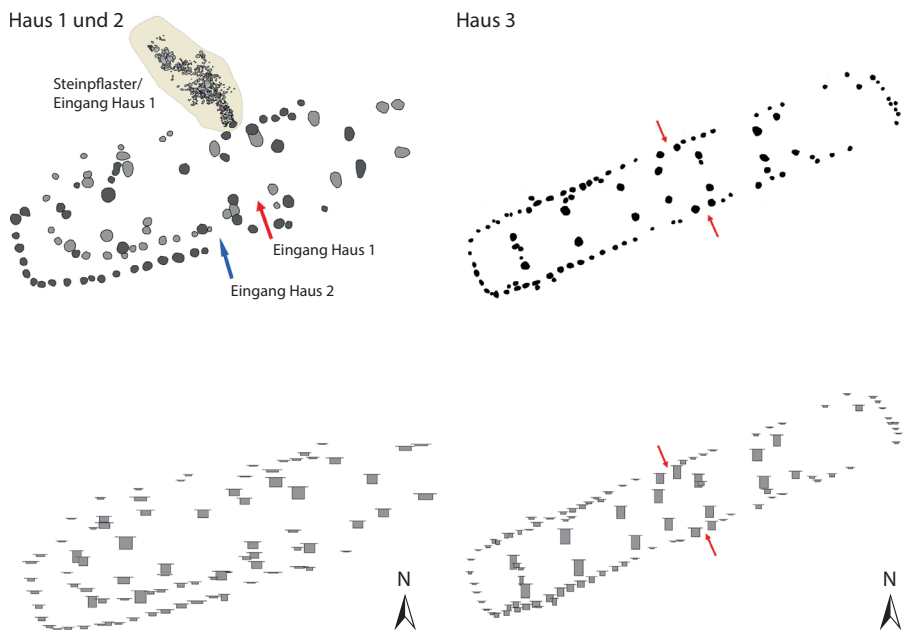


Abb. 7. Flintbek LA 187. Planausschnitt und Schemata der Pfostengrubentiefen der Häuser 1–3.
 Fig. 7. Flintbek LA 187. Plan section and schematics of the depths of the posts of houses 1–3 (graphics: E. Müller).

das schleswig-holsteinische Binnenland bislang einzigartig und zuvor nur von den nordfriesischen Inseln bekannt gewesen. Haus 1 ist offenbar durch ein Feuer zerstört worden sein. Hierfür sprechen massiver Brandschutt, der sich umgelagert in den Pfostengruben von Haus 2 fand und weiterer Brandschutt in einer unmittelbar benachbarten Grube. Nach der Zerstörung von Haus 1 ist kurze Zeit später Haus 2 am selben Standort errichtet worden. Geringfügige Überschneidungen der Pfostengruben von Haus 1 und 2, die gleiche Orientierung sowie das Vorhandensein des Brandschuttes in den Befunden von Haus 2 belegen ein zeitliches Nacheinander in kurzem Abstand. Interessant ist in diesem

Zusammenhang, dass Haus 2 offensichtlich einem anderen Bautyp angehört. Das 19 m lange und max. 5,4 m breite Gebäude wies im Gegensatz zu Haus 1 gerade Giebel und nach außen gebogene Wände auf. Dem schiffsförmigen Grundriss folgte auch die Anlage der Pfostengruben im Mittelschiff. Im Hinblick auf Grundrissform besitzt Haus 2 keine unmittelbaren Parallelen im schleswig-holsteinischen Raum. Vielmehr bieten sich hier Vergleiche mit Häusern an, die von H.J. NÜSSE (2014, 175 f.) als Häuser vom Typ Ragnesminde-Bröndsager zusammengefasst wurden. Die Datierung beider Gebäude ist aufgrund der noch ausstehenden ^{14}C -Analysen nicht endgültig einzugrenzen. Die aus den Pfostengruben

stammende Keramik legt jedoch eine Datierung in die erste Hälfte bis Mitte des 5. Jh. n. Chr. nahe. Beide Gebäude zeigen aufgrund ihrer Grundrissgestalt einen deutlichen Einfluss aus dem Norden. Das Gleiche gilt für Haus 3, welches 15 m südöstlich der genannten Häuser freigelegt wurde. Das 31 m lange und 5 m breite, dreischiffige Gebäude war WSW–ONO ausgerichtet, wobei die Abweichung von der idealen W–O-Achse etwa 20 Grad betrug und damit von der Orientierung der Häuser 1 und 2 abwich. Haus 3 war mit Abstand das größte Gebäude innerhalb der Grabungsfläche und wies eine Grundfläche von 148 m² auf. Das östliche Drittel des Gebäudes war aufgrund eines ehemaligen Knicks in diesem Bereich nur noch schlecht erhalten. Bis auf eine Ausnahme betrug die Mittelschiffsbreite zwischen 2,2 und 2,4 m. Mit Ausnahme des mittigen Eingangsbereiches und einer Reparaturphase wiesen die acht noch fassbaren Pfostenpaare im Mittelschiff regelmäßige Abstände auf. Stalleinteilungen bzw. Hinweise auf Viehboxen waren auch hier nicht nachweisbar. Der rechteckige Grundriss wies abgerundete Ecken auf, wobei die Giebel gerade waren. In der Mitte des Gebäudes konnten zwei gegenüberliegende Eingänge erschlossen werden, die sich einerseits durch größere Pfostengrubendurchmesser und eine 1,2–1,3 m breite Unterbrechung der Wandlinie zu erkennen gaben und andererseits durch erheblich tiefere Pfostengrubentiefen auszeichneten. Die Breite der Seitenschiffe betrug zwischen 0,9 und 1,0 m und die Abstände von Mittelschiff zu den Giebelwänden im Osten 3,2 m sowie im Westen nur 1,4 m. Es wird sich bei der Dachkonstruktion demnach auch bei Haus 3 um ein Walmdach gehandelt haben. In Schleswig-Holstein besitzt der Hausgrundriss hinsichtlich seiner typologischen Ausprägung

keine Parallelen. Auch im Nordseeküstenraum bieten sich keine Parallelen an. Dafür besitzt Haus 3 aber sehr starke Ähnlichkeiten mit einigen dänischen Häusern aus der Siedlung des 3.–5. Jh. n. Chr. von Vorbasse (HVASS 1988; WEINMANN 1994, Taf. 38). Diese Gebäude wurden von H. J. NÜSSE (2014, 165 f.) mit weiteren, formal ähnlichen Häusern zum Typ Vorbasse zusammengefasst. Neben einigen Vierpfostenspeichern konnte auch ein Zwölfpfostenspeicher und ein polygonaler Rutenberg sowie die nur noch schlecht erhaltene Struktur einer zaunparallelen Anlage erfasst werden. Auch für Haus 3 liegen bislang noch keine ¹⁴C-Daten vor, so dass unklar ist, welches zeitliche Verhältnis zu den Häusern 1 und 2 besteht. Das Gleiche gilt für die erfassten Nebengebäude.

Neben den für die Region ungewöhnlichen Häusern ist vor allem auch die komplexe Infrastruktur im Zusammenhang mit der Wassergewinnung hervorzuheben. Diese grenzten westlich an die genannten Gehöftstrukturen an. Dabei handelt es sich um eine gepflasterte Fläche mit einer Grundfläche von ca. 135,5 m², in dessen Zentrum ein Brunnen angelegt worden ist (Abb. 6). Etwa 1,5 m westlich des Brunnens stand ein Kleingebäude, welches nach Ausweis der massiven Pfostengruben wohl eine besondere Bedeutung hatte. Von dieser Platzfläche zweigten nach Süden und Westen zwei sorgfältig gepflasterte Wegführungen ab. Dabei ist auffällig, dass beide aus etwa faustgroßen Steinen gesetzt worden sind, die randlich von kopfgroßen Steinen flankiert wurden. Diese für die Region und den schleswig-holsteinischen, festländischen Raum im Allgemeinen bislang unbekannt Befunde, entsprechen jenen Wegbefunden, die als sog. »Typ Tibirke« Eingang in die Fachliteratur gefunden haben (HANSEN/NIELSEN 1977, 73 ff.;

WILLROTH 1986, 30). Die besagten Wegeführungen tangierten zwei weitere Brunnen und einen als Zisterne interpretierten Befund.

Der kurze Überblick über die Fundstellen Flintbek LA 186–189 zeigt, dass es sich trotz der Vielzahl an Befunden und Baustrukturen nur um kleine Ausschnitte eines ehemals wesentlich umfangreicheren Siedlungsareales handelt. Dabei sind eine größere zeitliche Tiefe und sukzessive Siedlungsverlagerungen wahrscheinlich.

Der Fundplatz Flintbek LA 192

Die Fundstelle Flintbek LA 192 ist wie die schon genannten erst durch die Voruntersuchungen des Jahres 2020 als Siedlungsplatz bekannt geworden. Am nordwestlichen Rand des Ortsteils Voorde wurde im Herbst und Winter 2021 im Vorfeld der Erweiterung eines Gewerbegebietes eine weitere, größere archäologische Untersuchung notwendig (Abb. 2). Im Umfeld der Fundstelle waren zuvor in einiger Entfernung stein- und bronzezeitliche sowie zwei kaiserzeitliche Fundplätze bekannt. Ein nur hundert Meter westlich der Fundstelle liegender, bronzezeitlicher Grabhügel auf dem Fundplatz LA 79 ließ im Vorfeld mögliche bronzezeitliche Befunde erwarten. Zwar sind bei der archäologischen Hauptuntersuchung auf der 12.510 m² großen Grabungsfläche auch wenige bronzezeitliche Befunde angetroffen worden, der überwiegende Teil der 589 erfassten Befunde konnte allerdings auch auf dieser Fundstelle der Römischen Kaiser- und Völkerwanderungszeit zugewiesen werden. Der Fundplatz liegt am östlichen Rand einer großflächigen, plateauartigen Hochfläche, deren Umfeld durch ein stark gegliedertes, hügeliges

Gelände geprägt ist. Im Süden wird das Hochplateau durch das weitläufige Tal der Eider und im Nordosten durch den Scheidegraben begrenzt. Die Grabungsfläche dominieren mehrphasige Baustrukturen, die sich in mindestens vier Gehöfte gliedern lassen (Abb. 8). Zu diesen Gehöften gehörten fünf dreischiffige Langhäuser und sechs Speicherbauten sowie zwei Zäune bzw. Zaunabschnitte. Eine umzäunte, unvollständig erfasste Hofstruktur an der westlichen Grabungsgrenze dürfte der frühen/älteren Römischen Kaiserzeit angehören. Ein weiteres nur zu kleinen Teilen erfasstes Langhaus ist aufgrund von Überschneidungen jünger als das älterkaiserzeitliche Gehöft. Herausragend sind zwei zeitlich aufeinander folgende Gehöfte mit mehreren Nebengebäuden und zwei bemerkenswerten Langhausgrundrissen (Abb. 9). Haus 2 lag, wie auch Haus 3, im Zentrum der Grabungsfläche. Das dreischiffige, 22 m lange und 5 m breite Langhaus war W/WSW–O/ONO orientiert. Bis auf einige kleinere Fehlstellen in der Wandlinie haben sich die Grundstrukturen von Haus 2 vollständig erhalten. Das 17 m lange und 3,1 m breite, dachtragende Innengerüst bzw. das Mittelschiff bestand aus sechs Pfostenpaaren, die fünf Gefache unterschiedlicher Form und Maße bildeten. Zwischen dem 3.–5. Pfostenpaar von Westen waren jeweils zwei zusätzliche Pfostengruben im Verlauf von Nord nach Süd zwischen den dachtragenden Pfostengruben angelegt worden, so dass zusätzliche Trennwände entstanden. Wie bei Haus 2 des Fundplatzes Flintbek LA 186 handelt es sich um einen klassischen Doppelkorridor, welcher das Haus als Typ Korridorhaus klassifiziert. Im Vergleich zu den Pfostengruben des dachtragenden Mittelschiffes waren die Pfostengruben des Korridors bzw. dessen Trennwände

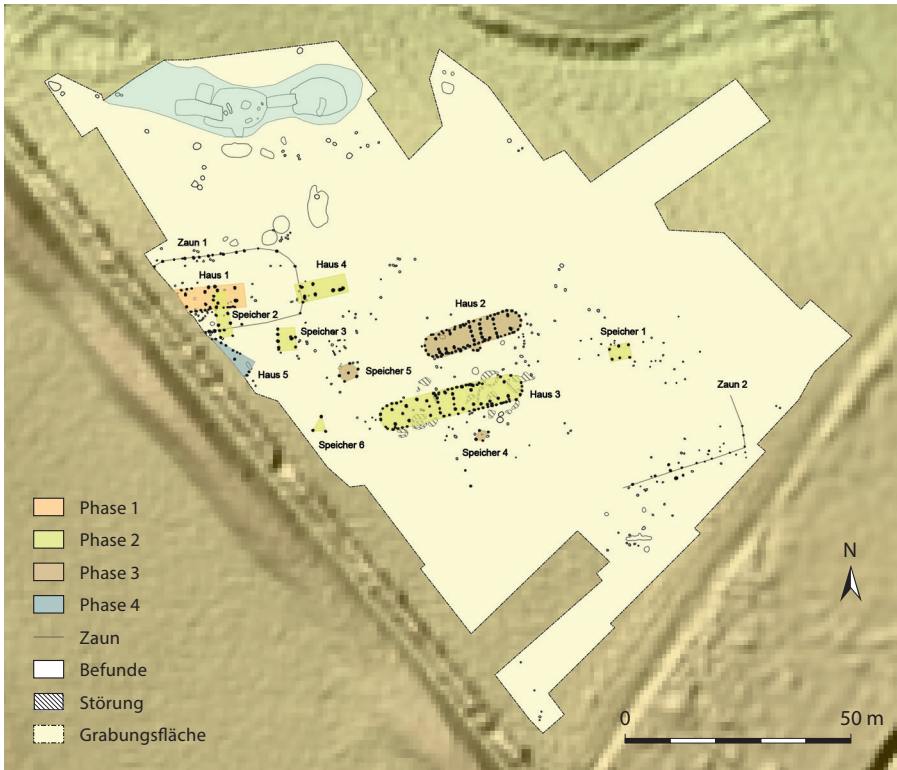


Abb. 8. Flintbek LA 192. Gesamtplan mit Grabungsfläche, Befunden und Gebäudeflächen im digitalen Geländemodell.

Fig. 8. Flintbek LA 192. General plan with excavation area, features, and building areas in the digital terrain model (map based on: @GeoBasis-DE/LVermGeo SH).

etwas flacher angelegt. Dennoch waren diese aber immer noch deutlich tiefer als die Befunde in der Wandlinie und auch tiefer als die Pfostengruben der Eingangsbereiche. Diese Beobachtung spricht auch hier für eine zusätzliche statische Sicherung der dachtragenden Konstruktion, die über reine Trennwände hinausgeht. Die Breite der Seitenschiffe betrug nur 0,65 m–0,70 m. Mehrfach und doppelt gesetzte Pfostengruben im Wandverlauf

belegen vor allem für die westliche Haus­hälfte Reparaturspuren. Innerhalb der Wandlinie konnten drei Eingänge ermittelt werden. Diese zeichneten sich weniger durch markante Tiefenunterschiede im Vergleich zu den einfachen Wandpfosten ab als vielmehr durch erkennbare Lücken und zusätzliche Pfostenstellungen. Wie üblich bei Korridorhäusern, lag im breiteren Raum des Doppelkorridors jeweils ein Eingang in der Langseite. Oft waren diese

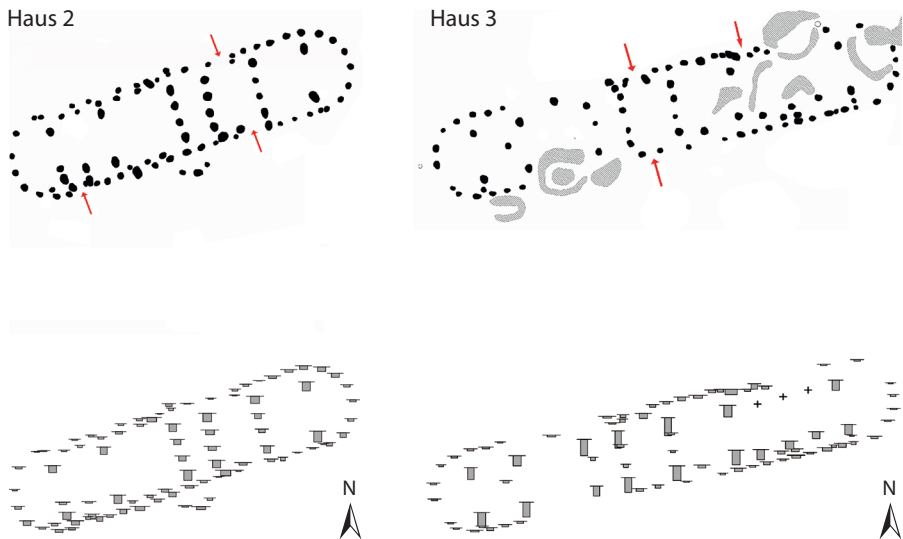


Abb. 9. Flintbek LA 187. Planausschnitt und Schemata der Pfostengrubentiefen mit den Korridorhäusern 2 und 3.
 Fig. 9. Flintbek LA 187. Plan section and schematics of the depths of the posts of houses 2 and 3 (graphics: E. Müller).

auf den Korridor zielenden Eingänge bei Häusern mit Doppelkorridor nicht mittig im Haus angelegt. Der dritte Eingang befand sich im Bereich des ersten Pfostenpaares am westlichen Gebäudeende in der südlichen Langseite. Besondere Beachtung verdient ein halbrunder, etwa ein Meter breiter Annex mit vier Pfostengruben an der Außenseite der Südwand. Dieser lag nur 3 m westlich des hier befindlichen Einganges. Bislang ist der Nachweis eines solchen Anbaus bei Langhäusern in Schleswig-Holstein singularär. Ein ganz ähnlicher Anbau an einem Langhaus stammt aus der bekannten Siedlung von Flögeln, Lkr. Cuxhaven (ZIMMERMANN 1992, 154). Bogenförmige Annexe sind auch von den Siedlungsplätzen Herzsprung, Lkr. Uckermark und Lübesse, Lkr. Ludwiglust

bekannt (SCHUSTER 2004, 40; LEHMPHUL 2009, 82), wobei sie hier an Nebengebäuden vorkommen. Zumindest im Zusammenhang mit Langhäusern könnte eine Interpretation als Windfang in Frage kommen, zumal sich die Annexe bei den Langhäusern im Bereich von Eingängen fanden (ZIMMERMANN 1992, 154). Der Gebäudegrundriss von Haus 2 fällt wiederum durch die deutlich gerundeten Giebelseiten auf. Haus 3, welches nur 8 m südlich von Haus 2 lag, wies ebenso Rundgiebel auf. Insgesamt ist der Aufbau von Haus 3 dem von Haus 2 sehr ähnlich, wenngleich dieses dreischiffige Langhaus mit 32,3 m Länge und 5,9 m Breite wesentlich größer war. Haus 3 war wie Haus 2 W/WSW-O/ONO orientiert, jedoch um einige Grad weiter nach Süden zur idealen W-O-Achse gedreht. Die geringe

Entfernung beider Gebäude zueinander und die abweichende Orientierung sprechen gegen ein gleichzeitiges Bestehen. Das 25,7 m lange und 3,2 m breite, dachtragende Mittelschiff bestand ursprünglich aus zehn Pfostenpaaren, die neun Gefache unterschiedlicher Ausformung bildeten. Zwischen dem 3. bis 5. Pfostenpaar von Westen waren wie bei Haus 2 weitere Pfostengruben zwischen den dachtragenden Pfosten angelegt worden. Zwar fehlte erhaltungsbedingt beim 3. Pfostenpaar eine Pfostengrube, dennoch wird deutlich, dass auch hier ein Doppelkorridor vorliegt, der Haus 3 als Typ Korridorhaus ausweist. Eingänge in der Wandlinie konnten einerseits im Bereich des Doppelkorridors durch etwas tiefere Pfostengruben identifiziert werden. Andererseits befand sich ein Eingang in der nördlichen Langseite. Die Breite der Eingänge betrug einheitlich etwa 1 m. Besondere Beachtung verdient neben den gerundeten Giebeln bei den Häusern 2 und 3 vor allem der Bautyp als Korridorhaus. Bei diesem bislang generell sehr selten nachgewiesenen Haustyp bilden rechtwinklig zum Mittelschiff stehende Querriegel bzw. Pfostenfluchten zwei direkt aufeinander folgende schmale Räume. Häuser dieses Typs waren bislang nur mit rechteckigen Grundrissen bzw. geraden Giebeln bekannt. Die Kombination von Rundgiebeln und Doppelkorridoren ist bei diesem Haustyp bislang einzigartig. Sie stellt eine hybride Form dar, deren Einflüsse sowohl aus dem Hauptverbreitungsgebiet der Korridorhäuser, dem Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns und dem nördlichen Brandenburg, sowie aus dem süddänischen Raum kamen. Häuser vom Typ Korridorhaus sind in Schleswig-Holstein bislang nur sehr selten nachgewiesen worden. Mit den

beiden Fundstellen von Flintbek LA 186 und 192 sind nun zwei weitere Fundplätze mit Häusern dieses Typs bekannt, die alle im holsteinischen Raum liegen. Schon länger bekannt sind zwei Korridorhäuser von Wittenborn, Kr. Segeberg (LÜTJENS 2011). Bei den archäologischen Hauptuntersuchungen im Verlauf der Neuverlegung der ICE-Trasse zur Festen Fehmarn-Belt-Querung wurde im Jahr 2019 auf der Fundstelle Damlos LA 48, Kr. Ostholstein ein weiteres Korridorhaus freigelegt. Momentan sind in Schleswig-Holstein demnach nur sechs Korridorhäuser von vier Fundplätzen bekannt. Die Häuser aus Schleswig-Holstein liegen in der westlichen Peripherie des Verbreitungsgebietes des Haustyps. Dieser kann weder weiter westlich noch nördlich nachgewiesen werden. Korridorhäuser sind vor allem im Gebiet des heutigen Mecklenburg-Vorpommerns und Brandenburg verbreitet (LEHMPHUL 2009, 99; NÜSSE 2014, 100 f.). Mittlerweile liegen insgesamt über 20 Fundplätze mit Häusern dieses Typs vor. Gebäude die dem Typ Korridorhaus zugewiesen werden können, datieren in etwa vom 3. Jh. bis ins 5. Jh. n. Chr., wobei die Mehrzahl der späten Römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit angehört. Für eine Datierung von Haus 2 und 3 steht momentan nur der Analogieschluss aus typologischer Sicht zur Verfügung. Datierendes Fundmaterial konnte im Bereich der Gebäude nicht geborgen werden. Wie auch für die anderen Baustrukturen von der Grabungsfläche müssen die Ergebnisse der ¹⁴C-Analysen der Makroreste aus den Pfostengruben abgewartet werden. Bei den Nebengebäuden sind vor allem ein polygonaler Rutenberg mit Zentralpfosten sowie ein triangulärer und ein rautenförmiger erwähnenswert.

Auch auf dem Fundplatz LA 192 sind aufwändige, mit Steinen gepflasterte Befunde im Zusammenhang mit Wasserentnahmestellen freigelegt worden. Dazu zählen eine Platzbefestigung mit zentraler Wasserentnahmestelle und ein 10 m großer wannenförmiger Befund mit dammartiger Zuführung, der wohl als zisternenartiges Wasserbecken zu deuten ist. Beide Befunde waren durch gepflasterte Wegabschnitte miteinander verbunden. Eine zeitliche Eingrenzung des Siedlungsausschnittes von Flintbek LA 192 ist aufgrund der noch ausstehenden ¹⁴C-Analysen nur rahmenhaft möglich. Dies gilt vor allem für die Befunde der späten Römischen Kaiser- und Völkerwanderungszeit. Das spärliche Keramikmaterial deutet auf einen Zeitraum zwischen dem 3. Jh. n. Chr. bis in die Zeit um 400 n. Chr. hin. Der Fuß einer Bügelfibel vom Typ Prizier/Perdöhl könnte auf ein Fortbestehen der Siedlungsaktivitäten bis um die Mitte/2. Hälfte des 5. Jh. n. Chr. hindeuten (vgl. BEMMANN 2008, 6f.).

Zusammenfassung

Mit den Fundstellen Flintbek LA 186–189 und LA 192 konnten in den Jahren 2020 und 2021 erstmals Siedlungsplätze der

späten Römischen Kaiser- und Völkerwanderungszeit im Raum Flintbek dokumentiert werden. Die teils umfangreichen Siedlungsstrukturen zeichneten sich nicht nur durch die häufig sehr gute Erhaltung aus. Besonders hervorzuheben sind die unterschiedlichen und prägnanten Einflüsse auf den Hausbau, wobei der dänische Raum diesbezüglich eine besondere Rolle einzunehmen scheint. Darüber hinaus ist der Nachweis von Korridorhäusern von Bedeutung, da diese Hausform aus Schleswig-Holstein bislang nur sehr selten bekannt ist. Bemerkenswert sind auch hybride Formen, die sowohl östliche wie auch nördliche Einflüsse im Hausbau belegen. Weiterhin konnten mehrfach sehr aufwendig mit Steinen befestigte Befundkomplexe im Zusammenhang mit Wasserentnahmestellen und der Infrastruktur festgestellt werden, die in dieser Form auf dem schleswig-holsteinischen Festland momentan einzigartig sind. Für die Fundstellen, die durch das Fundmaterial mehrheitlich in das 4./5. Jh. n. Chr. datiert werden können, scheint sich anzudeuten, dass hier Ausschnitte eines größeren Siedlungsareales erfasst wurden. Zukünftige archäologische Untersuchungen im Umfeld dieser Fundplätze dürften diese Annahme weiter bestätigen.

Literatur

- Bemmann 2008: J. Bemmann, Mitteldeutschland im 5. Jahrhundert – Eine Zwischenstation auf dem Weg der Langobarden in den mittleren Donaauraum? In: J. Bemmann/M. Schmauder (Hrsg.), Kulturwandel in Mitteleuropa: Langobarden, Awaren, Slawen (Bonn 2008), 145–228.
- Bode 1998: M. J. Bode, Schmalstede. Ein Urnengräberfeld der Kaiser- und Völkerwanderungszeit. Offa-Bücher N.F. 78 (Neumünster 1998).
- Hansen/Nielsen 1977: V. Hansen/H. Nielsen, Oldtidens veje og vadesteder, belyst ved nye undersøgelser ved Stevns. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1977, 72–114.
- Hvass 1978: S. Hvass, Die völkerwanderungszeitliche Siedlung Vorbasse, Mitteljütland. Acta Archaeologica 49, 1978, 61–111.
- Jöns 1993: H. Jöns, Ausgrabungen in Osterrönfeld. Ein Fundplatz der Stein-, Bronze- und Eisenzeit im Kreis Rendsburg-Eckernförde (Bonn 1993).
- Jöns 1996: H. Jöns, Zum Stand der eisenzeitlichen Siedlungsarchäologie in den Altmoränenlandschaften Nordfrieslands. Offa 53, 1996, 193–226.
- Jöns 1997: H. Jöns, Frühe Eisengewinnung in Joldelund, Kr. Nordfriesland. 2 Bde. (Bonn 1997).
- Klems 2015: V. Klems, Haus und Hof am Ochsenweg. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 21, 2015, 44–51.
- Laursen/Holst 2017: S. V. Laursen/M. K. Holst, Late Iron Age longhouse chronology. A study aimed at constructing a formal house chronology for the Late Iron Age, based on selected localities in central and eastern Jutland. Danish Journal of Archaeology 6, 2017, 11–30.
- Lehmphul 2009: R. Lehmphul, Lübesse, Fundplatz 4: Ein Siedlungsplatz der späten römischen Kaiser- und frühen Völkerwanderungszeit im Landkreis Ludwigslust. Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern 56, 2008 (2009), 69–102.
- Lütjens 2011: I. Lütjens, Ein Dorf der Völkerwanderungszeit bei Wittenborn, Kr. Segeberg. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 17, 2011, 72–76.
- Meier 1986: D. Meier, Ausgrabungen eisenzeitlicher und frühmittelalterlicher Siedlungen in Kosel, Schwansen (Kreis Rendsburg-Eckernförde). Ber. RGK 67, 186, 429–453.
- Müller 2022: E. Müller, Siedlungsplätze der frühen Völkerwanderungszeit von Flintbek (LA 186–189), Kr. Rendsburg-Eckernförde. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 28, 2022 (im Druck).
- Nüsse 2014: H. J. Nüsse, Haus, Gehöft und Siedlung im Norden und Westen der Germania magna. Berliner Archäologische Forschungen 13 (Berlin 2014).
- Saggau 1985: E. Saggau, Bordesholm. Ein Urnenfriedhof am Brautberg bei Bordesholm in Holstein. Urnenfriedhöfe Schleswig-Holsteins 10 (Neumünster 1985).
- Schäfer 1978: G. Schäfer, Die Untersuchung einer eisenzeitlichen Siedlung bei Osterrönfeld, Kreis Rendsburg-Eckernförde. Rendsburger Jahrbuch 1978, 21–31.
- Schuster 2004: J. Schuster, Herzsprung. Eine kaiserzeitliche und völkerwanderungszeitliche Siedlung in der Uckermark. Berliner Archäologische Forschungen 1 (Rahden/Westf. 2004).
- Weinmann 1994: C. Weinmann, Der Hausbau in Skandinavien vom Neolithikum bis zum Mittelalter: mit einem Beitrag zur interdisziplinären Sachkulturforchung für das mittelalterliche Island (Berlin/New York 1994).
- Zich 1999: B. Zich, Das Hügelgräberfeld von Flintbek nach zwanzig Ausgrabungsjahren. In: Jahrbuch des Geschichtsvereins Bordesholm 1, 1999, 1–52.
- Zimmermann 1992: W. H. Zimmermann, Die Siedlungen des 1. bis 6. Jahrhunderts nach Christus von Flögeln-Eekhöhlen, Niedersachsen. Die Bauformen und ihre Funktionen. In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 19 (1992).

Højhave – ein reich ausgestattetes Frauengrab der jüngeren Wikingerzeit bei Hadersleben

Silke Eisenschmidt

Abstract

In August 2020, a metal detectorist found fragments from a copper-alloy basin and a wooden lid above a ploughed over burial mound, about 7 km south of Haderslev. A trial excavation carried out a few days later could demonstrate that the artifacts came from a 2.0 m wide and minimum 2.6 m long chamber grave aligned southwest-northeast. Only 5–10 cm of the fill was preserved. During this trial excavation more fragments of the copper-alloy basin were found, two tongue-shaped Jellinge style brooches, dating to c. 900–970 AD, iron fragments of a wooden bucket and other iron fragments. Without doubt, the burial was severely endangered by further ploughing.

During the rescue excavation in autumn 2021, it was possible to excavate the grave, financed by The Agency of Culture and Palaces and Museum Sønderjylland. Although the base of the grave was only few centimetres below the topsoil, skeletal remains were preserved, and the artifacts were still *in situ*. The deceased woman lay in the middle of the 5.4 m² large wooden chamber. In addition to the objects already mentioned, the grave also contained a wooden casket, a key, a game board, a knife, a pair of shears, glass beads, silver fragments, and a third brooch.



Abb. 1. Die geographische Lage von Højhave.
Fig. 1. Geographic location of the site Højhave.

The chamber grave from Højhave is one of the most well-equipped women's graves from Viking age Denmark.

Einleitung

Im August 2020 stieß der Sondengänger Michael Kildal Frederiksen auf einem überpflügten Grabhügel bei Hadersleben

auf mehrere Bronzefragmente und ein gedrechseltes Stück Holz. Wie die unmittelbar anschließend durchgeführte Nachuntersuchung und die Ausgrabung im August und September 2021 zeigen sollten, stammten die Fragmente von einem der reichsten Frauengräber der jüngeren Wikingerzeit, das in den letzten 50–60 Jahren in Altdänemark ausgegraben wurde. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes der Grabbeigaben musste ein großer Teil *en bloc* geborgen werden. Die sechs großen Präparate sind zum jetzigen Zeitpunkt (Januar 2023) noch nicht freigelegt und konserviert. Die in diesem Artikel präsentierten Ergebnisse können daher nur vorläufig sein. Die Fundstelle ist registriert als HAM 6265 Højhave, Hoptrup sb. 169 (Grabhügel) bzw. sb. 455 (Detektorfunde).

Topografie

Die Fundstelle befindet sich etwa 7 km südlich von Hadersleben, zwischen den Dörfern Hoptrup und Sønder Vilstrup, etwa 550 m östlich des kleinen Ortes Neder Kestrup (Abb. 1). Der Grabhügel liegt nur 400 m westlich der historischen Kirchspielgrenze zu Vilstrup. Mit einer Entfernung von 1,9 km befindet sich die Fundstelle jedoch etwas näher an der mittelalterlichen Kirche von Vilstrup als an der Kirche von Hoptrup (etwa 2,3 km). Der Grabhügel liegt nahezu am Fuße einer nach Süden markant zu einem Bach abfallenden, welligen Moränenkuppe. Der 100 m vom Grabhügel entfernte Bach mündet nach etwa 2,3 km in den Slivsø, einen ehemaligen Fördearm der Ostsee.

In unmittelbarer Nachbarschaft der Fundstelle, in einem Radius von etwa 200 m, sind weitere acht überpflügte Grabhügel (Hoptrup sb. 166–168, 170–174)

registriert, die noch deutlich im Acker und auf dem Lidar-Terrainmodell zu erkennen sind. Die Hügel sb. 167, 170 und 171 sind auf einer Flurkarte von 1780 eingezeichnet. Auf dem nur 70 m nordöstlich von dem Kammergrab und sich in ähnlicher Hanglage befindlichen Hügel sb. 171 wurde gebrannter Flint nachgewiesen, was auf einen zerstörten Runddolmen der Trichterbecherkultur hindeutet. In dem höher gelegenen Hügel sb. 167, etwa 100 m südöstlich von sb. 169, soll bereits am Anfang des 20. Jh. ein zerstörtes Grab der Bronzezeit gefunden worden sein (ANER/KERSTEN 1984, 132, Kat.-Nr. 3648). Mehrere Stücke eines Bronzeschwertes, die der Sondengänger René Jacobsgaard in den letzten Jahren auf dem Hügel sb. 170 entdeckte, datieren diesen in die ältere Bronzezeit. Zahlreiche weitere Grabhügel liegen in einem 3 km breiten Streifen entlang der Ostseeküste und deuten an, dass das Gebiet im Neolithikum und in der Bronzezeit dicht besiedelt war. Laut der Flurkarte der Gemarkung Kestrup von 1780 heißen die Felder östlich des Baches bezeichnenderweise auch ›Højhave‹.

Fundgeschichte

In der dänischen Landesaufnahme ist registriert, dass Martin Gram aus Hoptrup, der um 1910 zahlreiche Grabhügel in der Umgebung ausgegraben hatte, am Hügelboden von sb. 169 große Steine freilegen konnte, diese aber wieder zudecken ließ. Funde kamen nicht zum Vorschein. Laut H. C. Broholm vom dänischen Nationalmuseum, der die Gemeinde 1929 bereiste, wies der überpflügte Grabhügel damals noch eine Höhe von 1,20 m und einen Durchmesser von etwa 20 m auf (Landesaufnahme Hoptrup sb. 169).

Nach der Ernte im August 2020 suchten die Amateurarchäologen Michael Kildal Frederiksen und René Jacobsgaard die überpflügten Grabhügel sb. 169 und sb. 170 erneut mit der Metallsonde ab. Dabei fand Michael Kildal Frederiksen auf Hügel sb. 169 mehrere Bronzefragmente und ein gedrechseltes rundes Stück Holz. Er informierte umgehend das Museum Sønderjylland. Eine wenige Tage später durchgeführte zweitägige Nachuntersuchung konnte den Fundkontext klären. Der Fund von zwei zungenförmigen, vergoldeten Fibeln im Jellingestil, die mit dem Metall-detektor beim Entfernen der nur 20–25 cm mächtigen Pflugschicht gefunden wurden, belegte, dass es sich um die Bestattung einer sozial hochstehenden Frau der jüngeren Wikingerzeit handeln musste. Die Grabgrube zeichnete sich in dem rechtwinklig angelegten Grabungsschnitt mehr oder weniger deutlich als etwa 2 m breite und mindestens 2,6 m lange südwestlich–nordöstlich ausgerichtete dunkle, anscheinend nur wenige Zentimeter tiefe Verfärbung in der Mitte einer älteren Hügelerschüttung ab.

Nicht nur die geringe Grabgrubentiefe und der dünne Pflughorizont auf der Hügelkuppe, sondern auch die Streuung der Fragmente der Bronzeschale über einen 13 m langen und 3,6 m breiten Streifen in Pflugrichtung ließen erkennen, dass das Grab stark durch die weitere landwirtschaftliche Nutzung gefährdet war. Davon abgesehen wirkte das Grab jedoch relativ ungestört. Größere neuzeitliche Eintiefungen wurden nicht beobachtet. Da jedes weitere Pflügen den wissenschaftlichen Wert des Bodendenkmals deutlich verringert hätte, nahm der Landwirt Peter Knudsen freundlicherweise den Bereich des Grabhügels von der nächsten Bestellung im Herbst 2020 aus.

Die dänische Denkmalpflegebehörde *Slots- og Kulturstyrelse* stellt jedes Jahr Mittel für die Ausgrabung von durch Landwirtschaft und Erosion gefährdeten Bodendenkmälern zur Verfügung. Die bereitgestellte Summe ist jedoch nicht ausreichend für die große Zahl bedrohter Bodendenkmäler in Dänemark. Wir erhielten daher nur etwa zwei Drittel der beantragten Summe für die Untersuchung des Grabes, aber nicht für die Ausgrabung des gesamten Hügels. Ein Jahr nach der Entdeckung, nach der Ernte im August 2021, konnte das dreiköpfige Grabungsteam, unterstützt durch Freiwillige von *Sønderjyllands Amatorarkæologer*, schließlich mit der sechswöchigen Untersuchung beginnen.

Ausgrabungsmethode

Der Humushorizont wurde auf einer 5 × 7 m großen Fläche mit dem Grab in der Mitte mit einem Bagger in dünnen Schichten abgeräumt und regelmäßig mit dem Detektor abgesucht. Schon beim ersten Feinputz kamen weitere Eisen- und Bronzefragmente zum Vorschein. Während der Grabung schlemmten die Amateurarchäologen nahezu die gesamten etwa 10³ m³ Erde des Pflughorizontes und der Grabgrubenverfüllung vor Ort. Außer zahlreichen Flintabschlägen, einem Fragment einer spätneolithischen Pfeilspitze und vorgeschichtlichen, vermutlich neolithischen Keramikscherben, die andeuten, dass für die Hügelanschüttung Siedlungsmaterial verwendet worden war, wurden zahlreiche kleine Fragmente der Bronzeschale und des Holzheimers gefunden. Nahezu am Ende der Grabungskampagne fand sich auch das fehlende Stück der ersten zungenförmigen



Abb. 2. Højhave. Die Grabungsfläche nach Entfernung der Pflugschicht. Die Grabgrube ist in einen mehrphasigen älteren Hügel eingetieft. Deutlich zu erkennen sind Pflugspuren. Blick von Südosten.

Fig. 2. Højhave. The excavation area after removal of the plough layer. The burial pit is deepened into a multi-phase older mound. The plough marks are clearly visible. View from the south-east (photo: S. Eisenschmidt).

Fibel. Das Fragment war so stark korrodiert, dass weder Metallsonde noch Pinpointer reagierten, weswegen es vermutlich auch nicht bei der gründlichen Detektorprospektion in Verbindung mit der Nachuntersuchung ein Jahr zuvor gefunden wurde.

Nach Entfernung des Pflughorizontes zeichnete sich das Grab als eine etwa 2 m breite und knapp 3 m lange dunkelgraue Verfärbung ab (Abb. 2). Deutlich konnte man die etwa 3–4 cm tiefen Pflugspuren erkennen. Außerdem haben Traktorspuren stellenweise die Erdschichten bis in 15 cm Tiefe zusammengedrückt. Dass das Grab

in einem älteren, mehrphasigen Grabhügel eingetieft war, machte die Ausgrabung nicht einfacher. Besonders in der dunkelbraunen Hügelschüttung im Norden, wo sich außerdem zahlreiche Steine fanden, war die wikingerzeitliche Grabgrube schwierig zu erkennen.

Die weitere Untersuchung musste sich auf die Ausgrabung der wikingerzeitlichen Grabgrube beschränken. Da schon unmittelbar unter dem ersten Planum einige Glasperlen, Spuren von Silber, mehrere Eisenfragmente und sehr weiche Skelettspuren zum Vorschein kamen, konnte nur



Abb. 3. Højhave. Das Grab unmittelbar unter dem Kammerboden in 6 cm Tiefe. Die Kammerwand zeichnet sich als dunkler, 5–7 cm breiter Streifen entlang der Eintiefung ab. Blick von Nordwesten.

Fig. 3. Højhave. The grave directly below the chamber floor at a depth of 6 cm. The chamber wall stands out as a dark, 5–7 cm wide strip along the pit. View from the north-west (photo: S. Eisenschmidt).

mit Kelle und Feinwerkzeug weitergearbeitet werden. Die sich häufig verändernden Verfärbungen und zahlreichen Funde wurden in insgesamt sieben Plana dokumentiert. Von drei Plana wurden in einem 20 × 20 cm Raster Erdproben für geochemische (z. B. Phosphor, Calcium, Eisen und andere Metalle) und mikromorphologische Analysen genommen, um zu beleuchten, was sich in den scheinbar leeren Bereichen der Kammer möglicherweise befunden hat (vgl. SULAS u. a. 2022).

Da alle Gegenstände sowie das Skelett sehr schlecht erhalten waren und bei einer

weiteren Freilegung im Gelände die Gefahr bestand, mögliche organische Reste wie z. B. Textilien und Reste der Kammerausstattung zu übersehen, wurden nahezu alle Gegenstände in sechs großen und drei kleinen Gips-/Wachs-Präparaten geborgen. Die großen Präparate wurden im Computertomographie-Scanner (CT) des Krankenhauses von Apenrade (Sygehus Sønderjylland, Røntgen og Skanning) durchleuchtet, die kleinen Präparate wurden in der Konservierungswerkstatt des Museum Sønderjylland geröntgt. Zum jetzigen Zeitpunkt (Januar 2023) sind die Präparate noch nicht freigelegt.

Grabbau und Lage der Beigaben

In etwa 6 cm Tiefe, unmittelbar unter dem Kammerboden, zeichnete sich entlang der Eintiefung die Kammerwand als dunkler, 5–7 cm breiter Streifen ab (Abb. 3). Teilweise in der Fläche und eindeutig in den Profilen konnten deutliche Abdrücke von senkrecht stehenden Holzplanken der Kammerkonstruktion beobachtet werden. Die Spaltbohlen mit meist rechteckigem Querschnitt und unterschiedlicher Breite standen etwas unregelmäßig in einem knapp 20 cm breiten und 22–25 cm tiefen Wandgraben (gemessen vom ersten Planum). Eindeutige Eck- und Mittelpfosten konnten nicht beobachtet werden. Die breit rechteckige, Südwest-Nordost ausgerichtete Kammer mit leicht gebogenen Wänden war 2,70 m lang und 2,00 m breit. Dies ergibt eine Fläche von 5,4 m².

Die Tote lag in gestreckter Rückenlage mit dem Kopf im Südwesten in der Mitte der Kammer, vermutlich auf einer Bahre oder in einem 1,7 × 1,2 m großen Sarg, von dem noch eine wenige Millimeter dicke Schicht aus vermodertem Holz zeugte. Die Platzierung von Verstorbenen in der Mitte der Kammer ist nur von den Gräberfeldern Thumby-Bienebek und Kosel-Ost, beide an oder in der Nähe der Schlei gelegen, bekannt (MÜLLER-WILLE 1976; 1987; SCHADE 2010/11). Häufiger setzte man die Verstorbenen im nordwestlichen oder nordöstlichen Teil der Kammer bei (EISENSCHMIDT 1993, 32–33).

Soweit es anhand des sehr schlecht erhaltenen Skelettes festzustellen ist, war die Tote etwa 1,52 m groß (*in situ* Maß vom Schädel bis zu möglichen Fußknochen). Sie war in ihrer vornehmen Kleidung bestattet, zu der ein Paar zungenförmige Fibeln im Brustbereich, eine kleine Scheibenfibel im Halsbereich und möglicherweise eine vier- viereckige Fibel im Bereich der linken

Schulter gehörten (Abb. 4). Zwischen Schädel und den zungenförmigen Fibeln kamen verstreut über einen 17 × 12 cm großen Bereich acht Glasperlen einer Halskette zum Vorschein. Über den gesamten Schulterbereich, über eine Länge von mehr als 50 cm, und unter dem Schädel fanden sich Spuren von Silber, die, wie in der CT-Aufnahme zu erkennen war, von Silberfäden und Posament stammen. Vermutlich war die Kleidung oder vielleicht ein Tuch oder Kissen mit diesen bestickt. An der linken Hüfte lagen ein Schlüssel und ein Eisenmesser. An der rechten Seite stand ein verschließbarer Holzkasten, in dem sich eine Schere befand. Außerhalb des Sargbereiches, an der Südostwand, war ein Spielbrett platziert, auf dem ein weiterer noch nicht bestimmbarer Gegenstand lag. Gegenüber, an der Nordwestwand, standen der Eimer und die Bronzeschale. Letztere war vermutlich auf einer Holzscheibe platziert oder mit einem gedrechselten Holzdeckel oder -gefäß abgedeckt.

