

Jahresbericht 2020

Zentrum für **Baltische** und
Skandinavische Archäologie

Eine Forschungseinrichtung
in der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen
Schloss Gottorf

Jahresbericht 2020

Herausgeber

Claus von Carnap-Bornheim,
Berit Valentin Eriksen

Redaktion

Berit Valentin Eriksen, Isabel Sonnenschein

Gestaltung und Bildbearbeitung

Matthias Bolte, Cornelia Lux-Kannenberg, Jürgen Schüller

Bildnachweis

Soweit nicht anders gekennzeichnet stammen die Fotos und
Abbildungen von den Autoren der Artikel oder dem MfA.

Bilder Umschlag

Foto Bildstein: Fredrik Sterner, Gotlands Museum

Druck

Druckerei Siepmann GmbH, Hamburg

Schleswig, im November 2020

Dieser Jahresbericht ist online abrufbar unter
www.zbsa.eu/publikationen

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Report by the Scientific Advisory Board	8
Struktur und Organisation	10
ZBSA Kuratorium und Wissenschaftlicher Beirat	12
Finanzen und Personalkennzahlen	13
Mitarbeiter und Organigramm des ZBSA 2020	14
Forschungsbereiche	16
A ZBSA year in research	18
Themenbereich Mensch und Artefakt	20
Themenbereich Mensch und Gesellschaft	32
Themenbereich Mensch und Umwelt	58
Wissenschaftliche Servicebereiche des ZBSA	88
Die Abteilung GIS/Digitalisierung des ZBSA	90
Die Redaktion des ZBSA	92
Förderung und Kooperation	94
Förderung und Einwerbung von Drittmitteln	96
Kooperation	98
Vermittlung von Forschungsergebnissen	102
Tagungen, Sessions, Workshops	104
Lehrveranstaltungen	111
Betreuung von Examensarbeiten	112
Veröffentlichungen	114
Buchvorstellungen	122
Vorträge	

Sonstiges	137
Gremienarbeit, Herausgeberschaft und Gutachtertätigkeit	139
Forschungsaufenthalte und Fortbildungen der ZBSA-Mitarbeiter	141
Gäste am Forschungszentrum	144
Universitätsabschlüsse	145
Hilfskräfte/Praktikanten	145
Medienspiegel	146
Abkürzungsverzeichnis	147

Das Jahr 2020 wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit über Jahrzehnte in unser kollektives Gedächtnis einprägen. In diesem außergewöhnlichen Jahr veränderte die Corona-Pandemie global Lebensrhythmen und Netzwerke und griff tief in alle Bereiche des öffentlichen und privaten Lebens ein. Neben das individuelle Erleben trat in diesem Jahr die dramatische Veränderung aller Planungen und Perspektiven, wovon das ZBSA selbstverständlich auch betroffen war und noch weiter ist. Erste Einschränkungen unserer Forschungstätigkeit ergaben sich aus der Notwendigkeit, so viele Kolleginnen und Kollegen wie möglich ins Home-Office zu schicken, um so die Ansteckungsgefahr auf dem Weg zur Arbeit und in den Büroräumen selbst weitestgehend zu minimieren. Konferenzen und Workshops verlagerten sich zunächst zögerlich, dann regelmäßig auf eine digitale Ebene. Besonders schmerzlich war jedoch die Absage aller Feldforschungen, sowohl im In- als auch im Ausland; nur in sehr wenigen, ausgewählten und streng mit Hygienekonzepten belegten Ausnahmen waren Kolleginnen und Kollegen auch auf Grabungen tätig.

Vielleicht hatte gerade diese Einschränkung aber auch etwas Positives, konnte doch so die eine oder andere Publikationsverpflichtung oder dokumentierende Aufarbeitung über den Sommer hinweg abgearbeitet werden. Wir sind froh, dass wir diese Phase der Einschränkungen und Umorientierung gut und reibungslos organisieren konnten. Dafür ist den verantwortlichen Kolleginnen und Kollegen der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf ganz besonders zu danken und hier in erster Linie und mit besonderem Einsatz Herrn Guido Wendt, Herrn Dr. Ralf Bleile und Herrn Wulf Christiansen und seinem Team. Zu danken ist aber auch den Kolleginnen und Kollegen des ZBSA, die flexibel und mit großem Verständnis alle Einschränkungen und grundlegenden Veränderungen akzeptiert und uneingeschränkt mitgetragen haben. Obwohl sich unser Team in den jeweiligen Home-Offices weitgehend vereinzelt darf dies als eine große Gemeinschaftsleistung betrachtet werden.

Der wissenschaftliche Output des ZBSA im Krisenjahr 2020 wird mit diesem Jahresbericht umfassend dokumentiert. Er zeigt erneut die Leistungsfähigkeit des gesamten Teams, aber auch die konsequente weitere Profilierung unseres Forschungsprogrammes sowie die Exzellenz der Ergebnisse unserer Arbeit. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund begannen im Sommer 2020 die konzeptionellen und inhaltlichen Arbeiten für einen Antrag, der das ZBSA – so unsere feste Hoffnung – ab 2024 als neuen Standort des Römisch-Germanischen Zentralmuseums (RGZM) in Mainz sehen wird. Das hierfür gewählte Instrumentarium ist die Beantragung eines Sondertatbestandes innerhalb der Leibniz Gemeinschaft, womit die Integration des ZBSA in das RGZM gelingen könnte. Das Verfahren selbst definiert unterschiedliche Schritte, die wohl erst im Laufe des Jahres 2022 zu einem dann hoffentlich positiven Ergebnis führen werden.

Somit verbindet sich unsere Hoffnung auf die Überwindung der Pandemie mit der festen Absicht, den erneuten Anlauf in Richtung Leibniz Gemeinschaft zusammen mit unseren Kolleginnen und Kollegen aus Mainz letztendlich zu meistern.

Schleswig, im Mai 2021

Claus von Carnap-Bornheim, Berit Valentin Eriksen, Doris Rohwäder

Foreword ZBSA Scientific Advisory Board

Yearly Report 2020

Worldwide, 2020 has been a difficult year for institutions of culture and research. The pandemic has forced us to work from home, and access to data and libraries was difficult or impossible. The collegial exchanges and the professional encounters that we experience at work or at international conferences were impossible or very limited. Instead, new digital engagements emerged.

Also in the ZBSA, research activities were challenged, archaeological fieldwork and travels cancelled. Yet, looking back at 2020, we must acknowledge that the year was productive in ways that could not have been anticipated or even hoped for at the beginning of 2020.

New ZBSA projects were initiated under the lockdown: with a substantial INTERREG grant for a Danish-German cooperation, URNFELD, and a new DFG grant RUNGHOLT, ZBSA retains its high level of external funding and attracts more prestigious funds for relevant national and international research projects. Likewise, in the year 2020, two new Alexander von Humboldt grant holders were selected to conduct their research at the ZBSA from 2021 onwards, and this demonstrates ZBSA's position as an attractive place to conduct research.

Other long-term projects have progressed well during 2020. This can be seen in the excellent mid-term reviews of the Academy project, and also the outstanding reviews of the mid-term results of the joint project between CAU and ZBSA: "Scales of Transformation" (SFB1266). Phase 1 (2016–2020) is now well achieved, and renewed funding allocated for the phase 2 projects (2020–2024). This is an excellent example of the close-knit collaborations between the CAU and ZBSA, where each year brings new results and ideas that enrich this partnership.

After more than ten years, the ZBSA now enters a consolidation phase. This becomes evident in the staff: Again, this year, three young ZBSA scholars (Sascha Krüger, Helene Rose and Annika Sirkin) gained their doctoral degrees with their research contributing to the ZBSA research profile; and one of the young scholars who has been with the ZBSA since the beginning, as researcher and as leader, Ulrich Schmölcke, successfully presented his Habilitation at the CAU in 2020. The international team of young ZBSA scholars matures and makes an impact on the German and international research landscape.

It is therefore with positive anticipation that we follow the intense negotiations and talks with the RGZM. Evidently, the ZBSA and the RGZM complement each other and have much to learn from each other. In 2020, this partnership took a more substantial form and shared visions could be formulated. In the end, this is not only about the opportunities for a fusion of two prestigious institutions, it is about people and room for innovation. We follow the developments closely and look forward to a broad portfolio of new ideas and collaborations.



1 The members of the Scientific Advisory Board. From left to right: T. Stöllner, J. Müller, U. Müller, H. Parzinger, M. Eig-müller, K. Lidén, N. Conard, N. Makarov (M. L. Nosch, not in the picture).

Finally, on behalf of the entire Scientific Advisory Board, we wish to thank the ZBSA leadership, Claus von Carnap-Bornheim, Berit Valentin Eriksen and Doris Rohwäder, for their great efforts during a difficult year.

May 2021

On behalf of the ZBSA Scientific Advisory Board,

Chairman Hermann Parzinger

Deputy Chairman Marie-Louise Nosch

: Struktur und Organisation

Leitung Abteilung Historische Landesmuseen Schloss Gottorf

Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie

- Leitung an der
- Abteilung
- Archiv
- Abteilung
- Abteilung

Kuratorium

Direktor
Forschungsleitung
Geschäftsführung

Wissenschaftliche
Beirat

Wissenschaftliche
Servizdienste

Redaktion/
Grafik

GS

Forschung

Mensch und
Artefakt

Mensch und
Gesellschaft

Mensch und
Umwelt

Wissenschaftler

ZBSA Kuratorium

Das Kuratorium ist das Aufsichtsorgan des ZBSA und beschließt über alle wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Angelegenheiten mit erheblichen Auswirkungen.

Mitglieder mit Stimmrecht

Vorsitzender

Staatssekretär Dr. Oliver Grundei

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur
des Landes Schleswig-Holstein

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hermann Parzinger
Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, Berlin
(Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats)

Prof. Dr. Lutz Kipp (bis Mitte 2020)
Präsident der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
(Vertreter des Präsidiums)

Prof. Dr. Simone Fulda (ab Oktober 2020)
Präsidentin der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
(Vertreterin des Präsidiums)

Prof. Dr. Timo Felber (bis Mitte 2020)
Dekan der Philosophischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
(Vertreter des Dekanats)

Prof. Dr. Andreas Bihrer (ab Mitte 2020)
Dekan der Philosophischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
(Vertreter des Dekanats)

Mitglieder mit beratender Stimme

Karen Nissen

Gleichstellungsbeauftragte der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf

Maïke Tessars
Vorsitzende der Personalvertretung der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf

Gast

Guido Wendt

Kaufmännischer Geschäftsführer der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf

Wissenschaftlicher Beirat

Der Wissenschaftliche Beirat ist international zusammengesetzt und berät das ZBSA in strategischen und operativen Fragen.