Reste der wikingerzeitlichen Hügel-schüttung waren nicht erhalten. Für die Anlage der Grabkammer hatte man den oberen Teil eines älteren Hügels abgetragen, störende Steine entfernt und jenen mit einer etwa 10 cm dicken Schicht aus humushaltigem, leicht sandigem Lehm planiert. Soweit es in dem begrenzten Profil durch die Kammermitte zu erkennen war, befand sich das Zentrum des mehrphasigen Hügels nordwestlich des Grabes. Die Suchschnitte deuten einen Hügeldurchmesser von etwa 20 m an. Unter der noch ca. 50 cm mächtigen, alten Hügel-schüttung aus mittelbraunem, leicht sandigem Lehm, Grassoden und Konzentrationen von größeren Feldsteinen hatte sich der 20–25 cm mächtige alte Humushorizont erhalten. In einem kleinen Bereich darunter fanden sich feuerzermürbte Steine und Holzkohle,

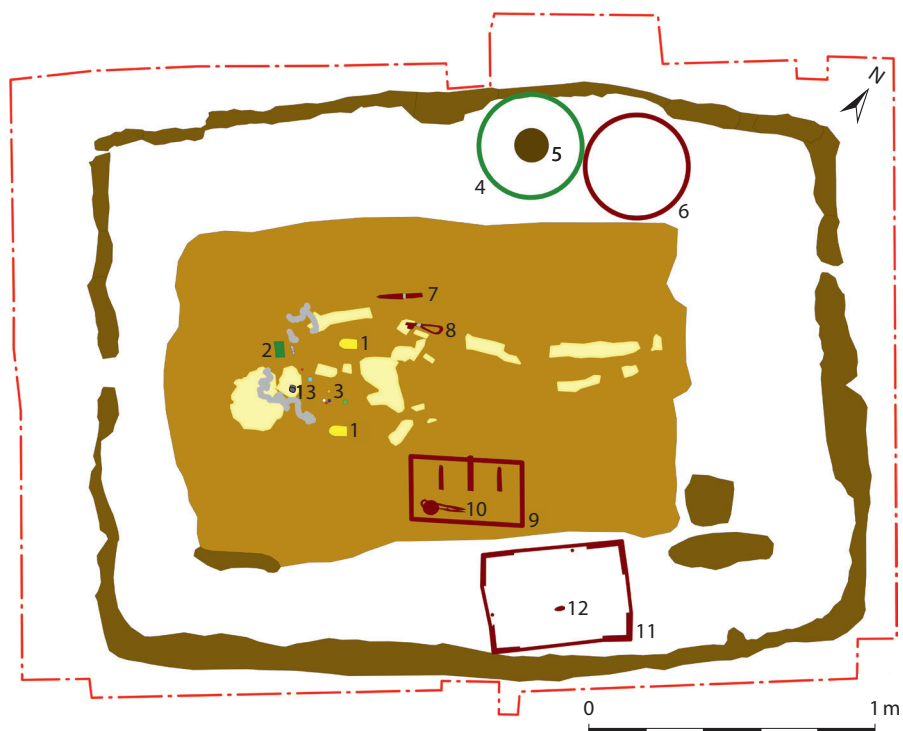


Abb. 4. Højhave. Grabplan: 1 Zungenförmige Fibeln; 2 Viereckige Fibel (?); 3 Perlen; 4 Bronzeschale; 5 Holzscheibe; 6 Holzeimer; 7 Messer; 8 Schlüssel; 9 Holzkasten; 10 Schere; 11 Spielbrett; 12 Eisengegenstand; 13 Scheibenfibel. Hellgelb: Skelettspuren; grau: Silber; dunkelbraun: Kammerwand und Pfostenstandspuren; hellbraun: Sargeinbau.

Fig. 4. Højhave. Grave plan: 1 Tongue-shaped brooches; 2 Square brooch (?); 3 Beads; 4 Copper-alloy basin; 5 Wooden lid; 6 Wooden bucket; 7 Knife; 8 Key; 9 Casket; 10 Pair of shears; 11 Game board; 12 Iron artifact; 13 Circular brooch. Yellow: Traces of skeleton; grey: Silver; dark brown: Chamber wall and postholes; light brown: Coffin area (graphics: S. Eisenschmidt).

möglicherweise von einer älteren Kochsteingrube. Eine Ams-¹⁴C-Datierung der Holzkohle wird hoffentlich einen Hinweis auf das Alter des Hügels geben. Die Lage des Hügels am Hang und zum Nachbarhügel sb. 171 mit gebranntem Flint sowie die zahlreichen Steine in der Pflugschicht,

vor allem nordwestlich der Kammer und entlang des Hügelfußes, könnten auf einen trichterbecherzeitlichen Runddolmen hinweisen. Dieser wurde bereits vor der Wikingerzeit vielleicht zweimal erweitert. Wie hoch der wikingerzeitliche Grabhügel ursprünglich war und ob die Kammer

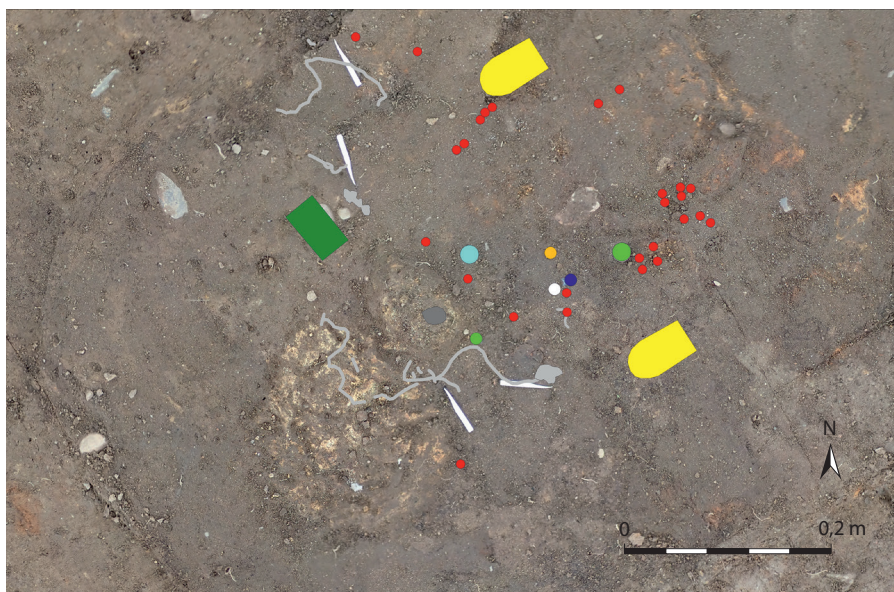


Abb. 5. Højhave. Photogrammetrieaufnahme des Kopf- und Brustbereichs mit Perlen in situ (orange, weiß, blau und grün; rot nur sichtbar im CT), den geborgenen zungenförmigen Fibeln (gelb), der Scheibenfibel (dunkelgrau) und der möglichen viereckigen Fibel (dunkelgrün). Die Zahnstocher markieren Spuren von Silber, hellgrau sind die in der CT-Aufnahme erkennbaren Silberfäden (eigentlich unter dem Schädel) und Posamentknoten.

Fig. 5. Højhave. An orthomosaic of the head and chest area with beads in situ (orange, white, blue, and green; red only in the CT image), the recovered tongue-shaped brooches (yellow), the circular brooch (dark gray) and the possible square brooch (dark green). The toothpicks mark traces of silver, light grey are the silver threads visible in the CT image (under the skull) and posament knots (graphics: S. Eisenschmidt).

als eine Art Totenhaus vielleicht anfänglich oberirdisch sichtbar war, ist aufgrund der begrenzten Ausgrabungsfläche nicht festzustellen. Ein beträchtlicher Teil des Hügels ist in den über 1000 Jahren seit der jüngsten Bestattung im 10. Jh. sicherlich erodiert. Noch vor etwa hundert Jahren soll der Hügel mit einer geschätzten Höhe von 1,20 m mehr als doppelt so hoch gewesen sein wie heute (Besichtigung H. C. Broholm 1929; Hoptrup sb. 169).

Fundgut

Tracht- und Körperschmuck

Von der Tracht und dem Körperschmuck der Bestatteten sind die zwei zungenförmigen Fibeln, eine kleine Scheibenfibel, eine mögliche vierte, viereckige Fibel, acht Perlen – von insgesamt vielleicht über 25 Perlen – Silberfäden und Posamente erhalten (Abb. 5).

Die zwei identischen zungenförmigen Fibeln aus einer vergoldeten Kupferlegierung sind mit zwei schlangenförmigen Tieren im Jellingestil verziert (Abb. 6.1). Sie sind ähnlich konstruiert wie die für die jüngere Wikingerzeit typischen zweischaligen Schalenspangen und bestehen aus einer glatten unteren und einer durchbrochenen oberen Platte, die entlang des Randes miteinander verbunden sind. An den geraden Enden der 6,4 cm langen und 3,5 cm breiten Stücke sind in der Mitte die Reste einer Öse erkennbar. Auf der Rückseite haben sich Reste der eisernen Nadel erhalten. An den stark mineralisierten Fibeln haften Reste von Stroh, Haaren und noch nicht analysierten organischen Resten an. Der Jellingestil datiert die Stücke in den Zeitraum vom Ende des 9. bis zur Mitte des 10. Jh. (SKIBSTED KLÆSØE 1997, 120–122).

Zungenförmige Fibeln sind seltener als die für die Wikingerzeit charakteristischen Schalenspangen (WAMERS 1984, 63). Sie finden sich zum Beispiel nicht in dem reichhaltigen Grabmaterial von Haithabu und nur in zwei Gräbern von Birka (ARBMAN 1940, Taf. 85.3–4; ARENTS/EISENSCHMIDT 2010). In den letzten Jahren wurden sie vor allem mit Metalldetektoren auf metallreichen Siedlungsplätzen entdeckt. Zu den Stücken von Højhave liegen wenige identische Exemplare vor. Ein Paar stammt aus dem reichen Frauengrab von Kornsó auf Island (Nationalmuseum Island Inv. Nr. 1780/1880-6-7; ROESDAHL 1992, 312–313, Kat. Nr. 327) und ein Einzelstück aus dem westnorwegischen Grab von Bu bei Kinservik, Hordaland (Bergens Museum Inv. Nr. B4599b; PETERSEN 1928, 1283, Nr. 137). In den letzten Jahren sind Fragmente identischer Exemplare auf metallreichen Plätzen auf Langeland, in Nord- und Ostjütland sowie bei Süderlångum gefunden worden (Facebookgruppe

Detektor Danmark, persönliche Mitteilungen der Finder). Die weite Verbreitung identischer Stücke im gesamten Norden könnte auf eine umfangreichere Produktion dieses Fibeltyps an einem größeren Handelsplatz hindeuten. Möglich ist aber auch eine Herstellung an verschiedenen Orten, da ein Handwerker immer wieder dieselbe Fibel als Model verwenden konnte (WAMERS 1984, 113).

Erst auf einem neuen Röntgenbild des Präparates mit Schädel und Oberkörper konnte eine Scheibenfibel erkannt werden. Das mit Filigran und Granulation verzierte Stück hat einen Durchmesser von etwa 2,3 cm und weist ein asymmetrisches Bandmotiv auf.

Ein viereckiger, flacher Bronzegegenstand mit einer Seitenlänge von 5,8 cm kam bereits im ersten Planum etwas nordwestlich des Schädels zum Vorschein. Auf dem Röntgenbild ist zu erkennen, dass das Stück nahezu senkrecht lag und die eine Seite fehlt. Vermutlich wurde es durch den Pflug leicht bewegt und beschädigt. Bei dem stark fragmentierten Stück, das als Präparat geborgen wurde, könnte es sich um eine recht kräftige vierte Fibel handeln, mit der ein Mantel verschlossen wurde.

Die zwei zungenförmigen Fibeln legen nahe, dass die Frau in der traditionellen skandinavischen Tracht beigesetzt worden war. In der Regel wurde der Trägerrock mit ovalen Schalenspangen zusammengehalten, eine dritte Fibel hingegen verschloss ein Hemd oder einen Mantel. Im Laufe des 10. Jh. löste die byzantinisch-fränkische Tracht, die mit nur einer kleinen Scheibenfibel auskam, die traditionelle skandinavische Dreifibeltracht ab. Dies geschah im südlichen Dänemark früher als im Norden Dänemarks und deutlich früher als in Schweden und Norwegen (EISENSCHMIDT



Abb. 6. Højhave. Ausgewählte Beigaben: 1 Zungenförmige Fibeln; 2 Perlen; 3 Eisenblech des Holzheimers; R = Röntgenbild; 4 Randstück der Bronzeschale; 5 Holzscheibe. 1.3 M. 1:2; 2 M. 1:1; 4.5 M. 1:3.

Fig. 6. Højhave. Selected grave goods: 1 Tongue-shaped brooches; 2 Beads; 3 Iron fitting from the wooden bucket; R = X-ray image; 4 Rim fragment of the copper-alloy basin; 5 Wooden disc (photos: S. Eisenschmidt). 1.3 scale: 1:2; 2 scale: 1:1; 4.5 scale: 1:3.

2004, 111–121). Højhave ist eines der wenigen Kammergräber der jüngeren Wikingerzeit in Aldänemark mit skandinavischer Fibeltracht. Typisch für die Kammer- und Wagenkastengräber mit Frauenbestattungen im Raum Schleswig sind einzelne kleine Scheibenfibeln, die belegen, dass diese Frauen in der neuen byzantinisch-fränkischen Einfibeltracht beigesetzt worden waren. Vielleicht mag dies ein Hinweis darauf sein, dass das Grab von Højhave etwas älter ist und eher in den Anfang des 10. Jh. zu datieren ist.

Zwischen Schädel und den zungenförmigen Fibeln, verstreut über einen etwa 17 × 11 cm großen Bereich, fanden sich sechs Glasperlen: Zwei scheibenförmige, durchsichtige, hellgrüne Perlen mit drei kleinen Strahlengaugen, eine opake, türkise, melonig gerippte und drei kleinere, tonnenförmige, opake Perlen in Gelb, Weiß und Blau (Abb. 5). Auf der CT-Aufnahme sind deutlich zwei Perlen – und möglicherweise noch über 25 weitere Perlen – zu erkennen. Türkisfarbige Perlen sind selten (Abb. 6.2). Soweit es vorläufig zu beurteilen ist, handelt es sich auch nicht um eine Glasperle, sondern um eine Perle aus Fayence. Fayenceperlen sind im reichhaltigen Perlenmaterial von Haithabu nur mit neun Exemplaren vertreten (STEPPUHN 1998, 33). Fayenceperlen nach römischem Vorbild wurden erst wieder ab dem 9. Jh. hergestellt. Sie sind zwar weit verbreitet, jedoch nicht häufig (ebd. Anm. 41). In Birka fanden sich Melonenperlen aus Fayence mit türkisfarbiger Glasur in zwei Gräbern (ARBMAN 1940, Taf. 122.10 g, 12 k). Es ist typisch für die jüngere Wikingerzeit Südskandiaviens, dass eine Perlenkette häufig nur aus wenigen, aber unterschiedlichen Perlen bestand. Oft sind es zwischen neun und zwölf Perlen (EISENSCHMIDT 2004, 127).

Bereits beim Feinputz des zweiten Plenums kamen an vier Stellen im Schulterbereich Spuren von Silber zum Vorschein, die sehr schnell zu grau-violettem Pulver korrodierten (Abb. 5). In der CT-Aufnahme zeigte sich, dass die Silberspuren von zwei miteinander verdrehten, ursprünglich vermutlich etwa 80 cm langen Silberfäden sowie zwei Posamentierarbeiten stammen. Die etwa 1 mm dicken Silberfäden waren vermutlich über einen Seiden- oder Lederkern gesponnen, wie es häufig bei Brettchenbändern der Fall ist (persönliche Mitteilung Ulla Mannering, Nationalmuseum Kopenhagen, Textilcenter). Da die Fäden teilweise unter dem Schädel lagen, ist es denkbar, dass der Rand eines Umhanges damit dekoriert war.

Textilarbeiten aus Silber- und Goldfäden sind sehr selten. Sie konnten einzig in drei Gräbern vom Südgräberfeld in Haithabu (Sarggrab 497, Kammergräber 2 und 5; HÄGG 1991, 244–247) und mehreren Gräbern von Birka (GEIJER 1938, 101–104) sowie in anderen herausragenden Gräbern wie dem Schiffgrab von Ladby auf Fünen (SØRENSEN 2001, 73–76), den Kammergräbern von Mammen (ØSTERGÅRD 1991) und Hørning (Voss 1991, 194–195) nachgewiesen werden.

Tafelgeschirr

Zum Tafelgeschirr gehören die Schale aus Kupferlegierung, der mit Eisenblech beschlagene Holzeimer und die gedrechselte Holzscheibe. Die genaue Fundstelle der Holzscheibe, die zusammen mit einem Großteil der Metallschale mit dem Detektor in und unmittelbar unter der Pflugschicht gefunden wurde, wurde vom Finder markiert und konnte vor dem Beginn der Nachuntersuchung mit dem

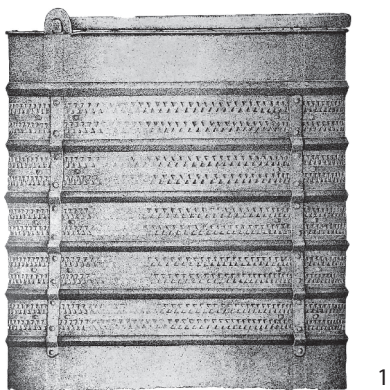
Präzisions-GPS eingemessen werden. Die an der Holzscheibe anhaftenden Spuren der Kupferlegierung deuten darauf hin, dass beide Gegenstände dicht zusammenlagen, vermutlich lag die Holzscheibe auf, in oder unter der Bronzeschale. Daneben stand der Eimer, von dem die unteren etwa 4 cm noch *in situ* erhalten waren. Das Tafelgeschirr hatte man dicht zusammenstehend an der Nordwestwand der Kammer deponiert (Abb. 4).

Der Großteil der *Metallschale* wurde mit dem Detektor gefunden (Abb. 6.4). Das größte Randstück misst noch etwa 12 × 3 cm, das größte Wandstück etwa 8 × 6 cm. In der Pflugschicht streuend über einen 13 × 3,6 m großen Bereich, beim Feinputz der einzelnen Plana und beim Schlemmen des abgetragenen Pflughorizontes konnten zahlreiche weitere kleine Fragmente der Schale geborgen werden. Ein Großteil der stark mineralisierten Fragmente ist von einer dünnen Schicht Erde mit Abdrücken von Stroh bedeckt. Möglicherweise ein Hinweis darauf, dass der Kammerboden dort mit Stroh bedeckt war, wie es gelegentlich auch bei anderen modern untersuchten Kammergräbern beobachtet werden konnte (HÄGG 1991, 169; 179; 183; 203). Soweit eine Beurteilung anhand der stark verbogenen größeren Randstücke möglich ist, wird

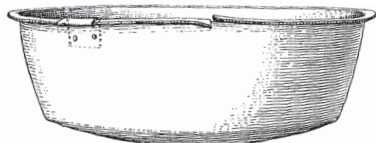
der Randdurchmesser der Schale etwa 35–41 cm betragen haben. Dies ist im Vergleich zu anderen Schalen dieses Typs vergleichsweise groß (PEDERSEN 2014, 151–152, Fundliste 12). Die Metallschale gehört in die von Gustaf Trotzig anhand des Materials aus den Gräbern von Birka herausgearbeiteten Gruppe B:1 (TROTZIG 1984). Diese weisen einen nach außen ausbiegenden, waagerechten, etwa 8–10 mm breiten Rand auf und wurden auf einer harten Unterlage gehämmert (Abb. 7.2). Aus dem wikingerzeitlichen Dänemark sind 35 Exemplare aus Grabkontexten bekannt (PEDERSEN 2014, 151–152, Fundliste 12). Schrift- und Bildquellen belegen, dass die vermutlich im fränkischen Raum hergestellten Gefäße als Handwaschschüsseln bei Festmahlen Verwendung fanden (TROTZIG 1984, 229; VOSS 1991, 200). Dabei hatten sie sicherlich auch eine repräsentative und vielleicht sogar eine rituelle Funktion (TROTZIG 1991, 132–133; MÜLLER 2006, 38).

Einzelne Eisenblechfragmente mit Holzspuren wurden bereits bei der Nachuntersuchung gefunden. Röntgenfotos ausgewählter Stücke zeigten ein ausgestanztes Muster in Reihen angeordneter Dreiecke (Abb. 6.3). Dies ist typisch für Eimer der anhand des Materials von Birka herausgestellten Gruppe C (ARWIDSSON/HOLMQUIST 1984). Es

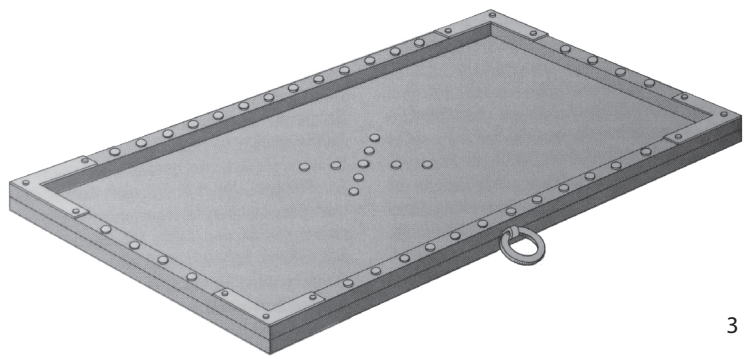
Abb. 7. Parallelen und Rekonstruktionen. 1 Rekonstruktion des Eimers von Thumbby-Bienebek, Kammergrab 54 A; 2 Bronzeschale von Nebel-Steenodde, Hügel 51; 3 Rekonstruktion des Spielbrettes von Thumbby-Bienebek, Kammergrab 37 A; 4 Holzkasten; 5 Schere und 6 Schlüssel von Haithabu-Südgräberfeld, Kammergrab 5. 1.2 M. 1:6; 3.4 o. M.; 5.6 M. 1:3. Fig. 7. Parallels and reconstructions: 1 Reconstruction of the bucket from Thumbby-Bienebek, chambergrave 54 A; 2 Copper-alloy basin from Nebel-Steenodde, mound 51; 3 Reconstruction of the game board from Thumbby-Bienebek, chambergrave 37A; 4 Wooden casket; 5 Pair of shears and 6 Key from Haithabu-Südgräberfeld, chambergrave 5 (1.3 after MÜLLER-WILLE 1987, 59; Taf. 91; 2 after EISENSCHMIDT 2004, Taf. 73.13; 4–6 after ARENTS/EISENSCHMIDT 2010, Taf. 116; 118.). 1.2 scale: 1:6; 3.4 without scale; 5.6 scale: 1:3.



1



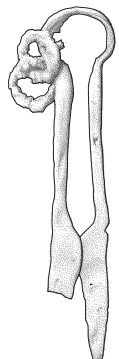
2



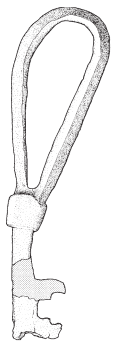
3



4



5



6

handelt sich um *Daubeneimer*, die von Eisenreifen zusammengehalten wurden und mit Eisenhenkeln oder Trageringen versehen sind (Abb. 7.1). Die Außenseite der Gefäße ist außerdem mit mehreren sich überlappenden Bronze- oder Eisenblechen verkleidet, die häufig mit ausgestanzten geometrischen Mustern verziert sind. Die Eisenbleche können mit einem Weißmetallüberzug versehen sein. Aus den Gräbern von Birka sind sechs Eimer mit Blechverkleidung bekannt, aus Altdänemark 17 (ARENDS/EISENSCHMIDT 2010, 277, Liste 13). Weitere Fragmente des Eimers kamen schließlich beim Feinputz des östlichen Kammerbereiches und beim Schlemmen des Abraums zum Vorschein. Nach den noch *in situ* bewahrten unteren etwa 4 cm des Eimers, verfügte dieser über einen Durchmesser von 34–35 cm. Vergleiche mit besser erhaltenen Exemplaren lassen vermuten, dass der Durchmesser in etwa der Höhe entsprach. Der Eimer von Højhave könnte demzufolge etwa 31–33 l Flüssigkeit gefasst haben. Bild- und Schriftquellen deuten an, dass man in den Eimern Bier servierte (ELLMERS 1964/65). Eine naturwissenschaftliche Analyse des Inhalts des Eimers von Højhave kann vielleicht neue Erkenntnisse liefern.

Die bereits bei der Detektorbegehung gefundene *Holzscheibe* aus Eschenholz (*Fraxinus* sp.; Bestimmung J. Koster Larsen, Moesgård Museum 2021) ist ungewöhnlich gut erhalten (Abb. 6.5). Weitere sehr kleine, unbestimmbare Holzfragmente fanden sich zusammen mit Fragmenten der Bronzeschale an der Kammerwand zwischen Eimer und der Fundstelle der Holzscheibe. Das rund-ovale, jetzt in zwei Teile zerbrochene Stück misst im Durchmesser noch etwa 10,5 × 13,3 cm und ist ca. 1,5–1,8 cm dick. In die leicht gewölbte, glatte Oberseite ist eine Kreislinie mit einem Durchmesser

von 8,6 cm eingedreht. Die Unterseite ist flach. Die recht massiven, auf der verzierten gewölbten Seite anhaftenden, sekundären Spuren der Kupferlegierung stammen vermutlich von der Bronzeschale und deuten darauf hin, dass die Schale auf dem Holz stand oder das Holz in der Schale lag bzw. in diese hineingefallen ist. Die flache Unterseite und fehlende Spuren eines Griffes in der Mitte sprechen jedoch eher dafür, dass es sich um eine Art Untersetzer und nicht um eine Holzschale oder einen Deckel der Bronzeschale handelte. Reste von Holzgefäßen werden bei guten Erhaltungsbedingungen meist in Verbindung mit Metall oder gelegentlich nur als ringförmige Verfärbungen nachgewiesen. Dies können z. B. gedrechselte, gelegentlich mit metallenen Ziernägeln und Randbeschlägen versehene Holzschalen oder verschließbare, zylindrische Behälter beispielsweise für die Aufbewahrung von Holzschalen sein (MÜLLER-WILLE 1987, 67; Taf. 86; 87,1; EISENSCHMIDT 2004, 168–169; ARENDS/EISENSCHMIDT 2010, 153–154).

Tafelgeschirr, wie Bronzeschale, Eimer, Holzgefäß, seltener Trinkhorn und Glasbecher, ist typisch für wikingerzeitliche Bestattungen der sozialen Elite. Eine Bronzeschale zusammen mit einem Eimer fand sich in Altdänemark nur in 22 Gräbern, zu etwa gleichen Teilen in Männer- und Frauenbestattungen. Gräber mit identischen Typen von Bronzeschale und Eimer mit Blechverkleidung, wie sie aus Højhave vorliegen, sind vor allem von Fünen und aus Südschleswig bekannt (PEDERSEN 2014, 149–152, Fundlisten 11–12 mit Karten 15–16). Das Fundmaterial ist jedoch zu spärlich, um auf eine regionale Beigabensitte schließen zu können.

Persönliches Gebrauchsgut

Als persönliches Gebrauchsgut hatte die Frau von Højhave ihr Messer, einen Holzkasten mit einer Schere und dem dazugehörigen Schlüssel sowie ein Spielbrett mitbekommen (Abb. 4).

Das etwas nördlich der Hüfte, vermutlich im Bereich der linken Hand gelegene *Eisenmesser* war sehr schlecht erhalten und wurde als Präparat geborgen. Das etwa 16 cm lang-schmale Messer weist einen leicht gebogenen Rücken und eine gebogene Schneide auf. Am Griffansatz ist auf dem Röntgenbild eine etwa 0,5 cm breite Drahtumwicklung mit einem edleren Metall, wahrscheinlich Bronze oder Silber, zu erkennen. Messer sind mit Abstand die häufigste Beigabe in wikingerzeitlichen Gräbern und fanden sicherlich vielfältige Verwendung im täglichen Leben. Sie sind nicht geschlechtsspezifisch und kommen auch in Kindergräbern vor. Messer mit Metalldrahteinlagen sind deutlich seltener und finden sich überwiegend in reich ausgestatteten Frauengräbern (EISENSCHMIDT 2004, 193; 650, Fundliste 40 a).

An der rechten Seite der Toten, im Bereich der Hüfte, stand ein etwa 39 × 22 cm großer, noch etwa 5–8 cm hoher *Holzkasten* (Abb. 4). Auf der CT-Aufnahme sind der Schließmechanismus, drei Überfangbügel, der Handgriff und kleine Ziernägel zu erkennen. Der Kasten gehört in die von Greta Arwidsson und Håkan Thorberg anhand der Grabfunde von Birka herausgestellten Gruppe C (ARWIDSSON/THORBERG 1989). Die verschließbaren, in der Seitenansicht trapezförmigen Kästen sind im Gegensatz zu den Kästen der Gruppe B vollständig mit Eisenblech beschlagen (Abb. 7.4). In der Mitte des gewölbten Deckels ist ein Tragegriff angebracht. Die Enden der Überfangbügel sind bei beiden Gruppen oft aus Bronze

und als hundeähnliche Tierköpfe gestaltet. Wie in der CT-Aufnahme zu erkennen, sind auch die Enden der Überfangbügel des Kastens von Højhave aus einem edleren Metall. Ähnliche, doch etwas größeren Kästen fanden sich in dem reich ausgestatteten Kammergrab 5 vom Südgräberfeld in Haithabu, in Kammergrab 21 von Thumbby-Bienebek, in Böklund, Grab von 1908, und in Grab 845 von Birka (ARBMAN 1940, Taf. 263; MÜLLER-WILLE 1976, Taf. 36–37; EISENSCHMIDT 2004, Taf. 104; ARENTS/EISENSCHMIDT 2010, Taf. 118–120). Holzkästen sind von etwa 65, meist reich ausgestatteten, Gräbern des wikingerzeitlichen Dänemarks bekannt (EISENSCHMIDT 2004, 655–656, Fundliste 51). Es handelt sich überwiegend um Frauengräber. Kästen der Gruppe C sind mit etwa acht Exemplaren eher selten. Die Kästen dienten meist zur Aufbewahrung von Gegenständen zur Textilverarbeitung.

Sicherlich wird auch die *Schere*, die in dem Kästchen von Højhave lag, vor allem zur Tuchverarbeitung benutzt worden sein. Die eiserne Schere mit einem omega-förmigen Bügel (Typ 2 nach PETERSEN 1951, 312 bzw. Gruppe II nach ARWIDSSON 1984) gehört mit einer Länge von etwa 16 cm eher zu den kleineren Scheren (Abb. 7.5). An dem Bügel hing außerdem ein Eisenring mit einem Durchmesser von etwa 3 cm. Bügelscheren haben seit der Eisenzeit bis in die Neuzeit ihre Form nicht verändert. Sie sind in Norwegen und Birka eine häufige Grabbeigabe, sind in Altdänemark jedoch mit etwa 20 Nachweisen eher selten in Gräbern zu finden (EISENSCHMIDT 2004, 199–200). Meist handelt es sich um reich ausgestattete Frauengräber, wo sie oft im Holzkasten liegen, gelegentlich kommen sie aber auch in Reiter- und Waffengräbern vor (ebd. 652, Fundliste 44–44 a).

Erst in der CT-Aufnahme des Präparates des Hüftbereiches konnte ein *Schlüssel* erkannt werden, der an der linken Seite der Bestatteten, zwischen Hüfte und Messer, möglicherweise unter der linken Hand lag. Der Schlüssel mit tropfenförmigem Griff war etwa 13 cm lang. Am Übergang von Griff zum Schaft ist in der CT-Aufnahme ein edleres Metall zu erkennen. Vermutlich handelt es sich um eine Bronzemuffe wie sie z. B. auch von dem Schlüssel gleichen Typs aus Kammergrab 5 von Haithabu belegt ist (Abb. 7.6; ARENTS/EISENSCHMIDT 2010, Kat. 253–254; Taf. 116). Die Bartform ist nicht eindeutig zu bestimmen, war aber vermutlich flach rechteckig gestaltet (ULFHJELM 1989, Gruppe I). Es ist sicherlich davon auszugehen, dass der Schlüssel zu dem Schloss des Holzkastens passte. Die meist eisernen Schlüssel sind aus über 60 wikingerzeitlichen Gräbern Altdänemarks bekannt, häufig in Gräbern mit Holzkästen. Sie finden sich wie auch die Holzkästen überwiegend in Frauenbestattungen (EISENSCHMIDT 2004, 215–216; 656–657, Fundliste 52–52 a).

Zwischen Holzkästen und Kammerwand, außerhalb des Sargeinbaus, fanden sich vier stark korrodierte eiserne Eckbeschläge und Spuren einzelner kleinerer Nägel, die einen etwa 60×35 cm großen Rahmen bildeten (Abb. 4). Die Beschläge und Nägel dienten sicherlich zur Befestigung eines Holzleistenrahmens auf einem Brett (Abb. 7.3). An der einen Längsseite ist bei ähnlichen Brettern meist ein Ring montiert, der wohl zur Aufhängung diente, der in Højhave bisher aber noch nicht nachgewiesen werden konnte. Weitere Nägel oder Bänder in der Mitte von Brettern bilden oft diagonale, vertikale und horizontale Reihen. In der Regel werden diese Bretter als *Spielbretter* gedeutet (MÜLLER-WILLE 1987, 59–61; EISENSCHMIDT 2004, 217). Spielsteine sind

jedoch nur aus einzelnen Gräbern vom Handelsplatz Birka bekannt. Da sie gelegentlich zusammen mit Tafelgeschirr niedergelegt worden sind, ist auch eine Interpretation als Tablett oder Tisch in Erwägung zu ziehen.

Aus dem wikingerzeitlichen Dänemark sind elf sichere Spielbretter bekannt, sie stammen, abgesehen von dem bereits erwähnten Kammergrab 5 von Haithabu und Grab II von Süderbrarup-Thorsberg ohne geschlechtsspezifische Beigaben, ausschließlich aus reich ausgestatteten Kammergräbern mit Männerbestattungen (EISENSCHMIDT 2004, 657–658, Fundliste 53–53 a).

In der Mitte des Brettes von Højhave war ein länglicher klingenartiger *Eisengegenstand* mit einer kleinen Durchbohrung zu erkennen, der sich jedoch nicht in der CT-Aufnahme abzeichnet. Möglicherweise handelt es sich um eine Scharnierschere (Gruppe II nach ARWIDSSON 1984, 196) oder ein Klappmesser. Beides wären jedoch sehr untypische Gegenstände in einem Kammergrab des 10. Jh. mit einer Frauenbestattung. Die Untersuchung des Präparates bleibt abzuwarten.

Kulturgeschichtliche Einordnung

Mit den bisher nachgewiesenen Beigaben gehört das Kammergrab von Højhave zu den am umfangreichsten ausgestatteten wikingerzeitlichen Frauengräbern in Altdänemark. Nur die wenigen Frauengräber mit Pferdezubehör, wie z. B. die Gräber mit einem Mähnenstuhlpaar auf Fünen (Sollested, Møllemosegård), sind reicher ausgestattet (Tab. 1). Auch mit einer Kammergröße von etwa 5,4 m² gehört das Grab zu den größeren Kammergräbern in Altdänemark, die nur selten über 4,5 m² groß sind (EISENSCHMIDT 1994, 19–21).

Wie bereits angedeutet, hat das Grab von Højhave große Ähnlichkeiten mit dem Kammergrab 5 vom Südgräberfeld von Haithabu, was z. B. die skandinavische Fibeltracht, das Spielbrett als Beigabe in einem Frauengrab und den Holzkasten- und Schlüsseltyp betrifft. In der Qualität des Schmuckes mit zwei ungewöhnlichen, silbernen Schalenspangen und zwei goldenen Terslevfibeln sowie in der Größe der Kammer hebt sich das Grab von Haithabu jedoch noch einmal deutlich von dem Grab von Højhave ab. Zuletzt wurden Frauengräber dieser Kategorie in den 1960er und 1970er Jahren ausgegraben. Hier seien vor allem die Kammergräber vom Südgräberfeld in Haithabu, das am Südufer der Schlei gelegene Gräberfeld Thumby-Bienebek und das Kammergrab unter der Kirche von Hørning in der Nähe von Randers erwähnt (MÜLLER-WILLE 1976; 1987; VOSS 1991; ARENTS/EISENSCHMIDT 2010). Zweifellos gehörte die Frau von Højhave in der ersten Hälfte und Mitte des 10. Jh. zu einer der führenden Familien des Landes.

Betrachtet man die Verbreitung der Kammer- und Reitergräber der jüngeren Wikingerzeit, so zeichnet sich eine nördliche und südliche Konzentration ab (ARENTS/ EISENSCHMIDT 2010, 202). Højhave liegt am nördlichen Rand der südlichen Konzentration. Aus dem Gebiet zwischen Vejle Fjord und Apenrader Bucht liegen kaum reich ausgestattete Gräber vor. Die Entdeckung des Kammergrabes von Højhave südlich von Hadersleben war daher ungewöhnlich. Das Gebiet zwischen Haderslebener Förde und Genner Bucht ist jedoch nicht so fundleer wie die generelle Verbreitung der reichen Grabfunde andeutet. Altfundes wie die zwei einzigen Runensteine Nordschleswigs, der Hærulf-Stein am Heerweg bei Hovslund und Eriks Kuml in der Staruper Kirche, der

Goldarmring von Lunding südöstlich von Starup und mehrere Silberdepots belegen die Anwesenheit einer Elite in der Region (EISENSCHMIDT 2004, 694–697). An Grabfunden sind die Schiffssetzungen an der Genner Bucht, etwa 8 km südlich von Højhave gelegen, zu erwähnen sowie das Gräberfeld von Træhede mit 19 Brand- und Körpergräbern und einzelnen Kammergräbern, die jedoch in Ausstattung und Größe nicht an das Grab von Højhave heranreichen (EISENSCHMIDT 2004, 390–396).

In den letzten fünf Jahren wurde das Gebiet zwischen Nørre und Sønder Vilstrup um die mittelalterliche Kirche von Vilstrup von Michael Kildal Frederiksen regelmäßig mit dem Metalldetektor abgesucht. Dabei kamen zahlreiche interessante wikingerzeitliche Funde wie Fibeln, Dirhems und Gewichte zum Vorschein (Vilstrup sb. 188; HAM 6024 Petersborg). Vermutlich hat hier das wikingerzeitliche Dorf Vilstrup gelegen. Nur 350 m westlich von Højhave, auf der anderen Seite des Baches und 300 m östlich des kleinen Dorfes Neder Kestrup, wurde ein halber Dirhem mit Durchbohrung gefunden. Bisher wurden hier noch keine systematischen Detektorbegehungen durchgeführt. Die Ortsnamenendung ›-trup‹ (= torp) weist jedoch darauf hin, dass der Ort seine Wurzeln in der Wikingerzeit oder im frühen Mittelalter haben könnte.

Ausblick

Die Untersuchung der Präparate und die Konservierung der Gegenstände wird sicherlich weitere Details zur Ausstattung des Kammergrabes von Højhave zum Vorschein bringen. Auch sind weitere Beigaben nicht auszuschließen. Vielleicht lassen sich sogar die Skelettsuren besser

freipräparieren, was anthropologische Bestimmungen und Analysen ermöglichen könnte. Ein besonderes Augenmerk ist auf organische Materialien wie Textilien und Phytolithen zu richten, die bei Altgrabungen häufig übersehen wurden oder nicht geborgen werden konnten. Dadurch lassen sich hoffentlich neue Erkenntnisse zur wikingerzeitlichen Frauentracht und zur Ausstattung der Kammer gewinnen.

Mit den systematisch genommenen Bodenproben könnte es gelingen, nahezu vergangene und nicht mehr sichtbare Gegenstände sowie Tier- und Speisebeigaben nachzuweisen. Von besonderem Interesse sind dabei die fundleeren Kammerbereiche. Das Potential solcher geochemischen Bodenanalysen verdeutlichen die Ergebnisse der Untersuchungen des 2017 ausgegrabenen zeitgleichen Reitergrabes von Fregerslev bei Skanderborg (PEDERSEN/SCHIFTER BAGGE 2021, 15–125; SULAS u. a. 2022).

Das reich ausgestattete Frauengrab von Højhave rückt die Region um Hadersleben in den Fokus der siedlungsgeschichtlichen Forschung. Wünschenswert wären weitere systematische Detektorbegehungen in unmittelbarer Umgebung des Grabhügels, möglicherweise ergänzt durch gezielte Probegrabungen, um die zu dem Grabhügel gehörende Siedlung zu lokalisieren. Möglicherweise können

noch weitere Gräber entdeckt werden. Auch Orts- und Flurnamen der Umgebung müssen dabei in die Betrachtung einbezogen werden.

Danksagung

Mein Dank gilt ganz besonders dem Finder Michael Kildal Frederiksen für den sorgsamsten Umgang mit den Funden und die schnelle Fundmeldung an das Museum sowie allen freiwilligen Helfern von Sønderjyllands Amatørrarkøologer, die in wochenlanger Arbeit den Abraum geschlemmt haben. Dem Landwirt Peter Kjerulf Knudsen sei für die Möglichkeit, die Ausgrabung auf seinem Feld durchführen zu dürfen, und seine unkomplizierte praktische Unterstützung vor Ort herzlich gedankt.

Das Grabungsteam, bestehend aus der Archäologin Almut Fichte und dem Ausgrabungsassistenten Danny Olson, wurde bei der Bergung der Funde von den Konservatorinnen Karen Lovén, Museum Sønderjylland, und Helle Strehle, Moesgård Museum, unterstützt. Ihnen allen sei für ihren Einsatz gedankt. Schließlich ist der Slots- og Kulturstyrelse und dem Museum Sønderjylland – Arkæologi für die Finanzierung der Ausgrabung zu danken.

Literatur

- Aner/Kersten 1984: E. Aner/K. Kersten, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Nordslesvig-Nord, Haderslev Amt 7 (København/Neumünster 1984).
- Arbman 1940: H. Arbman, Die Gräber. Birka I. Birka Untersuchungen und Studien 1, Tafeln (Stockholm 1940).
- Arents/Eisenschmidt 2010: U. Arents/S. Eisenschmidt, Die Gräber von Haithabu. Die Ausgrabungen in Haithabu 15 (Neumünster 2010).
- Arwidsson 1984: G. Arwidsson, Scheren. In: G. Arwidsson (Hrsg.), Birka II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde (Stockholm 1984) 195–198.
- Arwidsson/Holmquist 1984: G. Arwidsson/L. Holmquist, Holzeimer: Daubengefäße und übrige Eimer aus Holz. In: G. Arwidsson (Hrsg.), Birka II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde (Stockholm 1984) 237–241.
- Arwidsson/Thorberg 1989: G. Arwidsson/H. Thorberg, Kästen und Schachteln. In: G. Arwidsson (Hrsg.), Birka II:3. Untersuchungen und Studien. Systematische Analyse der Gräberfunde (Stockholm 1989) 113–121.
- 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 (Neumünster 2004).
- Ellmers 1964/65: D. Ellmers, Zum Trinkgeschirr der Wikingerzeit. *Offa* 21/22, 1964/65, 21–43.
- Geijer 1938: A. Geijer, Birka III. Die Textilfunde aus den Gräbern. Birka Untersuchungen und Studien 3 (Uppsala 1938).
- Hägg 1991: I. Hägg, Die Textilfunde aus der Siedlung und aus den Gräbern von Haithabu. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 29 (Neumünster 1991).
- Müller 2006: U. Müller, Zwischen Gebrauch und Bedeutung. Studien zur Funktion von Sachkultur am Beispiel mittelalterlichen Handwaschgeschirrs (5./6. bis 15./16. Jahrhundert). *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters*, Beiheft 20 (Bonn 2006).
- Müller-Wille 1976: M. Müller-Wille, Das wikingzeitliche Gräberfeld von Thumby-Bienebek (Kr. Rendsburg-Eckernförde), Teil 1. *Offa-Bücher* 36 (Neumünster 1976).
- Müller-Wille 1987: M. Müller-Wille, Das wikingzeitliche Gräberfeld von Thumby-Bienebek (Kr. Rendsburg-Eckernförde), Teil 2. *Offa-Bücher* 62 (Neumünster 1987).
- Østergård 1991: E. Østergård, Textilfragmenter fra Mammengraven. In: M. Iversen/U. Näsman/J. Vellev (Hrsg.), *Mammen. Grav, kunst og samfund i vikingetid*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 28 (Århus 1991) 123–138.
- Pedersen 2014: A. Pedersen, *Dead Warriors in Living Memory. A Study of Weapon and Equestrian Burials in Viking-Age Denmark, AD 800–1000*. Publications from the National Museum. Studies in Archaeology & History 20,1 (Odense 2014).
- Pedersen/Schifter Bagge 2021: A. Pedersen/M. Schifter Bagge (Hrsg.), *Horse and Rider in the late Viking Age. Equestrian burial in perspective* [Konferenz Skanderborg 2019] (Aarhus 2021).
- Petersen 1928: J. Petersen, *Vikingetidens smykker* (Stavanger 1928).
- Petersen 1951: J. Petersen, *Vikingetidens redskaper*. Skrifter udgivet av Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo, Hist.-Filos. Kl. 2, Nr. 4 (Oslo 1951).
- Roesdahl 1992: E. Roesdahl (Hrsg.), *Wikinger, Waräger, Normannen. Die Skandinavien und Europa 800–1200* [Kat. Ausstellung Berlin] (Berlin 1992).

- Schade 2010/11: T. Schade, Das wikingerzeitliche Gräberfeld von Kosel-Ost (Kosel LA 198), Kreis Rendsburg-Eckernförde. *Offa* 67/68, 2010/11 (2014) 203–321.
- Skibsted Klæsøe 1997: I. Skibsted Klæsøe, Vikingetidens kronologi – en nybearbejdning af det arkæologiske materiale. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1997 (1999) 89–142.
- Sørensen 2001: A. C. Sørensen, Ladby. A Danish Ship-Grave from the Viking Age. *Ships and Boats of the North* 3 (Roskilde 2001).
- Steppuhn 1998: P. Steppuhn, Die Glasfunde von Haithabu. *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu* 32 (Neumünster 1998).
- Sulas u. a. 2022: F. Sulas/M. Schifter Bagge/R. Enevold/L. Harrault/S. Munch Kristiansen/T. Ljungberg/K. B. Milek/P. Hambro Mikkelsen/P. Mose Jensen/V. Orfanou/W. A. Out/M. Portillo/S. M. Sindbæk, Revealing the invisible dead: integrated bio-geoarchaeological profiling exposes human and animal remains in a seemingly »empty« Viking-Age burial. *Journal of Archaeological Science* 141, 2022, 105589.
- Trotzig 1984: G. Trotzig, Gefässe aus Kupfer und seinen Legierungen. In: G. Arwidsson (Hrsg.), *Birka II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde* (Stockholm 1984) 219–230.
- Trotzig 1991: G. Trotzig, Craftmanship and Function. A study of metal vessels found in Viking Age tombs on the island of Gotland, Sweden. *The Museum of National Antiquities, Stockholm, Monographs 1* (Stockholm 1991).
- Ulfhielm 1989: A. Ulfhielm, Scheren. In: G. Arwidsson (Hrsg.), *Birka II:3. Untersuchungen und Studien. Systematische Analyse der Gräberfunde* (Stockholm 1989) 122–132.
- Voss 1991: O. Voss, Hørning-graven. En kammergrav fra o. 1000 med kvinde begravet i vognfading. In: M. Iversen/U. Näsman/J. Vellef (Hrsg.), *Mammen. Grav, kunst og samfund i vikingetid*. *Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter* 28 (Århus 1991) 189–203.
- Wamers 1984: E. Wamers, Eine Zungenfibel aus dem Hafen von Haithabu. In: K. Schietzel (Hrsg.), *Das archäologische Fundmaterial IV. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu* 19 (Neumünster 1984) 63–127.

Untersuchungen zum ländlichen Raum der Wikingerzeit. Ein neuer Fundplatz bei Bohnert (Gem. Kosel)

Valerie Palmowski, Tobias Schade und Moritz Mennenga

Abstract

Metal detector surveys by a member of the ›Detektorgruppe Schleswig-Holstein‹ have recently revealed a new archaeological site (LA 89) near Bohnert, in the municipality of Kosel, district of Rendsburg-Eckernförde. Due to the detector finds, which among other objects yielded an equal-armed brooch, dirhams, and oblate spheroid weights, early medieval activities became evident but cannot be specified further. The topographical situation of the site, at a hilltop and close to the shore of the Schlei inlet, as well as the proximity to other prominent Viking Age sites near Kosel, made an investigation promising. Subsequently, geoarchaeological prospection surveys on the farmlands revealed a prominent geological structure and a concentration of presumably anthropogenic structures, which in combination with the metal detector finds and the topographical as well as archaeological context clearly suggest Viking Age occupation activities. Even if an exact interpretation of the site must remain open for the time being, the identification of a new site of the Early Middle Ages can provide new impulses for the archaeology of the Viking Age Schlei.

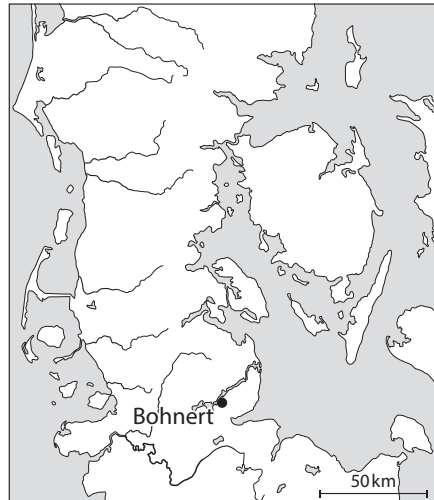


Abb. 1. Fundplatz nahe Bohnert.

Fig. 1. Location of the site near Bohnert.

Der ländliche Raum im Frühmittelalter: Ein Forschungsüberblick

Wichtige Erkenntnisse zur Besiedlung in den Landschaften Angeln und Schwansen brachten die Untersuchungen von WILLROTH (1992) sowie in Hinblick auf die Wikingerzeit auch die Publikationen der großflächig angelegten Siedlungsgrabungen in Schuby (LA 226), Kosel-Ost (LA 198)

und Kosel-West (LA 117) aus den 1980–1990er Jahren (MEIER 1994; MÜLLER-WILLE 1994; MEIER 2007; SCHAUDE 2018). Die Anzahl an neu entdeckten Siedlungen blieb im Rahmen dieser Forschungen zwar niedrig, dafür konnten die Fundplätze großflächig untersucht werden, wobei nicht nur zahlreiche Baubefunde und Funde dokumentiert, sondern auch archäozoologische und -botanische Untersuchungen durchgeführt wurden.

Kontrastierend zu diesen Flächengrabungen verdeutlicht ein Blick in die Kartei der archäologischen Landesaufnahme des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (ALSH) für den Raum Angeln und Schwansen eine Vielzahl von ausschnittshaft oder indizienhaft bekannten, (unspezifisch) eisenzeitlichen und diachron genutzten Siedlungsverdachtsflächen, die womöglich auch wikingerzeitlich datieren könnten. Bei genauerer Betrachtung wird deutlich, dass in der Kartei der Landesaufnahme über Jahre hinweg eine Vielzahl von verschiedenen Fundpunkten aufgenommen werden konnte, diese Informationen jedoch durch gezielte Forschungsvorhaben ergänzt werden müssten, um mehr über »Altfunde« und bisher nicht genauer typologisierte oder datierte Funde und Fundplätze herauszufinden. Neuerdings wird das Spektrum der Fundplätze durch Metalldetektorbegehungen erweitert¹, durch die vermehrt auch wikingerzeitliche Plätze identifiziert wurden, wie unter anderem Großenwiehe (LA 36), Ellingstedt (LA 61),

Husby (LA 50), Gelting (LA 88) (s. alle bei HILBERG/LEMM 2018) und der im Folgenden besprochene Platz bei Bohnert (Abb. 1). Trotz der positiven Entwicklung in der Fundplatzdetektion existieren weiterhin fundlere Zonen in Schleswig-Holstein – auch in der hier thematisierten Schlei-region – deren Beurteilung als Forschungsartefakt oder archäologische Tatsache noch aussteht. So fehlen etwa viele den bekannten Grabfunden zugehörige Siedlungsplätze (s. EISENSCHMIDT 2004, 234). Ergänzend wurden aber auch neue wikingerzeitliche Plätze ergraben, hier sind Füsing (LA 73; DOBAT 2010; 2022), die Untersuchungen auf Föhr (MAJCHCZACK 2020) und die Erfassung von Baubefunden bzw. größeren Siedlungsausschnitten aus Ellingstedt (LA 61; SIEGLOFF 2014), Hörup (LA 28)² und jüngst Norderbrarup (LA 37; SELENT 2022) zu erwähnen.

Während der Kenntnisstand sich in den letzten Jahrzehnten durch neue Plätze erweiterte, blieb das Narrativ zum ländlichen Raum vergleichsweise statisch³. So wurde die neue Entdeckung in Norderbrarup im Mai 2022 durch den NDR mit dem Satz »Die Vororte von Haithabu«⁴ betitelt. Dies spiegelt exemplarisch nicht nur die öffentliche Wahrnehmung (klein-flächiger) ländlicher Plätze in Angeln und Schwansen wider, sondern auch den lang-jährigen Versuch der Forschung ebenjene in den Kontext des proto-urbanen Siedlungs- und Handelsplatzes Haithabu zu stellen (z. B. MÜLLER-WILLE 1994; DOBAT

¹ Seit 2005 führt das ALSH Schulungen von ehrenamtlichen Sondengänger:innen durch, die maßgeblich zur Entdeckung neuer Kulturdenkmäler beitragen: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/ALSH/Detektorinfos/detektorinfos_node.html (15.07.2022).

² Siehe Beitrag R. Kloß in diesem Band.

³ Im Kontrast dazu vgl. LUND/SINDBÆK 2021, 193–198.

⁴ Zu lesen unter <https://www.ndr.de/nachrichten/schleswig-holstein/Neue-Ausgrabungen-Die-Vororte-von-Haithabu,ausgrabungen486.html> (10.07.2022).

2004; VON CARNAP-BORNHEIM u. a. 2014). Einerseits ist der Fokus auf Haithabu im Kontext von Subsistenzstrategien, Ernährungsweisen, Austauschkontakten, Handelswegen, räumlicher Kontrolle sowie Mobilität von Personengruppen essentiell. Andererseits stellt sich die Frage, ob die ländlichen Siedlungen, ihre möglichen Netzwerke und ihre zeitlichen wie räumlichen Dynamiken, nicht eine eigenständige Betrachtungsweise erfordern, die Perspektiven jenseits einer Stadt-Land-Dichotomie ermöglicht, wie die kleinräumige und detaillierte Analyse von Mensch-Umwelt-Beziehungen (z. B. SCHREG 2004; 2014) oder ein Vergleich zwischen ländlichen Siedlungen (z. B. MILO 2014)⁵.

Bislang basierten die Deutungen der Siedlungsweisen in Angeln und Schwansen primär auf einem ›Stadt-Land‹-Verständnis oder werden unter der Perspektive eines ›Hinterlands‹ von Haithabu diskutiert. Dies wird den disparaten Siedlungsmustern und -weisen, die sich andeuten (SCHADE 2018), sicherlich nicht gerecht. Dass auch andere Perspektiven möglich sind, zeigte etwa die Diskussion um die ›Husebyer‹, als Bestandteil des königlichen Verwaltungsnetzwerkes, denen LEMM (2018) auch Husby in Angeln zuordnet sowie DOBATS (2022) Deutung von Füsing als »[...] estate centre and assembly place [...]« (ebd., 16) mit eventuell militärischer Funktion »[...] within a network of royal landholdings [...]« (ebd., 17), auch wenn beide Perspektiven letztlich ebenfalls auf Konzepte von ›Zentralität‹ abzielen.

Abrückend von einer rein siedlungsplatz-fokussierten und auf Zentralität abzielenden Perspektive in der Peripherie um

Haithabu, entwickelten sich aufgrund von Überlegungen zu lokalen Identitäten und Alteritäten anhand des Skelettmaterials von Kosel-Ost (PALMOWSKI 2021) sowie einer lokalen bzw. regionalen Raumordnung (z. B. SCHADE 2020) weiterführende Fragestellungen zum ländlichen Raum:

- Sind die bekannten Siedlungen aus Kosel singular im Raum?
- Gibt es andere Plätze in der unmittelbaren Umgebung – und lassen sich Parallelen oder Unterschiede erkennen?
- Wie war das naturräumliche Umland in das Siedlungsgefüge eingebunden?
- Wie interagierten die Menschen mit diesem? Welche sozio-kulturellen Lebensweisen lassen sich lokal oder regional nachweisen? Und wie sind ›fremde‹ Einflüsse zu bewerten?

Um diese Fragen mit Fokus auf den ländlichen Raum zu beantworten, ist es nötig, die Datenbasis zu erweitern und in der Fläche nach weiteren Fundplätzen zu forschen, auch unter Berücksichtigung der Kartei der Landesaufnahme des ALSH. Im nördlich des Ornumer Noors gelegenen Teil der heutigen Gemeinde Kosel waren etwa schon wikingerzeitliche Fundstellen bekannt und bestimmte Areale, wie die sog. Königsburg und die Halbinsel Finsterstern, wurden im Hinblick auf wikingerzeitliche Besiedlungsspuren untersucht, allerdings ohne vielversprechende Ergebnisse⁶. Jedoch deuteten Metalldetektorfunde von einigen Ackerflächen östlich der sog. Königsburg auf menschliche Aktivitäten in der Wikingerzeit hin und waren als Verdachtsflächen beim ALSH bekannt.

⁵ Vgl. z. B. Beiträge zu ländlichen Siedlungen in BRADY/THEUNE 2019.

⁶ Mdl. Mitteilung u. a. Th. Lemm.

Ein neuer Fundplatz bei Bohnert (LA 89) und seine Umgebung

Der neue Fundplatz in der heutigen Gemeinde Kosel, Altgemeinde Bohnert, Kr. Rendsburg-Eckernförde, (LA 89)⁷ ist seit mehreren Jahren durch Metalldetektorbegehungen und jüngst durchgeführte geoarchäologische Prospektionen untersucht worden. Er liegt weniger als ein Kilometer westlich des modernen Dorfes und ist nur einige hundert Meter vom heutigen Schleiufer entfernt. Nordwestlich von LA 89 liegt die sog. Königsburg (LA 21): eine Landzunge, auf der eine mittelalterliche Wallanlage gestanden haben soll (NAKOINZ 2005, 115–116) und die heute mit einer Villa bebaut ist. Die Landzunge ragt in die Schlei hinein, in vergangener Zeit könnte dieses Areal, samt mutmaßlich historischer Bebauung, jedoch komplett von Wasser umschlossen gewesen sein – dies deutet sich zumindest anhand des Geländereiefs in den Laserscans an. Zudem wirkt das Areal heute noch feucht, auch unter Berücksichtigung des nach Osten anschließenden Tümpels, der den Platz LA 89 von einer nördlich gelegenen Geländeerhebung abgrenzt. Nahe der Königsburg verengt sich des Weiteren die Schlei, nicht nur durch die Landzunge, sondern auch durch eine einige hundert Meter Richtung Norden befindliche Insel (Kieholm).

Die Verteilung der Funde auf LA 89 umfasst eine Fläche von nahezu neun Hektar auf insgesamt drei Äckern. Ein Teil der Fundfläche befindet sich auf

einer zentral gelegenen Geländeerhebung (ca. 19 m Höhe). Nach Westen fällt das Gelände auf ca. 12–16 m ab, dort ist eine Senke; am nordwestlichsten Punkt des Ackers sind es hingegen ca. 9 m. Auffällig ist das Feuchtgebiet mitsamt Tümpel im Norden, zu dem das Gelände abfällt, sowie die nördlich daran anschließend Kuppe (ca. 22 m Höhe). Von dieser Kuppe aus besteht eine gute Sicht auf die Umgebung. Bei Begehungen und Prospektionen blieb dieser Hang wider Erwarten fund- und weitestgehend befundleer. Allerdings könnten hier Funde und Befunde durch Erosion abgetragen worden sein und sich als Spuren in Kolluvien erhalten haben.

In unmittelbarer Nähe von LA 89⁸ sind weitere archäologische Stellen verschiedener Zeiten dokumentiert (Abb. 2). Zu LA 89 gehörig sind zudem der Fund einer Keramikscherbe von 2014 (Römische Kaiserzeit), sowie ein Flintdolch von 2015 (LA 84). Angrenzend liegen im Westen mit LA 20 und LA 24 Stellen, an denen Steine mit Feuereinwirkung und Keramik nachzuweisen waren, die durch Raddatz 1958 als wikingerzeitlich angesprochen wurden (EISENSCHMIDT 2004, 609). Von LA 20 stammt ein gelochter Wetzstein aus Schiefer, ein Fund von 1958, der aus dem Frühmittelalter stammen könnte. Im Norden, in einem bewachsenen Areal, nahe des Tümpels, befindet sich die Stelle LA 58, die neolithisch datiert. Nördlich von LA 58, direkt östlich der markanten Erhebung, liegt mit LA 73 ein weiterer neolithischer Platz, auf dem auch Feldsteine mit

⁷ In der Kartei der Landesaufnahme unter ›Bohnert LA 89‹ zu finden; im Folgenden als ›LA 89‹ angesprochen.

⁸ Sofern nicht anders angegeben, stammen die

Informationen zu Funden und Fundplätzen aus der Kartei des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (ALSH).

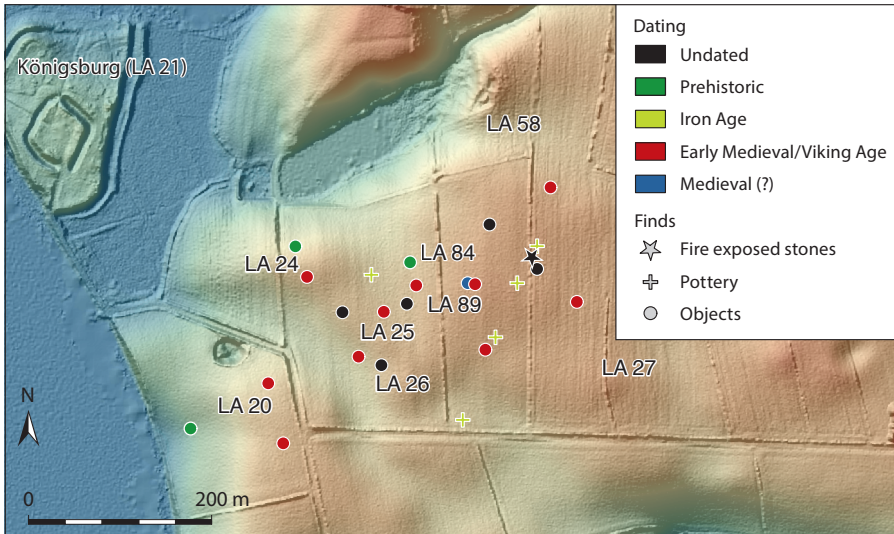


Abb. 2. Fundverteilung der Metalldetektorprospektionen von 2014–2019.

Fig. 2. Distribution of finds from the metal detector surveys 2014–2019 (source DEM: @GeoBasis-DE/LVermGeo SH [www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de]; coordinates by ALSH and Ch. Struckmeyer; picture: T. Schade).

Feuereinwirkungen sowie Keramikscherben nachgewiesen wurden. Bei LA 89 sind des Weiteren einzelne Kuppen dokumentiert (Fundstellen LA 25–27)⁹, wobei nahe der Nummer 25 das Griffstück eines Fischeschwanzdolches und ein Beilfragment aus Flint registriert wurden. Nahe der Nummer 27 fanden sich ein Flintbeilbruchstück, ein scheibenbeilartiges Flintgerät sowie Flintabschläge. Anhand der kartierten Oberflächenfunde lassen sich keine unterschiedlich datierenden Fundplätze sicher abgrenzen.

⁹ Möglicherweise handelt es sich hierbei um Grabhügel. Die Ansprache ist jedoch unsicher.

¹⁰ Die Begehungen der Flächen von LA 89 und LA 20 wurden hauptsächlich durch den ehrenamtlichen Sondengänger Christian

Metalldetektorfunde von 2014–2019

Schon früher wurden die Äcker nahe der Königsburg begangen, wobei in den 1920er, 1950er und 1990er Jahren neolithische Funde und in den 1950er Jahren zudem vorgeschichtliche Keramik und Steine mit Feuereinwirkungen zu Tage kamen. 2014–2019¹⁰ wurde das Fundspektrum durch Detektorbegehungen um Metallobjekte, Keramik und auch Steinobjekte ergänzt, die sowohl in das Spätneolithikum bzw. die Bronzezeit, als auch in die Eisenzeit und das Mittelalter

Struckmeyer durchgeführt, der die Flächen systematisch und mehrfach beging; die Begehungen der direkt angrenzenden Ackerflächen erbrachten nach seiner Auskunft keine Funde.

datieren¹¹. Die Verteilung der Objekte lässt eine Konzentration im zentralen Bereich des westlichen Ackers erkennen. Einzelne Objekte streuen aber auch über den mittleren und den östlichen Acker (Abb. 2)¹².

Die Münzfragmente, die Gewichte und die Fibelfragmente lassen sich hingegen einem frühmittelalterlichen Kontext zuordnen, dem vermutlich auch die nicht datierbaren Funde – Barren, Schmelzrest, Blech und Wetzstein – zugehörig sind (Tab. 1). Ergänzend wurden nicht näher bestimmbar Keramik, mutmaßlich aus der Eisenzeit und Kaiserzeit, ein Klopstein und Steine mit Feuereinwirkung auf dem Areal entdeckt. Ein zeitlicher Zusammenhang mit den Metalldetektorfunden des Frühmittelalters wäre in einigen Fällen zwar möglich, bleibt aber spekulativ. Generell erlaubt die Summe der Funde, auch unter Berücksichtigung der Beobachtungen von LA 20 und LA 24 aus Bohnert, die Ansprache eines frühgeschichtlichen Aktivitätsareals mit Siedlungscharakter.

Nachfolgend werden als frühmittelalterliche Funde die Dirhamfragmente, die Gewichte sowie das Fragment der gleicharmigen Fibel kontextualisiert (Abb. 3). Es scheint auch plausibel, die weiteren Hacksilber- und Fibelfragmente demselben zeitlichen Horizont zuzuordnen.

Deutlich zu identifizieren ist das ca. 2,5 × 2,5 cm große Fragment einer Fibel (ID9), hergestellt aus einer Kupferlegierung (Abb. 3.1). Der Rest eines

kreuzförmigen Armes ist erhalten, das Mittelteil sowie der zweite Arm der Fibel sind weggebrochen und nicht mehr vorhanden. Die Schauseite ist mit geometrischen Linien versehen, die Rückseite ist korrodiert. Es handelt sich um den Rest einer gleicharmigen Fibel vom Typ Hodnoland nach CALLMER (1999). Dieser Fibeltyp ist in Skandinavien weitläufig verbreitet und wird von Callmer (ebd., 204) in die frühe Wikingerzeit datiert – und von RAMSKOU (1951, 157) in das 9. Jh. Drei kleine Silberobjekte konnten als Dirhamfragmente identifiziert werden. Schriftzeichen lassen sich sowohl Avers als auch Revers auf allen drei Fragmenten erkennen, wobei zumindest für zwei der Stücke genauere Ansprachen möglich sind. Eine Münze (ID1) wurde 910/911 in Taschkent im Namen des samanidischen Emirs Ahmad II. geprägt, die andere (ID6) hingegen zwischen 884–892 unter dem Abbasidenkalifen al-Mu'tamid. Der Prägeort befand sich eventuell in Transkaukasien oder im südlichen Iran (Abb. 3.3+3.4). Das dritte Fragment (ID13) ist womöglich das älteste, es kann unter Vorbehalt in den Zeitraum von 813–821 datiert werden¹³. Ein viertes Fragment einer Münze (ID2) ist nicht genau bestimmbar, die Prägung ist vergangen – Reste von Schriftzeichen sind womöglich an einer Stelle noch vorhanden. Generell können diese Objekte als ›Hacksilber‹ angesprochen werden. Diesem werden auch Silberbarren und -blech zugeordnet, denn auch hier ist ein wikingerzeitlicher Kontext zu vermuten.

¹¹ In der weiteren Betrachtung werden ein Flintschaber und -dolch als mutmaßlich neolithische Stücke, ein bronzezeitlicher Bronzedolch sowie eine Nestelhülse vermutlich aus dem späten Mittelalter nicht berücksichtigt. Die neolithischen Spuren fügen sich gut in das bislang bekannte urgeschichtliche Spektrum dieses Platzes ein.

¹² Grundlage bilden die durch das ALSH zur Ver-

fügung gestellten Koordinaten im GK-Format; ergänzt um weitere GPS-Koordinaten, zur Verfügung gestellt vom Sondengänger.

¹³ Für die freundliche Hilfsbereitschaft und die fachkundige Übersetzung der Prägungen sowie Bestimmung der Dirhams danken wir herzlichst Dr. Sebastian Hanstein, Leiter der Forschungsstelle für Islamische Numismatik (Universität Tübingen).

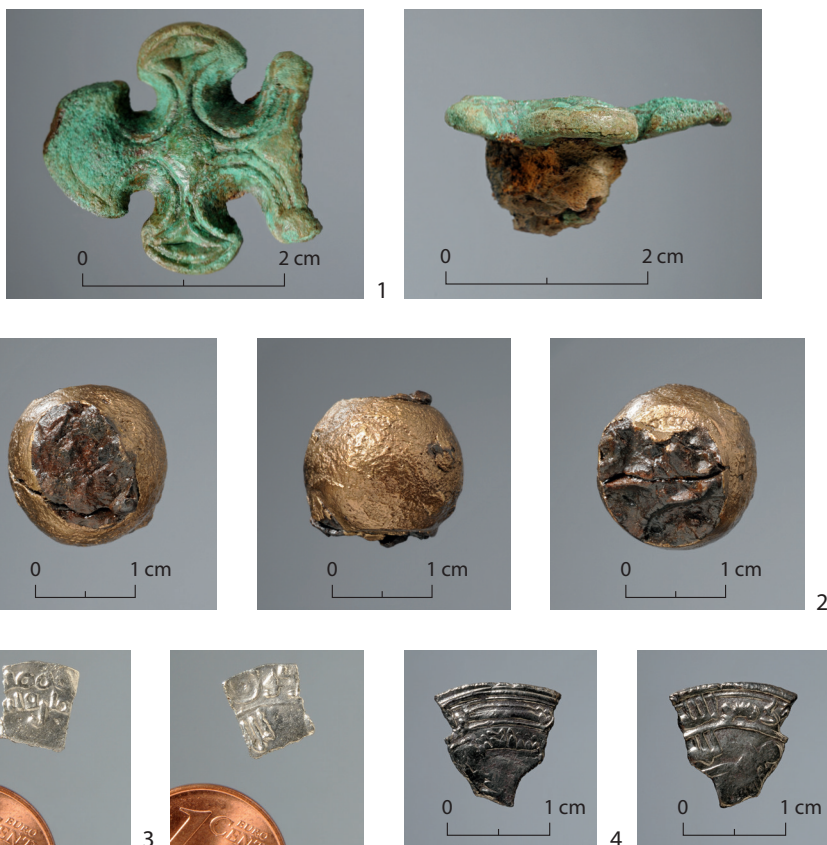


Abb. 3. Ausgewählte Funde der Metalldetektorbegehungen von 2014–2019: 3.1 gleicharmige Fibel (ID 9); 3.2 Kugelzonengewicht (ID 8); 3.3 Dirham (ID 1); 3.4 Dirham (ID 6).

Fig. 3. Selected findings from surveys between 2014–2019: 3.1 equal-armed brooch (ID 9); 3.2 spheroid weight (ID 8); 3.3 dirham (ID 1); 3.4. dirham (ID 6) (finds: Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen; photos: L. Hermannsen, ALSH).

Zusätzlich liegen zwei Gewichte vor. Das erste Gewicht (ID 10) wirkt etwas unförmig und ist korrodiert. Anhand des Größenverhältnisses sowie einer – soweit erkennbar – kleinen Polfläche ähnelt es unter Vorbehalt den Vertretern der Gruppe B2 nach Steuer, die

in das 11. Jh. datiert werden (STEUER 1997, 47–48). Das zweite Gewicht (ID 8) hingegen ist besser erhalten und zu beschreiben (Abb. 3.2). Der Mantel aus einer Kupferlegierung ist aufgeplatzt und gibt einen Eisenkern frei. Reste der Polfläche sind noch erhalten, hier zeichnet

sich ein fragmentarisch erhaltener Ring aus aneinandergereihten Kreisen ab. Von der Form und der Größe der Polfläche her erinnert das Gewicht eher an die Exemplare des Typs B1 nach Steuer¹⁴, die er in das 10. Jh. datiert (ebd.).

Zwei Fibelfragmente sind nicht näher zu bestimmen, hier sind nur Annäherungen möglich: In einem Fall handelt es sich um eine (augenscheinlich) vergoldete, flache Fibel aus einer Kupferlegierung (ID 4), deren Verzierung auf der Vorderseite – die einst vermutlich vorhanden war – nicht mehr zu erkennen ist. Die Form ist unregelmäßig oval (ca. 2 × 1,5 cm). Während das zentrale Feld rundlich gestaltet ist, verjüngt sich die Form zu den beiden Längsseiten. Auf der Rückseite ist das Scharnier der Nadel zu erkennen. Die Position des Nadelhalters ist nur zu vermuten, die Nadel nicht mehr erhalten. Es ist unklar, wieviel von der Fibel vergangen ist, jedoch deutet sich eine kleine Gesamtgröße an.

Die zweite Fibel (ID 11) besteht ebenfalls aus einer Kupferlegierung und ist fragmentiert erhalten (ca. 2 × 2 cm). Die Form ist auf der einen Seite rundlich-oval, auf der anderen Seite – Richtung mutmaßlicher Bruchstelle – verjüngend gestaltet. Die Schauseite der Fibel ist konvex geformt und unverziert. Die Rückseite ist hingegen konkav geformt. Nadel und Nadelhalter sind nicht vorhanden, jedoch sind am Rande des Fragments Spuren des Scharniers zu erkennen. Eine Bestimmung fällt schwer, weil ein großer Teil fehlt, eventuell könnte es

sich hierbei aber um ein Fragment einer großen gleicharmigen Fibel handeln, die nicht näher anzusprechen ist¹⁵.

Die Gesamtheit der Funde zeichnet den Fundplatz als ein frühmittelalterliches Aktivitätsareal aus – sofern sich die Funde datieren lassen, sind sie vorwiegend dem 9.–11. Jh. zuzuordnen. Während die Fibeln in die Bereiche von Schmuck und Bekleidungsverschlüssen gehören, weisen die Kugelzonen Gewichte und das Hacksilber auf Austauschbeziehungen hin, auch wenn die Funde keinen direkten Nachweis für Handel am Fundplatz darstellen. Ebenso wie das Hacksilber gehören die Dirhamfragmente in den Kontext der Gewichtsgeldwirtschaft. Dirhams sind Silbermünzen, die in islamischen Gebieten geprägt wurden, von wo aus sie bis nach Ost- und Nordeuropa distribuiert wurden. Die Münzen waren dünn und ließen sich nach Bedarf fragmentieren – zerhacken bzw. zerbrechen¹⁶: Eine Praxis, die nicht nur aus den Regionen Nord- und Osteuropas, in denen zu der Zeit keine Münzgeldwirtschaft existierte, bekannt ist, sondern auch aus den islamischen Gebieten, in denen die Münzen gefertigt wurden und wo sie als Münzgeld im Umlauf waren (s. ILISCH 1990). Dirhams sind oft an wikingerzeitlichen Fundplätzen vertreten und für den ländlichen Raum nicht untypisch (u. a. SCHADE 2018, 146) – in der Region sind sie auch aus Haithabu (HOVÉN 1990; HILBERG 2011), Husby (LEMM 2018), Hörup¹⁷, Kosel-Ost (SCHADE 2018) und Großenwiehe (WOLPERT/SIEGLOFF

¹⁴ Auch wenn die Form (Höhe; Durchmesser) Typ B2 entsprechen könnte.

¹⁵ Parallelen lassen sich mit Fragmenten größer gleicharmiger Fibeln aus der Datenbank ›DIME. Digitale Metalldetektorfund-

erkennen – diese Zuordnung bleibt aber spekulativ.

¹⁶ Aus Depots im Nahen Osten sind (ab)gebrochene Fragmente bekannt (ILISCH 1990, 121).

¹⁷ Siehe Beitrag R. Kloß in diesem Band.

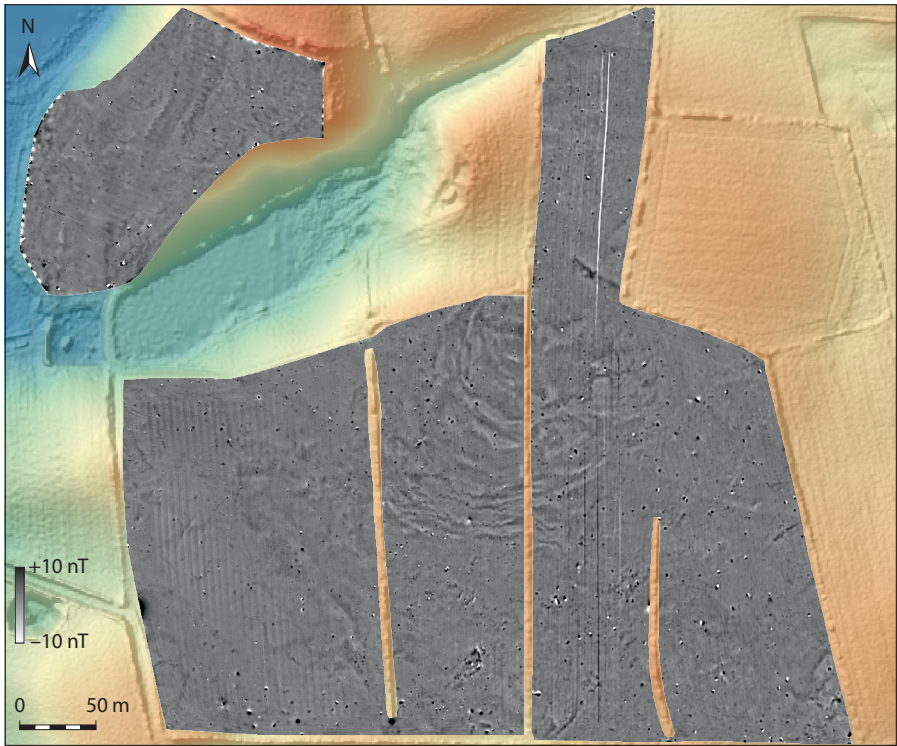


Abb. 4. Übersicht der magnetisch untersuchten Flächen (± 10 nT).

Fig. 4. Overview of the magnetically surveyed areas (± 10 nT) (source DEM: @GeoBasis-DE/LVermGeo SH [www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de]; data: NIhK; picture: M. Mengena, D. Dallaserra).

2018) bekannt. Hacksilber diente einerseits als ›Zahlungsmittel‹, andererseits konnte es eingeschmolzen werden, um beispielsweise silbernen Schmuck herzustellen. Unter den Oberflächenfunden aus der Siedlung in Bohnert fehlen derartige Hinweise bisher, ein bronzener Schmelzrest (ID12) könnte jedoch, sofern er dem zeitlichen Horizont der meisten Metallfunde zugeordnet werden kann, auf eine handwerkliche Verarbeitung vor Ort hindeuten.

Geoarchäologische Untersuchungen 2020 und 2022

Um zu prüfen, ob sich in Bohnert auch archäologische Befunde nachweisen lassen, wurden 2020 in einer einwöchigen Kampagne magnetische Messungen durchgeführt. Zur Anwendung kam dabei ein 11-Sonden MX-V3 System der Firma Sensys mit dem eine Fläche von etwa 15 ha mit einem Sondenabstand von 50 cm befahren wurde. Insgesamt wurden dabei

drei Ackerflächen und eine Grasfläche vermessen (Abb. 4). Zunächst sehr auffällig sind zentral gelegene, riffelartige, fast konzentrische Strukturen. Diese stellen allerdings keine anthropogenen, sondern geologische Strukturen dar. Im Südosten des Gesamtmessbildes sind zwei mögliche Grabhügel (LA 25 und 26) verzeichnet, die in der Landschaft nicht eindeutig zu erkennen sind. In deren Schutzbereich konnten ebenfalls einige potenziell anthropogene Strukturen erfasst werden, allerdings lässt sich kein direkter Zusammenhang zwischen Hügelpositionen und Anomalien herstellen.

Um mögliche Konzentrationen herauszustellen, wurde die Verteilung der bereinigten Anomalien ab 6nT ohne Dipole betrachtet (Abb. 5; zum Vorgehen s. MENNENGA 2022). Dieser Wert wurde als Grenzwert angesetzt, da diese Anomalien in dem Bild von Kosel am ehesten als möglicherweise anthropogen anzusprechen sind. Dabei zeigt sich, dass im Südosten und auf der separiert liegenden Kuppe im Nordwesten eher weniger Anomalien zu finden sind, gleiches gilt für eine Senke im Südwesten.

Bei einer genaueren Betrachtung lassen sich einige runde, ovale und rechteckige Strukturen erkennen, die im Vergleich mit anderen Fundstellen Hinweise auf anthropogene Befunde geben können. Zunächst konnten längliche, rechteckige Strukturen mit Größen von etwa 10 m Breite und bis zu 25 m Länge herausgestellt werden (Abb. 5). In deren eingefassten Arealen und im Umfeld sind auffallend stark ausgeprägte Einzelanomalien vorhanden. Aufgrund der Größe könnte es sich um Hinweise auf eine ehemalige Einpferchung, aber auch Bebauung handeln, auch wenn eine chronologische Einordnung nicht möglich ist.

Bei den Einzelanomalien, also alleinstehenden erhöhten Messwerten, lässt sich eine große Anzahl an runden Strukturen feststellen. Gerade im Umfeld von eiszeitlichen Ablagerungen mit Findlingen können solche Anomalien auch durch letztere bedingt sein. Allerdings können auch hier einige der Anomalien hervorgehoben werden (Abb. 5), unter denen sich u. a. mehrere potenzielle Grubenhäuser im zentralen Bereich befinden – diese lassen sich aus ihrer Form und Größe im Vergleich mit ausgegrabenen Anomalien anderenorts ableiten (siehe beispielsweise MAJCHCZACK 2020, 164–168). Um an den hier herausgestellten Anomalien zu prüfen, ob sich Hinweise auf archäologische Befunde ergeben können, wurden 2022 mehrere Bohrungen mit einem Handbohrer durchgeführt (Abb. 5; 6). Weiterhin wurde im westlichen Bereich in einer Senke eine Bohrung durchgeführt (Abb. 5), um zu prüfen, ob hier Nachweise für ein ehemaliges Gewässer vorliegen und damit eine direkte Lage des historischen Platzes am Wasser möglich wäre.

Im grundsätzlichen Aufbau des Bodens finden sich zunächst drei in allen Bohrungen identische Horizonte wieder, die als Standardprofil angesehen werden können: Ein bis zu 60 cm mächtiger Ackerhorizont, der sehr locker ist. Diese besonders mächtige Ausprägung kann aus einer tiefen Pflugtätigkeit, starker Bioturbation oder einem Auftragboden resultieren. Im Folgenden sind ein verbraunter mineralischer Unterbodenhorizont und ein sandiger Untergrund vorhanden. Die Genese ist für die Interpretation der Erhaltungsbedingungen – gerade im Bereich des mächtigen Ackerhorizontes – bedeutend und könnte zukünftig durch eine bodenkundliche Analyse um weitere Informationen ergänzt werden. Zudem fielen bei

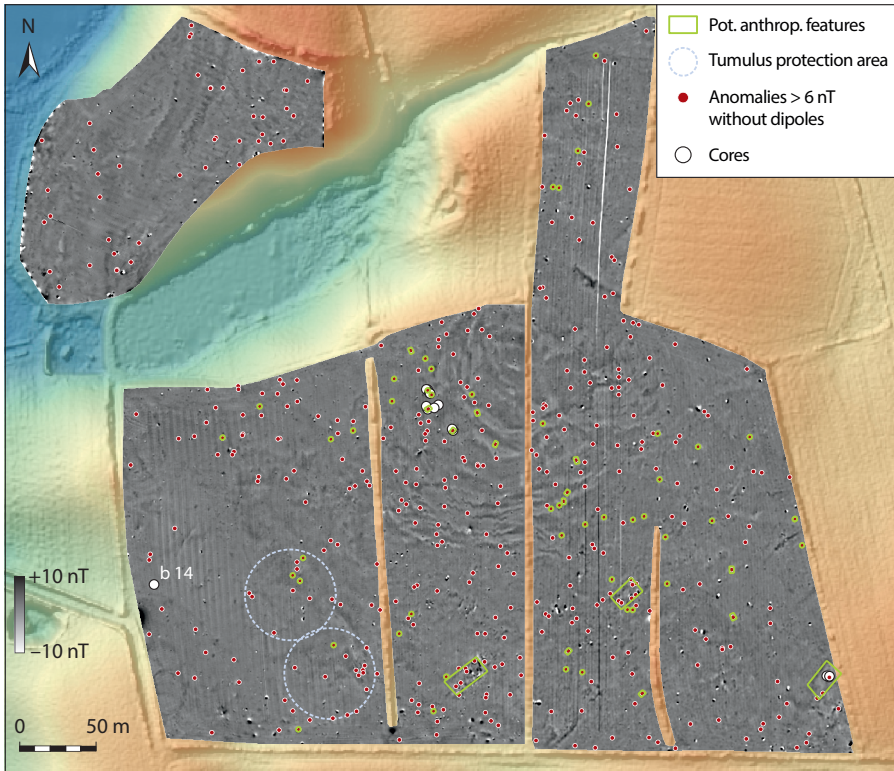
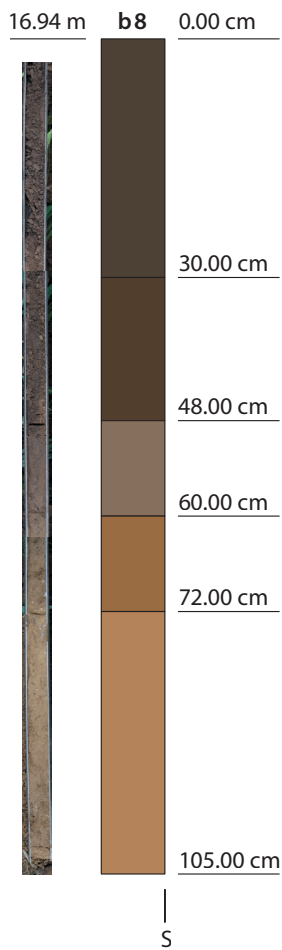
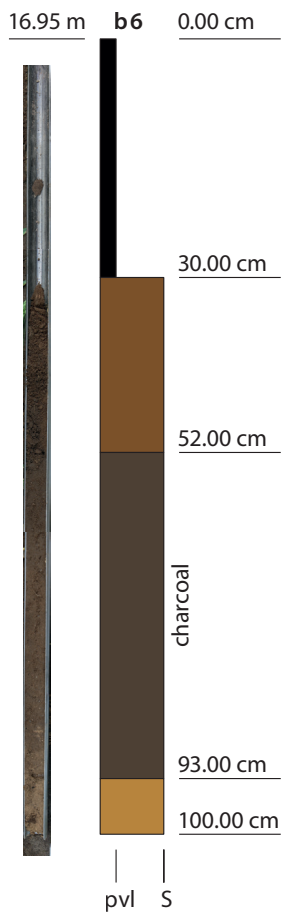
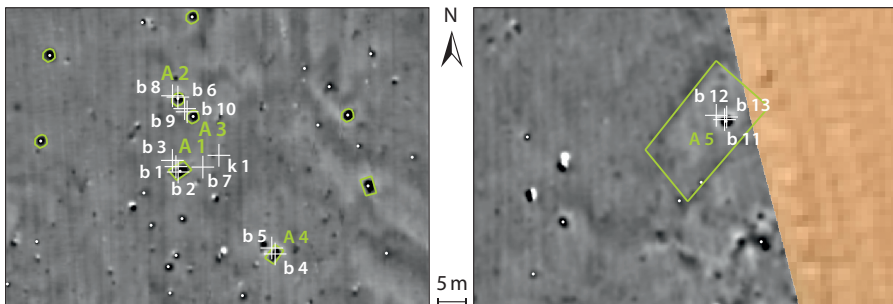


Abb. 5. Magnetikbild (± 10 nT) aus Bohnert (Kosel) mit Anomalien und Bohrpunkten.
 Fig. 5. Magnetics image (± 10 nT) from Bohnert (Kosel) with marked anomalies and corings (source DEM: @GeoBasis-DE/LVermGeo SH [www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de]; data: NIhK; picture: M. Mennenga, D. Dallaserra).

der Begehung im Bereich der Anomalie 4 (s. Abb. 6) Bewuchsmerkmale auf, sodass auch eine Luftbildprospektion in Bohnert sinnvoll erscheint.