Mitglieder

Vorsitzender

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hermann Parzinger

Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz
Berlin, Deutschland

Stellvertretende Vorsitzende

Prof. Dr. Marie-Louise Bech Nosch

Centre for Textile Research
University of Copenhagen, Dänemark

Prof. Dr. Nicholas Conard

Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters, Eberhard-Karls-Universität
Tübingen, Deutschland

Prof. Dr. Monika Eig Müller

Institut für Gesellschaftswissenschaften und Theologie
Europa-Universität Flensburg

Prof. Dr. Kerstin Lidén

Department of Archaeology and Classical Studies
Stockholm University, Schweden

Prof. Dr. Nikolaj Andreevich Makarov

Institute of Archaeology
Russian Academy of Science
Moskau, Russland

Prof. Dr. Johannes Müller

Institut für Ur- und Frühgeschichte
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Deutschland

Prof. Dr. Ulrich Müller

Institut für Ur- und Frühgeschichte
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Deutschland

Prof. Dr. Thomas Stöllner

Deutsches Bergbau-Museum und Institut für Archäologische Wissenschaften, Ruhr-Universität Bochum, Deutschland

Finanzen und Personalkennzahlen

Kernhaushalt

Für das Jahr 2020 wurden durch das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein im Rahmen der Institutionellen Förderung 2,149 Millionen Euro bereitgestellt.

Die Ausgaben verteilen sich wie folgt:

Personalkosten	1,902 Millionen Euro
Sachkosten + Investitionen	0,247 Millionen Euro

Drittmittel

Zusätzlich konnten von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Drittmittel in Höhe von 614.000 Euro eingeworben werden.

Die Drittmittel-Quote beträgt im Verhältnis zum Globalhaushalt 22 %. Größter Drittmittelgeber ist die DFG mit 506.000 Euro. Weitere Drittmittelgeber sind Bund, Länder und diverse nationale und internationale Stiftungen und andere Einrichtungen.

Personalkennzahlen

Das ZBSA beschäftigte 2020 insgesamt 40 Personen im Umfang von 27,87 VZÄ.

Davon sind 29 Personen wissenschaftliche Angestellte einschließlich Doktoranden.

Auf GIS/Redaktion/eigene Verwaltung und Betriebliche Geschäftsführung entfallen 8 Personen.

Weiterhin auf hohem Niveau liegen die Beschäftigungsverhältnisse von Frauen mit ca. 50 %. Von 7 Führungspositionen werden 4 Führungspositionen von Mitarbeiterinnen wahrgenommen.

Der geringe Anteil an Verwaltungskräften erklärt sich dadurch, dass diese Dienstleistungen überwiegend durch die Abteilung »Zentrale Dienste« der Stiftung Schleswig Holsteinische Landesmuseen erbracht werden.

Eng mit dem ZBSA zusammen arbeiten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Museums für Archäologie, insbesondere aus den Bereichen Bibliothek, Magazin, Archäologische Zentralwerkstatt und Archiv.

Mitarbeiter und Organigramm des ZBSA 2020

ZBSA Leitung

Direktor

Prof. Dr. Dr. h. c. Claus von Carnap-Bornheim

Sekretariat

Wiebke Jessen, Julia Pahlmeyer

Wissenschaftliche Direktorin

PD Dr. habil. Berit Valentin Eriksen

Betriebliche Geschäftsführung

Doris Rohwäder, Betriebswirtin VWA

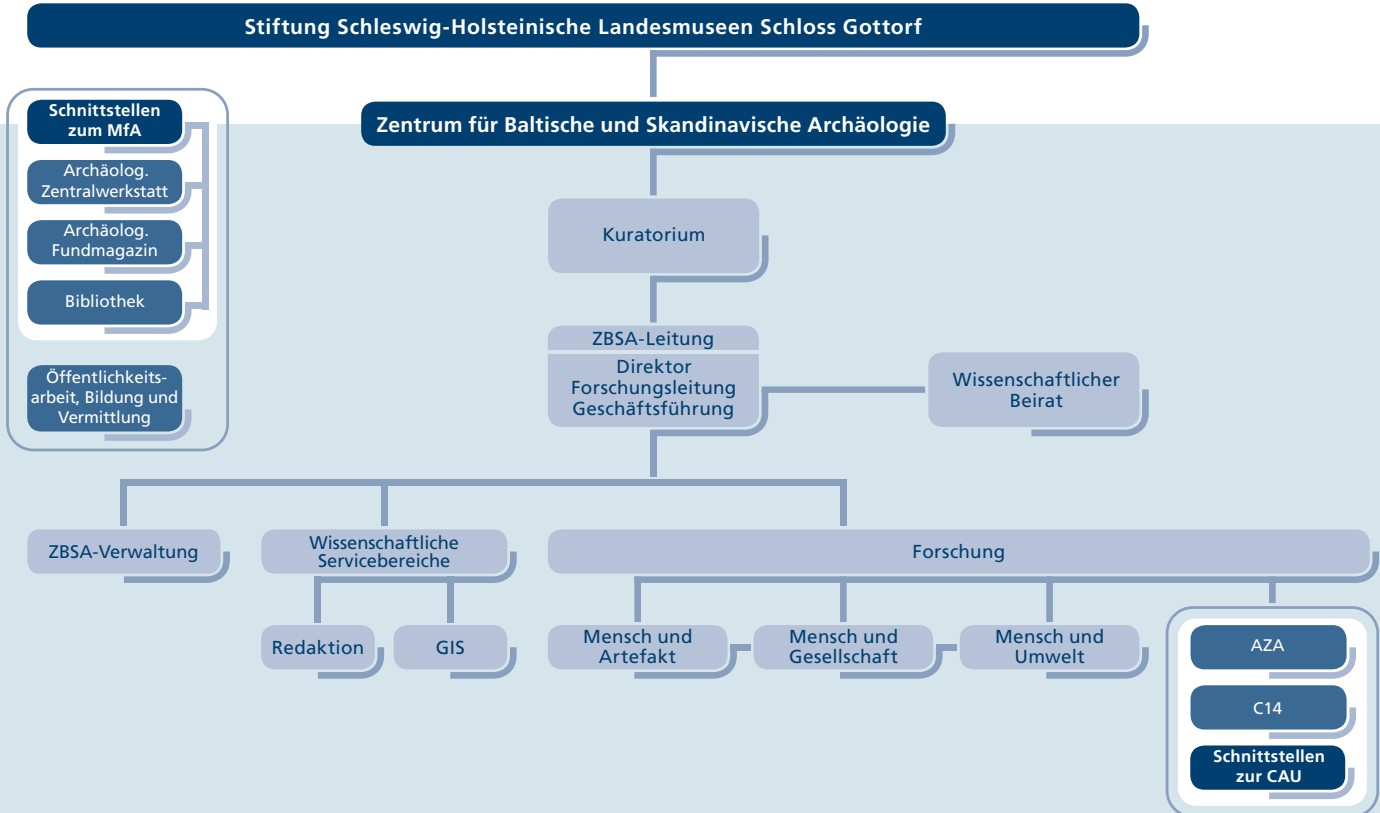
Koordinatoren der Themenbereiche

Dr. Mara-Julia Weber (Mensch und Artefakt)

Dr. Andreas Rau (Mensch und Gesellschaft)

Dr. Nina Lau (Stellvertretung, Mensch und Gesellschaft)

PD Dr. habil. Ulrich Schmölcke (Mensch und Umwelt)



Organigramm ZBSA

AZA = Archäozoologischer Arbeitsbereich
C14 = AMS-Datierung und Isotopenforschung



Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich Akademieprojekt

Dr. Ruth Blankenfeldt

Ute Brinker M.A.

Dr. Oliver Grimm

Dr. Sonja Grimm

Dr. Daniel Groß

Dr. Timo Ibsen

Dr. Christoph Jahn

Dr. Sven Kalmring

Dr. Nina Lau

Dr. Thorsten Lemm

Dr. Harald Lübke

Dr. John Meadows

PD Dr. habil. Alexandra Pesch

Sarah Pleuger M.A.

Dr. Jaroslaw A. Prassolow

Ilka Rau M.A.

Dr. Kenneth Ritchie

Dr. Reinhold Schoon

Dr. Roman Shiroukhov

Dr. Markus Wild

Doktoranden

Sascha Krüger M.A.

Tobias Reuter M.Sc.

cand. scient. Helene Agerskov Rose

Karl Johann Offermann M.A.

Annika Sirkin M.A.

Hannah Strehlau M.A.

GIS/Digitalisierung

Dipl.-Geogr. Karin Göbel

Nina Binkowski

Dipl.-Prähist. Jörg Nowotny

Ronja Mücke M.A.

Redaktion

Isabel Sonnenschein M.A.