Anomalie 1 ist etwa $2,70 \times 1,60$ m groß und Nordost–Südwest ausgerichtet. Im Bereich der Anomalie wurden drei Bohrungen angelegt (b1–3). In den Bohrungen konnten zwischen der Anomalie und den daneben angelegten Bohrungen keine Mächtigkeitsunterschiede ausgemacht

werden, allerdings konnten bei b2 und b3 Holzkohleflitter nachgewiesen werden, die einen Hinweis für anthropogene Aktivität darstellen können. Anomalie 2 hat eine Größe von $1,40 \times 1,10$ m. In diesem Bereich wurden zwei Bohrungen angelegt (b6; b8). Während b8, bis auf leichte farbliche Unterschiede, der Erwartung der normalen Schichtfolge entspricht, kann bei b6 eine dunkle, Holzkohleflitter enthaltene Depression – möglicherweise eine



Grube – dokumentiert werden (Abb. 6). Es ist an dieser Stelle zu vermuten, dass es sich um einen Befund handelt. Anomalie 3 liegt südöstlich von Anomalie 2 und sollte mit zwei Bohrungen geprüft werden. In beiden Bohrungen konnte Holzkohle nachgewiesen werden. In b10 allerdings in einem Bereich, der vermutlich durch Bioturbation gestört wurde. Trotzdem zeigt b10 eine größere Mächtigkeit in dem Bereich, der auch bei Anomalie 2 mit einem Befund korreliert. Es ist zu vermuten, dass es sich bei der Anomalie ebenfalls um einen Befund handelt und zumindest b10 diesen noch im Randbereich trifft. Anomalie 4 hat eine Größe von 2,40 × 1,25 m und ist Nordost–Südwest ausgerichtet. Beim Abtiefen von Bohrung b4 wurde nach 20 cm ein Stein angetroffen. Die im Bohrstock befindlichen Reste deuten darauf hin, dass es sich um einen stark verwitterten oder durch Feuer beeinflussten Granit handelt. Bohrung b5 weist wieder das erwartete Standardprofil außerhalb eines Befundes auf. Die Bohrungen k1 und b7 wurden ininigem Abstand zu den Anomalien angelegt. Bohrung b7 zeigt dabei die typische Schichtung außerhalb der Befunde (Standardprofil). Bei k1 wurde keine Anomalie angebohrt, trotzdem können die Holzkohleinschlüsse auf anthropogenen Einfluss hindeuten. Bohrung b14 wurde im Westen des Arbeitsgebietes in der Senke angelegt, um mögliche Sedimente zu dokumentieren, die auf einen ehemaligen Wasserlauf hindeuten könnten. Dies ist nach der Bohrung auszuschließen.

Fazit und Erkenntnismöglichkeiten

Bei dem neu entdeckten Fundplatz nahe Bohnert (Gem. Kosel) handelt es sich nach Ausweis der Daten um ein diachron genutztes Areal, dessen Charakter anhand der Metalldetektorfunde und geoarchäologischen Untersuchungen erahnt, aber noch nicht im Detail ausgemacht werden kann. Es deuten sich im näheren Umfeld Aktivitäten an, die in das Neolithikum, die Bronzezeit und die Römische Kaiserzeit datiert werden können. Der Schwerpunkt der Metalldetektorfunde von LA 89 liegt jedoch im 9.–11. Jh. Auch wenn anhand der (wenigen) Metalldetektorfunde nicht unmittelbar auf die Art des Platzes geschlossen werden kann, so deutet die Gesamtheit der Untersuchungen nicht nur einen Siedlungscharakter (Funde von Steinen mit Feuereinwirkung sowie Keramik und grubenhausähnliche Anomalien) in topographisch günstiger Lage an der Schlei an, sondern weist zudem auf nicht näher bestimmte Austauschkontakte (Gewichte, Dirhams, Hacksilber) und möglicherweise Metallverarbeitung (Schmelzrest) hin, wie sie für wikingerzeitliche Kontexte zu erwarten sind. Bestattungen sind bisher nicht nachzuweisen.

Die unter der Prämisse von hypothetisch zu erwartenden Grubenhäusern durchgeführte Magnetik lässt ob der methodischen Grundvoraussetzungen keine abschließende Interpretation der Anomalien zu, allerdings konnten Potenzialflächen für archäologische Befunde herausgestellt werden. So gelang

*Abb. 6. Ausgewählte Anomalien mit Bohrpunkten und Bohrprofile von Anomalie 2.
Fig. 6. Selected anomalies with corings and profiles of anomaly 2 (data: NIhK; picture: M. Mennenga, profiles created with geoCore [BETTE/MENNENGA 2020]).*

es auf dem mittigen Acker, im Umfeld einer geologisch markanten Struktur, ein Areal mit Anomalien – potenzielle Gruben(häuser) – anzusprechen. Mehrere dieser dort befindlichen magnetischen Anomalien wurden mittels Bohrungen mit einem Handbohrer untersucht, wobei bei drei Anomalien (1–3) Eintiefungen und Holzkohleinschlüsse nachgewiesen werden konnten, was auf archäologische Befunde hindeutet. Somit sind Bebauungen für die Wikingerzeit zwar nicht direkt nachgewiesen, dennoch kann weiterhin von anthropogenen Bodeneingriffen in Form von Gruben oder Grubenhäusern ausgegangen werden, für die in Zusammenschau mit den Funden ein wikingerzeitlicher Kontext möglich ist.

Anhand der durchgeführten Maßnahmen lassen sich Bereiche weiter eingrenzen, um auch mit kleinflächigen archäologischen Prospektionen das Potenzial für umfangreichere Untersuchungen abschließend zu klären. Einen weiteren Fokus zur Abschätzung der Erhaltungsbedingungen stellen geowissenschaftliche Untersuchungen dar. Bei dem bis zu 60 cm mächtigen Oberboden konnte mit den durchgeführten Untersuchungen nicht geklärt werden, ob es sich um einen durchgängig aufgearbeiteten Boden oder um einen Bodenauftrag handelt. Dies könnte die Befunderhaltung negativ oder positiv beeinflussen¹⁸. Des Weiteren zeigt sich, dass die Verteilung der grubenhausverdächtigen Anomalien, nördlich auf dem mittleren Acker, nicht mit der Verteilung der Metalldetektorfunde übereinstimmt, die über die gesamte Fläche streuen, dieses

Areal aber aussparen. Mitunter sind zwar mess- und umrechnungsbedingte Ungenauigkeiten bei den Koordinaten zu bedenken, dennoch überrascht dieses Bild unter Berücksichtigung von möglicher Kolluvienbildung und auch reger Pflugtätigkeit nicht. Möglich wäre aber auch, dass genau in diesem Areal ein Bodenauftrag vorliegt, durch den ein Hochpflügen von Objekten an die Oberfläche verhindert wurde.

Schlussendlich ist es mittels nicht invasiver Maßnahmen gelungen, einen weiteren Punkt im wikingerzeitlichen Austausch- und Kommunikationsnetzwerk der Schlei nachzuweisen. Dabei handelt es sich nicht nur um einen neuen Fundpunkt mit typischen Beispielen wikingerzeitlicher materieller Kultur, der den aktuellen Kenntnisstand bestätigt. Im Gegenteil bietet der neue Platz bei Bohnert einen Reflektionspunkt, um darauf aufbauend bestehende Forschungsnarrative zu prüfen, so etwa den bereits angedeuteten Fokus auf Stadt-Land-Beziehungen, Fragen zu Beziehungen zwischen Siedlungs- und Bestattungsplätzen im Raum (s. EISENSCHMIDT 2004, 234–236) und auch das Postulat des 10. Jh. als »Phase des Landesausbaus« (WILLROTH 1992, 455). Dass noch weitere unentdeckte Plätze postuliert werden können, wird am Beispiel des neu entdeckten Platzes bei Bohnert deutlich. Hier scheint eine Kombination verschiedener nicht invasiver Maßnahmen, wie vorgestellt, geeignet, die Datenbasis zu erhöhen. Denn es ist zu vermuten, dass Bohnert und ähnliche Plätze in ein Geflecht kleinerer Siedlungen eingebunden waren, die Teile eines dichteren

¹⁸ Im nahen Kosel-Ost lag der Median der erhaltenen Grubenhautiefen z.B. bei 64 cm, sonstige Grubentiefen bei 34 cm (SCHADE 2018, 26; 44); TUMMUSCHEIT (2011, 28) ver-

weist für Groß Strömkendorf auf eine erhaltene Grubenhautiefe von durchschnittlich ca. 35 cm, wobei die meisten Befunde eine Tiefe von 50–60 cm aufwiesen.

und womöglich komplexeren Schleinetzwerkes bildeten. Um bestehende Hypothesen zu prüfen und beispielsweise zu Perspektiven des ländlichen Raumes oder auch einer Dezentralität zu wechseln, ist es allerdings nötig, die Grenzen des Wissens weiter zu verschieben, was die Prospektion großflächiger Räume, die Detektion sowie die Datierung potenzieller Fundplätze und schlussendlich neue Ausgrabungen und Deutungen erfordert.

Anmerkungen

Die Arbeiten am Fundplatz wurden in Kooperation mit der Abteilung für Archäologie des Mittelalters am Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters (Tübingen), dem Niedersächsischen Institut für historische Küstenforschung (NIhK Wilhelmshaven) und dem Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein (ALSH Schleswig) ausgeführt.

Unser herzlicher Dank gilt insbesondere Dr. Astrid Tummuscheit (Schleswig) für ihre Unterstützung bei der Recherche in der Kartei der Landesaufnahme, für die Zurverfügungstellung von Karten und Fundfotos sowie für Feedback zum Artikel.

Wir danken dem Pächter und den Flächenbesitzern für ihr Interesse an unseren Forschungen und ihre freundliche Unterstützung. Ebenso danken wir PD Dr. Lukas Werther (Tübingen) für seine Unterstützung und dem Sondengänger Christian Struckmeyer für den hilfreichen und fachlichen Austausch. Herr Dr. Sebastian Hanstein (Tübingen) bestimmte dankenswerterweise die Dirhams.

Weiterhin sei Dr. Martina Karle und Dr. Annette Siegmüller (beide Wilhelmshaven) für ihre Unterstützung und geowissenschaftliche Expertise gedankt.

Valerie Palmowski und Tobias Schade danken der DFG und dem SFB 1070 RESSOURCENKULTUREN (Projektnr.: 215859406) (Tübingen) für die Unterstützung.

Literatur

- Bette/Mennenga 2020: G. Bette/M. Mennenga, t-systems-on-site-services-gmbh/geoCore v0.7 (Version v0.7). Zenodo. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4347497>.
- Brady/Theune 2019: N. Brady/C. Theune (Hrsg.), Settlement Change Across Medieval Europe. Old Paradigms and New Vistas. *Ruralia XII* (Leiden 2019).
- Callmer 1999: J. Callmer, Vikingatidens likarmade spännen. In: B. Hårdh (Hrsg.), *Fynden i centrum. Keramik, glas och metall från Uppåkra. Uppåkrastudier 2* (Stockholm/Lund 1999) 201–220.
- von Carnap-Bornheim u. a. 2014: C. von Carnap-Bornheim/V. Hilberg/J. Schultze, Research in Hedeby. Obligations and Responsibilities. In: C. von Carnap-Bornheim (Hrsg.), *Quo vadis? Status and Future Perspectives of Long-Term Excavations in Europe* (Neumünster 2014) 225–248.
- Dobat 2004: A. Dobat, Hedeby and its Maritime Hinterland: the Schlei Fjord as an Early Medieval Communication Route. *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern* 51, 2004, 124–139.
- Dobat 2010: A. Dobat, Füsing. Ein frühmittelalterlicher Zentralplatz im Umfeld von Haithabu/Schleswig. Bericht über die Ergebnisse der Prospektionen 2003–2005. In: C. von Carnap-Bornheim (Hrsg.), *Studien zu Haithabu und Füsing. Die Ausgrabungen in Haithabu 16* (Neumünster 2010) 129–256.
- Dobat 2022: A. Dobat, Finding Sliesthorp? The Viking Age settlement at Füsing. *Danish Journal of Archaeology* 11, 2022, 1–22.
- Eisenschmidt 2004: S. Eisenschmidt, Grabfunde des 8. bis 11. Jahrhunderts zwischen Kongeå und Eider. Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete 5.1+2 (Neumünster 2004).
- Hilberg 2011: V. Hilberg, Silver Economies of the Ninth and Tenth Centuries AD in Hedeby. In: J.A. Graham-Campbell/S.M. Sindbæk/G. Williams (Hrsg.), *Silver Economies, Monetisation and Society in Scandinavia, AD 800–1100* (Aarhus 2011) 203–224.
- Hilberg/Lemm 2018: V. Hilberg/Th. Lemm (Hrsg.), Viele Funde – große Bedeutung? Potenzial und Aussagewert von Metalldetektorfunden für die siedlungsarchäologische Forschung der Wikingerzeit. Bericht des 33. Tvaerfaglige Vikingsymposiums, 9. Mai 2014, Wikinger Museum Haithabu (Kiel 2018).
- Hovén 1990: B. E. Hovén, Die islamischen Münzen aus dem Hafen von Haithabu. In: K. Schietzel (Hrsg.), *Das archäologische Fundmaterial V. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 27* (Neumünster 1990) 171–176.
- Ilisch 1990: L. Ilisch, Whole and Fragmented Dirhams in Near Eastern Hoards. In: K. Jonsson/B. Malmer (Hrsg.), *Sigtuna papers. Proceedings of the Sigtuna Symposium on Viking-age coinage 1–4 June 1989, Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia reperitis. N.S. 6* (Stockholm 1990) 121–128.
- Lemm 2018: Th. Lemm, Auf der Suche nach dem Hof des königlichen Statthalters – Ergebnisse systematischer Detektorbegehungen in Husby, Kreis Schleswig-Flensburg (Schleswig-Holstein). In: HILBERG/LEMM 2018, 49–65.
- Lund/Sindbæk 2021: J. Lund/S. Sindbæk, Crossing the Maelstrom: New Departures in Viking Archaeology. *Journal of Archaeological Research* 30, 2022, 169–229.
- Majchczack 2020: B. Majchczack, Die Rolle der nordfriesischen Inseln im frühmittelalterlichen Kommunikationsnetzwerk. Studien zur Landschafts- und Siedlungsgeschichte im südlichen Nordseegebiet 11 (Rahden/West. 2020).
- Meier 1994: D. Meier, Die wikingerzeitliche Siedlung von Kosel (Kosel-West), Kreis Rendsburg-Eckernförde. *Offa-Bücher* 76 (Neumünster 1994).
- Meier 2007: U.M. Meier, Die früh- und hochmittelalterliche Siedlung bei Schuby, Kreis Schleswig-Flensburg, LA 226. *Offa-Bücher* 83 (Neumünster 2007).

- Mennenga 2022: M. Mennenga, ISAAKiel/mag-AAR: v.0.1 (publish). Zenodo. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6906135>.
- Milo 2014: P. Milo, Frühmittelalterliche Siedlungen in Mitteleuropa. Eine vergleichende Strukturanalyse durch Archäologie und Geophysik. Studien zur Archäologie Europas 21 (Bonn 2014).
- Müller-Wille 1994: M. Müller-Wille, Siedlungsarchäologische Untersuchungen in Angeln und Schwansen. Vorwort. In: D. Meier, Die wikingerzeitliche Siedlung von Kosel (Kosel-West), Kreis Rendsburg-Eckernförde. Offa-Bücher 76 (Neumünster 1994) 5.
- Nakoinz 2005: O. Nakoinz, Burgen und Befestigungen an der Schlei. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 13, 2005, 91–131.
- Palmowski 2021: V. Palmowski, Kosel, neue Informationen zu einem altbekannten wikingerzeitlichen Bestattungsort: Bioarchäologische Analysen der menschlichen Skelettreste aus Kosel-Ost. Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig 18, 2020, 67–87.
- Ramskou 1951: Th. Ramskou, Viking Age Cremation Graves in Denmark. A Survey. Acta Archaeologica 21, 1951, 137–182.
- 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).
- Schade 2020: T. Schade, Herrschaft und Kontrolle im ländlichen Raum der Wikingerzeit. Überlegungen zu Altdänemark und der Schleiregion. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 48, 2020, 53–70.
- Schreg 2004: R. Schreg, Das Renninger Becken. Werden und Wandel einer Siedlungskammer in über 7000 Jahren (Renningen 2004).
- Schreg 2014: R. Schreg, Von der römischen Gutswirtschaft zum mittelalterlichen Dorf. Kontinuität und Wandel. In: S. Brather/H. Nuber/H. Steuer/ Th. Zotz (Hrsg.), Antike im Mittelalter. Fortleben, Nachwirken, Wahrnehmung (Ostfildern 2014) 299–328.
- Selent 2022: A. Selent, Eine kleine jüngerwikingerzeitliche Siedlung im Ortskern von Norderbrarup, Kreis Schleswig-Flensburg. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 28, 2022, 78–83.
- 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.
- Steuer 1997: H. Steuer, Waagen und Gewichte aus dem mittelalterlichen Schleswig. Funde des 11. bis 13. Jahrhunderts aus Europa als Quellen zur Handels- und Währungsgeschichte. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 10.
- Tummuscheit 2011: A. Tummuscheit, Die Baubefunde des frühmittelalterlichen Seehandelsplatzes von Groß Strömkendorf, Lkr. Nordwestmecklenburg. Frühmittelalterliche Archäologie zwischen Ostsee und Mittelmeer 2 (Wiesbaden 2011).
- Willroth 1992: K.-H. Willroth, Untersuchungen zur Besiedlungsgeschichte der Landschaften Angeln und Schwansen von der älteren Bronzezeit bis zum frühen Mittelalter. Offa-Bücher 72 (Neumünster 1992).
- Wolpert/Siegloff 2018: N. Wolpert/E. Siegloff, Zwei neu entdeckte Fundplätze bei Großenwiehe und Ellingstedt auf der Schleswiger Geest – archäologisch-denkmalpflegerische Betrachtungen. In: HILBERG/LEMM 2018, 175–191.

Tab. 1. Bohnert (LA 20, LA 89). Fundliste (mutmaßlich) wikingerzeitlicher Funde. Ein weiterer Fund aus einer Kupferlegierung, den jüngste Detektorbegehungen (2022) erbrachten, ist hier unberücksichtigt.

Table 1. Bohnert (LA 20, LA 89). List of finds (alleged) of the Viking Age. A new find of copper alloy from a survey in 2022 is not considered.

| ID | Inventarnummer | Objektbezeichnung | Material | LA-Nr. |
|----|----------------|---------------------------|-----------------|--------|
| 1 | SH2014-347.1 | Dirham, frag. | Silber | LA 20 |
| 2 | SH2014-347.2 | Münze, frag. | Silber | LA 20 |
| 3 | SH2015-92.1 | Blech, frag. | Silber | LA 89 |
| 4 | SH2015-92.2 | Fibel | Bronze, Gold(?) | LA 89 |
| 5 | SH2015-92.3 | Barren | Silber | LA 89 |
| 6 | SH2015-92.4 | Dirham, frag. | Silber | LA 89 |
| 7 | SH2015-92.5 | Wetzstein | Schiefer | LA 89 |
| 8 | SH2015-92.6 | Kugelzonengewicht | Eisen, Bronze | LA 89 |
| 9 | SH2017-370.1 | Gleicharmige Fibel, frag. | Bronze | LA 89 |
| 10 | SH2019-350.1 | Gewicht | Eisen | LA 89 |
| 11 | SH2019-350.2 | Fibel | Bronze | LA 89 |
| 12 | SH2019-350.3 | Schmelzrest | Bronze | LA 89 |
| 13 | SH2018-377.1 | Dirham, frag. | Silber | LA 89 |
| 14 | SH2018-377.2 | Barren | Blei | LA 89 |

Fæstedskatten – oprindelsen

Lars Grundvad

Abstract

The Viking Age gold hoard from Fæsted was discovered by amateur archaeologists and excavated by Sønderkov Museum in 2016 and has since grown by several additional artefacts. The hoard has been studied in several articles, some with more scholarly value than others. Three articles should be highlighted, which shed light on the hoard in different ways; an initial in-depth presentation of the find (GRUNDTVAD/POULSEN 2020), a typological analysis of the Jelling style's relationship to Gorm the Old and the Jelling dynasty's use of the Nordic styles, where the hoard and the artifacts are used as a case (GRUNDTVAD/KNUDSEN 2017) and then an attempt to interpret the hoard as a religious deposition (GRUNDTVAD 2022; GRUNDTVAD in press).

This article is the fourth in a planned series of analyses, each of which aims to illuminate the Fæsted hoard from different perspectives. Thus, the goal here is to ascertain the origin of the jewelry and artifacts from the treasure. It is clear though, that this is far from feasible to do with all objects. For some artifacts, unambiguous relationships are clear to see. For some of the other objects, a



Fig. 1. Geografisk placering af Fæsted.

Fig. 1. Geographic location of Fæsted.

slightly bold interpretation of origin will be presented, where both distinctions are made to the Roman imperial jewellery seen in the iconographic sources and to the loot which the Vikings are known to have brought home from raids.

Finally, the aim is to present what the different origins reveal and how the hoard of gold artifacts seems intentionally put together.

Indledning

Guldskatten fra Fæsted er opdaget ved to begivenheder på tværs af mere end 100 år. En guldhalskæde med terminaler udført i Jellingstil blev opdaget ved harvning i 1911, mens den store genstandsmajoritet blev fundet ved detektorbrug i 2016. Samme år blev skatten udgravet og nedgravningskonteksten blev lokaliseret ved denne begivenhed. Lokalitetskendskabet er siden da vokset stødt som følge af en større udgravning og grundige metaldetektorafsøgninger.

Skatten har siden opdagelsen været primært emne i flere faglige artikler, idet det har været et mål at analysere skatten og dens bestanddele på flest mulige måder. Således foreligger der en indgående genstandspræsentation (GRUNDVAD/POULSEN 2020), som udgør en base for de øvrige artikler. Skatten er dertil sat i relation til Kong Gorm den Gamle og Jellingdynastiet (GRUNDVAD/KNUDSEN 2017), ligesom den er indgående analyseret i et førkristent religiøst perspektiv (GRUNDVAD 2022; GRUNDVAD in press). På baggrund af de tre sidstnævnte artikler er der således argumenteret for, at skatten var knyttet til den tidlige danske kongemagt på grund af sin udførelse i Jellingstil, ligesom det er tolket, at dele af skattens bestanddele tilhører sæt, der vha. myter og fortællinger kan knyttes til dels Odins ring Draupnir og til Frejas smykke, Brisingamen. Jævnfør tolkningen kan brugerne af sætterne ved at iklæde sig smykkerne transformere sig til de to nævnte guder. Idet præsteskrabet sandsynligvis var relateret til en samfundselite, er det muligt, at brugerne af sætterne derved repræsenterede både en åndelig og verdslig magt i den førkristne del af vikingetiden. Hvad artiklerne angår skal de anses som analyser, der dels kan stå for sig selv, men som dels også kan anses som dele af en større diskussion af dette vigtige skattefund.

Nærværende artikel har til formål at analysere guldskatten i et nyt lys. Målet er således at undersøge ophavet til en større andel af smykkerne. I nogle tilfælde kan der primært berettes om den fysiske produktion; her især om hvor og hvornår genstanden er produceret. I andre tilfælde kan ophavet til givne designs udredes; dvs. hvad er inspirationen, og hvor kom den fra? Slutteligt er det målet at udrede, hvilket formål smykkerne tjente, for det er entydigt, at der er tale om smykker, der er produceret med andet for øje end skønhed.

En kort præsentation af skatten og dens kontekst

Guldskatten fra Fæsted består af flere genstandsgrupper og faktisk indeholder den også en vis mængde sølv i form af en fragmenteret flettet sølvkæde, en armring, små dele af et større smykke med granulering og filigran samt et antal dirhemklip (Fig. 2; GRUNDVAD/POULSEN 2020). Guldet fremstår dog særligt opsigtsvækkende. Foruden en større mængde guldklip, som ikke skal beskrives yderligere her, ses guldene bl. a. i form af intakte, men dog i flere tilfælde trykkede guldarmringe. Disse ringe er enten lavet som simpelt to-snoede ringe, som mere regulært »flettede« eller som decideret massive og i to tilfælde unikke ringe. Især den største armring på ca. 250 g er interessant, idet den er udført i Jellingstil ligesom halskæden, der blev fundet samme sted i 1911. Iblant de mange bestanddele skiller især en større mængde vedhæng sig ud. Særligt de med indfattede halvædelsten er interessante, men også et fugleformet vedhæng og et korsformet smykke er betydende for



Fig. 2. Fæstedskattens samlede bestanddele, dog undtaget halskæden, som blev fundet i 1911.
 Fig. 2. The various elements of the Fæsted hoard (photo: N. Schaadt; digitalised by S.A. Christensen).

nærværende artikel. Skatten indeholder dertil to identiske femarmede korsvedhæng samt fragmenter, som ikke er forsøgt analyseret tidligere. Det absolut mest bemærkelsesværdige guldfund er imidlertid den svagt hvælvede skivefibel med fire intakte guldkæder hængende ud forneden. Skiven er, ligesom halskæden og den ene armrings med de to dyrehoveder, lavet i Jellingstil. Samlet udgøres skatten af cirka 1,5 kg guld og mere end 100 g sølv. Deponeringstidspunktet formodes, takket være stilistiske studier samt møntdateringer, at være anden halvdel af 900-tallet, men reelt nok ikke væsentligt senere end 970 (GRUNDTVAD/POULSEN 2020).

Som følge af intense metaldetektorafsøgninger lykkedes det at præcisere det formodede deponeringspunkt, som efterfølgende er undersøgt ved tre udgravningskampagner. Én mindre udgravning havde til formål af undersøge selve fundstedet, der viste sig at være en grube nedgravet ved en port i et flerfaset hegn; en port som ledte ind til en større gård. En efterfølgende arkæologisk forundersøgelse af de omkringliggende arealer viste, at gården var placeret øst for deponeringsstedet, men det er nok mere interessant, at det lykkedes at udskille to haller dateret til perioden yngre germansk jernalder-yngre vikingetid. Ydermere kunne der erkendes hegnsgrofter, der dannede et særskilt

indre aflukket areal på gårdspladsen; et areal som umiddelbart skal ses i relation til den nordligste og største af de to haller. Der tegnes således et billede af en stormandsgård med sakrale områder, hvilket tilmed er bestemt at være elementer, som hører til på elitens gårde i yngre germansk jernalder og vikingetid (f. eks. JØRGENSEN 2009; JØRGENSEN 2014). Denne sakrale anvendelse blev bekræftet ved tilstedeværelsen af et horganlæg, som blev fundet øst for førnævnte store hal (GRUNDTVAD/ALBRIS 2020).

Hørgen skal med al sandsynlighed ses i relation til stednavnet »Harreby«, hvilket den nærmeste landsby hedder. Der er således tale om en omskrivning af Hørgby. Tilmed ligger lokaliteten i Frøs Herred, hvilket vidner om en tilsyneladende omfattende dyrkelse af frugtbarhedsguden Frej i regionen (GRUNDTVAD/ALBRIS 2020). At der har været dyrket flere guder på pladsen, vidner genstandsfundene om. Således er der argumenteret for, at også Odin, Freja og Thor har været blandt de vigtige guder inden for hegnene på stormandsgården ved Harreby (GRUNDTVAD in press).

Den fysiske produktion

Fund af patricer og støbeforme til smykkeproduktion må regnes for relativt sjældne i Danmark såvel som Norden samt i det øvrige Europa. Der kendes dog publicerede fund i litteraturen, ligesom der med mellemrum opdages patricer fra vikingetiden, især i Danmark, som følge af den omfattende brug af metaldetektorer iblandt danske amatørarkæologer. Det er naturligvis aldrig muligt at danne en entydigt sikker relation mellem patricer og givne smykkefund, men for enkelte smykkers vedkommende synes det dog overvejende sikkert, at der er tale

om smykker lavet på givne forme. Således er det endnu kun ganske få patricetyper, der kendes i flere eksemplarer.

For forståelse af det følgende er det vigtigt at notere følgende om brugen af patricer: Patricens motiv er rejst i relativt højt relief, hvilket betyder, at man under brug bankede tynde sølv- eller guldplader ud over formen. Herved ville motivet efter utallige hammerslag træde frem som et motiv i smykkepladen. Men selv om patricen var den samme ved produktionen af flere smykker, ville to smykker i princippet aldrig blive helt ens, for smeden vil aldrig kunne lægge sine hammerslag identisk. Derved vil hvert præg fremstå med marginale forskelligheder. Disse forskelligheder kunne skjules eller fremhæves ved bruges af sølv-/guldtråde og -kugler som blev loddet på det rejste motiv. Hvert smykke dannet ved denne samlede proces er derved unik, hvilket, som nævnt ovenfor, gør det næsten umuligt at danne sikre relationer mellem givne smykker og patricer. Man kan dog bringe meget kvalificerede bud alene baseret på stilarter og motivets anvendelsesmæssige hyppighed.

To af de mest omfattende og vigtigste publicerede fund af vikingetidens patricer stammer dels fra havnen i Hedeby og dels fra Lillebro ved Gl. Lejre. Fra Hedeby havn kendes således hele 42 patricer, som alle er dateret til 900-tallet (KLEINGÄRTNER 2007). Der synes at været tale om et sluttet fund, som repræsenterer en håndværkers mistede beholder med modeller – beholderen efterlod desværre ingen spor. Formene er karakteriseret ved en stor forekomst af forlæg til metalblikarbejder i både Borre- og Jellingstil, og Kleingärtner har i sin grundige publikation både typebestemt smykkeforekomster såvel som analyseret deres spredning i samtidens Europa. Derved har hun især vist disse stykkers relation til Norden samt antydning af et vist samspil med Baltikum



Fig. 3. Patricer fra Hedeby havn-fundet vist sammen med tilsvarende smykker fra Fæstedskatten samt en tilsvarende skivefibelpatrice fra Lillebro ved Gl. Lejre.

Fig. 3. Press dies from the Haithabu harbour find shown together with corresponding jewellery from the Fæsted hoard and a press die from Lillebro at Gl. Lejre (Fæsted find photos: N. Schaadt; Haithabu disc press die: M. S. Toplak, Wikinger Museum Haithabu; Haithabu cross press die: M. Neidhardt; Lillebro press die: J. Nielsen, ROMU; digitally assembled by S.A. Christensen).

og Østeuropa. Det andet velpublicerede fund er på ingen måde lige så omfattende, men det bærer ligheder med Hedebyfundet. Således er der ved lokaliteten Lillebro ved Gl. Lejre opdaget fire patricer, der kan være mindst lige så relevante for nærværende studie (GRUNDTVAD/NIELSEN 2023).

I denne artikel er det først en Hedeby-relation, der skal fremhæves (Fig. 3). Således skal en patrice beregnet på skivefibler i Jellingstil af en variation, som meget vel kan udgøre forlægget til skivefiblen fra Fæstedskatten, belyses. I Hedebyfundet findes nemlig en patrice, der bærer et stil- og motivmæssigt identisk motiv med

Fæstedskiven; det viser således tre dyr i karakteristisk Jellingstil, hvis hoveder mødes centralt snude mod snude. Også størrelsen på de to fund stemmer umiddelbart overens. Netop denne patricetype er imidlertid for nyligt også opdaget ved lokaliteten Lillebro ved Gl. Lejre (Fig. 3). Lillebro-patricen er stil- og dimensionsmæssigt så lig Hedebypatricen, at de må repræsentere samme omrejsende værksted. Eftersom der endnu kun kendes disse to patricer med dette specifikke motiv, synes det sandsynligt, at skivefiblen fra Fæsted blev lavet af den smed, der mistede sine forme ved enten Gl. Lejre eller i Hedeby havn.

En relation til Hedeby synes også at kunne spores for det korsformede vedhæng af Hiddensee-type. Iblandt patricerne fra Hedeby er der således især to mulige forlæg for det fragmenterede kors tilhørende Fæstedskatten, hvilket bedst ses ved den motiv-/typemæssige store lighed. Kun det ene synes dog at passe dimensionsmæssigt. Det er imidlertid gældende for denne korsvariation, at der kendes patricer tilhørende flere korsvariationer fra flere lokaliteter, f.eks. kan nævnes en lignende, men dog ikke identisk form fra Råhedepladsen nær Ribe (ASR872 X092), ligesom der er fundet en patrice på Fyn (DIME nr. 120779) og en i Lincolnshire, England, (PAS ref. LIN-1A1F1C). Ingen af de sidstnævnte er dog variantidentiske med Fæsted-fundet, men deres eksistens understreger, at elitens håndværk har været udført flere steder.

Interessant er det, at to af genstandene fra Fæstedskatten med relativt stor sandsynlighed blev produceret af en håndværker i Hedeby – eller ved Gl. Lejre for det ene smykkets vedkommende. Hedeby var en kongeligt administreret handelsby med kongelige privilegier såsom f.eks. møntslagning (MOESGAARD 2012). At håndværket ligeledes også var delvist kongeligt administreret skal ses i lyset af, at byen blev etableret af netop kongemagten, sandsynligvis under kong Godfred i starten af 800-tallet, som flyttede handelsfolk fra Reric til Hedeby (SCHJETZEL 2014). Herved antydes der en relation mellem håndværker og kongemagt. Skulle skivefiblen imidlertid være produceret ved Gl. Lejre synes forbindelsen mellem to elitesidens, et sydjysk og et sjællandsk, at være bekræftet, hvilket igen belyser relationen mellem håndværk og jellingdynasti samt understreger, at netop



Fig. 4. Til venstre det fugleformede vedhæng fra Fæsted og til højre den mulige patrice fra Tissøkomplekset.

Fig. 4. On the left the bird-shaped pendant from Fæsted and on the right the possible press die from the Tissø complex (photo of gold jewellery: N. Schaadt, Museet Sønderkov; photo of the press die: F. Fabriciusen-Nielsen; digitally assembled by S.A. Christensen).

denne type smykker var forbeholdt et aristokrati.

For det danske genstandsmateriale fra vikingetidens vedkommende er det endvidere særdeles interessant, at der ved Tissøkomplekset er fundet en patrice (registreringsnummer ved Nationalmuseet C 38057) til et fugleformet vedhæng, som dimensions- og formmæssigt er så lig fæstedfuglen (Fig. 4), at det er muligt, at fuglesmykket er produceret over denne patrice. Og tilmed på en lokalitet, hvor omfattende undersøgelser og studier har vist, at der med al sandsynlighed har været en stormandsresidens eller kongsgård. Hvis denne tolkning er valid, er det påfaldende, at der herved er dannet en genstandsbaseret relation med to så vigtige sæder i midten af vikingetiden.

Inspiration til design i tid og rum – kejserlig og kristen inspiration

Inspirationen til skattens bestanddele er alsidig, og derfor skal de hér relevante genstande behandles individuelt. Det er bemærkelsesværdigt at nogle genstande potentielt rummer en kompliceret historik, mens andre er relativt simple at beskrive. Mest simpel er historikken for et vedhæng, der er lavet af en omgjort, slidt Solidus. Denne er således ukompliceret at stedfæste og dateres til at være slået under kejser Honorius (393–423 e.Kr) (HORSNÆS 2020). Endnu en Solidus regnes faktisk som hørende til skatten. Denne blev desværre ikke erklæret danefæ i 1911, da finder fremviste den for Nationalmuseet sammen med guldhalskæden. Det vides dog, at den er slået under Kejser Diocletian (284–305 e.Kr.). For begge genstande gælder, at de således var flere hundrede år gamle, da de blev nedgravet med de øvrige skattebestanddele. Den samme brug af nærmest antikke mønter ses eksempelvis i Hoenskatten fra Norge, som er den største vikingetidsguldskat fra Norden (FUGLESANG/WILSON 2006).

Herefter skal vedhængene med indfattede sten sættes i kontekst, for ligesom, at de ovenfor nævnte genstande sandsynligvis er produceret i Hedeby, kan også disse smykker vidne om en nær kontakt mellem skattens ejere og Hedeby. Således findes der kun ganske få sammenlignelige umiddelbart samtidige smykkefund fra vikingetiden; dels i den ovenfor nævnte kendte guldskat fra Hoen, hvor vedhængene faktisk er karakteriserede ved at være delvist lavet af genbrugte, væsentligt ældre genstande i form af et romersk gemme og omgjort guldblik. Dertil er der dels fundet meget lignende smykker i to separate grave (grav 316 og kammergrav 5; EISENSCHMIDT/ARENTE

2010) ved Hedeby, som med stor sandsynlighed rummede gravlagte kvinder. Gravene fra Hedeby er dateret til ca. 900–950 e.Kr., mens Hoenskatten er deponeret sidst i 800-tallet, hvilket vidner om en stilistisk anvendelsesperiode, som strækker sig ned i ældre vikingetid.

Det er for disse vedhæng imidlertid muligt at spore en visuel inspiration i særligt den angelsaksiske smykketraditions udvikling, hvor stenprydede vedhæng ganske lig Fæsted- og Hedebyvedhængene er fundet i opsætninger, hvor også guldperler er anvendt. Lignende opsætningsforslag er tidligere lavet for Hedebyvedhængene, og her foreslås det derfor, at Fæstedperlerne og -vedhængene er anvendt på omtrent samme vis. To ganske velkendte eksempler på lignende angelsaksiske smykkefund stammer fra hhv. en højjaristokratisk kvindegav fra Desborough (BAKER 1880, 469; Fig. 5) dateret til slutningen af 600-tallet, og fra et fund fra Galley Lowe, England (BATEMAN 1848, 37). Sidstnævnte bør fremhæves idet vedhængene indeholder røde sten, som i slibningen er nærmest identiske med den rødlig sten fra Fæsted. Disse angelsaksiske kædeopsætninger anses som værende tilknyttet højjaristokratiet, og det er ydermere foreslået, at de har haft en religiøs ladet anvendelse (YORKE 2011). Lignende enkeltfundne vedhæng kendes fra England. Disse angelsaksiske kæder anses som inspirerede af langobardisk mode, hvortil inspirationen på andre i smykker i Fæstedguldskatten også kan spores.

Dertil kan der også spores visuelle træk, der synes influeret af romersk smykkemode fra 200–300-tallet. Eftersom denne opsætningsmode er usædvanlig for vikingetiden, må det anses som plausibelt, at man netop har tilstræbt at vise en legitimerende lighed med fortidens herskere. Mere herom senere.



Fig. 5. Øverst den rekonstruerede, tolkede kædeopsætning fra en kvindegrav ved Desborough, England. Dateret til begyndelsen af 600-tallet. Den forslåede tolkning af Fæstedkæden ses nederst.

Fig. 5. Top, the reconstructed necklace from a women's grave at Desborough, England, as it is assumed to have looked like. Dated to the beginning of the 7th century. An arrangement of the Fæsted necklace is suggested in the lower part of the figure (Top photo: M. Bunker; photo of the Fæsted finds: N. Schaadt; digitally assembled by S. A. Christensen).

Stenene i Fæstedskattens vedhæng i sig selv fortæller derfor sandsynligvis en særskilt interessant historie, for sådanne sten er ikke normalt forekommende i Norden. Der er således anvendt mælkeskumhvide bjergkrystaller og den ovenfor nævnte rødviolette sten, som er foreslået at være enten ametyst eller granat, og som kan stamme fra et angelsaksisk smykke. Stenene er alle slebet, så de fremstår med forskellige former, dimensioner; nogle er facetterede, mens andre er rundede. Den formmæssige alsidighed er slående, og brugen af dem har skabt en opsætning med et asymmetrisk udtryk. Stenene er importeret til Norden, hvor det her foreslås, at de er anvendt i de kongelige værksteder, måske i Hedeby. Ved en gennemgang af de få samtidige genstandsgrupper, som anvender sten på samme alsidige vis som

set i Fæstedfundet, fremtræder især elitens genstande som kongekroner samt religiøst ladede, kristne objekter særligt interessante. Eksempelvis ses lignende sten anvendt på kronen tilhørende det hellige romerske imperium i vikingetiden, som faktisk er dateret til 900-tallet. Fatningerne afviger imidlertid markant fra fatningerne på Fæstedsmykkerne. På samtidige kontinentale kirkelige og/eller adelige genstande ses derimod andre fatningsvariationer, ligesom de varierende typer sten ses hyppigt anvendt, blandt andet på alterkors og relikvieskrin. En række meget rigt udsmykkede kirkebogsforsider skal fremhæves (KITZINGER 2019). På disse fornemme kirkebøger fra perioden 700–1050 ses omslagene således ofte beklædt med en frontplade af guld eller forgyldt sølv, som er prydet med forskellige sten, ligesom der i

mere sjældne tilfælde også kan være brugt emaljearbejder og presblikarbejder. Imellem de indfattede emner ses ofte relativt simpel filigranudsmykning. Stenene ses ofte placeret på en baggrund af guld, men at de ligger på en anden baggrund er også velkendt – sidstnævnte kan skyldes, at man har forsøgt at fremhæve effekten af de gennemsigtige sten, som ville have fremstået mere gullige/gyldne, hvis de lå på en gylden baggrund. Sammenlignes der med de stenkædte vedhæng fra både Hoen, Hedeby og Fæsted, så er det bemærkelsesværdigt, at disse ikke har en fuldpladebaggrund, og at det i enkelte tilfælde ligefrem kan dokumenteres, at øskenen er sat på sekundært, hvilket for Fæstedskattens vedhængs vedkommende oprindeligt blev betragtet som resultatet af en simpelt udført reparation - en tolkning som der hér foreslås et alternativ til. Ligeledes er der anvendt flere forskellige fatningsvariationer.

Grundet de store ligheder mellem Fæstedvedhængene og de indfattede sten på kirkebogsforsider, er det muligt, at vedhængene er lavet af omgjorte kirkebogsforsider – forsider som muligvis var røvet fra klostre eller fra adelige kristne grundet deres store værdi. Skulle det være tilfældet, at smykkerne er lavet på denne måde, kan et lille guldpladefragment med simpel filigranornamentik fra Fæstedskatten have været fra sådan en bog også. Det er desuden interessant, at også Hoenkattens vedhæng som nævnt er lavet af ældre genstande, og at det tilmed også vedrørende disse er foreslået, at de var relateret til kirkebogsforsiderne (FUGLESANG/WILSON 2006, 104; Fig. 6 og Fig. 7). Der kendes altså fortillfælde med at anvende halvædelsten, som oprindeligt er brugt på anden vis.

Dernæst skal det fugleformede vedhæng behandles yderligere, for også det har en interessant historie oprindelsesmæssigt og mht. dets design (Fig. 8). Indledningsvist skal det bemærkes, at det er velkendt og



Fig. 6. Til venstre et af de to vedhæng fra Hoenkatten, som har været lavet til at indbefatte stene. Bemærk, at smykket tydeligt er lavet af omgjorte stykker guldblik med granulering. Til højre for- og bagside af vedhæng fra Fæstedskatten, hvor især bagsiden viser, at smykket enten er udbedret eller lavet af forskellige dele.

Fig. 6. Left: one of the two pendants from the Hoen hoard. Note that the piece of jewellery is clearly made from converted pieces of gold with granulation. Right: the front and back of a pendant from the Fæsted hoard, where the back shows that the piece has either been repaired or made from different parts (photo of jewellery from the Hoen hoard: E. C. Holte, Kulturhistorisk museum, Uio; photos of Fæsted-smykket: N. Schaadt, Museet Sønderkov; digitally assembled by S.A. Christensen).

velundersøgt, at rovfuglen – både fysisk og billedligt – var knyttet til aristokratiet helt tilbage i det Romerske Rige, hvor især ørnen blev fremstillet plastisk på de militære attributter, såsom f.eks. standarter (OEHL 2020). De germanske stammer udenfor rigets grænser anvendte dog også rovfugle i deres billedverden – nok inspirerede af romerske idealer – og fra senest 400-tallet fremstår der i den germanske kultur fremstillinger af rovfugle, som er ganske lig motivet fra Fæstedskatten, dvs. en rovfugl set fra oven med hovedet hvilende på den ene skulder eller tydeligt kiggende til én side. Der kendes eksempelvis flere langobardiske



Fig. 7. Øverst til venstre Evangelium-forside fra Salzburg, Østrig, dateret til 700-tallet. Øverst til højre evangeliums-forside fra Judith af Flanderens Evangelier (MS. M. 708). Værket er dateret til mellem 1051 og 1064. Bemærk både variationer i både fatninger og sten, som svarer til alsidigheden, der ses på Fæstedvedhængene nederst.

Fig. 7. Top left: Gospel cover from Salzburg, Austria, dated to the 8th century. Top right Gospel cover from Judith of Flanders Gospels (MS. M. 708). The work is dated to between 1051 and 1064. Note the variations in both sockets and stones which correspond to the versatility seen on the Fæsted pendants below (photo of book covers: The Morgan Library & Museum; jewelry photos: N. Schaadt, Museet Sønderkov; digitally assembled by S. A. Christensen).

fibelvariationer visende motivet dannet med granater og andre farvestrålende mineraler lagt på vaffelguld. Disse er i flere tilfælde fundet i særdeles rige grave, hvilket antyder, at de fornemst udførte fuglefremstillinger fra germanertid var knyttet til de

øvre samfundslag. Motivet kendes udført i mange metaller og variationer, men det er karakteristisk, at det endnu i 900-tallet anvendes i en næsten designmæssigt ens form. At lignende fugle i vikingetiden kan knyttes til den absolutte elite, kan f.eks. belyses af, at



Fig. 8. Til venstre fuglefibel med indlagte sten. Del af sæt fundet i kvindegrav, fra 500-tallets Tierra de Barros, Spanien. I midten den såkaldte Raven penny dateret til omkring 940 og til højre fuglevedhængen fra Fæstedskatten.

Fig. 8. To the left, bird brooch with inlaid stones. Part of a set found in a 6th century woman's grave at Tierra de Barros, Spain. In the middle the so-called Raven penny dated to around 940, and to the right the bird pendant from the Fæsted hoard (photos from wikicommons, the silver coins is reproduced with kind permission of Spink and Son Ltd. and N. Schaadt, Museet Sønderkov; digitally assembled by S.A. Christensen).

den skandinaviske konge, Anlaf Guthfrithson, der sad i Dublin, slog den såkaldte Raven Penny i perioden 939–941. På denne mønts obvers ses en rovfugl – en formodet ravn – som er meget lig Fæstedfuglen. Endeligt er det foreslået, at det »svenske« kongehus, som regerede Kyiv fra 900-tallet og frem brugte en stiliseret rovfugl, det såkaldte Rurikid-symbol, i deres heraldiske symbolsprog. Sammenfaldet mellem elitens brug af fuglemotiver og deres ofte relativt ens datering og design er opsigtsvækkende, idet det bekræfter, at netop dette motiv var knyttet til det nordiske kongelige miljø i midten af 900-tallet.

Endnu i middelalderen og helt op i nutiden kendes rovfuglemotiver, som knyttes til

mønter og til heraldik. Rovfuglen mistede således ikke sin rolle i det visuelle symbolsprog, hvor den endnu i dag forbindes med aristokrati og nationalsymbolik.

Skivefiblen i Jellingstil er det absolut mest spændende objekt i nærværende analyse. Skivefibler er ikke sjældne i vikingetiden, og det er faktisk heller ikke decideret sjældent at se fibler i samme håndværksmæssige klasse som skiven fra Fæsted. Således er brugen af både filigran og granulering relativt velkendt, ligesom brugen af både guld og sølv er velkendt. Skivefiblerne i Jellingstil kendes i flere eksemplarer i Danmark, det nuværende Sydsverige samt Norge, ligesom den formodede patrice som nævnt kendes fra Hedeby eller Lillebrolokaliteten. Lignende fibler og patricer kendes både i den – set i forhold til Jellingstilen – anelse ældre Borrestil, hvor dyrehovederne ses fra oven, i den efterfølgende Mammenstil repræsenteret ved både smykke- og patricefund, samt endeligt i mere sjælden grad i Ringrikestilen. Som indledningsvist nævnt er der argumenteret for, at Jellingstilen blev udviklet under Gorm den Gamle (GRUNDTVAD/KNUDSEN 2017), mens de øvrige stile sandsynligvis skal knyttes til de øvrige regenter i Jellingdynastiet: således knyttes Borrestilen til Gorms far eller til slægten, de tog magten fra, Jellingstilen til Gorms regeringsperiode, Mammenstilen til Haralds dømme og Ringrikestilen til Svend Tveskæg. Det antages herved, at Jellingdynastiet anvendte stilarterne til at tydeliggøre regentskifter, samt endvidere som visuelle tydelige markører for tidens alliancer i det givne magtlandskab: hvis en stormand bar de kongeligt producerede smykker, kunne han derigennem vise sit tilhørsforhold. Man skal ikke forestille sig, at kongemagten selv brugte alle skivefiblerne – tværtimod blev de sandsynligvis givet bort som værdifulde alliancegaver i en tid, hvor det at give gaver netop bandt herremænd med hird og konger med herremænd (SHEEHAN 2013).



Fig. 9. Seks eksempler på solidi visende kejsermotiver fra 300-tallet til 800-tallet samt skivefiblen fra Fæsted. Bemærk kæderne på kejsersmykket, der konsekvent sidder på højre skulder. 1 Kejser Julian (ca. 361 e.Kr.), 2 Kejser Zeno (slutningen af 400-tallet), 3 Kejser Maurice Tiberius (ca. 583–602), 4 Kejser Heraclonas (ca. 641), 5 Kejser Anastasius II. (ca. 713), 6 Kejser Staurakios (ca. 811), og 7 Fæstedskivefiblen.

Fig. 9. Six examples of solidi showing Roman Emperors from the 4th to the 9th centuries and the disc brooch from Fæsted. Note the chains depicted that consistently sits on the right shoulder of the emperor. 1 Emperor Julian (c. 361 AD), 2 Emperor Zeno (late 5th century), 3 Emperor Maurice Tiberius (c. 583–602), 4 Emperor Heraclonas (c. 641), 5 Emperor Anastasius II. (c. 713), 6 Emperor Staurakios (c. 811), and 7 the Fæsted disc brooch (coin photos: Wikicommons; the Fæsted find: N. Schaadt, Museet Sønderkov; digitally assembled by S. A. Christensen).

Skivefiblen fra Fæsted skiller sig en anelse ud fra de øvrige ellers motivmæssigt identiske skivefibler i kraft af de fire kæder med triskeler. Og netop kombinationen mellem stilart og kæder er interessant, hvis man skal søge inspirationen til ophavet for smykkets design. Således ses lignende smykker med kæder ofte på kejsermotiver, som f.eks. ses på mønter (Fig. 9) eller på de skiftende tiders kejsertilustrationer. Eksempelvis illustrerer mosaikkunsten i Basilikaen for Skt. Vitale i Ravenna kejser Justinian I, som regerede det Østromerske rige i perioden 527–565 e.Kr.

Her vises kejseren bærende et skiveformet smykke med kæder. I alle undersøgte tilfælde bærer de givne kejsere smykket på højre skulder, og i alle tilfælde ses kejseren med tre kæder, mens en kejserson nogle gange kan ses med blot to kæder. Det er tydeligt, at dette smykke har været et symbol på kejseren visuelt, nærmest en art rigssmykke.

Det er muligt, at Gorm den Gamle og hans håndværkere har tilegnet sig vished om dette symbolsprog og har forsøgt at eftergøre smykkerne efter hjemlige bekendte stile. Herved ville Gorm fremstå visuelt som kejserens

ligeværdige, i hvert fald i danernes øjne. Det er påfaldende i denne henseende, at Gorm tilmed har valgt at bruge fire kæder, hvor de romerske »kun« har tre mens de kejserlige sønner ses med to. Det er ikke utænkeligt, at Gorm brugte netop disse skivefibler endda meget bevidst. At smykker og klæder blev anvendt på samme identitetsskabende vis i germansk jernalder er allerede velundersøgt, hvor brugen af bestemte visuelle attributter vidnede om regionale tilhørsfold, alliancer, social stand osv. (f. eks. ARWILL-NORDBLAD 2013; RØSTAD 2021). Denne veletablerede brug af visuelle virkemidler synes således kun fortsat under Jellingdynastiets dømmer.

Formål og gevinst ved de givne designs – den todelte magt

Som anført, har især de stensatte vedhæng, det fugleformede vedhæng og skivefiblen udgjort dele af et stærkt symbolsprog. Dette var baseret på at danne legitimitet ved brugen af egentlige antikke smykker i form af de to solidi – hvoraf hvert fald én var omgjort – men i højere grad ved anvendelsen af smykker og opsætninger, som rummede tydelig inspiration fra designs, der var knyttet til ældre kongehuse eller til højaristokratiske miljøer. Det er i denne henseende interessant, at inspirationen delvist er hentet i den angelsaksiske smykkemode, mens andre elementer tydeligt rækker mod middelhavsregionen og især mod de skiftende romerske kejsere, der regerede fra Konstantinopel i århundrederne op mod vikingetiden. Dette kan forstærke tesen om, at Gorm og Hardeknud kom fra England (se nedenfor), hvor en unik Hardeknud-mønt er fundet. Det er således muligt, at Gorm ville vise denne tilknytning vha. smykkerne, hvilket også kan være gældende for det fugleformede vedhæng. Det var imidlertid lige så vigtigt at vise tilknytningen til de romerske

kejsere og det enorme imperium, som i perioder var det stærkeste i den daværende kendte verden. Kunne man vise tilhørsforhold dertil, var man ikke en ubetydelig hersker – heller ikke selv om magten endnu ikke var vundet. Smykkerne i Fæsteds-katten var således produceret for at illustrere ejerens ret til magt, for det var en magt, der rakte bagud i tid mod stærke slægter og stærke riger.

Det er vigtigt at understrege her, at den synlige magt, som smykkerne repræsenterede, sandsynligvis vidnede om en todelt magt, tilmed i dobbelt forstand. Dels er det meget plausibelt, at de mange vedhæng blev båret af en kvinde, hvilket er sandsynliggjort ud fra det faktum, at de lignende stensatte vedhæng fra Hedeby, stammer fra to formodede kvindegrave. Skivefiblen derimod, som vist på billedkilderne, er knyttet til den mandlige kongelige sfære. Herved ses både kongen og dronningen sandsynligvis repræsenteret i dette fund.

Ligeledes repræsenterer skattefundets bestanddele en todelt magt idet det samlede fund så tydeligt er knyttet til en verdslig magt, nemlig Jellingdynastiet. Som indledningsvist nævnt, er skattens bestanddele også tolket som repræsenterende attributter, der skulle anvendes i den førkristne kult, tilmed igen af hhv. en mand og en kvinde. På denne vis kan skatten også udvise en todelt magt i form af en åndelig magt og en verdslig magt. Både det åndelige og det verdslige var vigtige aspekter at råde over i det førkristne Norden, for ved hjælp af det åndelige kunne en herskerslægt proklamere, at den var udvalgt af guderne ligesom den var bestemt af et aristokrati. På samme vis var kontinentets konger udvalgt af den kristne gud.

Gorms håndværkere formåede virkelig at skabe en dygtigt gennemtænkt og håndværksmæssigt veludført visuel propaganda for det tidligste Jellingdynasti i dets rejse mod samlingen af Danmark.

Afsluttende diskussion – kan smykker vise Gorm den Gamles Danmark?

I Adam af Bremens krønike fra 1000-tallet beskrives det, at Gorm landede i Hedeby med sin far, Hardegon (Hardeknud), formentlig omkring året 936 (LUND 2000). Hvorfra de kom er usikkert, men Adam af Bremen angiver Normandiet som deres herkomst, mens England er foreslået grundet fundet af ovenfor nævnte Hardeknud-mønt fra Silverdale-skatten i Northumbria (PORCK/MANN 2014). Der er overordnet flere usikkerheder vedr. far-søn-relationen, hvorfor nedenstående diskussion endnu skal betragtes som en tese.

Uanset hvorfra de to kom, så er det interessant, at deres overtagelse af det tidlige Danmark tilsyneladende tog udgangspunkt i Hedeby, som jo var en kongeligt administreret by, og som er stedet, hvor patricerne til en del af smykkerne i Fæsteds-skatten sandsynligvis er fundet. Desuden er Hedeby en by, som de vandt fra et andet dynasti. Særligt skivefiblen i Jellingstil er interessant, eftersom denne smykketype er meget sjælden i Norden, men dog ikke ukendt som type. Således kendes patricerne fra Hedeby og Lejre, guldsmykket fra Fæsted, en variant i guld visende fire dyr fra Grønning i Salling, en umiddelbart stempelidentisk udgave fra Aars, endnu to i sølv fra hhv. Trænskatten vest for Oslofjorden i Norge og en med en vagt dokumenteret proveniens fra Lund (senest GRUNVDAD/POULSEN 2020). Alle de øvrige fund er udført uden de fire guldkæder, hvilket netop er det kendetegn, der får Fæstedsmykket til at ligne de tidligere fremhævede kejserlige skuldersmykker. Herved skiller skiven fra Fæsted sig ud, og den kan have haft en særlig status.

Idet der er tale om så sjældne smykker, som ovenikøbet er udført som ekstraordinært fornemme arbejder prydet med filigran og granulering, og sandsynligvis lavet af en

kongeligt relateret håndværker i Hedeby, så foreslås det her, at det vha. deres fundspredning, er muligt at tegne det Danmark, som Gorm den Gamle og Thorvi nåede at samle under deres regeringsperiode (Fig. 10). Således skal Fæsteds-skivesmykket ses som kongens ejendom, mens de øvrige fibler uden kæder foreslås at repræsentere alliancegaver fra Gorm til lokale stormænd. Smykkerne var så vigtige, at de kun blev produceret i enten de kongelige handelsbyer eller ved eliteresidenserne, og de blev udelukkende givet til de stormænd, der besad så stor regional magt, at de var gavnlige for kongemagten at alliere sig med. Nogle herremænd var så vigtige, at de modtog sølv og andre så betydende, at de fik guld. Tilmed fik alle modtagere varierende øvrige smykker som f.eks. Hiddensee-type korsvedhæng eller de femarmede kors, som også kendes i Lackalängaskatten. Det er i dette henseende sigende, at skivefiblerne i Jellingstil hidtil er opdaget i Jylland og det nuværende Nordtyskland, omkring Oslofjorden og i Skåne. Kan skivefiblerne ses som et udtryk for Gorm og Thorvis Danmark er det ydermere værd at bemærke, at disse Jellingstils-skivefibler ikke er opdaget på Sjælland og på Fyn samt øerne deromkring. Fundet af fuglepatricen ved Tissø og skivefibelpatricen fra Gl. Lejre viser dog sammen med den store sølvskat fra Terslev, som rummer smykker i tydelig Jellingstil, at Gorm og Thorvi også opnåede meget gunstige relationer med de sjællandske stormænd – men Gorm samlede (tilsyneladende) ikke hele Danmark. Det gjorde hans søn og arvtager Harald Blåtand måske. Præcis som det står på den store Jellingesten. Men måske var det derved nærmest kun Fyn, Harald skulle indlemme. Hvis denne tese er valid, er det muligt, at også skivefiblerne i hhv. den ældre Borrestil og de yngre stile, Mammenstil og Ringerikestil, kan vidne om lignende alliancedannelser mellem kongemagt og lokale herremænd.

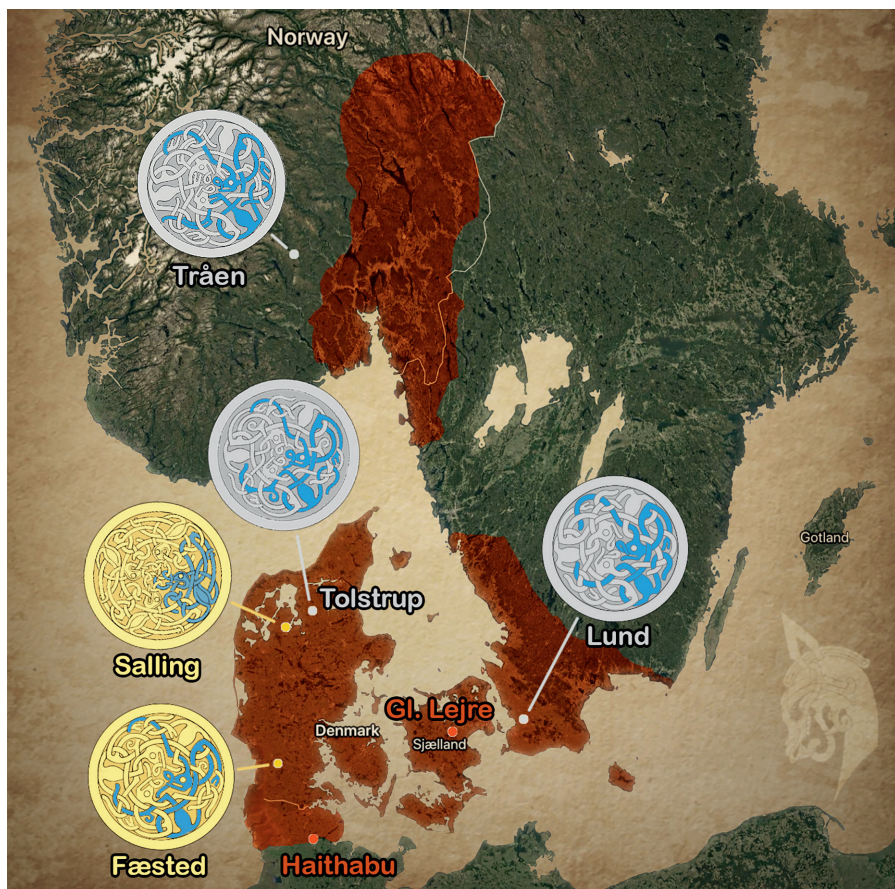


Fig. 10. Med rød ses det Danmark, som menes regeret under Harald Blåtand. Bemærk imidlertid, at skivefiblerne er relateret til store dele af dette rige, som derved nok allerede blev vundet under Gorm den Gamle.

Fig. 10. Red shows the Denmark that is believed to have been ruled under Harald Blue-tooth. Note that the disc brooches are related to large parts of this kingdom, which was probably already won under Gorm the Old (graphics: L. Pezzoli, Children of Ash).

Stilarterne og de unikke fundtyper kan derved muligvis i fremtiden præcisere vores forståelse af hvorledes Jellingdynastiet vandt sig Danmark og hvordan de forsøgte at vedholde magten ved hjælp af alliancer.

En afsluttende tak skal lyde til Samuel L. Flyger, som har hjulpet med at finde fotos af relevante mønter samt til Anders K. Møller, som har været en stor støtte under projektets udvikling.

Litteratur

- Arents/Eisenschmidt 2010: U. Arents/S. Eisen-schmidt, *Die Gräber von Haithabu*. Band 1 & 2. Ausgrabungen in Haithabu 15 (Neumünster 2010).
- Arwill-Nordbladh 2013: E. Arwill-Nordbladh, *Golden Nodes – Linking Memory to Time and Place*. I: S. Bergerbrant/S. Sabatini (red.), *Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen*. BAR International Series 2508 (Oxford 2013) 411–419.
- Baker 1880: R.S. Baker, XXIV. – On the Discovery of Anglo-Saxon Remains at Desborough, Northamptonshire. *Archaeologia*, or, *Miscellaneous Tracts Relating to Antiquity*, Volume 45/2, 466–471.
- Bateman 1848: T. Bateman, *Vestiges of the Antiquities of Derbyshire, and the Sepulchral Usages of its Inhabitants. From the most remote ages to the reformation* (London 1848).
- Grundvad 2022: L. Grundvad, *Draupnir fundet ved Fæsted*. *Skalk* 2022/4, 10–13.
- Grundvad 2023 (in press): L. Grundvad, *Pre-Christian rituals at elite sites*. I: L. Gardela/S. Bønding (red.), *The Norse Sorceress: Mind and Materiality in the Viking World*. Ukendt publikationssted, ukendt sidetal.
- Grundvad/Albris 2020: L. Grundvad/S.L. Albris, *Afdækning af fænomenet hørg fra yngre jernalder og vikingetid. Nye udgravninger ved Harreby*. *By, marsk og geest* 32, 2020, 17–43.
- Grundvad/Knudsen 2017: L. Grundvad/M. Knudsen, *Fæstedskatten – dynastisk guldsmedekunst i 900-årenes Danmark*. *By, marsk og geest* 29, 2017, 30–49.
- Grundvad/Nielsen 2023: L. Grundvad/J. Nielsen, *Vigtige værkstedsfund fra vikingetiden – om fire detektorfundne patricer fra Lillebro ved Gl. Lejre*. *Årbogen ROMU* 2023, ukendt sidetal, 78–89.
- Grundvad/Poulsen 2020: L. Grundvad/M.E. Poulsen, *Fæstedskatten – et skattefund fra Danmarks vikingetid*. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 2017, 7–42.
- Horsnæs 2020: *Ancient coins in Denmark in the Viking context, the Middle Ages and the modern period. Varying find patterns and some (almost) unique novelties / Znależiska monet antycznych od okresu wikingińskiego do czasów współczesnych z terenów Danii*. I: M. Bogucki/A. Dymowski/G. Śnieżko (red.), *Okruchy starożytności Użytkowanie monet antycznych w Europie Środkowej, Wschodniej i Północnej w średniowieczu i okresie nowożytnym / Slivers of the Antiquity. Use of Ancient Coins in Central, Eastern and Northern Europe in the Medieval and Modern Periods* (Warsaw 2020) 177–199.
- Jørgensen 2009: L. Jørgensen, *Pre-Christian cult at aristocratic residences and settlement complexes in southern Scandinavia in the 3rd–10th-centuries AD*. I: U. von Freedon/H. Friesinger/E. Wamers (red.), *Glaube, Kult und Herrschaft. Phänomene des Religiösen im 1. Jahrtausend n. Chr. in Mittel- und Nordeuropa*. *Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte* 12 (Frankfurt 2009) 329–354.
- Jørgensen 2014: L. Jørgensen, *Norse Religion and Ritual Sites in Scandinavia in the 6th–11th century*. I: H. C. Gulløv (red.), *Northern Worlds – Landscapes, Interaction and Dynamics – Proceedings of the Northern Worlds Conference, Copenhagen 28–30 November 2012* (Gylling 2014) 129–150.
- Kitzinger 2019: B.E. Kitzinger, *The Cross, the Gospels, and the Work of Art in the Carolingian Age* (Cambridge 2019).
- Kleingärtner 2007: S. Kleingärtner, *Der Pressmoldfund aus dem Hafen von Haithabu. Die Ausgrabungen in Haithabu* 12 (Neumünster 2007).
- Lund 2000: A. Lund, *Adam af Bremens krønike*. Dansk udgave ved Allan A. Lund (Gylling 2000).
- Moesgaard 2021: J.C. Moesgaard, *Hedeby og den danske kongemagt i 900-tallet. Mønternes udsagn*. *Kuml* 2012, 111–136.

- Oehrl 2020: S. Oehrl, »I am Eagle« – depiction of raptors and their meaning in the art of Late Iron Age and Viking Age Scandinavia. I: O. Grimm/K.-H. Gersmann/A.-L. Tropa-to (red.), Raptor on the fist – falconry, its imagery and similar motifs throughout the millennia on a global scale. *Advanced studies on the archaeology and history of hunting* 2.1–2.2. *Advanced studies in ancient iconography II* (Kiel/Hamburg 2020) 451–479.
- Porck/Mann 2014: T. Porck/J. Mann, How Cnut Became Canute (and How Harthacnut Became Airdeconut). *Owele. North-Western European Language Evolution* 67/2, 237–243
- Røstad 2021: I. M. Røstad, The Language of Jewellery. Dress-accessories and Negotiations of Identity in Scandinavia, c. AD 400–650/700. *Norske oldfunn* 32 (Riga 2021).
- Sheehan 2013: J. Sheehan, Viking raiding, Gift-exchange and Insular Metalwork in Norway. I: A. Reynolds/L. E. Webster (red.), *Early Medieval Art and Archaeology in the Northern World: studies in honour of James Graham-Campbell. The Northern World* 58 (Leiden 2013) 809–823.
- Schietzel 2014: K. Schietzel, Spurensuche Haithabu (Neumünster/Hamburg 2014).
- The Hoen Hoard. A Viking gold treasure of the ninth century. I: S.H. Fuglesang/D.M. Wilson (red.), *Acta ad archaeologiam et artium historiam pertinentia. Institutum Romanum Norvegiae* 14. *Norske Oldfunn* 20. *Kulturhistorisk museum* (Oslo 2006).
- Yorke 2014: B. Yorke. »The Weight of Necklaces«: some insights into the wearing of women's jewellery from Middle Saxon written sources. I: S. Brookes/S. Harrington/A. Reynolds (red.), *Studies in Early Anglo-Saxon Art and Archaeology: Papers in Honour of Martin G. Welch. BAR British Series* 527 (Oxford 2014) 106–111.

Udgravningen i Perlegade og Sønderborgs historie i middelalderen

Christina Berg

Abstract

In 2020, two houses burned down on Perlegade 21 in Sønderborg, Denmark. They were soon thereafter demolished. One of the houses was timber build and from the late 16th century, while the other house was from around 1800. In advance of a new construction project on the address Museum Sønderjylland – Arkæologi excavated a 236 m² area at the site in 2021. The excavation resulted in the findings of five older phases of buildings: the oldest phase from the 14th century and the last phase from the 16th century. The oldest building was built with earth fast posts. From around 1400 it changed to a timber-framed construction on a stone foundation wall. The different phases had approximately the same placement, and orientation throughout the period. Moreover, some of the internal organisation in each house could be identified. Perlegade has been the main thoroughfare throughout Sønderborg's history from around 1300 to modern time. The results not only contributed to the knowledge of the oldest house types in Sønderborg, but it also provided evidence that Perlegade and therefore also Sønderborg city extended north all the way to Perlegade 21 in the 14th century. This paper is a preliminary presentation of the results of the excavation.



Fig. 1. Geografisk placering af Perlegade 21, Sønderborg.

Fig. 1. The location of Perlegade 21, Sønderborg.

Indledning

I 2020 blev et af Sønderborgs ældste huse revet ned på Perlegade 21, hvilket gav Museum Sønderjylland – Arkæologi mulighed for at udgrave en 236 m² stor flade midt i byen. Udgravningen er til dags dato den største arkæologiske undersøgelse,

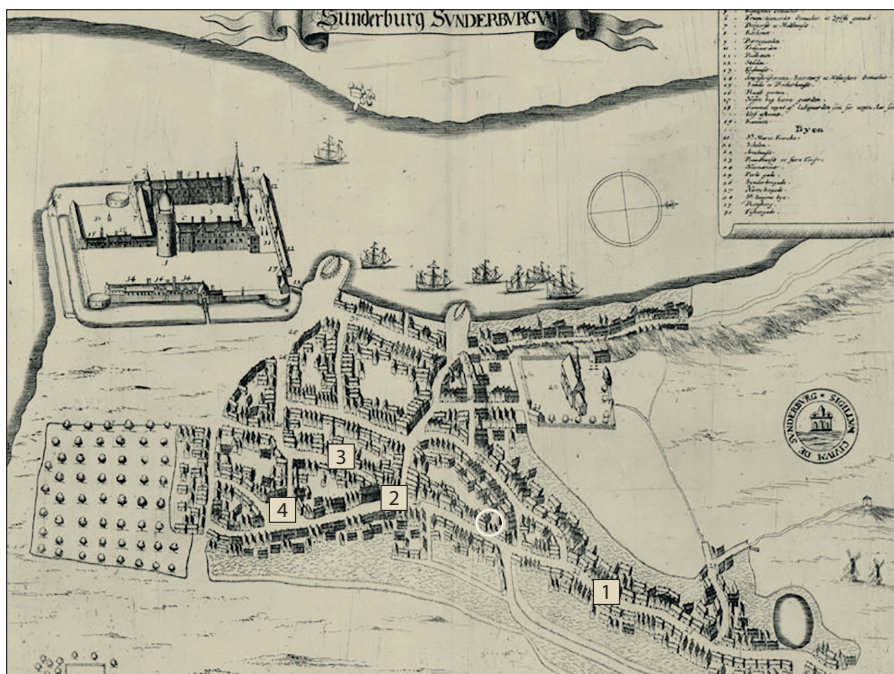


Fig. 2. Sønderborg efter Resens Atlas, 1677. Den formodede placering af Perlegade 21: Hvid cirkel, 1 Perlegade, 2 Rådhuset, 3 Store Rådhusgade og 4 Placeringen af det ældste torv – Humletorvet.

Fig. 2. Sønderborg after Resens Atlas, 1677. Possible location of Perlegade 21: White circle, 1 Perlegade, 2 Rådhuset, 3 Store Rådhusgade, and 4 Humletorvet (graphics: Ch. Berg).

der er foretaget i byen. Området var på forhånd interessant, da adressen ligger i et af Kulturministeriets anerkendte kulturvarsarealer, som omfatter Sønderborgs middelalderlige bykerne. Udgravningen resulterede i Sønderborgs bedste fund af huse fra middelalderen, hvor den første byggeaktivitet begyndte i 1300-tallet. Udover at give et unikt og sjældent indblik i konstruktionsmåder af et byhus gennem flere hundrede år, hjalp udgravningen også med at kortlægge mere af Sønderborgs tidlige topografi.

Da udgravningsberetningen endnu ikke er færdiggjort, skal denne artikel ses som en foreløbig præsentation af undersøgelsens resultater.

Lokalområdet i middelalderen

Det er begrænset, hvad vi ved om Sønderborgs bys opståen, udseende og udvikling i middelalderen. De skriftlige efterretninger er få og yngre end middelalder, og dertil har der hovedsageligt kun været spredte

og små arkæologiske undersøgelser i byen. Sønderborg by menes at være blevet anlagt sent i 1100-tallet. Den ældste by lå omkring Humletorvet, beliggende på toppen af en høj bakke øst for havnen og borgen Sønderborg. Borgen blev anlagt uden for den stejle kyst på en naturlig holm i årtierne omkring år 1200. I senmiddelalderen vokser byen mod nord langs Perlegade, som bliver hovedindfaldsvejen ind til byen (JENSEN 1994, 16). De topografiske forhold i området gør, at det var den eneste retning byen kunne vokse (SLETTEBO 1978, 32; MADSEN 2005, 26). Langs Perlegade og Store Rådhusgade boede købmænd og håndværkere på større grunde i løbet af senmiddelalderen, særligt i gavlhuse, der var den almindelige måde at konstruere bygårde på (MADSEN 2005, 27, 36–40). Allerede i 1100–1200-tallet udvikledes et gavlhuse i Lübeck med et stort rum, dielen, med et lagerrum i overetagen og udhuse bag på grunden. I Danmark fik denne hustype ofte to rum, der var adskilt af en tværgående skillevæg. Senere blev der tilføjet flere boligrum med mere private funktioner, og dertil opstod også en deling på langs (DRAGSBO 2005, 45). På et Prospekt fra 1677 af Sønderborg slot og by er det også tydeligt, at gavlhuse har været den mest udbredte hustype sidst i 1600-tallets Sønderborg (Fig. 2). Ikke mange gamle gavlhuse er dog bevaret i det nuværende gadebillede. Dette skyldes flere ting, bl.a. ombygninger i 1700- og 1800-tallet samt krigshandlingerne i 1864 med prøjsernes bombardement af byen (SLETTEBO 1967, 1104). Særligt blev den helt sydlige del af Perlegade ramt, dog ikke Perlegade 21.

Forundersøgelsen

Den 3. februar 2020 nedbrændte størstedelen af ejendommen på Perlegade 21, og hvad der var tilbage, blev beskadiget



Fig. 3. Huset på Perlegade 21 fra sidst i 1500-tallet fremstod som et toetagers bindingsværkshus fra gårdsiden, mens det mod gaden havde en klassicistisk facade fra ca. år 1800.

Fig. 3. The house on Perlegade 21 from the late 16th century had a timber build backside, while the front had a classicistic façade from around 1800 (photo: H. Matthiessen, 1920, Nationalmuseet/Museet på Sønderborg Slot).

af røgen. Vedrørende brandtomten var der tale om et forhus fra omkring år 1800 samt et bindingsværkshus fra sidst i 1500-tallet (Fig. 3). Bygningerne kunne ikke reddes, og før Museum Sønderjylland – Arkæologi blev involveret, var bygningerne revet ned og fundamenterne fjernet. Forud for forundersøgelsen, der blev udført i efteråret 2020, var pladsen ryddet for de resterende løse brokker efter nedrivningen. Forundersøgelsen blev foretaget med en minigraver, der gravede to søgehuller (Fig. 4). Under de nedrevne bygninger fremkom gulvlag, ildsteder og fundamentsrester. Disse stammede fra ældre bygninger på grunden, der ud fra genstandsmaterialet kunne dateres til senmiddelalderen og renæssancen.

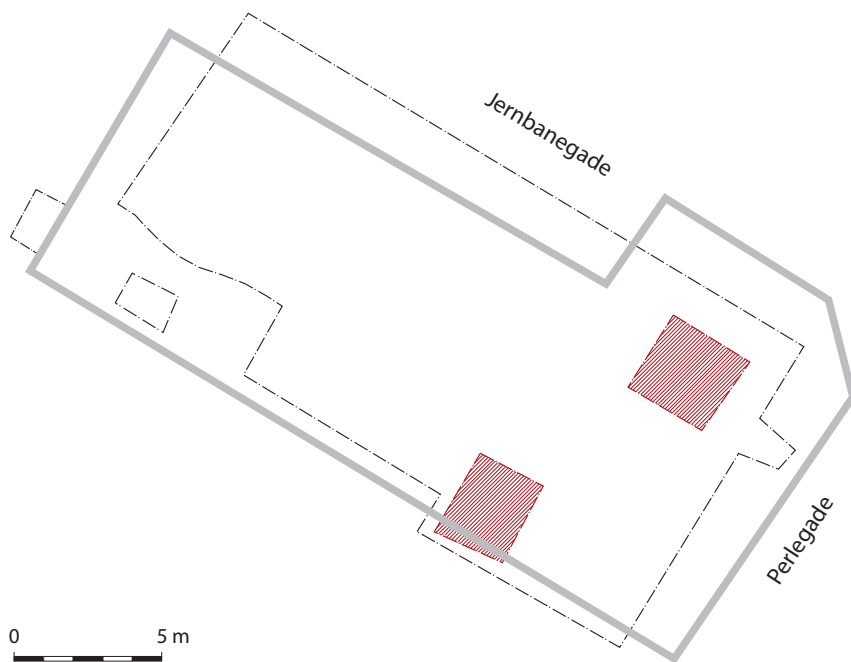


Fig. 4. Omridset efter de nedrevne bygninger er indtegnet på et ældre georefereret matrikelkort med gråt, søgehullerne med rød skravering og udgravningsfeltet med sort stiplede linje. Fig. 4. Outline of the demolished houses in grey, the trial trenches in red and the excavation trenches in black (graphics: Ch. Berg).

Udgravningen

Den arkæologiske udgravning foregik fra februar til april i 2021 (Fig. 4). Ved undersøgelsens opstart blev det øverste nedbrydningslag maskinelt afgravet. Forstyrrelser blev afgravet, enten ved håndkraft eller ved brug af en minigraver. Al kulturjord, der var bevaret in situ, blev gravet med skovl og graveske. Metodisk blev alle lag udgravet efter single context registrering. Der blev anvendt metaldektektorer, hvor det var muligt. Hertil blev der udtaget sække med jord til soldning fra udvalgte planerings- og smudslag. Fra

stolpehuller blev der udtaget jordprøver med henblik på ^{14}C -dateringer. Dyreknogeter blev sendt til zooarkæologisk analyse ved Moesgård Museum.

De undersøgte bygningsfaser var ikke bevaret i deres fulde udstrækning. Ej heller kunne de udgraves fuldstændig. Dette skyldtes til dels både udgravningsfeltets størrelse samt yngre og moderne nedgravninger. Dertil var der fastsatte bundkoter til bygherres nye ejendom, som vi ikke måtte grave under. Trods det kan flere aspekter såsom konstruktionsmåder, dimensioner og planløsning estimeres for flere af husfaserne.

Byggefaser

I det følgende vil resultaterne præsenteres begyndende med den ældste fase for aktiviteterne på lokaliteten.

Fase 1: 1300-tallet

I den ældste bebyggelsesfase blev der registreret stolpehuller, et tyndt gråt gulvlag bestående af let leret sand samt en brønd. (Fig. 5). Det vides ikke, om stolpehullerne er fra samme bygning, om de hører til flere bygninger, eller om de har indgået i en form for overbygning af brønden. Sikkert er det dog, at den første konstruktion på stedet var konstrueret af nedgravede stolper. Gulvlag indikerer, at bygningen har været anvendt til beboelse. Udbredelsen af de bevarede gulvlag har haft nogenlunde samme placering og orientering som ses i de efterfølgende faser. Gulvene fortsætter dog en anelse længere mod vest i denne fase.

Keramikmaterialet var domineret af hjemligt produceret gråvare, men der optræder også importerede skår i form af grafitvare og tysk stentøj. Det dateres til 1300-tallet, hvilket bekræftes af tre ¹⁴C-dateringer foretaget på materiale fra stolpehullerne A236, A234 og A253, som også daterer konstruktionen til 1300-tallet (hhv. Poz-150332, Poz-150334 og Poz-149544).

Fase 2: 1400-tallet

I denne bygningsfase var der bevaret sporadiske lergulvlag, et ildsted A244, ovnene A210, A227 og A241 samt mulige fundamentsten (Fig. 5). Ovnen A210 havde en indfyring fra øst, og lige nordfor fandtes spor efter dets ovnkappe. Dimensionerne

på bygningen kunne dermed ikke fastslås. Kampestenen øst for ovnene samt fire knytnævestore sten vest for ovnene kan have fungeret som fundering til hver deres nord-syd skillevæg. De lå næsten under de tværgående skillevægge, der blev registreret i de efterfølgende faser. Udstrækningen af de sporadiske lergulvsrester, som stødte op til de formodede skillevægge, underbygger denne tolkning. Herved har fasen bestået af minimum tre rum, hvor ildsted- og ovnarrangementerne var placeret i det midterste og det bagerste. Om klyngen af kampesten mod vest også har fungeret som et fundament til en skillevæg, er usikkert. Blandt keramikken dominerer skår fra hårdt gråbrændte kuglepotter. Det viser hen imod en datering til 1400-tallet.

Fase 3: 1400-tallet

Fase 3, der også dateres til 1400-tallet, var en øst-vest orienteret bygning (Fig. 6). Den var opført på enkeltliggende syldsten, hvor kun en del af sydvæggen var bevaret. Disse syldsten er anbragt med en afstand på omkring tre meter, hvilket må svare til bygningens fagbredde, hvorpå stolper eller fodtømmer har hvilet. Huset har mindst været 5,5 × 13 m stort, men kan have været meget større. Ingen jordgravede dele blev observeret, og man må forstille sig, at konstruktionen har fremstået som et fuldt udviklet bindingsværkshus.

Bygningen har været opdelt i tre rum. Størrelsen på de to yderste rum er usikkert, men det midterste rum havde en bredde på ca. fire m. Det østligste rum havde et lergulv og ildstedet A251. Vest for ildstedet sås en mulig tværgående skillevæg (Fig. 6, A), der har været funderet på flere syldsten. At der her har stået en skillevæg, underbygges af en registreret tværgående skillevæg med

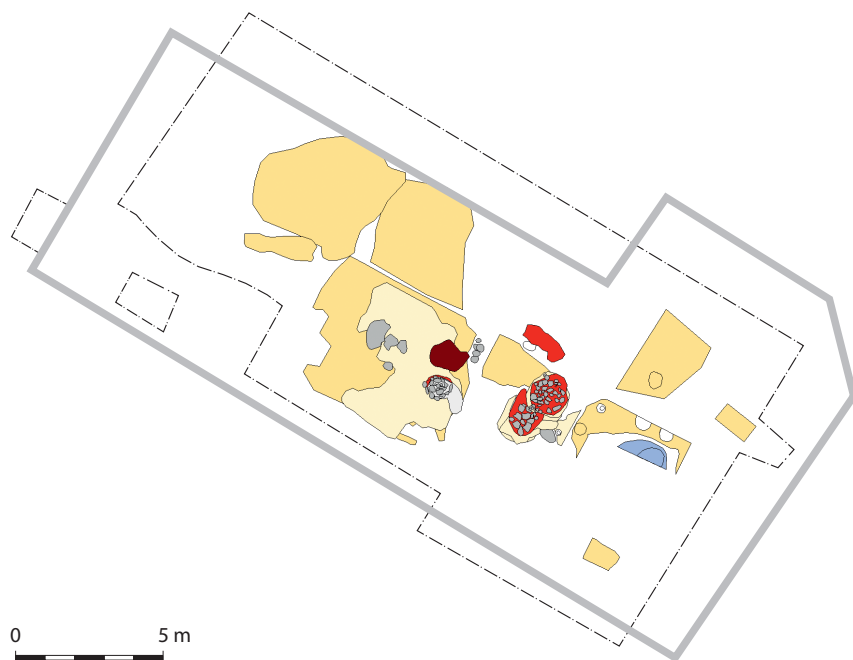


Fig. 5. Plan over Fase 1 (stolpehuller er hvide, gulve er gulbrune, brønden er blå) og Fase 2 (sten er grå, gulve er beige, ovne/ildsteder er røde, samt ovnkappe er brun). Omridset af de nedrevne bygninger er med gråt. Dertil et profilfoto af to stolpehuller.

Fig. 5. Plan of the first (the postholes are white, the clay floors are yellow brown, the well is blue) and second building phase (the stones are gray, the clay floors are beige, the ovens/fireplaces are red, the top of the oven is brown). The outline of the demolished houses is in gray. Furthermore, a profile photo showing two postholes (graphics and photo: Ch. Berg).

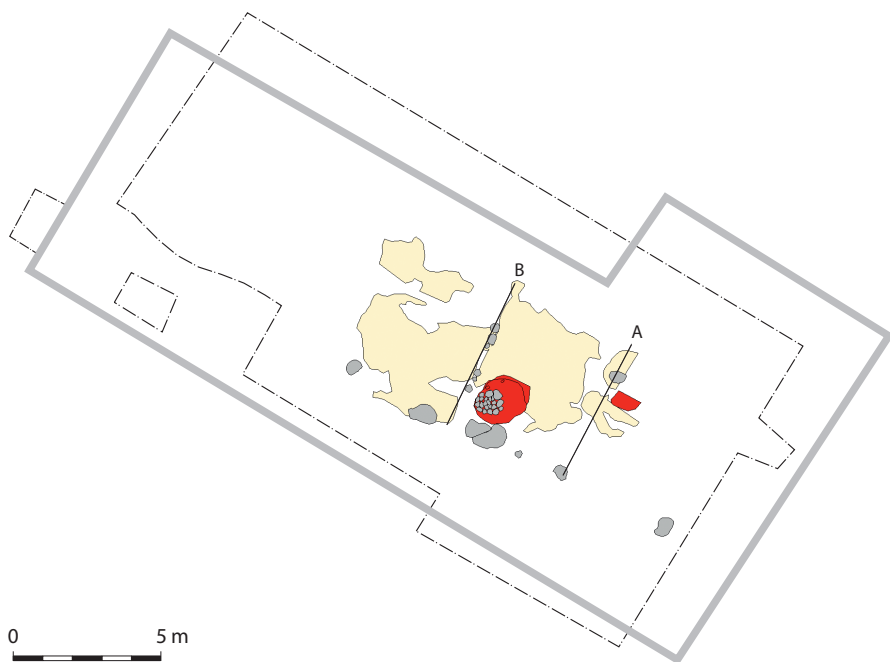


Fig. 6. Plan over Fase 3. Mulige skillevægge er markeret med sorte streger, lergulve er beige, ovn/ildsted er rødt, sten er grå. Omridset af de nedrevne bygninger er med gråt.

Fig. 6. Plan of the third building phase. The possible inner walls are marked with a black line, the clay floors are beige, the ovens/fireplaces are red, the stones are gray. The outline of the demolished houses is in gray (graphics: Ch. Berg).

samme placering i Fase 4. I det midterste rum lå et lergulv samt en ovn A205, som var placeret op ad sydvæggen. Ovnene havde både spor efter indfyring mod nord og efter støjlerne, der har båret ovnens kappe. Skillevæggen (Fig. 6, B) vest for ovnen har været funderet på en nord-syd række af knytnævestore sten. Den smalle afstand på ca. 70 cm mellem stenene tyder på, at der er tale om en skillevæg med en dør. I det vestligste rum sås bevarede rester af flere lergulve. Det midterste rum udgjorde en beboelsesdel, medens det bagerste og forreste rum havde en mere ukendt funktion.

Fase 4: sidste halvdel af 1400-tallet til første halvdel af 1500-tallet

Denne bygning var opført på syldstensrækker, hvor det meste af nordvæggen og en del af sydvæggen var bevaret (Fig. 7). Vestgavlen var opført på syldsten. Husets østgavl blev ikke fundet. Længden på huset kan derfor ikke sikkert fastslås, men minimumslængden har været omkring 15,5 m og bredden ca. 10 m. Bygningen havde sin gavlside mod øst til Perlegade og var derfor et gavlhus. Det var bygningen formodentlig også i Fase 3, men der var bygningens



Fig. 7. Plan over Fase 4. Mulige skillevægge er markeret med sorte streger, lergulve er beige, ildsted er rødt, sten er grå. Omridset af de nedrevne bygninger er med gråt.