Dr. Gundula Lidke

ZBSA-eigene Verwaltung

Babett Winkelmann

Bibliothek

Maike Tessars

Technikerinnen und Techniker

Asli Oflaz

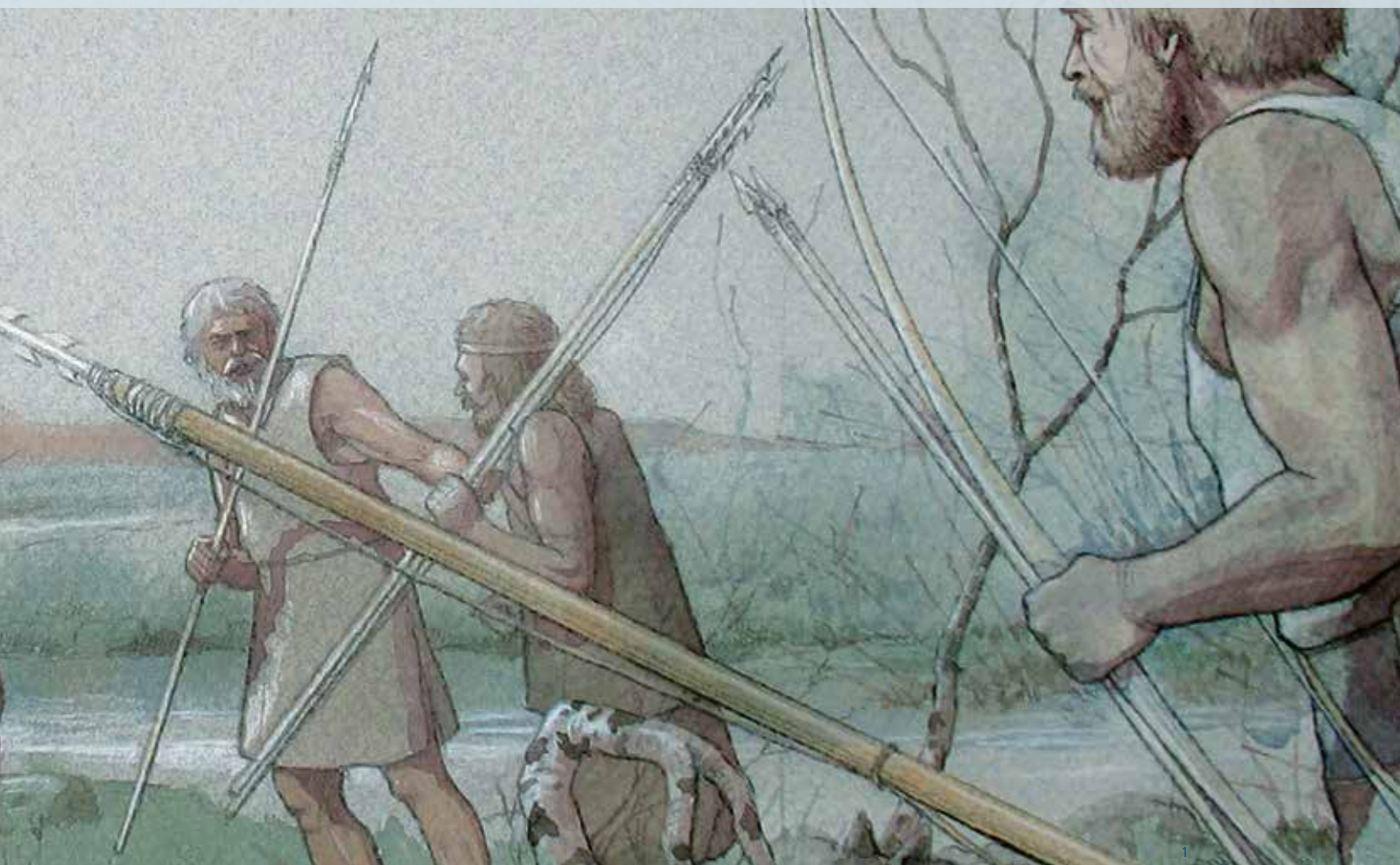
Jana Freigang

Dorothea Küster

Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf

Mitarbeiter aus den Bereichen Grafik, Buchhaltung, IT, Liegenschaften, Materialbeschaffung, Marketing, Personal, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

: Forschungsbereiche



A ZBSA year in research

The mission statement of the ZBSA is committed to cutting-edge archaeological research based on teamwork and international cooperation, and our main objective is the interdisciplinary, multi-faceted, archaeological research in Scandinavia, the North Atlantic and Baltic Sea regions, and the former East Prussia (now part of Poland, Russia and Lithuania). Despite the challenges posed by the Covid-19 pandemic, we have continued to develop and sharpen this scientific profile during the reporting year 2020. Thus, we have succeeded in expanding and consolidating the strategic position of the ZBSA in national and international research networks

Numerous externally funded projects have contributed to this, including that of the Collaborative Research Centre (CRC1266) »Scales of Transformation: Human-environmental Interaction in Prehistoric and Archaic Societies« which runs under the auspices of Kiel University. After an excellent interim evaluation in February 2020 by the German Research Foundation (DFG), the funding is now being continued into a second project phase (2020–2024). The ZBSA continues to be significantly involved here with ZBSA researchers being primary investigators in four different subprojects (out of 20 CRC projects in total). Accordingly, we are very pleased about the joint success – and especially about the fruitful interdisciplinary collaboration upon which the achievements are founded. Together with the ROOTS Cluster of Excellence, which is also based at Kiel University, the CRC1266 is another excellent example of the successful acquisition of third party funding in competitive procedures, with strong partnerships and innovative scientific programmes being the starting point.

The promotion of young research talents is a core priority to the ZBSA. Accordingly, we are very pleased to announce that the excellent result of the CRC1266 evaluation was also very much due to the successful completion of two PhD dissertations funded during the first phase of the CRC, but entirely based on research carried out at the ZBSA. On May 14th, Sascha Krüger successfully defended his PhD-thesis: »Lateglacial environmental transformations in northern Europe evidenced by high-resolution palynology and tephrochronology from Lake Bølling and the Nahe palaeolake. New insights into terminology, vegetation development and human-environmental interaction«. The preceding doctoral studies were associated with and financed by CRC1266, subproject B1: »Pioneers of the North: Transitions and Transformations in Northern Europe evidenced by High-Resolution Data Sets (c. 15000–9500 BCE)«. It was supervised by Berit V. Eriksen and submitted in the form of a cumulative dissertation at Kiel University. On June 5th, Helene Agerskov Rose successfully defended her PhD-thesis: »Bayesian chronological modelling of the Early Iron Age in Southern Jutland, Denmark«. The preceding doctoral studies were associated with and financed by CRC1266, subproject G1: »Timescales of Change – Chronology of cultural and environmental transformations«. It was supervised by John Meadows and submitted in the form of a cumulative dissertation at Kiel University.

Our celebration of ZBSA achievements continued as Annika Sirkin successfully defended her PhD-thesis: »Studien zur frühmittelalterlichen Siedungslandschaft im Samland/ehemaligen Ostpreußen am Beispiel

des Fundplatzes Wiskiauten (Mochovoe)« on November 4th. The preceding doctoral studies were associated with and co-financed by the long-term project »Continuity of research and research of continuity – Basic research on settlement archaeology of the Iron Age in the Baltic region«, financed by the Academy of Sciences and Literature Mainz. It was supervised by Claus von Carnap-Bornheim and submitted in the form of a monographic dissertation at the Kiel University. The thesis is now being prepared for monographic publication in the series »Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete«. In this connection we are very pleased to mention that the long-term academy project »Continuity of research and research of continuity« also achieved an excellent interim evaluation in 2020.

While these successful interim evaluations of large scale and long-term projects are very gratifying, it is also enjoyable to witness the start of new projects. This includes the Interreg funded network project »URNFIELD – The urnfield phenomenon in Denmark and Northern Germany«, where funding was secured by Helene A. Rose immediately after her phd defence. The project is developed from her phd thesis, but focus explicitly on networking and public dissemination of archaeological research in the border region of Denmark and Germany. This will be done in close collaboration with Museum Sønderjylland.

The ZBSA is happy to be a sought after cooperation partner in many projects. This also includes the recently funded research project »RUNGHOLT – Kombinierte geophysikalische, geoarchäologische und archäologische Untersuchungen im nordfriesischen Wattenmeer (Schleswig-Holstein, Deutschland) im Umfeld des mittelalterlichen Handelsplatzes Rungholt« which German readers of this report may already know from Terra X.

As usual, the following reports by scientific and technical staff demonstrate our achievements in 2020 with respect to ongoing research projects, scientific outreach and publications. The report also tells of our participation in or co-organization of various international conferences and workshops. Alas, this time mostly virtual events due to the well-known pandemic related challenges. And for those who are eager to know about our most recent progress we have a monthly feature on the ZBSA website (www.zbsa.eu) with a detailed presentation of the current achievements of an active project.

Last not least, the ZBSA is very proud that PD Dr. Ulrich Schmölcke has completed the professorial certification (German Habilitation) at the Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Based on the thesis »Archäozoologische Untersuchungen im interdisziplinären Gefüge: zu postglazialen Umweltveränderungen im westlichen Ostseeraum« he now holds the *venia legendi* in archaeozoology.

PD Dr. habil. Berit Valentin Eriksen

Forschungsschwerpunkte und Projekte



Im Themenbereich »Mensch und Artefakt« steht die materielle Kultur im Mittelpunkt der Forschung. Mit verschiedenen Ansätzen versuchen wir, Erkenntnisse zur Art und Weise, in der archäologische Artefakte hergestellt, genutzt und verworfen oder deponiert wurden, und zu den zugehörigen Protagonisten zu gewinnen. Dementsprechend sind die meisten Projekte im Themenbereich zwei methodisch definierten Forschungsschwerpunkten zugeordnet, »Bildforschung« und »Technologie – Tradition und Innovation«. Ergänzt werden sie durch den auslaufenden Forschungsschwerpunkt »Heeresausrüstungsoffer«, der noch durch ein Projekt vertreten wird.

Das Jahr 2020 brachte – wie könnte es anders sein – auch für die Mitglieder dieses Themenbereichs Veränderungen mit sich, die geplante Forschungsaktivitäten, Ausgrabungen und Tagungen unmöglich machten oder nur in modifizierter Form zuließen. Insbesondere die Nachwuchswissenschaftler*innen konnten nicht im vorgesehenen Maße Reisen zur Materialaufnahme in Dänemark und Schweden unternehmen und waren gezwungen, ihre Arbeitsweise an die neuen und wechselhaften Gegebenheiten anzupassen.

Trotz aller Unwägbarkeiten und Einschränkungen gibt es jedoch auch Positives zu berichten, das hier im Fokus stehen soll. Allem voran seien hier drei Monografien genannt, die, wie geplant, 2020 erschienen sind. Im März wurde zunächst die Dissertation des ehemaligen Themenbereichsmitglieds Katja Winkler unter dem Titel »Ahrensburgien und Swiderien im mittleren Oderraum« in der von MfA und ZBSA gemeinsam herausgegebenen Reihe »Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein und im Ostseeraum« veröffentlicht. Zum Jahresende wurde dieser Reihe mit der Doktorarbeit von Markus Wild zum Thema »Coping with risk through seasonal behavioural strategies« ein weiterer Band zum Forschungsschwerpunkt »Technologie – Tradition und Innovation« hinzugefügt. Im Bereich der »Bildforschung« gab Oliver Grimm den zweiten Tagungsband zur Falknerei in der ZBSA-Reihe »Advanced studies on the archaeology and history of hunting« heraus, der bildlichen Darstellungen von Greifvögeln und Falknerei gewidmet ist und wieder einmal den internationalen und interdisziplinären Charakter dieses Themas unter Beweis stellt.

Neben Projekten, die 2020 abgeschlossen wurden, kamen auch zwei neue Projekte im Themenbereich hinzu. So entstand aus den ersten Arbeitsgruppensitzungen zur Vorbereitung der geplanten Erweiterung des RGZM um das ZBSA ein vom Mainzer Kollegen Ronald Bockius und Harald Lübke gemeinsam konzipiertes Projekt zu »Prehistoric waterborne communication, transport and exchange«. Hier stehen meso- und neolithische Bootsbautechniken und die Nutzung dieser Fahrzeuge als Transport- und



Kommunikationsmittel auf küstennahen Gewässern, Flüssen und Seen im Mittelpunkt der Untersuchungen. In einem weiteren Projekt erforscht Claus von Carnap-Bornheim zusammen mit der Kollegin Anna Zapolska von der Universität Warschau »Gräber mit römischen Münzen von einem Friedhof im ehemaligen Grebieten (Ostpreußen)«. Die Artefakte aus diesen Grabkomplexen, die außerhalb des römischen Reichs in ihrer Konzentration auf einem Gräberfeld einzigartig sind, waren seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs verschollen und werden nun nach ihrer Wiederentdeckung im Museum für Vor- und Frühgeschichte in Berlin beschrieben und datiert.

Dank der erfolgreichen Bewerbung des Sonderforschungsbereichs 1266 »TransformationsDimensionen« an der CAU Kiel um eine zweite Projektphase, kann auch das Projekt »Social Dimensions of Technological Change«, für das am ZBSA Berit Valentin Eriksen verantwortlich zeichnet, weitergeführt werden. Ebenfalls zu den erfreulichen Nachrichten des Jahres 2020 zählt die Anstellung unseres ehemaligen Doktoranden Krzysztof Patalan als wissenschaftlicher Volontär am LVR-RömerMuseum in Xanten. Dort bringt er bei der Vorbereitung einer großen Landesausstellung seine Kenntnisse zum Barbaricum ein. Die Ergebnisse seiner Doktorarbeit bildeten wiederum das jüngste Fallbeispiel für das Erkenntnispotenzial des technologischen Ansatzes in einem gemeinsamen Vortrag der Mitglieder des Forschungsschwerpunkts »Technologie – Tradition und Innovation« beim digitalen Deutschen Archäologie-Kongress im September 2020.

Dr. Mara-Julia Weber

Foto linke Seite: Verschiedene spätpaläolithische Stielspitzen-typen aus Heinersbrück Fpl. 45, Lkr. Spree-Neiße, Brandenburg (Fotos: K. Winkler).

Foto oben: Falknerei auf der Arabischen Halbinsel (Foto: M. Williams).

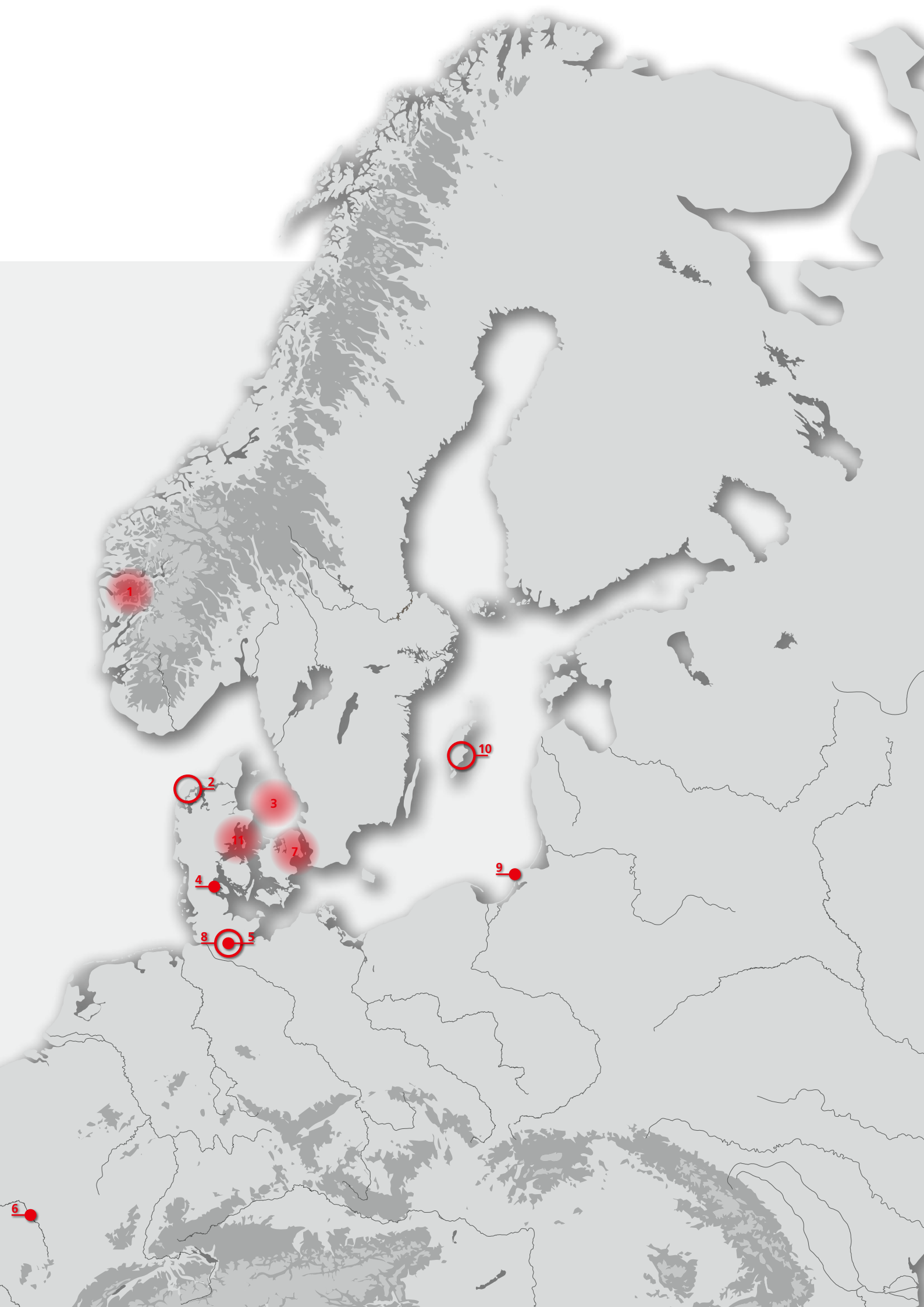
Forschungsprojekte 2020

- 1 Medaillonimitationen
- 2 Crafts apprenticeship
- 3 Goldbrakteaten
- 4 Nydam, Waffen
- 5 Defining the Ahrensburgian
- 6 Etiolles
- 7 Goldgreise
- 8 Knochenindustrien
- 9 Gebieten
- 10 Gotländische Bildsteine
- 11 Ice Age reindeer hunters

Nicht kartierte länderübergreifende Projekte:

- 12 Bildersprache
- 13 Prehistoric waterborne communication
- 14 Hirschgeweihkappen
- 15 Archäologische Bildwissenschaft
- 16 Publikation »Falconry and related imagery«
- 17 Social Dimensions of Technological Change
- 18 Bernsteinartefakte
- 19 Federmesser-Gruppen

- Fundortgebundenes Projekt
- Regionenbezogenes Projekt
- Regionenübergreifendes Projekt



Early Gotlandic Picture Stones and Their Parallels to Roman Tombstones in Portugal and Spain

24

Hannah Strehlau M.A. (Dissertation)

Imagery

1 Two stone slabs from Gotland (left) and Spain (right) showing similar compositions of decorative motifs. Left: Sanda Kyrka IV (3.46 m), exhibited in Gotlands Museum (photo: author). Right: Roman tombstone from León (1.34 m), located at the National Archaeological Museum in Madrid (modified after Diego Santos 1986, pl. CXLIX).

2 Working with the early Gotlandic picture stones at the archive in Tumba, Stockholm (photo: author).

The Swedish island of Gotland is home to a unique find group: the Gotlandic picture stones. The carved stone slabs were erected visibly in the landscape for at least 600 years (c. 400–1000 CE) and vary in size from more than three meters to less than one meter. The monuments of the earliest group (c. 400–600 CE), called “Abschnitt A” (Lindqvist 1941, 18ff.), are characterized by a high quality of stonemasonry that had not previously existed on Gotland or elsewhere in the north. For this reason, the early picture stones and the question of their origins and influences are the subject of a PhD thesis at the Centre for Baltic and Scandinavian Archaeology (ZBSA), which began in September 2019.

Lindqvist (1941, 91f.) brought up two examples of Roman tombstones from the Duero valley in north-eastern Spain which resemble the early Gotlandic picture stones of group A in decoration and style. Since then, this possible connection has been frequently mentioned in the literature (e.g. Althaus 1993, 51; Lamm/Nylén 2003, 10; 152f.; Oehrl 2019, 23). However, until today, no extensive research on comparative material to the early picture stones has been carried out. Therefore, to study this connection, I created a database containing 797 total stones and fragments from Spain (520), Portugal (134), and Gotland (143). Among the material from the Iberian Peninsula, especially



Roman Imperial tombstones (c. 0–300 CE) show distinct similarities, featuring a big circular motif at the top, which is often a whirl motif, a rosette or a blossom. Two paired circular motifs are commonly placed in the middle, followed by a laying crescent moon, which reminds of the rowing boat on the Swedish stones. Both the choice of motifs, as well as the composition resembles the early Gotlandic picture stones (Fig. 1).

In February 2020, the previous literature work was supplemented by a trip to Gotland and Stockholm to look at the early Gotlandic picture stones, take measurements and photos (Fig. 2). Most of the monuments and fragments of group A are located at the archive of the Swedish History Museum (SHM) in Tumba (Stockholm) and at “Magasinet”, the archive of Gotlands Museum in Visby (Gotland). A trip to Spain and Portugal was planned for the summer of 2020, to work with the comparative material and to gather literature, which does not exist in German libraries. But the global pandemic of the new coronavirus (Covid-19) made international travelling impossible. Therefore, on-site work with the comparative material will happen at a later stage of this project.

This PhD dissertation is supervised by Alexandra Pesch (ZBSA) and is a collaboration with the recently established research project: “Ancient Images 2.0. A Digital Edition of the Gotlandic Picture Stones” at Stockholm University. It is led by Sigmund Oehrl who is external supervisor at the same time.

Literature and Links

S. Althaus, Die gotländischen Bildsteine. Ein Programm. Göppinger Arbeiten zur Germanistik 588 (Göppingen 1993).

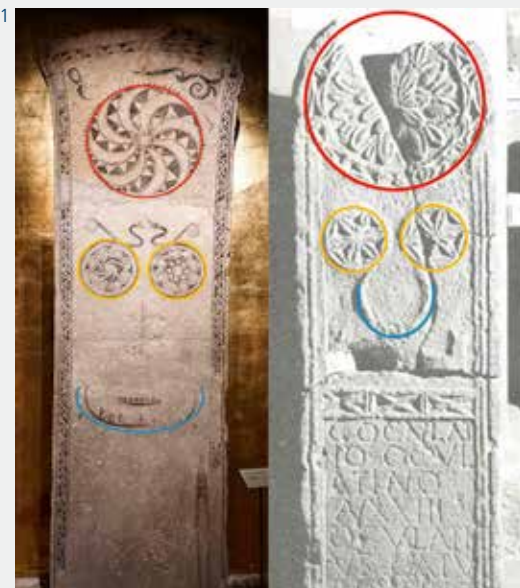
F. Diego Santos, Inscripciones Romanas de la Provincia de León (León 1986).