Fig. 7. Plan of the fourth building phase. The possible inner walls are marked with a black line, the clay floors are beige, the fireplace is red, and the stones are gray. The outline of the demolished houses is in gray (graphics: Ch. Berg).

dimensioner mere usikre. Det brede gavlhus har krævet lange tværbjælker, som har kunnet svække konstruktionen. Langs husets midterakse, blev der erkendt flere store syldsten. De har nok fungeret som fundament til husets skillevægge, som samtidig har hjulpet med at bære husets tværbjælker.

Huset har haft mindst fem rum, som blev erkendt ud fra forskellige gulvmaterialer og skillevægge. Det østligste rum ud mod Perlegade havde et velbevaret pikstensgulv. Dets afgrænsning blev ikke fundet, da det fortsatte under den østlige feltgrænse, men det har haft en bredde på mindst 2,5 m. Vest

for pikstensgulvet sås et ca. 3,5 m bredt rum med lergulve i flere faser. I det rum sås et skålformet anlæg bestående af hele og halve munke- og teglsten, som kan have fungeret som fundament til fritstående stolper. Skillevæggen, B, har været funderet på enkeltliggende syldsten med en afstand på ca. 1,5–2 m. Et mellemrum på under en m mellem to syldsten peger på, at der her måske har været en dør. Det efterfølgende rum var næsten fire m bredt. Det bestod af lergulve, hvoraf nogle stødte op til bygningens vestligste nord-syd skillevæg (Fig. 7, C), der stod på en række enkeltliggende syldsten.

Den sydlige del af skillevæggen var meget forstyrret. En øst-vest skillevæg, der var funderet på en mindre række knyttnævestore sten, delte det vestligste rum op i to rum (Fig. 7, D). Begge rum har haft en bredde på over 4,5 m. Døren til det sydvestligste rum havde samme placering som i Fase 3. I det nordligste rum lå ildstedet A60.

Indretningen og de forskellige gulvtyper peger på, at rummene har været funktionsbestemte, med de sekundære rum som stue og køkken placeret i den bagerste del af bygningen, mens et repræsentativt rum med pikstensgulvet, forstuen, lå ud mod gaden. I forstuen har de udadvendte aktiviteter såsom håndværk eller handel foregået, hvilket også ses i Ribe og Aalborg (ENQVIST 1986, 47–51; KLINGE 2013; JENSEN/KLINGE 2016, 210). Fund af klædeplomber fra byen Wismar i Tyskland fra 1440/60–1525/30 lige op til forstuen peger også på en mulig handelsaktivitet i det gældende rum. Herved ses et eksempel på den nære sammenhæng mellem arbejdsplads og bolig, hvor der på traditionel vis var butik mod gaden og beboelse bagved (DRAGSBO 2005).

Fund af skår fra vinduesglas, munkesten og tagsten af munke-typen, antyder, at bindingsværkshuset har haft blyindfattede ruder og murede tavl samt været teglhængt, da det gik ud af funktion. Bortset fra tagsten fremkom de andre fundgrupper også i første del af Fase 5. Flere 1500-tals teglsten fra Tyskland med Lübeckermærker i form et »H« omkredset af et hjerte fremkom, hvilke bl. a. også er set i Skagen og på Bornholm (PETRESCH-CHRISTENSEN 1938, 235; JØRGENSEN 2017, 25). En samlet vurdering af genstandsmaterialet, især keramikken bestående af lidt yngre rødgoods og gråvare samt metalfund, tyder på, at fasen skal dateres til sidste halvdel af 1400-tallet og første halvdel af 1500-tallet.

Fase 5: Første halvdel af 1500-tallet til starten af 1800-tallet

Lige efter huset i denne fase blev bygget, brændte det ned. Fundamentet forblev, men gulvet blev repareret med et nyt lergulv (Fig. 8). Nord- og sydvæggen var igen konstrueret af syldstensrækker. Sydvæggen blev rykket omtrent én m længere mod nord, og bredden på huset var dermed omkring ni m. Husets længde er stadig vanskelig at fastslå. Østgavlen var forstyrret af flere yngre nedgravninger, og så kan det ikke udelukkes, at den vestligste nord-syd syldstensrække har været fundament til en skillevæg og altså ikke til vestgavlen. Husets nordvæg synes nemlig at fortsætte omkring to meter længere mod vest. Husets længde har minimum været 16 m.

Spor efter skillevægge viser, at bygningen har været delt op i flere rum. En mulig skillevæg (Fig. 8, A) har været funderet på flere syldsten, der er placeret midt i huset mod øst. De ligger i hvert fald på linje med en nord-syd skillevæg, der blev observeret i den foregående fase. Andre funderingssten blev ikke observeret. Bredden på det østligste rum er, pga. de tidligere omtalte forstyrrelser, ikke til at udrede. Som i Fase 4 har det østligste rum dog nok fungeret som en forstue. En langsgående skillevæg (Fig. 8, C), der var funderet på en syldstensrække, inddelte husets midterste rum i minimum to ca. fire m brede rum. De midterste rum har nok været private og anvendt til beboelse. Længere mod vest sås spor efter en mulig nord-syd skillevæg, som flere lergulve gik op til (Fig. 8, B). Udover tre syldsten placeret tæt på sydvæggen var der ingen bevarede fundamentsspor til skillevæggen. Det er usikkert, om den vestligste øst-vest skillevæg i huset, der blev observeret i Fase 4, også fandtes i denne fase. Området var brudt op i forbindelse med en moderne rørnedlægning, hvilket vanskeliggjorde



Fig. 8. Plan over Fase 5. Mulige skillevægge er markeret med sorte streger, lergulve er beige, ovnen er rød, lys rød er varmepåvirket lergulve, sten er grå. Omridset af de nedrevne bygninger er med gråt.

Fig. 8. Plan of the fifth building phase. The possible inner walls are marked with a black line, the clay floors are beige, the oven is red, clay floors affected by a fire are light red, and the stones are gray. The outline of the demolished houses is in gray (graphics: Ch. Berg).

sådan observationer. Indgangen til det sydvestligste rum i form af en registreret formuleret fodrem indikerer dog, at rummet har haft samme planløsning som i den foregående fase. I samme rum lå udgravningens yngste ovn A57. Placeringen op til den mulige langsgående skillevæg (Fig. 8, D) tyder på, at den har været en bilæggerovn. Igen er køkkenregionen placeret bagerst i huset. I rummets midte lå et aflangt fundament bestående af knytnevestore sten lagt i ler, formodentlig til ovnen. Det nordvestligste rum har nok også været et beboelsesrum.

Især keramikken, der hovedsageligt består af yngre rødgoods samt lidt gråvare, daterer Fase 5 til 1500-tallet. I yngre nedgravninger over fasen bestod fundmaterialet bl. a. af hornmalet keramik, hvilket sandsynliggør en slutdatering til 1575 for huset (LINA 2006, 96). Det skal dog pointeres, at det ikke er optimalt at datere på baggrund af fraværet af bestemte typer keramik og bygningskeramik.

Da huset går ud af funktion, opførtes et nyt bindingsværkshus, hvis rester nedbrændte i 2020. Det lykkedes ikke at undersøge de

to huse arkæologisk, da bygningerne var revet ned og fjernet, før forundersøgelsen gik i gang. Bindingsværkshuset var før branden i 2020 to stokværk højt, 9,5 m bredt og syv fag langt, svarende til 17 m. Der er ingen skriftlige kilder vedrørende opførelstidspunktet for huset, men ud fra bygningsdetaljer såsom stolpeskæl og kølbuede knægte dateres den til sidst i 1500-tallet, måske omkring år 1600 (DRAGSBO 2005, 44). Omkring år 1800 opførtes et grundmurede klassicistisk forhus på matriklen med front ud mod Perlegade (SLETTEBO 1969, 1108). Oplysninger om grundens huse er sparsomme i brandtaksationerne. I den ældste brandtaksation fra 1803 står bindingsværkshuset, der måler 26,5 × 11 m, bag det fornyeligt opførte forhus, som fungerede som beboelseshus. I 1920'erne blev forhusets nordligste fag skåret af, da Jernbanegade brydes gennem Perlegade.

Kælderen

Der blev påtruffet en kælder med kampestensvægge og et pikstengulv længst væk fra Perlegade (Fig. 9). Den skal formodentlig dateres til 1500-tallet og blev opgivet omkring 1700-tallet.

Dimensionerne af kælderen kan ikke fastsættes præcist, da syd- og vestvæggen fortsatte under feltgrænsen, men de indre mål var minimum 1,2 × 6,1 m. Området ved og nær kælderen var meget ødelagt af yngre og recente nedgravninger. Kælderen kan have tilhørt huset fra Fase 5. Den har dermed været under den bagerste sydvestligste del af huset. Er det tilfældet har husets længde været minimum 22 m. Kælderen kan også have stået bag hovedhuset under et baghus, hvilket bl. a. ses i middelalderens Tyskland (DRAGSBO 2005, 46). Det kan dog ikke udelukkes, at kælderen



Fig. 9. Kælderen, set fra øst. 1500-tallet.

Fig. 9. The cellar, seen from east. 16th Century (photo: Ch. Berg).

blev bygget under bindingsværksgavlhuset fra omkring 1600. I 2015 blev en renæssancekælder udgravet på Lille Rådhusgade 29–31 i Sønderborg (WITTE 2015). Den var placeret væk fra gaden under en nedrevet bygning fra 1672. I senere gavlhuse i det sønderjyske område lå flere kældre under salen, der også var placeret i husets bagerste del. Nogle kældre blev dog bygget ud mod gaden. I Aalborg lå flere 1400-tals kældre væk fra gaden, mens kældre til huse fra 1500- og 1600-tallet blev flyttet ud til gaden (KLINGE 2013; JENSEN/KLINGE 2016, 209).

Genstandsmaterialet

Det følgende skal blot ses som en overordnet gennemgang af genstandsmaterialet. Metalfund, dyreknogler, glas og

bygningskeramik udgjorde store fundgrupper. Keramikken var dog langt det største genstandsmateriale. I faserne fra 1300- tallet til 1400-tallet fremkom hjemlige skår fra hårdt gråbrændte kuglepotter og kander. Der er også skår af ældre blyglaseret keramik og yngre rød-gods. Den importerede keramik udgøres af skår af stentøjskander fra Siegburg ved Rhinen syd for Köln samt af grafitvare, der nok er fremstillet på den sydlige østersøkyst. Førstnævnte skal ud fra typen dateres til 1300-tallet, og sidstnævnte til årene omkring 1400-tallet (KRISTIANSEN 2005, 368; LINAA 2006, 108). I de yngre perioder omkring 1450 til slutningen af 1500-tallet består keramikmaterialet hovedsageligt af gråbrændte potteskår af den almindelige anonyme senmiddelalderlige type samt af hjemlige skår fra yngre rød-gods i form af skåle, fade og stjertpotter. Hornbemalet keramik, der i dansk sammenhæng først optræder fra sidste fjerdedel af 1500-tallet, fremkom kun i de yngste nedgravninger. Det samme gælder andre keramiktyper såsom jyddepotte-skår, fajance og Westerwald stentøj.

Intet træ eller læder blev fundet.

Udviklingen af Perlegade og det middelalderlige Sønderborg

Som nævnt i indledningen var fundet af ældre husfaser på planområdet ikke overraskende, da grunden ligger inden for den middelalderlige bykerne. Spørgsmålet var dog, hvornår man først begyndte at bygge på stedet. Svaret på dette ville også give et fingerpeg om udstrækningen af Perlegade og dermed udviklingen af det middelalderlige Sønderborg. Perlegades ældste forløb menes at strække sig fra

Rådhusstorvet og nordpå indtil Jernbanegade, men i det moderne bybillede rækker gaden sig så langt som til sammenløbet med Løngade. Ved at betragte den tidligste plan over Sønderborg, nemlig Johannes Mejers i Danckwerths fra 1649, har Perlegade næsten sin nuværende udstrækning allerede i midten af 1600-tallet. Arkæologiske undersøgelser i gaden har vist, at den sydligste del af Perlegade inddrages i byen i løbet af 1300-tallet. Gadelag fra 1300-tallet er også fundet ud for Perlegade 11 og 13, der ligger omtrent 45 m syd for Perlegade 21 (KRISTENSEN 1999; NIELSEN 1993). Sammenlagt med resultaterne fra 2021-udgravningen, synes hele Perlegades udstrækning fra Rådhusstovet til Jernbanegade dermed at være anlagt i løbet af 1300-tallet. Under besigtigelsen af en kloaknedgravning på hjørnet af Jernbanegade og Skt. Jørgensgade i 1993 (NIELSEN 1993) blev der ikke observeret kulturlag. Der fandtes kun ren undergrundsler. Det blev dengang konkluderet, at de middelalderlige kulturlag stoppede ved Perlegades udmunding i Jernbanegade. At der ikke er fundet middelalderlige kulturlag i gaden omkring Jernbanegade kan dog skyldes, at det ligger lidt væk fra Perlegades forløb samtidig med, at terrænet i gadeforløbet stiger meget mod nord. Udgravningen på Perlegade 21 har dog vist, at der kan være bevaret gamle kulturlag under de endnu stående bygninger langs den gamle hovedgade. Ejendomme på Perlegade 51 og 61 dateres til slutningen af 1500-tallet, hvilket også var tilfældet for det nedbrændte bindingsværkshus på Perlegade 21. Det kan ikke udelukkes, at Perlegades middelalderlige forløb strækker sig op til disse ejendomme og dermed længere mod nord. Det kan fremtidige arkæologiske undersøgelser måske svare på.

Afslutning

Bindingsværkshuset, der blev revet ned i 2020, blev opført omkring år 1600 og har været en fortsættelse af en lang bebyggelsesstruktur på grunden. Siden 1300-tallet har der i hvert fald været bygget på stedet. Generelt havde husene på lokaliteten gennem perioden den omtrent samme placering og orientering. En vis kontinuitet kunne også spores i bygningernes planløsning, hvor særligt flere skillevægge kunne følges gennem flere faser. Konstruktionen af bygningerne har udviklet sig fra jordgravede stolper i 1300-tallet til opførsel på en sokkel af enkeltliggende syldsten i 1400-tallet. Efterfølgende opførtes husene på syldstensrækker og enkeltliggende syldsten. Det er sandsynligt, at bygningerne fra 1400-tallet både har været opført i fuldt udviklet bindingsværk og som gavlhuse. Grundens store huse på Perlegade 21 har foruden beboelse sandsynligvis rummet en handelsaktivitet. De mennesker,

der har levet og boet i husene på grunden, har sikkert været købmænd og har tilhørt byens bedrestillede del. Dette formodes på baggrund af den store matrikel, huse-nes anselige dimensioner samt grundens beliggenhed langs byens måske vigtigste gade i senmiddelalderen. Fundmaterialet rummer dog langt flest genstande, der må betegnes som almindelige hverdagsting. Om andre ejendomme langs Perlegade i løbet af middelalderen har set ligedan ud, er usikkert. Hovedparten af de arkæologiske undersøgelser i Sønderborgs middelalderlige bykerne er foretaget ude i gadeforløbet, og færre inde på de store middelaldermatrikler. De fornuftige bevaringsforhold ved Perlegade 21 indikerer dog, at tilsvarende bevaringsforhold kan være under andre gamle ejendomme i byen. Resultaterne ved udgravningen 2021 viste desuden, at Perlegades forløb i 1300-årene i hvert fald gik op til Perlegade 21, og grunden lå dermed indenfor Sønderborgs bygrænse i byens ældste tid.

Litteratur

- Dragsbo 2005: P. Dragsbo, Byplan og bebyggelse. I: I. Adriansen/P. Dragsbo (red.), Sønderborg i 750 år – tværsnit og perspektiver (Sønderborg 2005) 43–86.
- Engqvist 1986: H. H. Engqvist, Jyske gavlhuse. I: S. M. Søndergaard (red.), Grønnegade 12 i Ribe – Et gavlhus fra 1500-årene og dets historie (Ribe 1986) 37–56.
- Jensen/Klinge 2016: C. V. Jensen/C. G. Klinge, Algade 9 i Aalborg – Husenes udvikling fra vikingetid til nutid. *Kuml* 2016, 195–253.
- Jensen 1994: J. E. Jensen, Danmarks middelalderlige Byplaner. Syd- og Sønderjylland (Odense 1994).
- Jørgensen 2017: A. S. Jørgensen, Nøglen til den lübske tegl. *Herolden* 21/1, 2017, 23–26.
- Klinge 2013: C. G. Klinge, Træhuse fra Aalborg 1050–1600 Planløsninger og indretninger. *Kuml* 2013, 107–143.
- Kristensen 1999: T. R. Kristensen, *Journal* nr. 3643, Beretning. Sønderborg sogn, sb. 79 (Haderslev 1999).
- Kristiansen 2005: M. S. Kristiansen (red.), Tårnby. Gård og landsby gennem 1000 år *Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter* 54 (Højbjerg 2005).
- Linnaa 2006: J. Linnaa, Keramik, kultur og kontakter: Køkken- og bordtøjets brug og betydning i Jylland 1350–1650 (Højbjerg 2006).
- Madsen 2005: L. Madsen, Sønderborg i middelalderen. I: I. Adriansen/P. Dragsbo (red.), Sønderborg i 750 år – tværsnit og perspektiver (Sønderborg 2005) 11–42.
- Nielsen 1993: C. B. Nielsen, *Journal* nr. 2906, Beretning. Sønderborg sogn, sb. 76 (Haderslev 1993).
- Petresch-Christensen 1938: C. Petresch-Christensen, Lidt om gamle teglstensmærker navnlig de på Skagen fundne, *Jydske Samlinger* 5, IV, 1 (Århus 1938) 230–235.
- Slettebo 1967: J. Slettebo, Gamle huse. *Trap Danmark*, Bind 26, Åbenrå og Sønderborg amt (1967) 1104–1109.
- Slettebo 1978: J. Slettebo, Om det ældste Sønderborg. *Nordslesvigske museer* 5, 1978, 31–41.
- Witte 2015: F. Witte, HAM 5512 Lille Rådhusgade 29–31, Beretning. Sønderborg sogn, sb. 131 (Haderslev 2015).

Den sidste urnegrav fra Tombølgaard – en jernaldergrav med træskrin og en bronzealder celt

Mads Leen Jensen

Abstract

This article presents the last of the graves excavated in 2018 at the Tombølgaard cemetery site on Als. The cemetery site dates to the Early Roman Iron Age, B1 and B2. The site is known from a small excavation of a single urn in 1932, and from metal detector finds found between 2016 and 2018, and finally from the excavation in 2018. The grave goods from this last cremation grave from 2018 include a silver hair pin, shears, knives, and the remains of a lock for a wooden box. The box had probably contained some odd and old objects, which were found in the urn. These objects suggest that the deceased may have had a significant role in the society at the time.

I 2018 foretog Museum Sønderjylland med støtte fra Slots- og Kulturstyrelsen en redningsgravning af den dyrkningstruede jernaldergravplads Tombølgaard på Kær halvøen på Als (Fig. 1). Gravpladsen er kendt fra en mindre udgravning i 1932 af en rigt udstyret grav med romersk import fra begyndelsen af ældre romersk jernalder. Udgravningen i 2018 var slutresultatet af et vellykket samarbejde med Sønderjyllands Amatørarkæologer, som startede i 2016, om at afsøge gravpladsen med metaldetektor.



Fig. 1. Geografisk placering af Tombølgaard i Slesvig.

Fig. 1. The geographic location of the site Tombølgaard.

I to foregående artikler i Arkæologi i Slesvig har undertegnede skrevet om graven fra 1932, de nye detektorfund fra 2016 og den efterfølgende forundersøgelse, samt første del af selve udgravningen i 2018 (JENSEN 2019; JENSEN 2021). Der henvises til disse artikler for et overblik over gravpladsens udgravningshistorik.



Fig. 2. Urnegrav A19 under udgravning. Set fra oven, hvor urnen er fritgravet på begge sider og med en balk i midten.

Fig. 2. Urn grave A19 during the excavation, with a central baulk (photo: L. Heidemann Lutz, Museum Sønderjylland).

Hovedfokus for artiklen fra 2021 var et vigtigt aspekt ved en af de grave, som blev udgravet, urnegrav A15 (JENSEN 2021). I nærværende artikel ligger fokus på den sidste grav, urnegrav A19, hvis genstande først for nylig er blevet færdigkonserverede. Artiklen viser, at også denne grav indeholdt specielle gravgaver og at gravpladsen ved Tombølgård i sandhed var en rig gravplads. Slutteligt opsummeres resultaterne fra udgravningerne og et samlet billede af gravpladsen præsenteres.

Urnegrav A19

Urn i urnegrav A19 var gravet ca. 30 cm ned i undergrunden og var derfor helt inakt (Fig. 2). Lerkarret er et stort rundbuet, terrinformet lerkar med en kort, lige og smalt facetteret rand. Lige under randen og ned til midt på karret er to bånd af skråskraverede, udfyldte trekanten. Mellem disse to bånd er to vandrette, smalle furer og det nederste bånd af skråskraverede trekanten afsluttes af tre vandrette, smalle furer.

I den nederste del af urnen lå mange fragmenter af gravgaver, tæt pakket med brændte menneskeknogler og en større mængde smelteklugler af bronze og enkelte af sølv. En del genstande var, trods varmepåvirkning og deraf følgende deformation, stadig genkendelige og mulige at identificere. Andre genstande igen havde næsten ingen varmepåvirkning eller deformation. Et sådant fundbillede kendes fra mange urnegrave, men er også bekræftet ved forsøg med ligbrænding. Forsøgene har vist, at kremering på et åbent bål er en kaotisk struktur med mange og til dels ukontrollerbare variabler. Genstande placeret omkring den afdøde kan i forskellig grad blive påvirket af bålet varme, alt efter om de falder ned og senere dækkes af aske eller om de bliver liggende højere oppe i flammerne i længere tid (HENRIKSEN 2016 b, 42 ff.). Således kan f.eks. glasperler fra den samme perlekæde have vidt forskellig grad af varmepåvirkning efter bålet nedbrænding.

Her følger en præsentation af de genkendelige ikke-jernholdige genstande i urnen, mens analysen af smeltekluglerne, som er slutresultatet af flere af disse helt omsmeltede genstande, præsenteres efterfølgende.

Sølvfibel

Af genkendelige genstande kan nævnes en næsten intakt sølvfibel af Almgren gruppe II, serie 2 (A II, 28). Spiral og det meste af nålen mangler (Fig. 3). Foden hen over nåleholderen er massiv og har et rombisk tværsnit, med en markeret tagryg på oversiden. Nåleholderen er intakt, men bøjet. På den ene side af nåleholderen ses skråråbning og tekstilrester i korrosionsmaterialet. På selve kammen har der siddet en rillet sølvring, som nu ligger



Fig. 3. Sølvgenstande fra urnen. Nederst ses en næsten intakt sølvfibel, der kun mangler spiral og det meste af nålen. På den nederste del af kammen ses en rest af en rillet sølvring. Resten af ringen, som har siddet i rillen, ses over fiblen. Øverst ses den intakte sølvnål med hvælvet, rundt hoved.

Fig. 3. Silver objects from the urn. Bottom: an almost complete silver brooch, lacking only the spring and most of the pin. A small section of a silver ring with transverse cuts is visible on the lower part of the disc. The rest of the silver ring is depicted in the central part of the photo. Top: the complete silver pin with a rounded head (photos: M. L. Jensen).

løst. Fiblen kan dateres til ældre romersk jernalder periode B 2 og har formodentlig haft en makker, som er gået til i ligbrændingen og nu kun er repræsenteret blandt de små smelteklugler af sølv, som fandtes i urnen.

Sølv- og bronzenål

Imellem genstandene i urnen lå også en intakt nål i sølv. Nålen er 5,1 cm lang og har et 5 mm rundt, hvælvet hoved og en sylespids ende. Nålen ser ikke ud til at have været varmpåvirket og har formentlig været brugt som dragtnål. I urnen fandtes også to dele af en formodet dragtnål af bronze. Nålehovedet er rundt og har en hvælvet overside. Det er 1 cm i diameter og 6,2 mm højt. Selve nålen er 3,4 mm i diameter og har en bevaret samlet længde på 4 cm.

S-formet hægte

Omkring halvdelen af et kraftigt varmpåvirket og deformeret S-formet hægte i guld fandtes også i urnen. I den ene ende anes afslutningen med granulatkugler, selv om de næsten er smeltet sammen til en klump, og i den anden ende ses fortykkelsen på midten af hæften. Sådanne S-formede hæfter – oftest i sølv – kendes fra andre rigt udstyrede grave og ofte i relation til en guldbberlok eller andre vedhæng i en halskæde. Der blev hverken fundet rester af en guldbberlok eller glasperler i urnen, men tilstedeværelsen af det S-formede hægte kunne meget vel indikere, at en af delene har været repræsenteret på ligbålet, men ikke er kommet med i urnen eller kun repræsenteret via de små smelteugler.

D-formet spænde

Et D-formet spænde af bronze lå kittet sammen med de andre genstande i urnen. Spændets bøjle har et rundt tværsnit og afsluttes ved overgangen til akslen med tre

omløbende vulster. Dornen har ligeledes et rundt tværsnit og tre omløbende vulster ved fæstningen til akslen.

Smelteugler

Som nævnt i indledningen, så fandtes der mellem de forskellige genstande i urnen en mængde smelteugler af bronze og enkelte af sølv. Disse kugler var mellem 1 mm og 5 mm store og kun et mindre antal af dem var smeltet sammen. En del af kuglerne lå forholdsvis løst mellem genstandene, mens resten lå på bunden af urnen som et 2 cm tykt lag (Fig. 4). Smelteuglerne stammer fra genstande på ligbålet, som helt eller delvist har været udsat for så høje temperaturer, at de er omdannet til flydende tilstand. For at klarlægge, hvordan disse smelteugler var opstået og hvilke genstande de stammede fra, blev de sendt til metallurgisk analyse ved Heimdal-archaeometry (JOUTTIJÄRVI 2020).

Der blev lavet analyser af i alt 37 smelteugler og analysen viste, at disse stammede fra to forskellige metaller. Der var få kugler af sølv og mange af bronze. Indholdet i sølvkuglerne var ikke fuldstændigt rent, men indeholdt 4,7–7,6 % kobber (Cu), 3,4–4,1 % tin (Sn) og 0,8–1,8 % bly (Pb). Ifølge rapporten svarer denne sammensætning meget godt til det sølv, som kendes fra ældre romersk jernalder generelt (JOUTTIJÄRVI 2020, 2). Der kan dog ikke på baggrund af sammensætningerne siges noget om, hvilken type genstand, der har været tale om. Dog antyder de relativt få kugler, at det har været en mindre genstand, og det er derfor højst sandsynligt, at sølvkuglerne stammer fra den manglende sølvfibula.

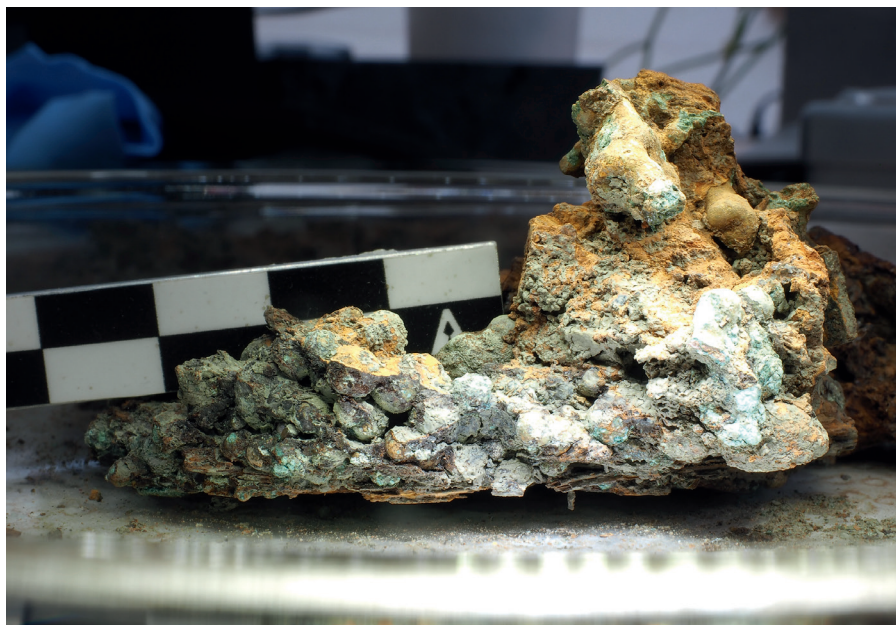


Fig. 4. Urne i urnegrav A19 under udgravning. Imellem genstandene lå mange bronzekugler og i bunden flere lag. Her ses en optaget klump af bronzekugler. Det ses tydeligt, hvordan de ligger i flere lag.

Fig. 4. The contents of urn A19 during excavation. Left hand side: the many copper alloy pellets between the other objects. Right hand side: a concentration of copper alloy pellets, which are clearly lying in several layers (photo: K. Lovén, Museum Sønderjylland).

Analysen af bronzekuglerne viste, at de kan inddeles i tre, måske fire grupper på baggrund af deres legering (indholdet af tin i de tre grupper er hhv. ca. 8 %, ca. 11 % og ca. 12–13 %). Forskellen i legeringen mellem de tre grupper er så veldefineret, at det i rapporten anses for sandsynligt, at de stammer fra minimum tre forskellige genstande (JOUTTIJÄRVI 2020, 6). De tre forskellige legeringer er ret almindelige i ældre romersk jernalder, så de kan stamme fra flere forskellige genstandstyper.

Den usædvanligt vidtgående smeltning af metallet til små kugler må betyde, at der

på ligbålet har været en meget høj temperatur, idet en kobberlegering med 10 % tin vil smelte ved ca. 1000 °C. Et velkonstrueret ligbål med rigelig ilttilførsel kan periodisk og lokalt godt komme op på disse temperaturer (HENRIKSEN 2016 a, 123 ff.).

Tilbage er der så at forklare, hvorfor det smeltede metal er forblevet som runde kugler og ikke deformerede eller flydt samme til større sammenhængende klatter, som man andre gange kan se i brandgrave. Der kan være tale om to scenarier. Enten er metallet smeltet i en relativt stor højde, og dråberne er størknet inden de nåede jorden. Det

virker dog usandsynligt, at metallet i et ligbål kan nå at falde så længe at det størkner inden det rammer jorden eller et stykke træ. En anden mulighed er, at de smeltede dråber er faldet ned i et tykt lag af aske eller fint pulver af trækul. I det finkornede materiale, vil dråber af smeltede metaller, på grund af overfladespændingen, kunne forme sig til kugler, da det ikke kan reagere med eller væde overfladen på asken eller trækullet. For at undersøge denne tolkningsmulighed, blev der også foretaget analyser af det materiale, som sad på overfladen af kuglerne og i nogle tilfælde imellem dem. Her viste analyserne at en stor del af materialet bestod af korrosionsprodukter fra kuglerne, men hvis dette blev fraregnet, så sås et højt indhold af calciumoxid (CaO) og fosforoxid (P₂O₅). Calciumoxid kan, ifølge rapporten, stamme fra aske af træ, mens fosforoxid kan stamme fra benaske (JOUTTIJÄRVI 2020, 8). Det konkluderes derfor, at der er stor sandsynlighed for, at dråberne er landet i et lag af aske.

Den samlede vægt af alle bronze- og sølvkugler er 254,5 g. Til sammenligning vejer den ene af de to intakte bronzefibler fra urnegrav A16 20 g. Der er altså tale om en anseelig mængde bronze; dertil kommer, at det formodentlig ikke er alle bronzekuglerne fra ligbålet, som er kommet med i urnen. Der kan derfor meget vel være tale om, at bronzekuglerne repræsenterer et større tyndvægget bronzekar, f. eks. en østlandskedel eller lignende.

Bøjlesaks

I den nederste del af urnen, sammen med en del andre genstande, lå en 15,6 cm lang bøjlesaks af jern. Saksen er ikke bevaret i sin fulde længde og formodes at have været minimum 4–5 cm længere. Lignende bøjlesakse kendes fra andre samtidige, rigt

udstyrede mandsgrave fra det skandinaviske og nordtyske område og ses specielt i våbengrave (HENRIKSEN 2009, 178 f.; JENSEN 2006, 51). Bøjlesakse kendes også fra et mindre antal kvindegrave. Eksempelvis var der en 27 cm lang bøjlesaks i den anden kvindegrav, A15, på Tombølgård gravpladsen (JENSEN 2021, 205). Smedeteknisk er bøjlesakse en kompliceret opgave, der sætter smedens evner på prøve. Der skal arbejdes med et temmelig langt stykke jern og flere forskellige formelementer skal arbejdes sammen, for at saksen får den rette fjedereffekt og skærende blade (THOMSEN et al. 2010). I gravkontekst symboliserer bøjlesaksen formodentlig ejerskabets tilknytning til ild- og tekstilproduktion og dette kan være årsagen til de ofte rigt udstyrede grave, som bøjlesakse findes i. Der har været fremført flere tolkninger af, hvad bøjlesaksen i gravkontekst kan symbolisere – fra indikation på store fårehold, kontrol af tekstilproduktion eller tilknytning til denne, til en identitets symbolik af, at selv de øverste samfundslag i jernalderen trods alt var del af et bondesamfund (HEDEAGER 1992, 137 f.; HENRIKSEN 2009, 178 f.; Borch 2016).

Knive

I urnen fandtes to jernknive. Den ene er en 20,5 cm lang, enægget kniv, hvoraf håndtaget/tangen udgør 8 cm. Ved ryggen har den en klar markeret overgang mellem tang og knivsblad, mens tang og knivsæg løber ud i et. Det kan dog godt skyldes, at knivsæggen er blevet slebet ned. På begge sider er knivsbladet ornamenteret med en indstempet cirkel på 4 mm med markering af centrum. Der har været tale om en stor og flot kniv. Den anden kniv er en lille S-svajet kniv, hvor spidsen og halvdelen af håndtaget desværre mangler. Knivens samlede længde er 5,5 cm, hvoraf knivsbladet udgør 2,8 cm.

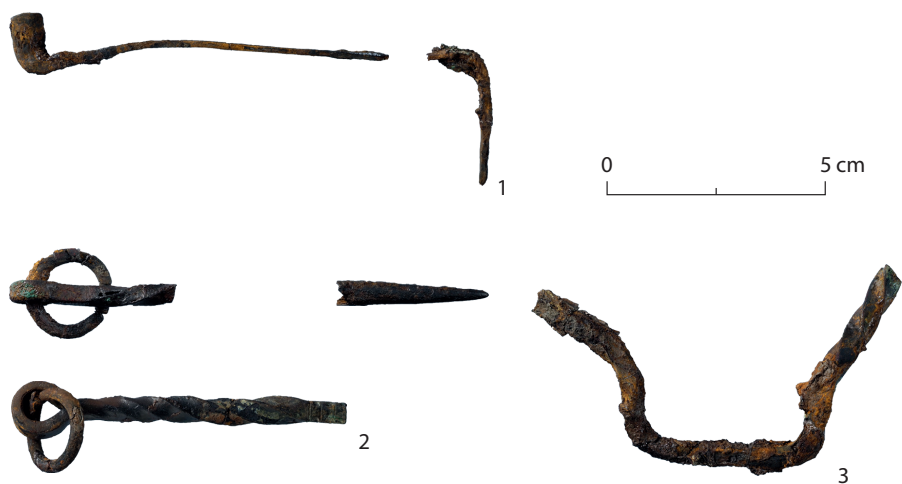


Fig. 5. Dele fra låsemekanismen: 1 Låsefjeder. I venstre ende det runde hoved, som har gået ind i låsepladens ene hul. I højre side den spids, som har fæstnet låsefjederen i skrinets træ side. 2 De to afslutninger af henholdsvis syl og stangnøgle samt sylehovedet. 3 Mellemstykket af stangnøglen, som er blevet ført i låsepladens andet hul.

Fig. 5. Parts of the lock: 1 the spring. The circular head to the left which fitted into one of the holes of the plate. On the right hand side, the part which has fastened the spring to the wooden box. 2 The two terminals of awl and key respectively, as well as the head of the awl. 3 The central part of the key which was put through the second hole of the plate (photos: M. L. Jensen).

Træskrin

Flere fragmenter og hele genstande viser, at der også har været et træskrin med beslag og låsemekanisme med på ligbålet. Selve træskrinet er gået tabt, men flere dele af jern eller bronze er bevaret. Det drejer sig om en låsefjeder af jern, samt dele af en lang stangnøgle (Fig. 5). Fragmenter af flere smalle vinkelbeslag og jernbånd, samt forskellige naglehoveder i både jern og bronze og et muligt hængselbeslag stammer sandsynligvis også fra dette træskrin, idet lignende kendes fra bl. a. polske grave. F. eks. minder naglehovederne fra Opatów, grav 41 (CZARNECKA 2020,

Fig. 121) og vinkelbeslagene fra Chorula, grav 21 (CZARNECKA 2020, Fig. 118) meget om dem, som fandtes i urnen.

Låsefjederen består af en tynd, smal jernplade med et rundt, massivt stanghoved, der går vinkelret på pladen. Stanghovedet er 7 mm i diameter og 1 cm langt. Jernpladen er 7 mm bred, minimum 8,6 cm lang og mellem 1 og 2 mm tyk (tykkest tættest på stanghovedet). Jernpladen svaer, så den har en fjedrende effekt. Den smalle jernplade er knækket i den modsatte ende af stanghovedet. Andre fund af lignende låsefjederer viser, at denne ende ofte har en vinkelbøjet spids, som har kunne bankes ind i træskrinets side,

så låsefjederen er fikseret (DĄBROWSKA 1997, planche 106/10 og 145/7). Et mindre fragment af jernpladen, samt en spids afslutning, passer på den knækkede del, så låsefjederen er intakt (Fig. 5.1).

Til skrinets låsemekanisme hører også en lang stangnøgle lavet af en jernstang med et tværmål på 5×5 mm (Fig. 5.2 og 5.3). Nøglen er desværre ikke intakt, men findes i flere dele, som ikke umiddelbart kan sættes sammen. Det vides derfor ikke med sikkerhed, om hele nøglen er repræsenteret. Det afgørende stykke af stangnøglen er fra den bøjede del, som gør det muligt at stangnøglen kan nå om hjørne i låsen og trykke løsefjederen ind, så skrinet kan åbnes (CZARNECKA 2020, Fig. 30 for rekonstruktionstegning). På begge sider af dette bøjede stykke er den kvadratiske jernstang udsmykket med snoninger. Det længste stykker er selve nøgleskaftets afslutning. Den kvadratiske jernstang er let fladhamret i enden og bøjet rundt til en øsken på 1,2 cm i diameter. I denne øsken sidder en jernring til ophæng. De første 5 cm fra øsken er skaftet udsmykket med snoninger, som ender ved et bånd af tværgående streger og fordybninger på kanterne. Et mindre identisk stykke med tilsvarende øsken og jernring, samt snoning fandtes også i urnen. Da der også fandtes et sylehoved, som i brudfladen har et samme kvadratiske tværsnit, er det ret sikkert, at det har siddet for enden af en af de to afslutninger med øsken – den anden har siddet for enden af stangnøglen. Stangnøgle og syl har formodentlig siddet i samme nøglebundt, som det kendes fra grav AN på Brudager mark (HENRIKSEN 2009, 156).

Det er desværre ikke muligt at sige noget om, hvordan træskrinet har set ud. Dertil mangler der for mange dele. Men at der har været et skrin, viser låsefjederen

med al tydelighed. Lignende låsefjedre kendes fra enkelte andre danske fund. Allerede i 1911 kunne Sophus Müller på baggrund af Juellinge fundet beskrive en lignende låsemekanisme bestående af tre dele: en nøgle, en låseplade og en fjeder (MÜLLER 1911, 5f. og 24f.). Låsemekanismen havde siddet i et lille træskrin, som gemte på den gravlagte kvindes toiletsager. Herhjemme har der siden da ikke været forsket meget i nøgler og låsemekanismer fra ældre romersk jernalder. De nævnes kun i den sammenhæng de indgår i, eksempelvis i fundkataloget til Römischer Import im Norden af Ulla Lund Hansen (HANSEN 1987, 402), men en samlet oversigt og bearbejdning findes ikke. Anderledes er det for det tyske og polske område, hvor der også er væsentlig flere fund af nøgler og beslag til låsemekanismer. Andrzej Kokowski samlede forskningen indenfor området i 1997 og opstillede typer for nøgler og låseplader, og viste deres udbredelse og kronologi (KOKOWSKI 1997). Ifølge Kokowskis typologi kan nøglen fra Tombølgård bestemmes til en type A1 – en undertype af type A med snoet skaft. Type A er den mest simple nøgletype og derfor også den mest udbredte i både tid og rum. Tyngdepunktet ligger dog i ældre romersk jernalder periode B2 til B2/C1. Undertype A1 ser ud til at dukke op i periode B1–B2 i ældre romersk jernalder, men antallet af type A1-nøgler i analysen er ikke særligt stort (KOKOWSKI 1997, 25f., diagram 10). I urnegrav A19 fra Tombølgård mangler den ene vigtige del af låsemekanismen, nemlig selve låsepladen. Stangnøglen er som sagt heller ikke intakt og spidsen ser ud til at mangle.

I vikingetid associeres nøgler ofte med kvinder og deres magtfulde position i hjemmet (AARWILL-NORDBLADH 1990, 258f.; NORDSTRØM 2021). Om det

samme er gældende for ældre romersk jernalder, er uvist, men der syntes at være en tendens til, at nøgler og skrinbeslag findes i kvindegrave. F. eks. er der på den polske gravplads ved Kamienczyk fundet skrinbeslag, låsefjeder eller nøgler i 26 gravkomplekser, der langt overvejende er kvindegrave (DĄBROWSKA 1997, 100). At nøgler ikke er så udbredte i Danmark i ældre romersk jernalder som i Przeworsk-Kulturen ses tydeligt ved, at der ved Erling Albrechtsen opgørelse af alle fynske jernaldergrave i ældre romersk jernalder kun fandtes seks grave med nøgler fordelt på fire forskellige lokaliteter på Fyn (ALBRECHTSEN 1956, 179). Albrechtsen noterer også, at disse grave er kvindegrave. Selv på den store gravplads Brudager Mark på Fyn er der kun registreret én grav med nøgle (HENRIKSEN 2009, 156).

Skrinets indhold

Hvad har der så været i dette træskrin? Da alle genstandene i urnen har været med på ligbålet, kan dette selvsagt ikke besvares med sikkerhed, men et godt bud er følgende genstande, som også fandtes i urnen (Fig. 6). Allerede ved CT-scanningen af urnen (JENSEN 2021, 201) var det tydeligt, at der i bunden af urnen, sammenkittet mellem de andre genstande, lå en celt dateret til slutningen af bronzealderen. Celten viser ikke tegn på at være varmpåvirket og er måske faldet ud af ligbålet i det øjeblik at træskrinet går i stykker eller også er den holdt udenfor ligbrændingen og lagt i urnen efterfølgende. Celten er ikke færdigbearbejdet og fremstår nærmest som den så ud, da den blev taget ud af støbeformen. Æggen er ikke fladhamret og der ses støbekanter langs siden af celten. Der er tale om en celt fra yngre

bronzealder per. V (900–700 f. Kr.), måske en Baudou type VII C2a (BAUDOU 1960). Da celten ikke er færdigbearbejdet, men stadig fremstår som råprodukt, har celten formodentlig oprindeligt været nedlagt som depot i et moseområde i yngre bronzealder og genfundet ved tørvegravning i ældre romersk jernalder. Den gravlagte i urnegrav A19 har måske selv fundet eller erhvervet den og anvendt den som amulet gennem livet. På tidspunktet for gravlæggelsen af den afdøde i urnegrav A19 er celten allerede omkring 900 år gammel. I urnen lå også to dråbeformede flintsten, som tydeligt viser tegn på varmpåvirkning. Begge sten er flækket på langs som følge af varmesprængninger og brudfladerne er helt hvidbrændte og krakelerede. I begge ender af den store dråbeformede flintesten ses tydelige tegn på, at den har været brugt som knusesten. En flintesten egner sig ikke som knusesten af andre sten til f. eks. magring i keramik, men den kan have været brugt som støderen i en morter. Midt mellem de forskellige jern- og bronzegenstande i urnen lå også en 3,9 cm rund kugle, der ved første øjekast ligner en kugle af jern. Det viste sig at være en raslesten. Raslesten er kuglerunde flintknolde, der i virkeligheden er forsteninger af havsvampen *Plinthosella squamosa*. Svampens ydre forstenes og dens tentakler og indre skeletdele fyldes op med fin kalkslam. Med tiden blev dette kalkslam skyllet ud og derved opstod de små huller i flintknolden. I heldige tilfælde er en kerne af kiselsvampens indre skeletdele også forstenet og når kalkslammen med tiden skylles ud, bliver det til en kugle inde i kuglen, som rasler når man ryster den – deraf navnet en raslesten *Plinthosella resonans*. Raslesten kan bl. a. findes ved Møns klint og andre steder, hvor kridttidslagene er eksponerede. Raslestenen fra urnegrav A19 er ikke

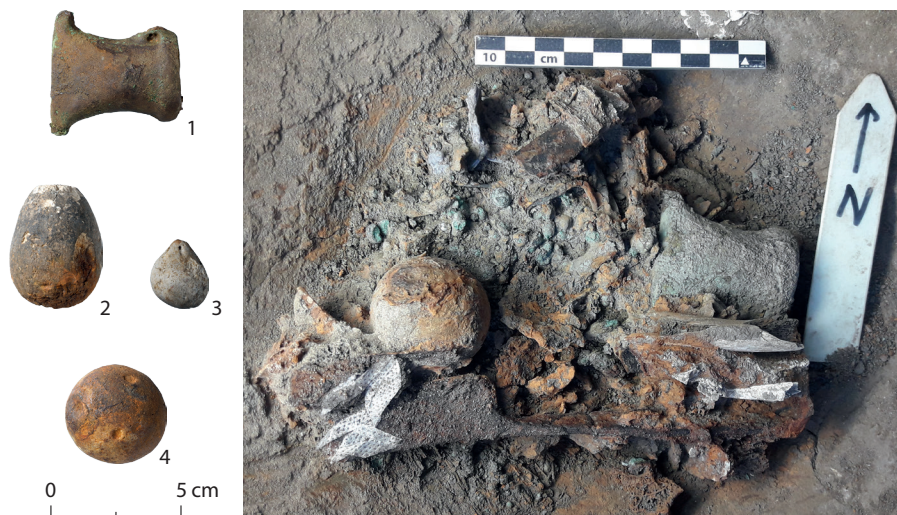


Fig. 6. Udgravningsfoto af urnen i urnegrav A19 med indsatte foto af genstande, som kan have ligget i træskrinet. Udgravningsfotoet viser bundlaget i urnen med et virvar af genstande og smeltetekugler. Nederst ses halvdelen af bøjlesaksen (resten er allerede optaget), knoglefragmenter blandet med smeltetekugler og til venstre en rund kugle (kugleflint). Til højre ses bronzecelten og mellem den og kugleflinten ses vinkelbeslaget fra træskrinet. Indsatte foto: 1 Den ikke færdig bearbejdet bronzecelt. 2 og 3 To dråbeformet flintsten. 4 Rund kugleflint (raslesten). Stenen er ikke varmpåvirket, men farvet af jernkorrosion i urnen.