J. P. Lamm/E. Nylén, Bildstenar (Värnamo 2003).

S. Lindqvist, Gotlands Bildsteine I–II. KVHAA (Stockholm 1941/1942).

S. Oehrl, Gotlands Bildsteine. Probleme und neue Wege ihrer Dokumentation, Lesung und Deutung. Studia archaeologicae medii aevi 3 (Friedberg 2019).

<https://www.ancientimages.se/>



Klimaforschung mit Goldblechfiguren

PD Dr. habil. Alexandra Pesch

25

Die katastrophalen Folgen einer plötzlichen Klimakrise und eine tödliche Pandemie bestimmten das Leben in der zweiten Hälfte des 6. Jhs. n. Chr. in Nordeuropa. Gewaltige Vulkanausbrüche in Äquatornähe hatten mit ihren Auswürfen von Aschen und Schwefelsäuren im Jahre 536 einen Staubschleier erzeugt, der das Sonnenlicht zum großen Teil verdunkelte. Dieses inzwischen weltweit gemessene und interdisziplinär erforschte Ereignis, auch »Late Antique Little Ice Age« oder kurz »LALIA-event« genannt, hatte tiefgreifende Folgen: Ausfallende Sommer, Missernten, Hungersnöte und kriegerrische Auseinandersetzungen sind nicht nur naturwissenschaftlich belegt, sondern auch historisch überliefert. Schilderungen liegen beispielsweise aus England vor, ausführlichere Texte aus dem Mittelmeerraum. Dort bezeugen Schriftquellen nicht nur Not und Verzweiflung, sondern auch das Aufkommen der sogenannten Justinianischen Pest, einer Pandemie, die wenige Jahre später unter den geschwächten Menschen wütete und in kurzer Zeit zigtausende Opfer fand. Inzwischen wurden Pesttote in Gräbern nachgewiesen, und viele weitere archäologische Befunde und Indizien konnten zusammengetragen werden. Heute wissen wir, dass nach den Katastrophenjahren die politischen Karten neu gemischt worden sind.

Auf der Nordhalbkugel und insbesondere in Nordeuropa scheinen sich die Staubschleier deutlich länger gehalten zu haben als im Mittelmeerraum. Welche Auswirkungen das nicht nur auf den Lebenserwerb der Menschen in der Landwirt-

schaft, sondern auch auf ihre religiösen Ansichten gehabt haben mag, lässt sich aufgrund des Fehlens dortiger Schriftquellen nur archäologisch erforschen. Auch die Goldblechfiguren können als Zeugnisse einer neuen Religionspraxis in der Zeit nach dem Ereignis verstanden werden. Die winzigen, dafür aber in großen Mengen auf bestimmten Plätzen hergestellten und verwendeten Bilder zeigen vermutlich vielfach Szenen aus dem Bereich des Kultes selbst.

Doch ist nicht alles komplett neu ab dem späten 6. Jh., Kontinuitäten sind beispielsweise in der Ikonographie zu sehen. Offenbar gelang es einigen Menschen trotz der ökonomischen Probleme und Auseinandersetzungen nicht nur zu überleben, sondern sie konnten auch einige ihrer guten alten Traditionen, sogar Handwerks- und Werkstatttraditionen, bewahren oder wieder aufnehmen. Wir dürfen also durchaus auch von einem kulturellen Überleben sprechen.

Das ZBSA-Projekt zur Erforschung der Goldblechfiguren sollte eigentlich 2020 in seine zweite Phase gehen: Nach dem Erscheinen des Bandes zum ersten Workshop (»Gold foil figures in focus«, siehe JB 2019, 128) stand die Planung eines weiteren Workshops – mitsamt einer Antragstellung für Drittmittel – an, diesmal konkreter zur Archäologie der winzigen Stücke. Dies wurde jedoch jäh coronabedingt abgebrochen, weil konkrete Terminplanungen auf unabsehbare Zeit nicht möglich waren und geplante Forschungsreisen ausfallen mussten. Die Hoffnungen liegen auf einer möglichen Fortsetzung des Projektes ab Mitte 2021.

Bildforschung

1 Circa 2 cm hohe Goldblechfiguren aus Västra Vång, Blekinge, Schweden (Fotos: Åke Nilsson, Blekinge Museum, mit freundlicher Genehmigung).



Literatur

Axboe 1999, 2001; Høilund Nielsen 2005, 2015; Gräslund 2007; Zachrisson 2011; Löwenborg 2012; Gräslund/Price 2012 u. a.; zu LALIA: Büntgen et al. 2016.

Wegweiser und Irrwege

26

PD Dr. habil. Alexandra Pesch

Bildforschung

1 Mischmasch von alten und neuen Zeichen und Symbolen als Anhänger auf einem modernen »Wikingemarkt« (Foto: A. Pesch).

2 Der *Vegvisir*, ein Zauberzeichen des späten 19. Jhs., in modernen Varianten (Collage: A. Pesch).

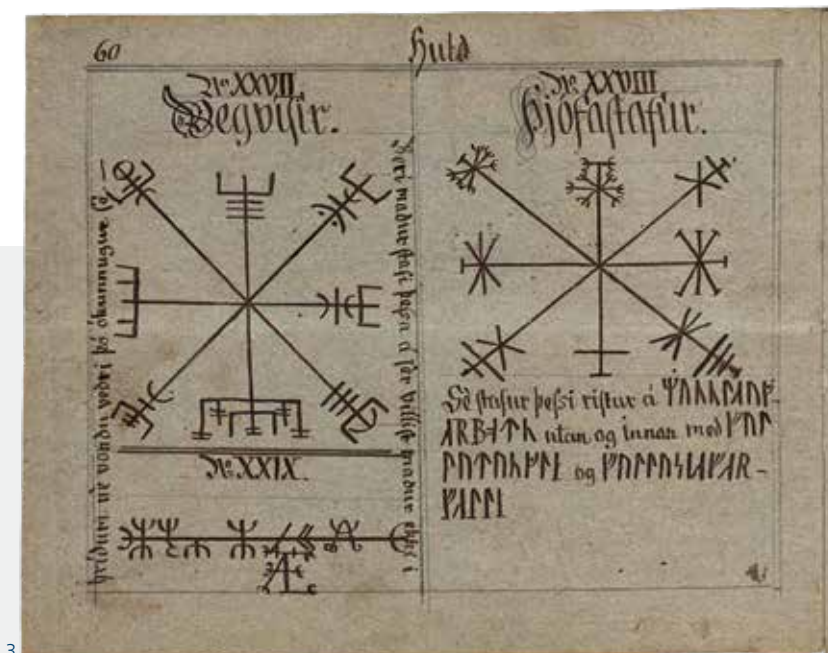
Wenn die Archäologie sich mit Phänomenen der modernen Zeit beschäftigt, ist das außergewöhnlich. Tatsächlich ist dies aber der Fall bei der Erforschung von alten Zeichen und Symbolen: Denn einige davon erleben heute eine regelrechte Boom-Renaissance. Viele Freunde und Fans der Wikingerzeit und allgemein des Mittelalters, die sich im Umfeld von entsprechenden Märkten und Spektakeln, aber auch im Umfeld der Museen tummeln, verwenden und replizieren Symbole mit historischem Bezug. Solche finden sich aufgemalt, eingeritzt, geschnitzt oder aufgedruckt auf allerlei Objekten, werden getragen als Anhänger und Schmuck (Abb. 1), als Kleidungsaccessoires und häufig auch als Tätowierungen. Für die Auswahl und Rezeption solcher Zeichen ist zwar generell deren Vorkommen in vergangenen Kulturen der heidnischen Vorzeit (hierzulande insbesondere Wikinger, Germanen, Kelten) wichtig, die Historizität allerdings bleibt oftmals auf der Strecke. Während die Herkunft der meisten dieser Zeichen auf Nachfrage noch vage korrekt angegeben wird, entspricht die Deutung selten dem alten Verständnis – sofern dieses überhaupt überliefert ist. In den meisten Fällen werden die ursprünglichen Vorstellungen überlagert von esoterischen, oft ganz individuellen Auslegungen. Für viele Zeichen sind neue Namen und Narrative entstanden. Auffallend ist, dass die eigentlich christliche Umgebung vieler der Zeichen ausgeblendet wird. Außerdem tauchen Symbole unterschiedlicher Kulturen und Zeithorizonte nebeneinander auf, mischen sich und bilden phantasievollen Hybriden.

Manchmal werden auch Zeichen verwendet, die aus völlig anderen Zusammenhängen stammen als aus den gemeinten. Ein Beispiel dafür ist der *Vegvisir*, der »Wegweiser« (Abb. 2), auch »Wikingerkompass« genannt. Es handelt sich



um ein komplexes Zeichen in der Grundform eines achtstrahligen Sterns, dessen strichförmige Arme an ihren Enden und der Mitte durch weitere Querstriche, Bögen usw. unterschiedlich gestaltet sind. Verkauft als »wikingzeitliche Rune« (beides definitiv falsch), die beim Finden und Gehen des eigenen Lebensweges helfen soll, erfuhr das Zeichen in den letzten wenigen Jahren eine geradezu explosionsartig rasche Verbreitung. Mit den Wikingern hat es allerdings überhaupt nichts zu tun. Vielmehr taucht es erstmalig in der 2. Hälfte des 19. Jhs. auf. Eine isländische Handschrift trägt das Original (Abb. 3). Solche Zauberbücher (*Grimoires*) waren im neuzeitlichen Europa beliebt und verbreitet, standen aber auch im Visier der Kirche, teilweise sogar auf dem Index. Diese Bücher geben vor, uraltes magisches bzw. hermetisches Wissen wiederzugeben. Die Wurzeln solcher Traditionen im Christentum liegen im alten Ägypten und dem vorderen Orient, sie wurden z. B. über arabische, jüdische und kabbalistische Werke vermittelt und kamen im späten Mittelalter und der Neuzeit zu einer hohen Blüte – als Teil von Laienfrömmigkeit und Aberglauben. In Island hielten sich diese Ideen besonders lange. Hier sind





3

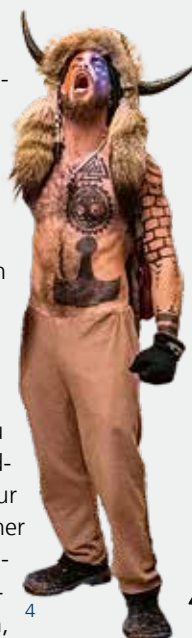
3 Zauberzeichen Nr. 27 im »Huld«-Manuskript (IB 383 4to, 26v), der hier so genannte »Vegvisir«. Darunter und rechts zwei weitere Zeichen, von denen Nr. 28 (rechts) gegen Diebe schützen soll (Nachweis: www.handrit.is).

4 Beim Überfall auf das Capitol zeigt einer der aufgestachelten Rädelsführer in absurder Verkleidung stolz seine Tätowierungen, darunter Thorshammer und Valknutr (Foto: Manuel Balce Ceneta; dpa).

zahlreiche Handschriften mit magischen Zeichen (isl. *Galdramyndir*) und zugehörigen Formeln erhalten, deren direkte Vorlagen in kontinentalen Zauberbüchern (z. B. »Schlüssel Salomons«) zu suchen sind, wo die Zeichen als Siegel oder Pentakel bezeichnet werden. Das heutige Verständnis des *Vegvisirs* als heidnisches Zeichen und magisches Mittel der Wikinger ist nachvollziehbar: Die Forschung am ZBSA über dieses und verwandte Zeichen gehen in das Jahr 2017 zurück (siehe »Orientierung im Leben«, in: ANSH 2019, 80–95). 2020 wurde ein großer wissenschaftlicher Beitrag in das peer review-Verfahren einer internationalen Gedenkschrift gegeben (»Guidance from ancient symbols: Vegvisir, Ægishjalmur and other galdramyndir«, von Alexandra Pesch und Alessia Bauer).

Aufklärung von wissenschaftlicher Seite über den historischen Hintergrund sowie auch die moderne Nutzung eines alten Zeichens ist keine abseitige Spielerei, sondern eine dringende Verantwortung. Denn einige der Zeichen und Symbole werden heute in extrem rechten Gruppierungen verwendet. Sie sollen der jeweiligen Ideologie uralte Tradition und historische Dimension bescheinigen und sie dadurch legitimieren. Beispielsweise hat schon seit einigen Jahren der sogenannte *Valknutr*, ein dreieckiges Zeichen, das auf wikingerzeitlichen Bildsteinen und Münzen vorkommt, in der rechtsextremen Szene Karriere gemacht. Vielfach hat dieses Zeichen grafisch und symbolisch geradezu die Nachfolge des hierzulande verbotenen Hakenkreuzes angetreten. Doch auch in Übersee, etwa beim Überfall auf das Capitol in Washington am 6. Januar 2021, wurde stolz eine solche Tätowierung zur Schau gestellt (Abb. 4).

Zeichen sind aber nicht exklusiv auf bestimmte Gruppen beschränkt. Oft werden sie auch von anderen Menschen getragen, etwa historisch interessierten Wikingern (siehe auch JB 2017, 27; ANSH 2017, 110–114). Für die meisten Besucher solcher Märkte erscheint die Vielfalt der angebotenen Zeichen als unentrinnbares Wirrwarr, in dem sich »echte«, also historische Zeichen, nicht unterscheiden lassen von modernen Adaptionen und Mischungen. Der Markt ist außerdem flexibel und unstet, Zeichen kommen und gehen ständig, ein Überblick ist schwer zu wahren. Die Gefahr der Verwechslung und des unbeabsichtigten Tragens rechtsextrem besetzter Zeichen besteht. Es existiert eine Grauzone, die zur Verharmlosung und zum Einschleichen von rechtsextremen Ideen in die eigentlich unpolitische Mittelalterszene beitragen kann. Doch in der Kombination verschiedener Zeichen und in Berücksichtigung der übrigen Kontexte lassen sich Anhänger extremer Ideologien erkennen. Wenn aber historische Zeichen genutzt werden, um menschenfeindliche, rückwärtsgewandte Rollen- und Weltbilder zu propagieren und zu legitimieren, muss auch die archäologische Bildforschung ihren Beitrag zur Aufklärung und zur gesellschaftlichen Unheilabwehr leisten. Ein kleiner Schritt dazu war 2020 die Leitung des Workshops »Symbole, Zeichen und Runen in Vergangenheit und Gegenwart« auf der digitalen, interdisziplinären und öffentlichen Fachtagung »Odins Rückkehr!« – Fachtagung zu Ahnenkult und Rechtsextremismus (ahnenkult-und-rechtsextremismus.de), der im Rahmen des Projektes Bildersprache im ZBSA erarbeitet worden ist.



4



Die skandinavischen und norddeutschen Bernsteinfunde vom 1. bis zum 7. Jahrhundert n. Chr.

28

Karl Johann Offermann M.A. (Dissertation)

Technologie – Tradition und Innovation

1 Fundaufnahme im Magazin von Ribe, Sydvestjyske Museer (Foto: K. J. Offermann).

2 Perlenkette mit Bernstein der Jüngerer Römischen Kaiserzeit aus einem Grab in Mejlby 11, Ringkøbing-Skjern Kommune (Foto: Arkæologi Vestjylland/Arkvest).

Im Schatten der vom Baltikum nach Mitteleuropa verlaufenden und gut erforschten »Bernsteinstraßen« entwickelte sich Bernstein in Skandinavien und Norddeutschland zwischen dem 1. und 7. Jh. als ebenso wichtiges Material für Schmuck und verschiedene andere Gegenstände. Da sich die bisherigen archäologischen Untersuchungen allerdings nur auf einzelne Fundkategorien und Kleinregionen beschränken, wird im Dissertationsprojekt durch eine Gesamtaufnahme und (Neu-)Bewertung der Bernsteinfunde intensiv der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedeutung von Bernstein nachgegangen.

Insbesondere die Aufnahme der verschiedenen Funde aus Bernstein stand im Jahr 2020 im Vordergrund. Neben Literatureinträgen wie Gräberfeldstudien, Siedlungsuntersuchungen oder Zusammenfassungen von regionalen Fundinventaren waren vor allem die Archive der Museen ergiebige



zu überprüfen oder zu ergänzen und andererseits neue, komplett unbekannte Funde aufzunehmen. Daher erfolgten bereits einige Museumsbesuche und es besteht die Hoffnung, nach einem für die Wissenschaft und auch für das Dissertationsprojekt herausfordernden Jahr 2020, die Aufnahme vor Ort im nächsten Jahr weiter fortführen zu können.

Der bisherige Aufnahmestand der Bernsteinfunde in Norwegen, Schweden, Dänemark und Norddeutschland bestätigt die bisherige Beobachtung zur Bernsteinnutzung im Untersuchungszeitraum. Der am weitesten verbreitete Gegenstand aus Bernstein ist die (Schmuck-)Perle, die teilweise in großen Mengen als Bestandteil von Perlenketten fast ausschließlich in Gräbern vorkommt. Ungeachtet ihres viel geringeren Vorkommens stechen allerdings einzelne Bernsteinartefakte anderer Kategorien, wie beispielsweise Anhänger, Schwertperlen oder Würfel, besonders hervor, deren Verbreitung nun durch die Aufnahme auch deutlicher wird. Schließlich stehen sie in einer anderen Beziehung zum Besitzer/Nutzer, die über den Schmuckcharakter hinausgeht. Neben der großen Anzahl von Gräbern spielt außerdem die Verbreitung von anderen Fundkontexten eine Rolle, wie etwa das Vorkommen von (Roh-)Bernstein in Siedlungskontexten, das nun häufiger zu beobachten ist.

Die Analyse der gewonnenen Daten erfolgt dabei weiterhin im Zusammenhang mit der Untersuchung von innergermanischen gesellschaftlichen Wertevorstellungen und den interkulturellen Produktions- und Austauschprozessen sowie Transportmechanismen in Skandinavien in dem entsprechenden Zeitraum.



Quellen von Funddaten. Glücklicherweise haben mehrere – insbesondere skandinavische – Museen ihren Bestand in Onlinedatenbanken der Öffentlichkeit inzwischen zugänglich gemacht, womit die Recherche erheblich erleichtert wird. Zwar bestehen innerhalb des weiten Untersuchungsraumes auch Unterschiede, doch konnte eine große Fundmenge bereits aufgenommen werden, die bislang noch nicht publiziert wurde. Gleichwohl ist der Besuch in den einzelnen Museumsarchiven/-magazinen unerlässlich, um einerseits die Daten

Der Magdalénien-Fundplatz Etiolles (Essonne, Frankreich)

Dr. Mara-Julia Weber

29

Zum ersten Mal seit fast 50 Jahren fanden 2020 am Magdalénien-Fundplatz Etiolles keine Geländeaktivitäten statt. Dies war besonders bedauerlich, weil im Jahr zuvor mehrere Befunde zutage getreten waren, die im betreffenden Grabungsareal die erste intakte Fundschicht repräsentieren und nun der weiteren Ausgrabung und Dokumentation harren. Mit vier Studentinnen wäre auch die CAU wieder gut unter den Grabungspraktikant*innen vertreten gewesen, neben französischen Hochschulen und der Universität Ferrara. Um nichtsdestotrotz gegenüber der Bevölkerung und dem Département Essonne, das die Forschung und Vermittlung in Etiolles seit Jahrzehnten praktisch und finanziell unterstützt, vor Ort Präsenz zu zeigen, verbrachten die Kolleg*innen aus dem Pariser Raum Mitte Juni mehrere Tage am Fundplatz. In dieser Zeit untersuchten sie im Hinblick auf eine Publikation bestimmte Aspekte an den Steinartefakten der ab 1972 als erste ausgegrabene Fundplatzeinheit W11. Diese Behausungsstruktur zeichnet sich durch besonders lange Klingen und einen geringen Anteil an Werkzeugen aus, wodurch die Frage nach ihrer Funktion von besonderem Interesse ist. Das nicht benötigte Grabungsbudget konnte glücklicherweise zur Finanzierung mikromorphologischer und petrologischer Analysen verwendet werden.

Außerdem widmeten sich die Kolleg*innen der Fundplatzgenese in einer Arbeitssitzung mit Christine Chaussé und Yann Le Jeune, die Etiolles und seine Umgebung auf verschiedenen Skalen geologisch untersuchen. Zur Beantwortung ihrer Fragen sollen auch geophysikalische Messungen beitragen, die im Rahmen des SFB 1266 »Transformations-Dimensionen« in Kooperation mit den Geophysiker*innen der CAU geplant sind. Dank der Fortsetzung des SFB seit Juli 2020 bilden die ZBSA-Forschungen

zu Etiolles inzwischen auch ein Arbeitspaket im Teilprojekt B1 »Pioneers of the North« und ermöglichen es damit, die spätglaziale Besiedlung Norddeutschlands im überregionalen Vergleich und in Bezug auf eine der gut dokumentierten Regionen, von denen aus der Norden zu Beginn der Späteiszeit erreicht wurde, zu betrachten. Gleichzeitig wird unter anderem im Pariser Becken die in der ersten SFB-Phase begonnene Zusammenarbeit mit dem geophysikalischen Teilprojekt G2 fortgesetzt.