Fig. 6. Photo from the excavation of the urn in grave A19. Photos of objects which may have been placed in the wooden box are added. The main photo shows a clutter of objects and pellets. On the lower part of the photo: one half of the shears (the other half has already been excavated), bone fragments among pellets, and to the left a hollow flint ball. To the right: the copper alloy celt; the fitting for the wooden box is seen between the celt and the flint ball. Small photos: 1 The unfinished celt. 2 and 3 Two drop-shaped stones (flint). 4 Hollow flint ball. The flint ball has not been heated but was discoloured by the iron corrosion in the urn (photos: K. Lovén/M. L. Jensen, Museum Sønderjylland).

varmpåvirket, men farvet af jernkorrosion i urnen. Den har et hul på 3,5 mm og tre mindre fordybninger efter havsvampens tentakler.

Både bronzealdercelten, de to dråbeformede flintsten og raslestenen er specielle genstande, der helt sikkert har haft en vigtig betydning for den afdøde i urnegrav A19. Derfor er det ikke urealistisk at formode,

at de har ligget i det træskrin, som blev medgivet den afdøde på ligbålet. At finde forsteneringer i en gravkontekst fra ældre romersk jernalder er ikke usædvanligt. Det er dog oftest forstenede søpindsvin, som en gang imellem findes i ofte rigt udstyrede grave. Eksempelvis fandtes der et lille fint søpindsvin i den anden kvindegrav A15 fra Tombølgård (JENSEN 2021, 205). Hvor

hyppig forekomsten af raslesten er i grav-kontekst fra ældre romersk jernalder, er uvist da der endnu ikke er lavet en opgørelse over disse, men når de findes, er det ofte i kombination med andre genstande, som kan have fungeret som amuletter. I den velkendte grav 1969 fra Lønne Hede fandtes der også en raslesten og et forstenede søpindsvin sammen med en stor ravperle og en kastanjelignende lerklump, formodentlig af kaolinit, med resterne af et bronzebånd omkring (DEMANT et al. 2021, 242 ff.). Genstandene lå således på det velbevarede tekstil, at det formodedes de oprindeligt var fæstnet til nederdelens linning (NORDQUIST/ØRSNES 1971, 15). Langs kistens sydside lå også en 80 cm lang afbarket hasselkæp. Betydningen af denne er uvis. Ikke langt fra Lønne Hede udgravede Arkæologi Vestjylland i 2020 en jordfæstegrav i Houstrup ved Blåbjerg Klitplantage (LAURIDSEN/EGBERG 2021, 15 f.). Udover et fuldt servicesæt af lerkar indeholdt graven også en samling runde sten, et forstenet søpindsvin og stenskaller fra hule konkretioner. Den ene af disse omsluttede en kuglerund sten, men var dog ikke en del af denne (raslesten). Raslesten i grave kendes også fra ældre bronzealder. Ved Lustrupholm nær Ribe, fandtes der en kuglerund raslesten i grav 5 (genstands id 200041066 i sydvestjyske museers arkæologiske online samling). Nok det bedste eksempel på en kvindegrav fra ældre romersk jernalder, hvor der også er fundet et træskrin og flere unikke og specielle sten, er Blidegn-graven ved Brahetrolleborg på Sydfyn (ALBRECHTSEN 1956, 73 ff.; JENSEN 2003, 304 f.; MIKKELSEN 1938). Her blev en rig kvinde gravlagt omkring år 150 e. Kr. i en lang, smal jordfæstegrav. I gravens fodende var sat et skrin af lindetræ, foret med uldtøj og dækket af en kohud. Rundt omkring tre af skrinets sider var forskellige glattede småsten,

forstenede søpindsvin, en halv granitøkse fra Enkeltgravskulturen, brudstykker af en flintedolk og en hvæssesten af skiffer placeret på række. Blandt disse sten ses også kuglerunde sten med små huller – måske der også her er tale om ikke erkendte raslesten (MIKKELSEN 1938, Fig. 6). I træskrinet lå den gravlagte kvindes kostbarheder, som bestod af to romerske kasseroller og en øse, en bronzekniv med hornskaft, en lille kniv med S-bøjset skaft, et meget lille lerkar, et remspænde af bronze, en tenvægt af både glas og rav, romerske glasperler, en lille bøjlenål af sølv samt en lille sivæske, i hvilken der lå endnu et forstenet søpindsvin og forskellige frø – heriblandt kogleskæl af pinje. Pinjetræer vokser naturligt i middelhavslændene og dens kogler blev i den antikke verden forbundet med Dionysos- eller Bacchus-kulten og dens tilhængere. Dionysos er den græske vingud, frugtbarhedsgud og naturgud. I skrinet i Blidegn-graven fandtes også et lille bundt af afbarkede pilepinde omviklet med tynd uldtråd (tænk på den afbarkede hasselkæp i Lønne Hede grav 1969). Enkelte af pindene var med spidsen stukket gennem et stykke stof og hele bundtet var omgivet af, og har oprindeligt været indesluttet i, et hylster af bark (MIKKELSEN 1938, 37). Alle disse specielle og for os aparte genstande, som fandtes i og omkring den afdødes træskrin i Blidegn-graven, har ret sikkert været identitetsskabende genstande, som samfundet og de efterladte har ment var vigtige at medgive som gravgaver. Man kunne fristes til at tolke det således, at de forskellige genstande har virket som amuletter for kvinden og at hun måske har haft en særlig rolle i samfundet. En nærmere analyse af hvordan vi skal forstå disse grave med forstenede søpindsvin, genstande eller dele af genstande fra ældre kulturer, afbarkede

pinde og andre bemærkelsesværdige genstande ligger udenfor rammerne af denne artikel. Det vil kræve en gennemgang af, hvor hyppigt de er forekomne og, om der er fællestræk, som binder dem sammen. Flere steder i de skriftlige romerske kilder bliver de germanske stammer dog tillagt en stærk tro på, at nogle kvinder og mænd havde synske evner og kunne tage varsler om ex. kriges udfald. Cæsar beretter i den første bog af *Gallerkrigen* (1, 50), at svebernes leder Ariovist på et tidspunkt ikke ville møde romerne i et afgørende slag fordi »... germanerne havde den skik at lade gifte koner afgøre ved lodkastning og varselstagning, om det var heldigt eller ej at begynde et slag« (LUND 1993, 176). Også Tacitus beretter i *Germania*, kapitel 8, om, at »Germanerne tror, at deres kvinder tilmed er i besiddelse af hellige synske kræfter. Derfor afviser de ikke deres råd eller lader hånt om deres spådomme« (LUND 1993, 244). De afbarkede pilepinde, som fandtes i Bli-degn-graven, kan have fungeret som varslingsstave, som Tacitus beretter om i *Germania*, kapitel 10: »På varsler og lodorakler agter germanerne mere end andre. Fremgangsmåden ved lodtagningen er enkel. De skærer den ud i småpinde, som de mærker med forskellige tegn, hvorpå de spreder pindene ganske tilfældigt ud over et hvidt klæde. Dernæst anråber stammens præst guderne, hvis der spørges om råd på hele stammens vegne (men hvis det er privat, udfører familiefæderen selv denne handling). Med blikket rettet imod himmelen tager han tre pinde op og fortolker dem ud fra de i forvejen indridsede tegn.« (LUND 1993, 244f.).

Måske er det i en sådan kontekst at den gamle bronzealdercelt, de to dråbeformede flintsten samt raslestenen i urnegrav A19 fra Tombølgård skal tolkes.

Træskrinet, som genstandene sikkert har ligget i, kan meget vel have indeholdt flere bemærkelsesværdige genstande, som ikke har overlevet ligbåletts flammer eller som bare ikke er kommet med i urnen.

Kvindegrav?

Ud fra en vurdering af gravgaverne i urnegrav A19 fra Tombølgård vil den gravlagtes køn nok blive skønnet til en kvinde – det S-formet hægte, den lille svajede kniv, skrinet, nøglen og syl peger i den retning. Men den osteologiske analyse, som er foretaget af ph.d. Lise Harvig, viser, at der måske kan være tale om en mand. Der er bevaret ca. 900 g brændt knoglemateriale, som skønnes alene at være fra ét menneske (HARVIG 2020). Brændingstemperaturen i ligbålet vurderes til at have været minimum 800 °C og brændingen har været af betydelig varighed, med rigelig ilttilførsel. Denne iagttagelse er baseret på knoglematerialets farvevariation og modstandsdygtighed. Ligbålet vurderes således til at have været velfungerende. Fragmenteringsmønstret (primært solide kranie- og rørknoglefragmenter) og skarpe brudflader viser, at de brændte knogler sandsynligvis er opsamlet direkte fra det afkølede ligbål og kun er håndteret kortvarigt efterfølgende.

Anatomisk er kranieknogler og rørknogle repræsenteret, men der er ingen genkendelige ledflader bevaret. Knoglemængden svarer dog godt til, hvad man kan forvente af en forhistorisk ligbrænding af et enkelt voksent individ (HARVIG 2020).

Ud fra knoglernes størrelse og robusthed er individets alder vurderet til at være voksen og kønnet til måske at være en mand. Den endelige kønsbestemmelse af den gravlagte må derfor indtil videre siges at være usikker.

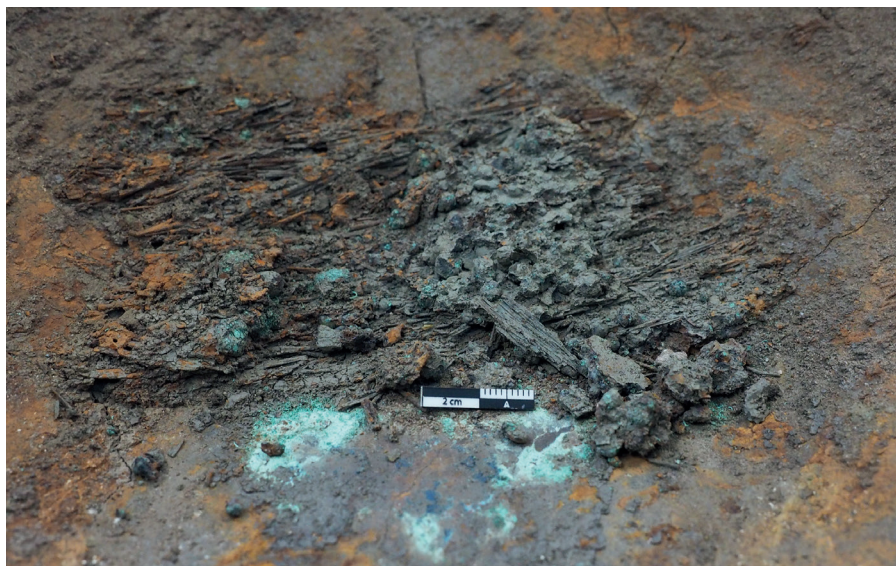


Fig. 7. Udgravningsfoto af urnen i urnegrav A19. Alt indholdet i urnen er taget bort og tilbage ligger et lag af mineraliserede plantestængler. Oven på disse ses stadig nogle sammenkittede bronzekugler. En vis mængde af plantestænglerne fandtes også i mere løs form i kanten af dette lag og er optaget inden dette foto blev taget.

Fig. 7. Photo from the excavation of the urn in grave A19. The contents of the urn have been removed; what remains is a layer of mineralised plant stems. A few copper alloy pellets can still be seen lying on the mineralised stems. A certain amount of loose plant remains around the edges of the layer has already been removed before this photo was made (photo: K. Lovén, Museum Sønderjylland).

Plantestængler i bunden af urnen

I bunden af urnen fra urnegrav A19 fandtes et lag af mineraliserede plantestængler (Fig. 7). For at afgøre arten af disse stængler blev der foretaget en arkæobotanisk analyse på Afdelingen for Konservering og Naturvidenskab, Mosegaard (LARSEN 2019). Analysen kunne desværre ikke afgøre, hvilken plantefamilie eller -art der er tale om. Det vil sige, at det ikke kunne afgøres om det f.eks. er hør, siv, halm eller noget fjerde. Det

eneste der med sikkerhed kunne konkluderes var, at det ikke er ved. Dette udelukker, at det kan være rester af træ eller lyng. Sikkert er det dog, at inden urnen blev fyldt med sammenskrabet fra ligbålet, blev der lagt et bundt plantedele ned i bunden. At der er tale om et bundt bevidner plantedelernes orientering, der alle går i samme retning.

Ses der overordnet på urnegrav A19 fra Tombølgård, må graven på baggrund af sølvfiblen dateres til periode B2 i ældre romersk jernalder.

Tekstilrester i gravene fra Tombølgård

I tre af urnegravene fra Tombølgård (A15, A16 og A19) er der fundet tekstilrester i korrosionsmaterialet på nogle af genstandene (JENSEN 2021, fig. 2). I urnegrav A15 er der bevaret tekstilrester på flere af genstandene, bl. a. i korrosionsmaterialet på bidslet, men også på flere af remholderne til seletøjet. Disse genstande lå forholdsvis samlet i urnen og kan have været pakket ind i forskellige stoffer. I A16 er der bevaret tekstilrester hen over den ene af de to bronzefibler (JENSEN 2021, 201) og på sølvfiblen i A19 ses der også tekstilrester på nåleholderen. De bevarede 19 tekstilrester fra A15 og A16 er blevet analyseret af Lise Ræder Knudsen fra Konserveringscenter Vejle og analysen viser, at det er muligt at påvise en lærredsbinding og nok to forskellige kiperbindinger, hvoraf den ene er lidt finere i vævningen end den anden; begge er spindemønstrede. Lærredsvævningen er Z/Z-spundet og har 10/10 tråde pr. cm. Hermed falder den inden for en normal type vævning fra ældre romersk jernalders første periode, mens de få kendte fund fra periodens senere del er mere varierende. Kiperbindingerne er begge spindemønstrede ZS/ZS, men der er for lidt bevaret til at mønstrene kan bestemmes. I hele ældre romersk jernalder er de spindemønstrede stoffer ret sjældne og udgør kun omkring 10 % af fundene. Trådtallet på de spindemønstrede stoffer er 10/10 tråde pr. cm, hvilket også er mest almindelig i ældre romersk jernalders første periode (KNUDSEN 2020). Tekstilresterne er hermed med til at bekræfte en tidlig datering i ældre romersk jernalder.

Opsummering af gravpladsen ved Tombølgård

Med denne artikel om den sidste af urnegravene fra Tombølgård er der foreløbig sat et punktum i udgravningen af gravpladsen fra ældre romersk jernalder på den nordlige del af Kær halvøen, Als. Historien om udgravningerne ved Tombølgård tog sin begyndelse for henved 100 år siden, da familien Detlefsen fra gården Tombølgård ved flere lejligheder registrerede keramikskår og enkelte jerngenstande fra ældre romersk jernalder, når de pløjede marken i 1920'erne (JENSEN 2019, 46). En stendysse, som jernaldergravpladsen var anlagt omkring, var blevet fjernet i midten af 1800-tallet og området, hvor den havde stået, kom herefter under plov. Det var ved disse pløjninger af det nye markområde, at gravpladsens højt liggende urnegrave var blevet pløjet i stykker og deres indhold eksponeret på markoverfladen. Lokaliseringen af den fjernede dysse kunne dokumenteres ved udgravningen i 2018 og de resterende urnegrave lå alle på vestsiden af denne (JENSEN 2021, 201). Gravpladsen blev for alvor kendt ved Jens Rabens udgravning af en enkelt højstatus-urnegrav i 1932. Urnen havde som låg et romersk bronzefad af Eggers type 92 og indeholdt blandt andet en romersk bronzekasserolle, fire drikkehorn, en sølvfibel og en spiralringperle af guld. Graven kan dateres til den tidlige del af ældre romersk jernalder, periode B1a (JENSEN 2019, 46 ff.). Gravpladsens betydning blev vældigt opgraderet, da Sønderjyllands Amatørarkæologer begyndte afsøgningen af marken i 2016 og frem. Ved adskillige afsøgninger blev der fundet dele fra to, måske tre guldbelokker, en spiralringperle af guld, fragmenter af sølv- og bronzefibler, samt bronzeblik fra mindst én romersk bronzespand. Disse fund stammer helt sikkert fra minimum to itupløjede urner, der

Tab. 1.
Table 1.

| Urnegrav | Indhold | Datering | Udgravningskampagne |
|------------------------------------|--|----------|----------------------|
| 1932-grav Intakt | Romersk import (fad og kasserolle), guld spiralringperle, sølvfibel, fire drikkehorn, tre glas- og to ravperler, jernkniv, bronzeringe og beslag til to hestebidsler, fire specielle bronzegenstande | B1a | Udgravning 1932 |
| A4 Ødelagt af rævegang | Guldberlok, sølvfibel, tre glasperler, drikkehornbeslag og bronzefragmenter (romersk import?) | B2 | Forundersøgelse 2016 |
| A15 Delvist ødelagt af rævegang | Guldberlok, to sølvfibler, romersk import (kasserolle), bøjlesaks, bidsel og hovedtøjsbeslag, bennåle og forstenet søpindsvin | B1b–B2a | Udgravning 2018 |
| A16 Ødelagt af rævegang | Romersk import (fragment af kasserolle), to bronzefibler | B1 | Udgravning 2018 |
| A18 (kun bund af urne) | ? | ? | Udgravning 2018 |
| A19 Intakt | Sølvfibel, sølvnål, bronzesnål, S-formet hægte i guld, bøjlesaks, knive, bæltespænde (bz), træskrin med låsemekanisme, bronzealdercelt, raslesten og to dråbeformede flintsten | B2 | Udgravning 2018 |

tolkes som rigt udstyrede kvindegrave. Ved den efterfølgende forundersøgelse og udgravning fandtes endnu to urnegrave med guldberlok, hvoraf den ene også indeholdt romersk import og seletøjsudstyr (JENSEN 2019 og 2021). Rent faktisk er der ingen af de udgravede grave, som ikke enten indeholdt romersk import og/eller guld/sølv.

En del af de detektorfundne genstande kan i princippet stamme fra de af rævegange ødelagte urnegrave (A4, A16 og A18). Men da der foreløbig ikke kendes grave med mere end en berlok, antages de to, måske tre fundne berlokker enten komme fra A16 eller A18 samt en nu helt bortpløjet grav eller fra tre andre bortpløjede urnegrave.

Antallet af berlokkfund på Tombølgård gravpladsen er, i forhold til gravpladsens formodede størrelse, relativt højt. Ud fra de tidligere opsamlinger af keramik fra itupløjede urner (JENSEN 2019, 46) og den gennemførte forundersøgelse og udgravning i 2016 og 2018, er der intet der tyder på, at gravpladsen har rummet mere end 10–20 grave. Derved bliver den procentvise andel af grave med guldberlokker på Tombølgård-gravpladsen temmelig høj sammenlignet med andre samtidige gravpladser, nemlig anslået 20–25 % i forhold til Sörup II og Møllegårdsmarken, der begge har guldberlokker i under 5 % af grave (JENSEN 2021, 202 ff.).

Antallet af grave med romersk import er også relativt højt på Tombølgård-gravpladsen. Grave med romersk import er ellers sjældne i ældre romersk jernalder. Blandt de over hundrede gravpladslokaliteter, som kendes fra det Syd- og Sønderjyske område i ældre romersk jernalder, er der kun fundet grave med romersk bronzeimport på syv lokaliteter: Det er Dollerupgraven ved Lunderskov, som er en dobbelt jordfæstegrav med to gravlagte individer, formodentlig mand og kvinde. I graven stod der to bronzesituler af Eggers type 26, et bronzefodbækken (Eggers type 99-10) og to forgyldte sølvbægre med højhanke (Eggers type 170). Derudover indeholdt den ene grav to firnittede stolsporer med sølvindlægninger og en guldfingerring. Ved den anden gravlagte person lå der to drikkehorn, hvis spidser var afsluttet med kohoveder i bronze. Graven dateres til periode B2 i ældre romersk jernalder, hvilket vil sige 70–150 e.Kr. (VOSS/ØRSNES-CHRISTENSEN 1948).

Nord for Ribe er der Brokær grave-
ne ved Kongeåens nedre løb. Her blev i 1870'erne fundet to meget rigt udstyrede brandgrave. Den ene indeholdt bl.a. flere bronzekedler, en bronzekasserolle, et øsesi-sæt og et ødelagt romersk glasbæger. Derudover sværd, skjoldbule, spyd, økse, firnittede stolsporer med sølvindlægninger, to drikkehorn samt flere andre fornemme genstande. Den anden grav var lige så rigt udstyret. Gravene dateres ligeledes til periode B2 i ældre romersk jernalder (RASMUSSEN 1995).

Lidt længere mod nord, ved Sneum kirkevej tæt ved Sneum Å's udløb, blev der i 2015 med metaldetektor fundet en bronzekedel af Eggers type 39 eller 42. Bronzekedlen viste sig at være blevet brugt som urne og området blev udgravet af

Sydvestjyske museer. Importgraven var omgivet af en ringgrøft på 4,5 m i diameter. Bronzekedlen indeholdt bl.a. en skjoldbule, et fragmenteret sværd, en langespids og mindst en firnittede stolspore samt fragmenter af både tekstil og læder. Under kedlen lå en fingerring, formentlig af guld. Graven kan dateres til ældre romersk jernalder periode B2 (MØLLER 2016, 7 ff.).

I Kastrup grave-
ne ved Gram blev der i 1937 udgravet tre rigt udstyrede brandgrave i en gravhøj. Alle tre grave indeholdt flere romerske bronzekar, samt våben, stolsporer og drikkehorn. I 1973 blev nabohøjen udgravet. Den indeholdt en rigt udstyret jordfæstegrav med en romersk bronzekasserolle. Gravene dateres også til periode B2 i ældre romersk jernalder (JENSEN 2006 og forthcoming).

Gravene fra Gjenner og Bodum Mark indeholdt begge et øsesi-sæt, stolsporer og guldfingerring. Bodum Mark indeholdt desuden en økse og et sværd. Begge grave dateres også til periode B2 i ældre romersk jernalder (NORLING-CHRISTENSEN 1960).

Tombølgård gravpladsen: Her er der graven fra 1932 og de fragmenter af bronzeblik, samt en hankattaché til en østlandskedel, som er fundet ved detektorafsøgninger fra 2016 og efterfølgende år. Disse fragmenter må stamme fra en itupløjet romersk bronzekedel. Derudover har udgravningerne af de resterende urnegrave i 2018 vist, at endnu to grave indeholdt romersk import. I urnegrav A15 fandtes der en romersk kasserolle (JENSEN 2021, 205) og i den ødelagte urnegrav A16 fandtes der tre stykker bronzeplyade, som ret sikkert stammer fra håndtaget til en kasserolle (JENSEN 2022, 22).

Som der er redegjort for i tidligere artikel om Tombølgård, har tilstedeværelsen af romersk import i grave fra ældre

romersk jernalder i Syd- og Sønderjylland været brugt som definition på det øverste sociale lag i samfundet (ETHELBERG 2011, 26 f.; JENSEN 2019, 62). Disse syv op-listede gravpladser repræsenterer derved høvdinge- eller fyrsteniveaet i samfundet og de ligger med en indbyrdes afstand på ca. 20–30 km.

Udgravningerne ved Tombølgård har vist, at gravpladsens brugstid dækker stort set hele ældre romersk jernalder. Fra periodens begyndelse, per. B1a, til et godt stykke ind i den sene halvdel af ældre romersk jernalder, per. B2. Det høje sociale lag, som den gravlagte i graven fra 1932 repræsenterer, har med andre ord været knyttet til stedet i flere generationer og ikke kun til periode B1a i ældre romersk jernalder. Stort set alle de andre grave på gravpladsen kan nemlig også placeres i den øverste del af samfundspyramiden. På baggrund af den ene udgravede urne fra 1932 har det tidligere været forslået, at anglernes ekspansion op gennem Sønderjylland kom til Als allerede i starten af ældre romersk jernalder. Netop fyrstesædet Tombølgårds begrænsede datering til per. B1a (graven fra 1932) blev brugt som argumentation

herfor (ETHELBERG 2011, 37). At gravpladsen nu kan dateres til at være brugt i hele ældre romersk jernalder, viser med al tydelighed, at arkæologien er en dynamisk videnskab, hvor nye fund hele tiden kan rykke ved vores viden. Det er problematisk at konkludere på baggrund af ét fund på en gravplads, som ikke er totaludgravet. Ved nyere studier af Osterrönfeld-hustypen har det dog været muligt at påvise flere undertyper samt et muligt udviklingsforløb af disse hustyper på baggrund af de mange ¹⁴C-dateringer af husene (ETHELBERG/KRUSE 2013). Herved har billedet af udviklingen omkring Als ændret sig og det ser nu ud til, at det kun er type 3 af Osterrönfeld-husene, der kommer til Als. Dateringen af denne hustype sættes til 200–325 e. Kr. (ETHELBERG/KRUSE 2013, 111 ff. og Fig. 5). Disse dateringer passer godt med den ovenfor opridsede forståelse af gravpladsen Tombølgård. Den lokale høvdinge-/fyrsteslægt, som begravede deres døde ved Tombølgård ser rigtig nok ud til at forsvinde ved anglernes indtog på Als, men ikke allerede i starten af ældre romersk jernalder, som først antaget, men snarere i slutningen af perioden.

Litteratur

- Aarwill-Nordbladh 1990: E. Aarwill-Nordbladh, Nyckelsymbolik i järnålderns kvinnogravar. *Fornvännen* 85, 1990, 255–260.
- Albrechtsen 1956: E. Albrechtsen, Fynske jernaldergrave II, ældre romersk jernalder (København 1956).
- Baudou 1960: E. Bardou, Die regionale und chronologische Einteilung der jüngeren Bronzezeit im Nordischen Kreis (Stockholm 1960).
- Borch 2016: M. Borch, Seks sakse – et øjebliksbillede af jernalderen på Herning-egnen. *Midtjyske fortællinger. Midtjyske fortællinger*, 2016, 43–54.
- Czarnecka 2020: K. Czarnecka, Zamki i klucze kultury przeworskiej. *Działanie, zastosowanie, znaczenie symboliczne* (Warszawa 2020) (med tysk resume).
- Dąbrowska 1997: T. Dąbrowska, Kamieńczyk: ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur in Ostmasowien (Kraków 1997).
- Demant et al. 2021: I. Demant/L. B. Frandsen/L. R. Knudsen/T. Lorange/A. B. Scharff/I. V. Berghe/I. Skals/U. L. Hansen/U. Mannerling, Lønne Hede – an Early Roman Iron Age burial site with well-preserved textiles. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 99, 2018, 205–395.
- Ethelberg 2011: P. Ethelberg, Grænselandets tidligste historie set i lyset af den første rigsdannelse. I: K. Furdal/I. Adriansen/A. Blond/A. B. Sørensen (eds.), *Indvandring til alle tider. Årbog for Museum Sønderjylland* 2011, 23–44.
- Ethelberg/Kruse 2013: P. Ethelberg/P. Kruse, Das Osterrönnfeld-Haus: Status nach 10-jähriger Untersuchung. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 14, 2013, 103–130.
- Jensen 2003: J. Jensen, Danmarks oldtid. *Ældre jernalder 500 f. Kr.–400 e. Kr.* (København 2003).
- Jensen 2006: M. L. Jensen, Kastrup-fundet ved Gram i Sønderjylland – en fyrstelig grav fra ældre romersk jernalder? *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 11, 2006, 45–58.
- Jensen 2019: M. L. Jensen, Tombølgård revideret. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 17, 2018, 45–64.
- Jensen 2021: M. L. Jensen, En rig kvindegrav med hesteudstyr – nye resultater fra Tombølgård. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 18, 2020, 199–220.
- Jensen 2022: M. L. Jensen, Udgravningsberetning, HAM5500 Tombølgård, Ulkebøl sogn, Als Sønder herred, tidl. Sønderborg amt. Sted nr. 23.02.10. Sb.nr. 141. Slots- og Kulturstyrelsen centrale register: Fund & Fortidsminder. <https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder>.
- Jensen forthcoming: M. L. Jensen, Kastrupfundet. Monografi om Kastrupfundet ved Gram. Titel endnu ikke fastlagt.
- Jouttijärvi 2020: A. Jouttijärvi, Smelteugler fra urne x140 Tombølgård (HAM5500). *Heimdal-archaeometry, Report 18-04*. Upubliceret rapport udarbejdet for Museum Sønderjylland. Sognebeskrivelsesarkiv, Ulkebøl sogn, sb. 141.
- Hansen 1987: U. L. Hansen, Römischer Import im Norden. *Warenaustausch zwischen dem Römischen Reich unter dem freien Germanien* (København 1987).
- Harvig 2020: L. Harvig, Osteologisk analyse af brændt skeletmateriale fra Tombølgård, Ulkebøl, HAM5500, A19, urne X140. Upubliceret rapport udarbejdet for Museum Sønderjylland. Sognebeskrivelsesarkiv, Ulkebøl sogn, sb. 141.
- Hedeager 1992: L. Hedeager, *Danmarks Jernalder. Mellem stamme og stat* (Århus 1992).
- Henriksen 2009: M. B. Henriksen, *Brudager Mark – en romertidsgravplads nær Gudme på Sydøstfyn. Bind I. Tekst og bilag. Fynske Jernaldergrave 6.1 = Fynske Studier 22* (Odense 2009).
- Henriksen 2016 a: M. B. Henriksen, *Bålets betydning: ligbrænding i Danmarks oldtid belyst ved arkæologiske fund og ligbrændingseksperimenter. Ph.d. afhandling, Københavns Universitet, Det Humanistiske Fakultet* 2016.

- Henriksen 2016b: M.B. Henriksen, Forsøg med forhistorisk ligbrænding. – En eksperimentel tilgang til tolkningen af forhistoriske ligbrændingspladser og brandgrave. I: K. Casel (red.), Socioøkonomisk mangfold. Ritualer og urbanitet. Rapport från projektseminarium för Ostkustbanan (OKB) genom Gamla Uppsala, (Uppsala 2016) 39–52.
- Knudsen 2020: L.R. Knudsen, Tekstilanalyse rapport og tekstilteknisk tolkning af fund fra urne, Tombølgård HAM5500. Konserveringscenter Vejle. Upubliceret rapport udarbejdet for Museum Sønderjylland. Sognebeskrivelsesarkiv, Ulkebøl sogn, sb. 141.
- Kokowski 1997: A. Kokowski, Schlossbeschlüge und Schlüssel im Barbaricum in der römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit: Klassifizierung, Verbreitung, Chronologie (Lublin 1997).
- Larsen 2019: J.K. Larsen, Kursorisk gennemsyn af 1 prøve med arkæobotanisk materiale fra HAM5500, Trombølgård (FHM 4296/3043). Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum. Upubliceret rapport udarbejdet for Museum Sønderjylland. Sognebeskrivelsesarkiv, Ulkebøl sogn, sb. 141.
- Lund 1993: A. A. Lund, De etnografiske kilder til nordens tidlige historie (Aarhus 1993).
- Lauridsen/Egeberg 2021: J.G. Lauridsen/T. Egeberg, Udgravningsberetning ARV 441 Housstrup, Viking Link, Henne sogn, Vester Horne Herred. Sted nr. 19.07.02. Sb. nr. 177. Slots- og Kulturstyrelsen centrale register: Fund & Fortidsminder. <https://www.kulturarv.dk/fund-ogfortidsminder>.
- Mikkelsen 1938: P.H. Mikkelsen, Blidegn-graven. Et af mine interessanteste Fund (Esbjerg 1938).
- Müller 1911: S. Müller, Juellinge-Fundet og den romerske Periode. Nordiske fortidsminder 2. Det Kgl. Nordiske Oldskriftselskab. (København 1911).
- Møller 2016: N.A. Møller, udgravningsberetning, SJM 455 Sneum Kirkevej, Ribe Amt, Skast Herred, Sneum Sogn, Sted nr. 19.05.11. Sb. nr. 87. Slots- og Kulturstyrelsen centrale register: Fund & Fortidsminder. <https://www.kulturarv.dk/fund-ogfortidsminder>.
- Nordquist/Ørsnes 1971: J. Nordquist/D. Ørsnes, Pige i blåt. Skalk 1971, 3, 9–15.
- Nordstrøm 2021: E. Nordstrøm, Iron Age keys, locks, and chests. Exploring locking practices and social identities at Birka, Helgö, Lovö, Sanda, and Vallhagar. GOTARC Series B. Gothenburg Archaeological Theses 79.
- 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.
- Rasmussen 1995: B. Rasmussen, Brokær, ein Reichtumszentrum der römischen Kaiserzeit in Südwestjütland. Acta Archaeologica (København) 66, 1995, 39–109
- Voss/Ørsnes-Christensen 1948: O. Voss/M. Ørsnes-Christensen, Der Dollerupfund. Ein Doppelgrab aus der römischen Eisenzeit. Acta Archaeologica (København) 19, 1948, 209–271.

Forfattere / Autor:innen

Silja Arnfridardottir Christensen

Museet Sønderkov
Sønderskovgårdvej 2
6650 Brørup
DANMARK
sac@sonderskov.dk

Christina Berg

Museum Sønderjylland – Arkæologi
Dalgade 7
6100 Haderslev
DANMARK
chrb@msj.dk

Dirk Bienen-Scholt

Gemeindebüro Hallig Hooge
Hanswarft 1
25859 Hallig Hooge
DEUTSCHLAND
dbs@hooge.de

Ruth Blankenfeldt

Zentrum für Baltische und
Skandinavische Archäologie
Stiftung Schleswig-Holsteinische
Landesmuseen, Schloss Gottorf
24837 Schleswig
DEUTSCHLAND
ruth.blankenfeldt@zbsa.eu

Silke Eisenschmidt

Museum Sønderjylland – Arkæologi
Dalgade 7
6100 Haderslev
DANMARK
siei@msj.dk

Almut Fichte

Sølystgade 61
8000 Aarhus C
DANMARK
almut.fichte@gmail.com

Lars Grundvad

Museet Sønderkov
Sønderskovgårdvej 2
6650 Brørup
DANMARK
LG@sondersokv.dk

Hanna Hadler

Geographisches Institut
Johannes Gutenberg-Universität
Mainz
55099 Mainz
DEUTSCHLAND
hadler@uni-mainz.de

Anders Hartvig

Museum Sønderjylland – Arkæologi
Dalgade 7
6100 Haderslev
DANMARK
anha@msj.dk

Solveig Ketelsen

Archäologisches Landesamt
Schleswig-Holstein
Außenstelle Bad Segeberg
Jasminstr. 4
23795 Bad Segeberg
DEUTSCHLAND
solveig.ketelsen@alsh.landsh.de

Ringo Klooß

Archäologisches Landesamt
Schleswig-Holstein
Brockdorff-Rantzau-Straße 70
24837 Schleswig
DEUTSCHLAND
ringo.klooss@alsh.landsh.de

Stefanie Klooß

Archäologisches Landesamt
Schleswig-Holstein
Brockdorff-Rantzau-Straße 70
24837 Schleswig
DEUTSCHLAND
stefanie.klooss@alsh.landsh.de

Jutta Kneisel

Institut für Ur- und Frühgeschichte
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Johanna-Mestorf-Straße 2–6
24118 Kiel
DEUTSCHLAND
jutta.kneisel@ufg.uni-kiel.de

Mads Leen Jensen

Museum Sønderjylland – Arkæologi
Dalgade 7
6100 Haderslev
DANMARK
maje@msj.dk

Ingo Lütjens

Archäologisches Landesamt
Schleswig-Holstein
Außenstelle Bad Segeberg
Jasminstraße 4
23795 Bad Segeberg
DEUTSCHLAND
Ingo.luetjens@alsh.landsh.de

Bente Sven Majchczack

Cluster of Excellence ROOTS/
Institut für Geowissenschaften
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Olshausenstraße 80 a
24118 Kiel
DEUTSCHLAND
bmajchczack@roots.uni-kiel.de

Simone Nørgaard Mehlsen

Moesgaard Museum
Afdeling for Konservering
og Naturvidenskab
Moesgård Allé 20
8270 Højbjerg
DANMARK
snm@moesgaardmuseum.dk

Moritz Mennenga

Niedersächsisches Institut
für historische Küstenforschung
Viktoriastraße 26/28
26382 Wilhelmshaven
DEUTSCHLAND
mennenga@nihk.de

Eric Müller

Archäologisches Landesamt
Schleswig-Holstein
Außenstelle Bad Segeberg
Jasminstraße 4
23795 Bad Segeberg
DEUTSCHLAND
eric.mueller@alsh.landsh.de

Valerie Palmowski

Vor- und Frühgeschichtliche
Archäologie
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Uni-
versität Bonn
Brühler Straße 7
53119 Bonn
DEUTSCHLAND
vpalmows@uni-bonn.de

Anna Egelund Poulsen

Museum Sønderjylland – Arkæologi
Lindedal 17 C

6100 Haderslev
DANMARK
anpo@msj.dk

Martin Egelund Poulsen
Museet Sønderkov
Sønderskovgårdvej 2
6650 Brørup
DANMARK
mep@sonderskov.dk

Helene Agerskov Rose
Zentrum für Baltische und
Skandinavische Archäologie
Stiftung Schleswig-Holsteinische
Landesmuseen, Schloss Gottorf
Schlossinsel 1
24837 Schleswig
DEUTSCHLAND
helene.agerskov.rose@gu.se

Tobias Schade
SFB 1070 RESSOURCENKULTUREN
Eberhard Karls Universität Tübingen
Gartenstraße 29
72074 Tübingen
DEUTSCHLAND
tobias.schade@uni-tuebingen.de

Stefanie Schaefer-Di Maida
SFB 1266 TransformationsDimensionen
Institut für Ur- und Frühgeschichte
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Leibnizstraße 3
24118 Kiel

DEUTSCHLAND
sschaefer@ufg.uni-kiel.de

Tobias Danborg Torfing
Sydvestjyske Museer
Tangevej 6 B
6760 Ribe
DANMARK
totor@sydvestjyskemuseer.dk

Christoph Unglaub
Archäologisches Landesamt
Schleswig-Holstein
Außenstelle Bad Segeberg
Jasminstraße 4
23795 Bad Segeberg
DEUTSCHLAND
christoph.unglaub@alsh.landsh.de

Dennis Wilken
Institut für Geowissenschaften
Abteilung Angewandte Geophysik
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Otto-Hahn-Platz 1
24118 Kiel
DEUTSCHLAND
dennis.wilken@ifg.uni-kiel.de

Daniel Zwick
Archäologisches Landesamt
Schleswig-Holstein
Brockdorff-Rantzau-Straße 70
24837 Schleswig
DEUTSCHLAND
d.zwick@archaeologia-navalis.org

Index årgange/Jahrgänge 1991–2020

Abegg-Wigg, Angelika/Blankenfeldt, Ruth/Lau, Nina/Matešić, Suzana

- Zwischen Thorsberg und Bornstein (11/2006, 67–79)

Adomat, Annette

- Restaurierung der Goldfibeln von Østergård (8/2000, 149–153)

Andersen, Hans Christian

- Hvidhøjgård, en ældre germanertidsplads med jernudvinding og smedevirksomhed i et teknologisk grænseområde (6/1998, 153–163)
- Ejsbøl revisited – Fornyeede undersøgelser i Ejsbøl mose I 1998–99 (10/2003, 55–65)

Andersen, Lis

- Gråbrødreklostret i Ribe (5/1996, 131–137)
- Ribe Gråbrødrekloster og dets omgivelser (9/2001, 175–183)

Andersen, Steen Wulff

- »Æ vold« – nyt om et gammelt kendt fortidsminde (1/1991, 7–12)

Andersen, Tyge

- Kønsskriminalitet i romersk jernalder? Kønbestemmelse af slesvigske gravfund ved seriation af udstyr og antropologiske skeletundersøgelser (7/1999, 15–26)

Arnold, Volker

- Frühneolithisches Grabenwerk auf dem Dieksknöll in Albersdorf, Kreis Dithmarschen (3/1993, 5–12)
- Der Riesewohld – zur kultur- und vegetationsgeschichtlichen Bedeutung eines historischen Waldgebietes auf der Dithmarscher Geest (11/2006, 9–18)

Atzbach, Rainer/Hansen, Philip Højen Wörss Brønnum

- Neue Forschungen zu Burg Brink in Ballum-Østerende, Kommune Tønder (17/2018, 167–184)

Bagge, Merethe Schifter

- De otte selesamlere fra ryttergraven i Fregerslev (17/2018, 83–96)

Bartholin, Thomas

- Gården og skoven i Sønderjylland i jernalderen – Trækul fortæller om gårdens indretning og om skovbruget (11/2006, 167–176)

Bauch, Wolfgang

- Erdwerk und Megalithgräber der Trichterbecherkultur von Büdelsdorf, Kr. Rendsburg-Eckernförde (1/1991, 13–15)

Bemmann, Jan

- Der Opferplatz von Nydam, Nord Schleswig. Ein kurzer Überblick zum Stand der Forschung (2/1992, 1–7)

Bentsen, Lars Christian

- Yngre bronzealder i Oksbøl-området (14/2012, 85–101)

Blankenfeldt, Ruth

- Auf den Spuren von Conrad Engelhardt – Wo waren die Grabungen im Thorsberger Moor? (12/2008, 79–90)

Blankenfeldt, Ruth/Klingenberg, Susanne

- The Hoby Project (Sonderband 61. Sachsensymposium/2010, 187–198)

Bode, Johanna

- Das kaiser- und völkerwanderungszeitliche Gräberfeld von Schmalstede, Kr. Rendsburg-Eckernförde – Bemerkungen zur Chronologie der kreuzförmigen Fibeln (2/1992, 8–23)

Boye, Linda/Hansen, Ulla Lund

- The Dynasty? Society and Social Structures of Late Roman Iron Age (Sonderband 61. Sachsensymposium/2010, 199–210)

Braunmüller, Bettina

- Wikingerzeitliche Opferfunde in Schleswig (14/2012, 165–173)

Brøgger, Søren/Hartvig, Anders

- Bjærndrup – et skattefund med bebyggelse fra vikingetiden (18/2020, 39–50)

von Carnap-Bornheim, Claus

- Nithijo und Saciro. Einige Bemerkungen zum Verhältnis vom römischem und germanischem Feinschmiedehandwerk in der jüngeren römischen Kaiserzeit (3/1993, 49–53)

Christensen, Lisbeth

- Ældre romertids gravpladser i Nordslesvig (1/1991, 16–17)
- Over Jerstakredsen i Slesvig (2/1992, 24)
- Ældre Romertidsgravene fra Agersbøl (3/1993, 31–43)
- En ældre romertidsgrav med omegafibler fra Vejle Amt (4/1995, 43–49)
- De arkæologiske undersøgelser ved Løgumgårde i forbindelse med Brede Å projektet (7/1999, 77–81)
- Et vadested fra middelalderen ved Mojbøl (10/2003, 265–269)
- Gensyn med Olgerdiget (15/2014, 125–138)

Christensen, Lisbeth/Hardt, Nis

- Kværnsten af basalt – en overset romersk oldsag? (5/1996, 61–67)

Christiansen, Gunvor

- Margrethegård – det tidlige Løjt Kirkeby (11/2006, 121–125)
- »Udstilling af Døden« – særudstilling på Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev (13/2010, 37–44)

Cieślinski, Adam

- Grabhügel der Wielbark-Kultur – Gemeinschafts-, Familien- und Elitengrabmäler. Einführung in die Problematik (Sonderband 61. Sachsensymposion/2010, 171–186)

Clausen, Ingo

- Die neolithische Nordseeküstensiedlung Hemmingstedt LA 2, Kr. Dithmarschen. Ein

Vorbericht über die Ausgrabungsergebnisse (1/1991, 18–22)

- Hemmingstedt, Kr. Dithmarschen: Eine bäuerliche Siedlung des Mittelneolithikums mit spezialisiertem Flinthandwerkertum an der holsteinischen Nordseeküste (2/1992, 25–31)
- Ahrensburger Kultur im Allerød? Neue Ausgrabungen von Stationen des Jungpaläolithikums bei Alt-Duvenstedt, Kr. Rendsburg-Eckernförde (3/1993, 3–4)

Croix, Sarah

- Status, Gender and Space on High Status Settlement Sites from the Viking Age (Sonderband 61. Sachsensymposion/2010, 113–122)

Demant, Ida

- Konstruktionen af jernalderdragterne i Hjemsted Oldtidspark (5/1996, 47–54)
- Mikrostratigrafisk analyse af tekstilpræparaterne fra Lerdal grav 101 (8/2000, 75–87)

Dietrich, Mirja

- Die Holzfiguren und der »Brandplatz« aus dem Aukamper Moor bei Braak, Gem. Bosau, Kr. Ostholstein (8/2000, 61–73)

Diinhoff, Søren

- Chiefly Manors and the Establishment of a Socially Hierarchical Settlement Pattern in Western Norway during the Late Roman Iron Age and Early Migration Period (Sonderband 61. Sachsensymposion/2010, 211–222)

Dobat, Andres Siegfried

- Das romanische »Liebespaar« der Kirche von Ulsnis. Überlegungen zu einem außergewöhnlichen Beispiel romanischer Granitkunst (7/1999, 93–106)
- *Angulus non desertus!* – Kontinuität und Zentralität in der jüngeren Eisenzeit Südschleswigs (10/2003, 113–136)
- *Angulus non desertus!* II. Erste Ergebnisse der Suche nach Siedlungen des 6. bis 7. Jahrhunderts in Südschleswig (11/2006, 87–94)

Dollar, Scott Robert

- Hustomter fra senneolitikum og tidligste bronzealder i Vejen kommune (14/2012, 39–49)

Dollar, Scott Robert/Krotel, Janne

- Vejen Vestermark – A Row Settlement from the Early Roman Iron Age in Southern Jutland (16/2016, 115–129)

Dübner, Daniel

- Neue Forschungen zur Bebauungsabfolge und Siedlungsstruktur von Flögeln, Lkr. Cuxhaven (Sonderband 61. Sachsen-symposium/2010, 223–235)

Eisenschmidt, Silke

- Kammergräber der Wikingerzeit in Altdänemark (4/1995, 79–90)
- Frühneolithischer Langhügel von Frøslev Polde, Bov sogn (5/1996, 17–33)
- Ein Grabhügel des Spätneolithikums und der frühen Bronzezeit bei Bevtoft (8/2000, 43–54)
- Grabfunde des 8. bis 10. Jahrhunderts zwischen Kongeå und Eider (10/2003, 187–205)
- Die Ergebnisse einer größeren Siedlungsgrabung in Askov bei Vejen (11/2006, 59–66)
- Die wikingerzeitlichen Gräber von Haithabu (12/2008, 163–174)
- Syvsig – Eine Siedlung der jüngeren römischen Kaiserzeit und Wikingerzeit bei Vojens (14/2012, 149–164)
- Vom Spätneolithikum in die vorrömische Eisenzeit – Grabhügel und Siedlung in Møvrå bei Kolding (15/2014, 87–103)
- Gram-Slotsvej – Die Baugeschichte eines Wegedammes aus dem Spätmittelalter (17/2018, 213–234)

Eisenschmidt, Silke/Hardt, Nis

- Grabhügel unter dem Acker. Die Megalithgräber von Benniksgård bei Rinkenæs (6/1998, 9–24)

Englert, Anton

- Lastschiffe in Südjütland zur Waldemarszeit. Die Schiffsfunde von Karschau, Kolle-

rup und Haderslev im Spiegel der gesamt-dänischen Entwicklung (Mitte 12.–Mitte 13. Jh.) (9/2001, 133–150)

Enzmann, Jonas/Jürgens, Fritz/Wilkes, Feiko

- Der letzte Wikinger ? Ein Wrack aus dem 12. Jahrhundert bei Fahrtdorf, Kr. Schleswig-Flensburg (17/2018, 133–152)

Erlenkeuser, Helge

- Frühmittelalter in der Marsch. Keramik und Kleinfunde aus zwei Wurten in Dithmarschen (7/1999, 51–57)

Ethelberg, Per

- Endnu to husklynger med treskibede langhuse fra ældre bronzealder ved Højgård, Sønderjylland (1/1991, 23–29)
- Over Jerstal-kredsens stormandsgårde (2/1992, 32–56)
- Tre nye, nordslesvigske fund fra ældre bronzealder (3/1993, 20–27)
- Galsted – et landsbykompleks fra ældre romersk jernalder (4/1995, 50–60)
- Hjemsted Oltidspark (5/1996, 7–16)
- Husindretning i ældre bronzealder (6/1998, 25–35)
- Senneolitiske huse fra Slesvig (8/2000, 27–41)
- Økonomibygninger og hegn i romersk og germansk jernalder (9/2001, 57–82)
- Fosfatanalyse af huse og gårdsanlæg fra yngre romersk og ældre germansk jernalder i Sønderjylland (10/2003, 83–98)
- Enderupskov, grav 861, Sønderjylland (11/2006, 81–85)
- Motorvejen Kliplev – Sønderborg. Forundersøgelse – metode og resultater (12/2008, 9–17)
- Nogle teoretiske overvejelser omkring anvendelsen af ¹⁴C-dateringer til datering af forhistoriske hustomter (17/2018, 11–26)
- Mellem angler og jyder ved Kassø (18/2020, 159–177)

Ethelberg, Per/Kruse, Pernille

- Das Osterrönfeld-Haus: Status nach 10-jähriger Untersuchung (14/2012, 103–130)

Feiler, Anke

- Neue Ergebnisse stadarchäologischer Forschung in Kiel (3/1993, 67–71)

Felding, Louise/Matthes, Lilian/Tastesen, Vianna

- Tekstilproduktion i dansk bronzealder (18/2020, 259–272)

Feveile, Claus

- Det ældste Ribe. Status efter udgravningskampagnerne 1989–90 (1/1991, 30–32)
- Bebyggelse, bygrøft, borgbanke, begravelser, voldgrav. 700–1100 (2/1992, 57–61)
- The Høgsbrogård Hoard – a Scrap Metal Hoard from the Early Germanic Iron Age in Southwest Jutland (Sonderband 61. Sachsensymposium/2010, 269–281)
- Damhus-skatten – en foreløbig præsentation af en Ribeudmøntning fra tidlig 800-årene (18/2020, 51–66)

Feveile, Claus/Kieffer-Olsen, Jakob

- Lustrupholm – Ribebispens gård fra 1200-årene (9/2001, 165–173)

Feveile, Claus/Højmark Søvsø, Mette

- Nørlundvej – en gravplads fra vikingetiden (12/2008, 175–185)
- Høgsbrogård-skatten – en brudsølvsskat fra ældre germansk jernalder i Sydvestjylland (13/2010, 111–123)

Fichte, Almut

- Knoglerne fra Kassø (18/2020, 239–258)

Fischer, Jan

- Die Detektorgruppe des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein. Eine Bilanz nach fünf Jahren (13/2010, 9–17)

Frandsen, Lene Behrmann

- Snorup – Et jernudvindingskompleks i Sydvestjylland (2/1992, 62–68)
- Nye grave med tekstiler fra Lønne Hede i Sydvestjylland (5/1996, 41–46)

Freudenberg, Mechild

- Grab und Kultanlage der älteren Bronzezeit von Hüsby, Kr. Schleswig-Flensburg, und erste Überlegungen zu überregionalen Beziehungen (12/2008, 53–68)

Frölich, Annette

- Medical Tools from the First Millennium – A New Recognition after Reinterpretation of Artifact Material (Sonderband 61. Sachsensymposium/2010, 317–324)

Gerds, Marcus

- Groß Strömkendorf bei Wismar. Ein Gräberfeld der frühen Wikingerzeit bei den Ostseeslawen und seine Beziehungen nach Norden (13/2010, 125–136)

Gold, Ilona

- Eine mittelalterliche Gürtelschnalle mit Darstellung der Majestas Domini aus dem Watt bei Nordstrand (17/2018, 185–195)

Goldhammer, Julia

- Stein in der Bronzezeit: Lithische Inventare aus Siedlungen Nord- und Südschleswigs (14/2012, 29–38)

Graf, Birgitte

- Klein Meinsdorf – Neue Erkenntnisse zu einem alten Fundplatz (8/2000, 17–25)

Gräslund, Anne-Sofie/Ljungkvist, John

- Valsgårde Revisited (Sonderband 61. Sachsensymposium/2010, 123–139)

Grassel, Philipp

- Zwei »Ziegelwracks« in der Kieler Außenförde? Der Fund der *Malik* und des *2-Anker Wracks* (18/2020, 25–38)

Grundvad, Lars

- Dybe gravlignende anlæg fra sen yngre stenalder (15/2014, 11–20)
- Jernalderofringer fra Stavsager Høj ved Fæsted – en foreløbig præsentation af deponeringer og kontekster (18/2020, 119–138)

Grundvad, Bente/Qvistgaard, Sarah Skytte

- Andrups arkæologi – kontinuerlig bebyggelse fra neolitikum til germansk jernalder (16/2016, 101–114)

Grüneberg-Wehner, Katja/Wehner, Donat

- Ein barockes Frauengrab im Chor der St. Catharinenkirche zu Jellenbek, Lkr. Rendsburg-Eckernförde (14/2012, 227–236)

- Grüneberg-Wehner, Katja/Wehner, Donat/Wunderlich, Tina*
- Von Motten, Seeräubernestern und Gutsanlagen – Archäologische und geophysikalische Prospektionen an zwei Herrensitzen bei Noer, Kr. Rendsburg-Eckernförde (16/2016, 147–161)
- Hage, Franziska*
- Eine bunte Mischung – Das trichterbecherzeitliche Gräberfeld von Büdelsdorf/Borgstedt, Kr. Rendsburg-Eckernförde (15/2014, 21–32)
- Hägström, Leif*
- People and Animals in Halland, AD 500–1100 (Sonderband 61. Sachsen-symposium/2010, 237–247)
- Halbwild, Erich*
- Siedlungsmuster der Bronzezeit in Norddeutschland und im südlichen Dänemark. GIS-gestützte Analysen (13/2010, 63–70)
- Halbwild, Erich/Segsneider, Martin*
- Eine mittelalterliche Seesperre in der Förde bei Flensburg (14/2012, 211–215)
- Hansen, Hemming Zaramella*
- Sig Syd – Detektorfund, netværk og kulturel identitet (15/2014, 179–190)
- Hardt, Nis*
- Ard og plov (7/1999, 39–49)
- Hartvig, Anders*
- Sakristier omkring Haderslev – Sakristier med kamin (13/2010, 175–182)
 - En møntskat fra Napoleonskrigene ved Hejls (15/2014, 217–223)
 - Vaskilde 3 – en gård gennem 800 år (16/2016, 131–146)
- Hartvig, Anders/Pedersen, Signe Lützau*
- Hvinderupgård og Stagebjerggård – Bebyggelser fra vikingetid og middelalder omkring Kolding (14/2012, 189–210)
- Hartz, Sönke*
- Inland-Ertebölle in Schleswig-Holstein. Die Fundstelle Schlamersdorf LA 5, Kr. Stormarn (1/1991, 33–38)
- Der Küstenfundplatz Rosenhof in Ostholstein (2/1992, 69–75)
- Haßmann, Henning*
- Die Steinartefakte der befestigten neolithischen Siedlung von Büdelsdorf, Kreis Rendsburg-Eckernförde (3/1993, 13–19)
- Hedegaard, Ken Ravn*
- Bronzestøberhåndværkets organisationsformer i yngre germanertid og tidlig vikingetid i Skandinavien (2/1992, 76–91)
- Henriksen, Peter Steen*
- Yngre jernalders agerbrug i Sønderjylland – arkæobotaniske analyser (10/2003, 99–112)
- Hilberg, Volker*
- Geophysikalische Prospektion des Jahres 2002 in Haithabu (10/2003, 157–173)
- Hirsch, Klaus*
- Zwei vorgeschichtliche steinerne Schmiedewerkzeuge aus der Wakenitz bei Groß Sarau, Kr. Herzogtum-Lauenburg (8/2000, 55–60)
 - Gammeltoft. Eine Siedlung der jüngeren germanischen Eisenzeit und der Wikingerzeit im Kirchspiel Bov, Sønderjylland (12/2008, 127–134)
 - Neu identifizierte Bestandteile von Flintschneidenschwertern aus Sønderjylland (13/2010, 57–61)
 - Eggebæk. Eine Siedlung des frühen Mittelneolithikums mit Funden von Helgoländer Flint (14/2012, 19–28)
- Holm, Jørgen*
- Rensdyrjægerbopladsen ved Slotseng (2/1992, 92–93)
- Holst, Mads Kähler/Breuning-Madsen, Henrik*
- Dybe huller og lange linjer. Nogle resultater af boreundersøgelser i gravhøje (9/2001, 35–43)
- Jantzen, Detlef*
- Die Erforschung bronzezeitlicher Metalltechnik im Norden – ein Blick auf die frühen Jahre (2/1992, 94–106)

Jensen, Anna-Elisabeth

- Jernudvinding i Nordslesvig: Resultater og problemer med Nybo-landsbyen som eksempel (1/1991, 39–41)
- Lundtoft Herred: Et eksempel på kulturlandskabsanalyse som redskab til udvælgelse af arkæologiske interesseområder – med specielt henblik på jernalderforskning (2/1992, 107–120)
- Overgangsformer mellem jordfæste og brandgravsskik i ældre bronzealder – tre udvalgte bronzealder gravhøje fra Nordslesvig (3/1993, 28–30)

Jensen, Mads Leen

- Kastrup-fundet ved Gram i Sønderjylland – en fyrstelig grav fra ældre romersk jernalder? (11/2006, 45–58)
- Yngre romertidsbebyggelse tæt ved våbenofferfundet i Ejsbøl Mose. Mulig lokal offerskik af perler i mindre vandhul (13/2010, 71–83)
- A Late Roman Iron Age Farm with Possible Indications of a Local Sacrifice Practice of Beads (Sonderband 61. Sachsen-symposium/2010, 283–295)
- En rig kvindegrav med hestestyr – nye resultater fra Tombølgård (18/2020, 199–220)

Jensen, Mads Leen/Jouttijärvi, Arne

- Tombølgård revisited (17/2018, 45–64)

Jensen, Michael Alro

- Udgravningerne i Sct. Nicolaj Gade – nyt om Ribes markedsplads i det 9. og 10. århundrede (14/2012, 175–188)

Jensen, Steen Frydenlund

- Gærdet – Diskontinuerlig bebyggelse fra bronze- og jernalder (11/2006, 19–25)

Jensen, Vivi

- Kolding bys opland i 1500-årene – en undersøgelse af landegrænsens betydning for Kolding (2/1992, 121–129)
- Præsteindberetninger til Kommissionen for Oldsagers Opbevaring, 1807–1810. Præsentation af et publikationsprojekt (3/1993, 72–75)

- Handelsveje i senmiddelalder og renæssance belyst ud fra keramikken (4/1995, 120–123)

Jöns, Hauke

- Ein Eisenverhüttungs- und Siedlungsplatz bei Joldelund, Kreis Nordfriesland. Erste Ergebnisse eines interdisziplinären Forschungsprojektes im Rahmen des Förderschwerpunktes »Archäometallurgie« der VW-Stiftung (1/1991, 42–44)
- Zum frühgeschichtlichen Eisenverhüttungs- und Siedlungsplatz bei Joldelund, Kreis Nordfriesland (2/1992, 130–135)
- Zu den eisenzeitlichen »eingetieften Brenngruben« (3/1993, 46–48)
- Zur sozialen Stellung des eisenzeitlichen Schmiedes und Eisenhüttenmannes in Schleswig-Holstein und Jütland (4/1995, 61–72)
- Reric – Vorläufer Haithabus? (6/1998, 90–102)

Jørgensen, Anne Nørgård

- Mission Impossible. The Ejsbøl Army. Organisation, Attack and Defeat (Sonderband 61. Sachsen-symposium/2010, 297–315)

Jørgensen, Anne Nørgård/Jørgensen, Lars/Thomsen, Lone Gebauer

- Assembly Sites for Cult, Markets, Jurisdiction and Social Relations. Historic-ethnological analogy between North Scandinavian church towns, Old Norse assembly sites and pit house sites of the Late Iron Age and Viking Period (Sonderband 61. Sachsen-symposium/2010, 95–112)

Jouttijärvi, Arne

- Undersøgelse af guldsmykket fra Østergård ved Bevtoft (HAM 3116 x 17044) (8/2000, 155–167)
- Rembeslag fra Ejsbøl (10/2003, 67–81)
- Jern i den sønderjyske jernalder (11/2006, 27–32)

Kalmring, Sven

- Möglichkeiten und Grenzen der Dendrochronologie für die Haithabu-Hafengrabung 1979/80 (10/2003, 175–185)

- Neue Ergebnisse zum Hafen von Haithabu (12/2008, 151–162)

Karpinska, Klaudia

- Asche und Knochen. Vogelüberreste in wikingerzeitlichen Gräbern auf den Nordfriesischen Inseln und in Dänemark (17/2018, 115–131)

Kelm, Rüdiger

- Das Projekt »Archäologisch-Ökologisches Zentrum Albersdorf«. Ein Bericht zum aktuellen Stand der Arbeiten (6/1998, 121–133)
- Ein Steinzeithaus für Albersdorf. Neues vom Archäologisch-Ökologischen Zentrum Albersdorf (8/2000, 7–16)
- Die »Steinzeit-Tage« in Albersdorf. Erfahrungen mit einem neuartigen museumspädagogischen Programm (9/2001, 15–23)
- Waldweide, Hangerosion und Oberflächenkonstanz – Neue Erkenntnisse zur Landschaftsgeschichte der Dithmarscher Geest (12/2008, 19–29)
- Neues aus dem Steinzeitpark Albersdorf. Erweiterung des Außengeländes und Brandrodungsexperimente (13/2010, 45–56)
- Die Europäische Route der Megalithkultur in Schleswig-Holstein – Ergebnisse eines archäologischen Vermittlungsprojektes zwischen denkmalbasierter Forschung und Kulturtourismus (18/2020, 289–301)

Klassen, Lutz

- Eine bemerkenswerte Konzentration herausragender Importfunde aus der Zeit des Neolithisierungsprozesses nördlich der Flensburger Förde (10/2003, 7–27)

Kleingärtner, Sunhild

- Der Terslev-Schmuck – Zeugnis christlicher Missionierung? (9/2001, 105–114)
- Wikingerzeitliches Hofhandwerk – nachweisbar durch Pressblechschmuck? (11/2006, 113–120)

Kneisel, Jutta/Rode, Signe

- Bredenbek LA 29 – Ein älterbronzezeitlicher Grabhügel und seine Nutzung durch die Zeiten (14/2012, 59–70)

Kordowski, Janna

- Die Bernsteinfunde des wikingerzeitlichen Handelsplatzes von Tinnum, Gem. Sylt-Ost, Kr. Nordfriesland (15/2014, 69–76)

Krause-Kyora, Ben

- Ein Trümmerhaufen. Steinzeitliches Feuersteinhandwerk und der Feuersteinhandel an der Nordseeküste. Aspekte aus der neolithischen Siedlung Hemmingstedt, Kr. Dithmarschen (12/2008, 39–51)

Kristensen, Tenna Rejnholt

- Møllestrømmen – en middelalderudgravning i Haderslev (4/1995, 111–115)
- Løgumkloster cisterciencerkloster og udgravningerne af det (7/1999, 83–91)
- Arkæologiske udgravninger langs den sønderjyske Vestkyst (10/2003, 271–282)
- Museum Sønderjyllands tilsyn med fredede fortidsminder og beskyttede diger (14/2012, 247–258)
- Spuren aus dem ersten Weltkrieg in Sønderjylland – Sicherungsstellung Nord und der Luftschiffhafen Tondern (17/2018, 153–166)
- Grænser i landskabet – Sten- og jorddiger (18/2020, 11–24)

Kröll, Karola

- Ein schnitzverzierter Eichenbalken aus Humptrup, Nordfriesland (6/1998, 68–72)

Krøtel, Janne

- Holsted Åmark – Senneolithiske grave, en landsby fra yngre jernalder og indhegnede gårde fra tidlig middelalder ved Holsted Å (15/2014, 77–86)

Kühn, Hans Joachim

- Ausgrabung einer Siedlung des frühen und des hohen Mittelalters bei Schuby, Kr. Schleswig-Flensburg (1/1991, 45–48)
- Küstenarchäologische Untersuchungen in der nordfriesischen Festlandsmarsch (2/1992, 136–139)
- Ein Schiffswrack der frühen Neuzeit aus Nordfriesland (4/1995, 124–127)

- Larsen, Anne Eg*
- Huse i Haderslev (17/2018, 255–264)
- Larsen, Lars Kranz*
- Ejerforholdene til Tønderhus frem til 1533 (6/1998, 103–114)
- Lauridsen, Jens Gundersborg*
- Bearbejdet oldtidsrav fra kysten omkring Blåvandshuk (14/2012, 9–17)
- Lemm, Thorsten*
- Der lange Arm des Königs. Die Bedeutung von Husby in Angeln anhand archäologischer und onomastischer Quellen (13/2010, 137–145)
 - Zum Schutze Haithabus – Die Rekonstruktion eines auf visueller Kommunikation basierenden Verteidigungssystems an der Schlei (16/2016, 27–48)
- Lerke, Line/Søvsø, Christine Hjorth-Jørgensen*
- Fragmenter af et håndværk: Ten- og vævevægte i førromersk og ældre romersk jernalder i Jylland (18/2020, 221–238)
- Links, Reinhard*
- Zur Herstellung von frühmittelalterlichem Hacksilber und Goldschmuckstücken mittels mechanischer Walzen (6/1998, 143–152)
- Lübke, Harald/Hoffmann, Gerd/Dirk Heinrich/Hartz, Sönke*
- Erste Ergebnisse interdisziplinärer Zusammenarbeit am submarinen Ertebølle-Fundplatz Eckernförde-Möwenberg (4/1995, 4–19)
- Luick, Lorenz*
- Süßer die Glocken nie klingen – Das Potential akustischer Untersuchungen von Kirchenglocken am Beispiel der St.-Katharinen-Glocke (16/2016, 85–99)
- Lüth, Philip*
- Ergebnisse der Ausgrabung in der St. Severin Kirche in Hanerau-Hademarschen, Kr. Rendsburg-Eckernförde. Ein Vorbericht (12/2008, 187–195)
- Lütjens, Ingo*
- Zur vorrömischen Eisenzeit in Nordfriesland (4/1995, 37–42)
 - Zwei Kleinhügel bei Norddorf auf Amrum, Kreis Nordfriesland (5/1996, 35–40)
 - Langgestreckte Steingruben in Norddeutschland und Südkandinavien (7/1999, 7–14)
 - Hausgrundrisse der frühen römischen Kaiserzeit in Archsum-Melenknop auf Sylt (9/2001, 53–56)
 - Eine Grabanlage auf einem jungbronzezeitlichen Gräberfeld in Groß Siemz, Lkr. Nordwestmecklenburg (10/2003, 41–44)
 - Archsum-Melemknop. Eine Siedlung der jüngeren Vorrömischen Eisen- und frühen Römischen Kaiserzeit auf Sylt, Kr. Nordfriesland (11/2006, 39–43)
 - »Klosterbakken B« – Ein Reihendorf aus der frühen römischen Kaiserzeit (12/2008, 105–119)
 - Eine völkerwanderungszeitliche Siedlung bei Wittenborn, Kr. Segeberg (13/2010, 93–99)
- Madsen, Lennart*
- De middelalderlige købstæder i Nordslesvig – kender vi dem? (1/1991, 49–51)
 - Undersøgelse af værfter i den danske marsk (6/1998, 84–89)
- Madsen, Lennart/Mikkelsen, Hans*
- Et middelalderligt bageri i Aabenraa (4/1995, 116–119)
- Madsen, Orla*
- Hedegård – et center fra sen førromersk jernalder og ældre romertid i Midtjylland (4/1995, 20–36)
- Madsen, Per Kristian*
- Udvalgte eksempler på importkeramik fra 10.–14. århundrede – oversigt og aktuelle forskningsstade (1/1991, 52–55)
 - Zur dendrochronologischen Untersuchungen von mittelalterlichen Dachwerken in den Kirchen Südwestjütlands und Nordschleswigs – Beispiele, Zwischenbilanz und Perspektive (2/1992, 140–144)

Majchczack, Bente Sven

- Neues vom Goting-Kliff auf Föhr. Eine Siedlung von der jüngeren Römischen Kaiserzeit bis ins Frühmittelalter im Spiegel alter Sammlungen und aktueller Prospektionen (15/2014, 139–152)

Majchczack, Bente Sven/Wunderlich, Tina/Wilken, Dennis

- Die nordfriesischen Inseln im 8. Jahrhundert. Aktuelle Grabungsergebnisse von Handelsplätzen auf der Insel Föhr, Kr. Nordfriesland (18/2020, 89–104)

Maluck, Matthias

- Lancewadplan – A Management Strategy for the Historic Landscapes of the Wadden Sea Area (11/2006, 183–188)
- Danewerk und Haithabu. Ihr Umfeld als Teil des Denkmalwertes (13/2010, 19–26)

Manning, Ulla

- Early Iron Age Craftsmanship from a Costume Perspective (Sonderband 61. Sachsen-symposium/2010, 85–94)

Marienlund, Casper

- Beboelse i landskabet – en analyse af bebyggelsesernes placering i landskabet fra jernalder til middelalder i området omkring Eltang Vig (18/2020, 105–118)

Matthes, Lilian

- Skytiske pilespidser i Aabenraasamlingen? (10/2003, 45–53)

Matthiesen, Hans Ole

- Frøslevskrinet – er rejsen nu endt (2/1992, 145)

Matthissen, André Bendix

- Jernudvindingshytter ved Bramdrup (13/2010, 85–91)

Mauritsen, Esben Schlosser

- Fornyet overblik over enkeltgravskulturen i Sønderjylland (10/2003, 29–40)
- Rapport over årets luftarkæologiske flyvninger i Sydjylland og Schleswig (11/2006, 177–182)
- Luftfotoarkæologi i Slesvig. En status. (18/2020, 319–331)

Mayer-Küster, Ulrike

- Hirtennomaden in der Marsch? Zum Satteltand aus der Wurtensiedlung Elisenhof in Eiderstedt (8/2000, 115–127)

Meier, Dietrich

- Die wikingerzeitliche Siedlung östlich von Kosel, Kreis Rendsburg-Eckernförde (1/1991, 56–60)
- Das Gräberfeld der wikingerzeitlichen Siedlung von Kosel-Ost (2/1992, 146–149)
- Slawische Keramik in wikingerzeitlichen Siedlungen Südschleswigs (4/1995, 95–102)

Meier, Dirk

- Mittelalterliche Neubesiedlung des Dithmarscher Küstengebietes (6/1998, 73–83)

Meier, Uta Maria

- Das Grubenhaus 400 der frühmittelalterlichen Siedlung bei Schuby, LA 226 (Kr. Schleswig-Flensburg) (8/2000, 129–135)
- Nah dran! – Auch geplant? Die früh- und hochmittelalterliche Siedlung bei Schuby, Kr. Schleswig-Flensburg (12/2008, 135–143)

Meyer, Jochen

- Keramik der Zeit um 1100 aus dem Hafenviertel von Schleswig (5/1996, 89–116)
- Zwei neue Wrackfunde aus der Schlei (6/1998, 50–67)

Mischka, Doris

- Das DFG-Schwerpunktprogramm 1400 »Frühe Monumentalität und Soziale Differenzierung – Zur Entstehung und Entwicklung neolithischer Großbauten und erster komplexer Gesellschaften im nördlichen Mitteleuropa« (13/2010, 27–36)

Moesgaard, Jens Christian/Hilberg, Volker/Schimmer, Michaela

- Münzen aus Schleswigs Frühphase und Blütezeit 1070–1150 – Zur Interpretation des Fundkomplexes der Ausgrabung Hafengang 11 (16/2016, 49–68)

Möller-Wiering, Susan

- Fund – Befund – Funktion. Methodische Aspekte der Textilarchäologie und funk-

- tionale Bestimmung von Textilfunden aus der Wüstung Nygenstad bei Glückstadt (8/2000, 179–190)
- Karschau, Haderslev und Lynæs: Kalfat aus mittelalterlichen Schiffen als Ausdruck einer nordeuropäischen Schiffbautradition (9/2001, 151–163)
- Mortensen, Lars Froberg*
- Middelalderens skibsfart i det nuværende danske Vadehav – arkæologiske muligheder (7/1999, 65–76)
- Nakoinz, Oliver*
- Archäologische Untersuchungen im Hafen von Haithabu (7/1999, 59–64)
 - Geoarchäologie an der Schleimündung (9/2001, 7–13)
 - Wrack 4 von Haithabu – ein Prahm des 12. Jahrhunderts (10/2003, 237–245)
 - Kommunikation und Kontrolle zur Wikingerzeit in der Kieler Bucht – Ein Beitrag zur Methode der Sichtanalyse (11/2006, 95–103)
- Neiß, Michael*
- Vexierbilder von Vestervang. Versuch einer methodischen Motividentifikation für wikingerzeitliche Kleinkunst (Sonderband 61. Sachsensymposium/2010, 57–75)
- Nielsen, Henning*
- Gård og voldsted på Als (12/2008, 209–224)
- Nissen, Mette*
- Højtoft II – en vejlandsby fra højmiddelalderen (17/2018, 197–212)
- Oldenburger, Freerk*
- Spændende fund ved Højgård – Grave og bopladsspor fra sen-førromersk og ældre romersk jernalder mellem Ribe og Gram i Sønderjylland (15/2014, 117–123)
- Østergaard, Susanne*
- Brovold på Als – En nytolkning af den befæstede plads Brovolds formål med udgangspunkt i en analyse af dyreknoglemateriale (14/2012, 237–246)
- Palmowski, Valerie Elena*
- Kosel, neue Informationen zu einem altbekannten wikingerezeitlichen Bestattungsort. Bioarchäologische Analysen der menschlichen Skelettreste aus Kosel-Ost. (18/2020, 67–87)
- Pedersen, Christian-Peter*
- Myrthue, ældre jernalder ved Varde Å (11/2006, 33–37)
- Pedersen, Jesper Borre*
- Tidsrummet for Hamborgkulturens bosættelse ved Jelsøerne kommenteret gennem forsøg på flintsammensætning. (18/2020, 303–317)
- Pedersen, Signe Lützu*
- En sønderjysk landsmedje fra 1200-tallet (11/2006, 159–166)
- Pesch, Alexandra*
- Dicke Vögel und gehörnte Pferde. Frühe Etablierung protostaatlicher Strukturen im Spiegel der Bilder (Sonderband 61. Sachsensymposium/2010, 45–56)
- Petersson, Maria*
- The Early Iron Age Landscape – Social Structure and the Organisation of Labour (Sonderband 61. Sachsensymposium/2010, 249–268)
- Poulsen, Martin Egelund*
- Treskibede langhuse fra ældre bronzealder ved Vejen i Sydjylland – bebyggelsen på Kongehøj II (14/2012, 51–57)
 - Treskibede bulvægshuse og deres veldanske udbredelse. Om regionalitet og monumentalitet i ældre bronzealder periode II–III (18/2020, 273–288)
- Poulsen, Martin Egelund/Grundvad, Lars*
- Metode og strategi ved arkæologiske forundersøgelser af senneolitiske bopladsløvn i Danmark. 15 års metodeudvikling i Vejen kommune (16/2016, 11–26)
- Prangsgaard, Kirsten*
- Arkæologi langs motorvejen og anvendelsen af fosfatanalyse (4/1995, 91–94)

- Vanggård. Landsby og grave fra yngre romersk jernalder (5/1996, 55–59)
- Havgård – en landbebyggelse fra 800–1300 (6/1998, 42–49)
- Skovborglund – en boplads fra ældre germansk jernalder (7/1999, 27–33)
- Trækar fra vikingetiden – anvendt til tekstilfarvning? (8/2000, 101–107)
- Bronzestøberens trækul – et digelfund fra yngre bronzealder (9/2001, 45–52)
- Fiskegårde fra senneolitikum i Slivso (12/2008, 31–38)

Qvistgaard, Sarah

- Andrup – en bebyggelse fra ældre førromersk jernalder og germansk jernalder (4/1995, 101–109)

Rau, Andreas

- Einige »nichtmilitärische« Anmerkungen zum Kriegsbeuteopferplatz von Nydam und seinem archäologischen Umfeld (12/2008, 91–103)

Ravn, Mads

- Nybro – En trævej fra sen germanertid og tidlig vikingetid (8/2000, 89–100)

Reiersen, Håkon

- Status Rings as Indicators of Centres in Western Norway in the Late Roman Iron Age (Sonderband 61. Sachsensymposium/2010, 157–170)

Riis, Katrine Moberg

- Bæltepladen fra Brätterup – Et unikt fund fra bronzealderens periode II (15/2014, 105–115)

Riis, Katrine Moberg/Frølich, Annette

- Ønlev-kvinden – En højstatus kvindegrav med et kirurgisk redskab fra yngre romersk jernalder (225–250 e.Kr.) (18/2020, 179–198)

Rösch, Felix

- Analysed by GIS: the topography of the Schleswig waterfront in the late 11th century (16/2016, 69–84)

Schade, Tobias

- »Regulär« oder »irregulär«? Wikingerzeitliche Bestattungen der Konversionsphase im Raum Schleswig am Beispiel von ausgewählten Gräberfeldern (15/2014, 41–54)
- Werkstätten oder Wohnhäuser? Ein Beitrag zur Ansprache und Deutung von wikingerzeitlichen Grubenhäusern (17/2018, 97–114)
- Das »Nydamboot« im Museum: Inwertsetzungen und Präsentationen im Wandel der Zeit (18/2020, 139–157)

Schaefer-Di Maida, Stefanie

- Bronzezeitliche Transformationen zwischen den Hügeln (Mang de Bergen, Bornhöved, Kr. Segeberg) (17/2018, 27–44)

Scherping, Regina

- Die Bestattung Bischof Rudolfs von Schleswig: Form und Ikonographie liturgischer Gewandung des frühen 11. Jahrhunderts (9/2001, 115–131)

Schindel, Stephan

- Neue Ansätze zur Rekonstruktion der Backsteinmauer im Danewerk (8/2000, 169–177)

Schirren, Michael

- Regionale Untersuchungen und überregionale Phänomene – Studien zur Trichterbecherkultur in Südostholstein (2/1992, 150–158)

Schlotfeldt, Saryn

- Eine ungewöhnliche Bestattung der römischen Kaiserzeit aus Neuwittenbek, Kr. Rendsburg-Eckernförde (15/2014, 33–39)

Schmidt, Jens-Peter

- Es gibt sie doch! – Der Periode V-zeitliche Gefäßhort von Norderstapel, Kr. Schleswig-Flensburg (14/2012, 71–84)

Schröder, Anke

- Ausgrabungen im Ortskern von Heide, Kreis Dithmarschen (1991–1993) (3/1993, 63–66)

Segsneider, Martin

- Zur Besiedlung der Insel Amrum (Nordfriesland) während der älteren römischen Kaiserzeit (3/1993, 44–45)

- Neue Ausgrabungen in der Marsch der Insel Föhr (5/1996, 69–72)
 - Ein Anlaufplatz des 5. Jahrhunderts mit frühfränkischem Glas in den Dünen der Insel Amrum, Nordfriesland (7/1999, 35–38)
 - Keltische Glasperlen in Schleswig (8/2000, 109–114)
 - Ribe-Drehscheibenware in der nordfriesischen Marsch – Wanderhandwerk oder Handel? (9/2001, 97–103)
 - Alter Ringwall – neu beleuchtet. Die geophysikalische Prospektion des Burgwalles bei Borgsum auf Föhr, Nordfriesland (10/2003, 137–144)
 - Das Gewerbegebiet im Gewerbegebiet. Eine neue Grubenhaussiedlung der Wikingerzeit bei Tinum, Gem. Sylt-Ost, Kr. Nordfriesland (11/2006, 105–111)
 - Glasperlenmacher und Bernsteinschnitzer auf einem Handelsplatz skandinavischer Prägung bei Tinum, Gemeinde Sylt-Ost, Kr. Nordfriesland (12/2008, 145–150)
 - Das Schicksal der *Prinsessan Hedvig Sophia*. Unterwasserarchäologische Untersuchungen am Eingang der Kieler Förde (13/2010, 183–186)
- Siegloff, Eicke*
- Maritimes Kulturgut aus Hollingstedt im Kontext hochmittelalterlicher Innovationen im nordeuropäischen Schiffbau (10/2003, 247–264)
 - Die Kirche der frommen Bettelmönche und andere Neuigkeiten aus der Schleswiger Altstadt (12/2008, 197–207)
 - Das liegt doch auf dem Weg! Eine neue wikingerzeitliche Siedlung auf der Schleswiger Landenge (15/2014, 163–177)
- Skov, Hans*
- Nogle hovedtræk i udviklingen af hus typerne i det gammeldanske område fra ca. 800–1200 e. Kr. (2/1992, 159–177)
 - Kloakarkæologi i Ribe (3/1993, 54–62)
- Sørensen, Anne Birgitte*
- Grubehusene i 8.–11. årh. og deres funktion (1/1991, 61–65)
 - Rekognoscering af skovrejsningsområder og ledningstracéer – problemer og muligheder (4/1995, 73–78)
 - Østergård – en tidlig middelalderlig landbebyggelse ved Hyrup (5/1996, 73–88)
 - Sønderjyllands første trelleborghus (6/1998, 36–41)
 - Østergård – undersøgelserne i 1998–1999 (8/2000, 137–148)
 - Dødehusene på Østergård – gådefulde anlæg fra ældre germansk jernalder (9/2001, 83–95)
 - Mere om Østergård: En tidlig middelalderlig gårds udvikling og et muligt landligt palads (10/2003, 225–235)
 - Østersøkeramik fra Østergård (11/2006, 149–158)
 - En yngre romertids jordfæstegrav fra Østergård med usædvanligt udstyr (12/2008, 121–126)
 - Resultater fra bearbejdningen af Østergård (14/2012, 217–225)
- Sørensen, Mette*
- Et glimt af en gård fra tiden omkring grundlæggelsen af hertugdømmet Augustenborg (12/2008, 235–238)
 - Udgravningen Bramdrup – en nyfunden landsby fra den tidlige middelalder (13/2010, 165–173)
 - Et gammelt bekendtskab – Vollerup i middelalderen (15/2014, 205–216)
- Søvsø, Mette Højmark/Hartvig, Anders*
- Findes bygningsofre og andre arkæologiske spor efter religiøs/magisk praksis i middelalderen? – eksempler fra det sydvest- og sønderjyske område (17/2018, 235–253)
- Søvsø, Morten*
- Et kvartér fra 11- og 1200-årene under Ribes Dagmarsgade (11/2006, 137–147)
 - Stolpebyggede gårde fra renæssancen udgravet i Kærbøl og Enderup ved Ribe (12/2008, 225–233)
 - Tidligkristne begravelser ved Ribe Domkirke – Ansgars kirkegård? (13/2010, 147–164)

- Enkeltgården syd for Kalvslund Kirke – dens historie og udvikling gennem yngre germansk jernalder og vikingetid (14/2012, 131–147)
 - Riber Ulfs borg (15/2014, 191–203)
 - Dankirke. Nyt lys over centralpladsernes *locus classicus* (17/2018, 65–82)
- Staecker, Jörn*
- Kreuz- und Kruzifixanhänger der Wikingerzeit in Altdänemark (1/1991, 66–70)
- Stevnhoved, Susanne*
- Løsfunden palæolitisk flint – en varm kartoffel i dansk arkæologi (1/1991, 71–73)
- Stoumann, Ingrid*
- Vikingetidsgrave ved Esbjerg (10/2003, 207–224)
- Strand, Eva Andersson/Mannering, Ulla*
- Textile Production in the Late Roman Iron Age – a Case Study of Textile Production in Vorbasse, Denmark (Sonderband 61. Sachsensymposion/2010, 77–84)
- Strzoda, Ute*
- Aus Alt wird Neu: Die Megalithgräber von Munkwolstrup, Kr. Schleswig-Flensburg (9/2001, 25–33)
- Stümpel, Heinz-Joseph*
- Siedlungsarchäologische Untersuchungen auf den Nordfriesischen Inseln (Norderhever-Projekt). Das keramische Fundmaterial (1/1991, 74–78)
- Trier, Lis Rømer*
- Guldbælg i urnegrav. Galsted i Sønderjylland (6/1998, 134–142)
- Tummascheit, Astrid*
- Die Grubenhäuser von Groß Strömkendorf bei Wismar – ein Beispiel skandinavisch-slawischer Kooperation (10/2003, 145–155)
 - Neuigkeiten von der Autobahn A20. Drei bemerkenswerte Befunde aus Horst, Kr. Steinburg – ein Vorbericht (12/2008, 69–78)
- Tummascheit, Astrid/Witte, Frauke*
- »Der einzige Weg durchs Danewerk«: Zu den Ausgrabungen am Danewerk im Jahr 2013 (15/2014, 153–162)
- Wählin, Sidse*
- Gården ved havet (11/2006, 127–136)
- Wehner, Donat/Grüneberg-Wehner, Katja*
- Mit Stein im Mund. Ein Fall von Nachzehrabwehr in der St. Catharinenkirche am Jellenbek, Kr. Rendsburg-Eckernförde? (15/2014, 55–68)
- Wicker, Nancy L.*
- »The Four Smiths« and the Replication of Bracteate Techniques (Sonderband 61. Sachsensymposion/2010, 33–44)
- Wiechmann, Ralf*
- Graffiti auf Objekten wikingerzeitlicher Edelmetalldepots aus Schleswig-Holstein (1/1991, 79–82)
- Wiell, Stine*
- Flensburg-Samlingen / Die Flensburger Sammlung (2/1992, 178–180)
 - Der Archäologiekongress in Kopenhagen 1869. Ein Blick hinter die Kulissen (3/1993, 76–81)
 - Don Quijote in Nydam. Die Ausgrabungen im Opfermoor im Jahre 1864 (4/1995, 128–135)
- Williams, Howard*
- Remembering Elites. Early Medieval Stone Crosses as Commemorative Technologies (Sonderband 61. Sachsensymposion/2010, 13–31)
- Willroth, Karl-Heinz*
- Archäologische Landesaufnahme und Siedlungsarchäologie im südlichen Schleswig (2/1992, 181–184)
- Wilschewski, Frank*
- Die Bischofssitze zu Ribe und »Sliewic« (Haithabu/Schleswig) (5/1996, 117–130)
- Wirth, Klaus*
- Die mittelbronzezeitliche Siedlung von Archsum-Melenknop auf Sylt (1/1991, 83–85)
- Witte, Frauke*
- Eine frühneuzeitliche Töpferei in Husum (6/1998, 115–120)
 - Grenzen einer grenzübergreifenden Materialaufnahme. Ein Projekt zur Unterstützung von Registrierungssystemen an Museen in Nord- und Südschleswig – Stand Januar 1999 (7/1999, 107–114)

- Ausgrabungen aus Franziskanerkloster in Flensburg (9/2001, 185–194)

Zachrisson, Torun

- Property and Honour – Social Change in Central Sweden, 200–700 AD Mirrored in the Area around Old Uppsala (Sonderband 61. Sachsensymposion/2010, 141–156)

Zich, Bernd

- Eine Frauenbestattung der Ilmenau-Kultur aus Flintbek. Zur Frage von Handels- und Personenkontakten in der Älteren Bronzezeit (2/1992, 185–191)
- Der östliche Heerweg (»Ochsenweg«) zwischen deutsch-dänischer Grenze und Eider. Ein Bericht zur Bestandsaufnahme (4/1995, 103–110)