Traditionell spielt auch die Vermittlungsarbeit eine wichtige Rolle in Etiolles, und auch hier galt es

Technologie – Tradition
und Innovation

Wildbeuter in ihrer
Umwelt

1 Digitales Angebot der Europäischen Archäologietage zum Fundplatz Etiolles.

2 1973 gefundene Klingen und Kerne der Fundplatzeinheit W11 (Foto: ARPE).



2

2020, neue Formate zu entwickeln. Ende Juni finden im Rahmen der Europäischen Archäologietage normalerweise in Etiolles zwei Tage der offenen Tür statt, bei denen die wissenschaftliche Equipe und der Verein ArkéoMédia Führungen, Mitmachaktionen und Diskussionsrunden anbieten. In diesem Jahr drehten die Kolleg*innen mehrere Filme vor Ort, die neben einem Vortrag von Boris Valentin und bereits existierenden Filmen im Programm der weitgehend digital veranstalteten Europäischen Archäologietage gezeigt wurden. Sie sind auch auf dem neu eingerichteten YouTube-Kanal von ArkéoMédia zu sehen. Außerdem entwickelt der Verein mit pädagogischen Unterlagen zum 3D-Modell des gravierten Kalksteins aus Etiolles und einer kindgerechten Version der Internetseite zum Fundplatz neue Instrumente der digitalen Vermittlung.



The *Federmesser-Gruppen* in Northern Germany and Denmark

30

Tobias Reuter M.Sc. (Dissertationsprojekt)

Technology – tradition
and innovation

Foragers in their environment

1 Refitting from Alt Duvenstedt LA 120 (photo: SSHLM/Fotowerkstatt).

2 Curve-backed/straight-backed points (*Federmesser*) from Alt Duvenstedt LA 120 (photo: SSHLM/Fotowerkstatt).

At the end of the Lastglacial, northern Europe underwent a multitude of climatic fluctuations and environmental changes. With warming from about 12,700 BC, the glaciers retreat and a recolonization of northern Europe by humans was possible. During this time a tundra-like landscape developed, where hunters and gatherers hunted mainly reindeer. The technocomplex of the Hamburgian refers to the material culture of this first pioneer settlement in northwestern Europe. However, with the initial spread of trees and the appearance of new animal species such as the elk about 700 years later, this technocomplex disappeared and a new one emerged: the *Federmesser-Gruppen* (FMG). This technocomplex replaced long lasting traditions in the production of lithic artefacts. While the production of the previous Hamburgian is characterized by standardization and a high degree of elaboration, it seems that the FMG were much more variable and opportunistic in their technological behavior.

Production techniques and usage context of the lithic artefacts can tell us a lot about the way of life of these people and therefore the study of technology can help us to obtain a better understanding of past human behavior. The goal of this dissertation project is to get a glimpse of how human groups dealt with the environmental changes. But how do specific technological practices relate to adaptations to the environment? To do so, the results of my own technological and paleo-environmental studies are interpreted in the context of ethnographic and sociological studies as well as experimental studies on lithic production. Several lithic inventories from Northern German and Danish sites of the Hamburgian and the FMG have been investigated. In particular, the inventory from the



site of Alt Duvenstedt LA 120, Kr. Rendsburg-Eckernförde, Schleswig-Holstein, seems to play a key role in understanding the technological change from the Hamburgian to the FMG. This inventory features technological traits, which have not been detected in other FMG inventories so far and are commonly assumed to occur in the Hamburgian. On the other side, Alt Duvenstedt LA 120 also features distinct traits of the FMG including the occurrence of Federmesser (see fig. 2). Whether the technological behavior observed at Alt Duvenstedt LA 120 represents a phase of technological transformation or, in combination with other FMG-inventories, high variability of technological expression must be verified by examining additional sites. In order to evaluate these hypotheses, chronological factors must be examined (if possible) and comparisons with studies from other regions must be taken into account.



Eiszeitliche Rentierjäger

Dr. Markus Wild

31

Wie vieles andere war auch das Projekt »Eiszeitliche Rentierjäger«, das sich mit paläolithischen Knochen- und Geweihartefakten aus Dänemark auseinandersetzt, von den unterschiedlichen Corona-Maßnahmen der einzelnen Länder betroffen. Neben der Absage eines Projektworkshops mit dänischen Kollegen am Nationalmuseum in Kopenhagen und der eingeschränkten Reisefreiheit war dies insbesondere die vorübergehende Stilllegung des AMS-Labors in Aarhus, die den Verlauf des Projektes maßgeblich beeinflusste. Da die zeitliche Bestimmung der bislang undatierten Einzelfunde neben der technologischen und typologischen Einschätzung eine zentrale Rolle einnahm, verschob sich der Zeitraum für die Analyse der Ergebnisse auf das letzte Quartal 2020.

Unabhängig dieser Widrigkeiten kann das nun annähernd abgeschlossene Projekt als Erfolg gewertet werden. So konnte die bisher wenig, beziehungsweise nur in Ansätzen verstandene Abfolge technologischer Innovationen der Geweih- und Knochenindustrien präzisiert und durch die zeitliche Fixierung untermauert werden. Teilweise überraschend war dabei die Tatsache, dass die transversale Zerlegung von Rentiergeweihen nicht eine Besonderheit der Hamburger Kultur und der Stielspitzengruppen (Bromme?; Ahrensburger Kultur) ist. Vielmehr scheint sich für den dänischen Bereich eine Kontinuität dieser Praxis abzuzeichnen. Dies unterstreicht gleichzeitig die kontinuierliche Verfügbarkeit des Rohmaterials Rentiergeweih während des allerältesten Klimaoptimums.

Darüber hinaus lassen sich anhand der Ergebnisse bestehende Hypothesen zur Verbreitung der Hamburger Kultur im jütländischen und seeländischen Bereich bestätigen. Aus dem Bereich Kolding und Kopenhagen liegen nun weitere Artefakte vor, die an den Beginn des Spätglazials datieren und techno-typologisch der Hamburger Kultur zuzuordnen sind. Das Fehlen von Hamburger Funden im Bereich Fünens spricht dabei für eine zweige-

gliederte initiale Besiedlung Dänemarks im Westen und im Osten.

Für die letzten paläolithischen Jäger und Sammler der Ahrensburger Kultur gibt es eine ganze Reihe neuer Funde und Datierungen. Interessanterweise sprechen diese für eine Adaption paläolithischer Traditionen an die veränderte Fauna des Holozäns. Weitere Untersuchungen der genauen Spezies und der Isotopenwerte sollen in Zukunft helfen, Entwicklungen der Ahrensburger Kultur im frühen Holozän besser zu verstehen.

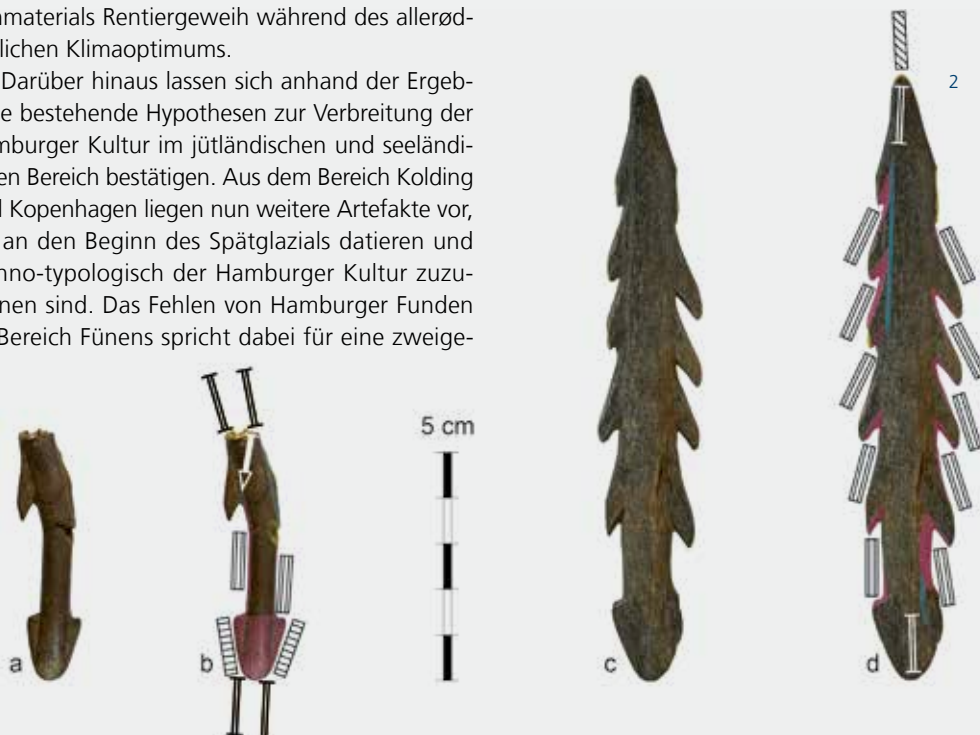
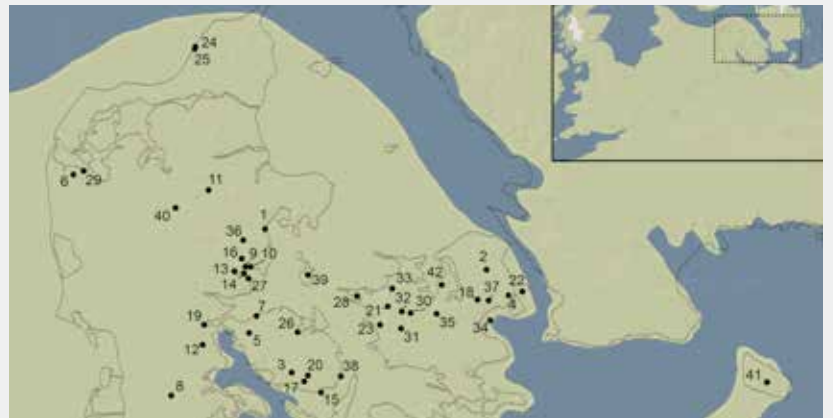
Die wesentlichen Ergebnisse des Projekts inklusive eines umfassenden Katalogs zu den paläolithischen Knochen- und Geweihfunden Dänemarks sollen schon 2021 in »Quartär« publiziert werden.

Technologie – Tradition und Innovation

Wildbeute in ihrer Umwelt

1 Kartierung der aufgenommenen Objekte (Karte: M. Wild).

2 Zwei neue Widerhakenspitzen paläolithischer Tradition (Fotos: M. Wild/Danish National Museum).



Forschungsschwerpunkte und Projekte

Im Themenbereich »Mensch und Gesellschaft« werden gesellschaftliche, politische, religiöse oder ökonomisch motivierte Interaktionen und Kommunikationsmechanismen, aber auch Abhängigkeiten und Konflikte unterschiedlich definierter sozialer Gruppen verschiedener Größen oder Einzelpersonen über Zeit und Raum hinweg untersucht. Diese Beziehungen können sowohl auf kleiner, interpersonaler Ebene, aber auch großräumig, mit erheblichen politischen und historischen Ausmaßen stattfinden.



Diesen Fragen wird derzeit in den drei Forschungsschwerpunkten »Das ehemalige Ostpreußen im Netzwerk baltischer Archäologie«, »Research Cluster Hedeby, Slesvig and beyond« und »Jenseits des Grabes – Soziale und kulturelle Dimensionen des Umgangs mit dem Tod« nachgegangen. Insgesamt wurden im Jahr 2020 innerhalb des Themenbereichs 17 Projekte durchgeführt, von denen 16 diesen drei Forschungsschwerpunkten zugeordnet sind. Neben z. T. mehrjährigen Forschungsprojekten sind auch reine Publikationsprojekte und ein Ausstellungsprojekt vertreten. Von diesen 17 Projekten konnte eins abgeschlossen und ein weiteres neu begonnen werden. Neben wissenschaftlichen Artikeln wurde im Themenbereich »Mensch und Gesellschaft« auch an den umfangreichen Abschlusspublikationen von bereits in den Vorjahren beendeten oder noch laufenden Untersuchungen gearbeitet.

Innerhalb des Forschungsschwerpunkts »Das ehemalige Ostpreußen im Netzwerk baltischer Archäologie« wurden im Jahr 2020 primär sieben Projekte durchgeführt, darin eingegliedert auch das von der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz (AdWM) geförderte Langzeitprojekt »Forschungskontinuität und Kontinuitätsforschung – Siedlungsarchäologische Grundlagenforschung zur Eisenzeit im Baltikum« sowie zwei Publikationsprojekte: die Aufarbeitung der Ausgrabungen 1865–2013 des Fundplatzes Wiskiauten sowie ein Band zu reichen Inventaren der jüngeren römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit in den ehemals ostpreußischen Landschaften Samland und Natangen (jetzt Kaliningrader Gebiet).

Das Dissertationsprojekt von Annika Sirkin »Studien zur frühmittelalterlichen Siedlungslandschaft im Samland/ehemaliges Ostpreußen am Beispiel des Fundplatzes Wiskiauten (Mochovoe)« wurde 2020 erfolgreich mit der Einreichung der Dissertationsschrift und der anschließenden Disputation abgeschlossen. Die Dissertation wird nun für die Reihe »Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete« zur Publikation vorbereitet.

Pandemiebedingt fanden 2020 wissenschaftliche Zusammenkünfte fast ausnahmslos digital statt. Neben den üblichen regelmäßigen Projekttreffen wurde Anfang März innerhalb des Projektes

Wiskiauten (Ring), Dr. F. J. J. J. J. J.



Gräberfeld
Wiskiauten

»Community on Fortification Research (COMFORT)« der Workshop »The setting of fortifications in the natural and cultural landscape« noch in Schleswig durchgeführt, dessen Beiträge ebenfalls publiziert werden.

Im »Research Cluster Hedeby, Slesvig and beyond« wurden primär fünf Projekte durchgeführt, darunter eines zur Vorbereitung einer Ausstellung. Bei allen weiteren Projekten handelt es sich um laufende Forschungen. 2020 wurde mit den anthropologischen Untersuchungen von 26 Skelettfunden das Forschungsprojekt »Die Grablege der Udonen in Harsefeld« neu begonnen (siehe Bericht). Einige Projekte aus dem Forschungsschwerpunkt befinden sich bereits in der abschließenden Publikationsphase: So wurde 2020 an dem Abschlussmanuskript von »Husebyer – Indikatoren territorialer Herrschaft im Norden?« gearbeitet. Zusätzlich konnten 2020 zwei umfangreiche Manuskripte für die Abschlusspublikationen zu den bereits beendeten Forschungen zu »Birka's Black Earth Harbour« sowie »Urbanisation of Viking-age Scandinavia« fertiggestellt werden.

Innerhalb des Forschungsschwerpunktes »Jenseits des Grabes – Soziale und kulturelle Dimensionen des Umgangs mit dem Tod« wurden 2020 primär vier Forschungsprojekte durchgeführt, von denen sich fast alle in der Abschlussphase befinden. Von der geplanten Publikationsreihe »Poprad-Matejovce – Ein Kammergrab der jüngsten Römischen Kaiserzeit im Zipser Land« als Abschluss des Forschungsprojektes zum Grab von Poprad-Matejovce wurde der Katalogband 2020 fertiggestellt und befindet sich nun in der Druckvorbereitung; an der archäologischen Auswertung wird weiterhin gearbeitet.

Für den Themenbereich »Mensch und Gesellschaft« wurde darüber hinaus an der Konzeptionierung von weiteren Forschungsprojekten gearbeitet, die eng mit dem Subcluster »Roots of Conflict: Competition and Conciliation« des Exzellenzclusters ROOTS an der CAU Kiel verknüpft sind: »Die Rundlinge im Hannoverschen Wendland im Kontext des hochmittelalterlichen Landesausbaus (Grenzzone Slawen – Deutsche)« und »Frühgeschichtliche Burgenlandschaften im östlichen Ostseeraum (Schwerpunkt Wikingerzeit)«. Im Rahmen des letzteren wurde ein gesonderter Drittmittelantrag zur Burgenlandschaft entlang der Düna (Daugava) in Lettland eingereicht, der sich derzeit in der Begutachtungsphase befindet.

Foto linke Seite: Offene Ringfibel mit stilisierten Tierkopfbenden (sog. Drachenkopffibel) aus Bronze, die ins 11. oder beginnende 12. Jh. n. Chr. datieren dürfte, gefunden bei der Siedlungsuntersuchung in Wiskiauten/Mochovoe, Kaliningrader Region (Foto: A. Sirkin).

Foto oben: Ausgrabungen auf dem Gräberfeld von Wiskiauten in Ostpreußen im Sommer 1935. Dokumentation der Blockbergung einer wikingerzeitlichen Skelettbestattung aus Grabhügel 192. Ortsakte Wiskiauten (MVF Berlin SMB-PK/MVF, PM-A 552/37, 10).



Forschungsprojekte 2020

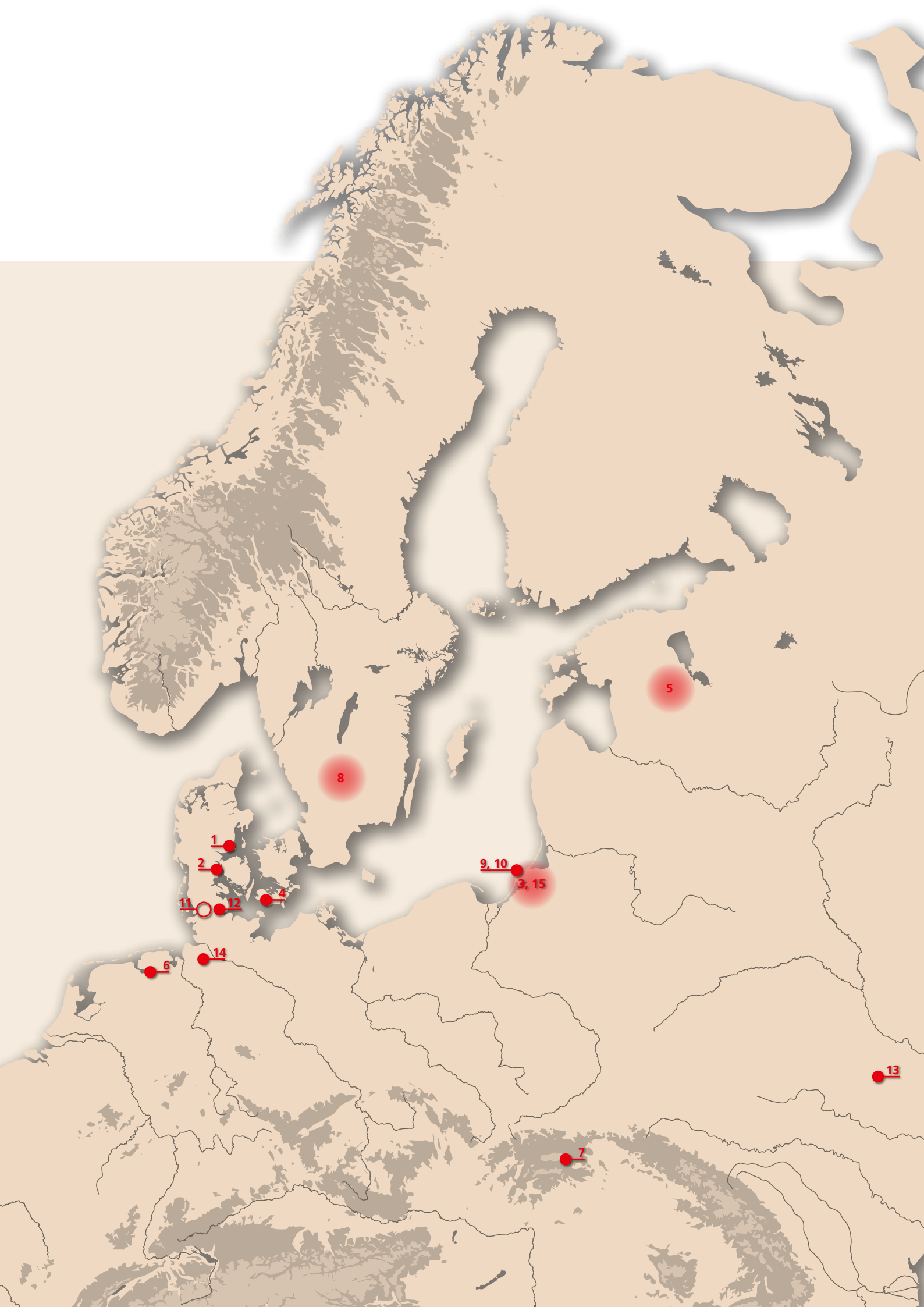
- 1 Rokær
- 2 Hammelev
- 3 Forschungskontinuität und Kontinuitätsforschung
- 4 Hoby
- 5 Exzellenzcluster ROOTS; Subcluster Roots of Conflict
- 6 Bentumersiel
- 7 Poprad-Matejovce
- 8 Huseby-Orte
- 9 Wiskiauten – Gräberfeld 1865–2013
- 10 Wiskiauten – Siedlung
- 11 Hinterland Danewerk
- 12 Research Cluster Hedeby
- 13 Baltic migrants in Kievan Rus'
- 14 Grablege der Udonen in Harsefeld
- 15 Publikationsprojekt »Die Fürsten des Bernsteinlandes«

Nicht kartierte länderübergreifende Projekte:

- 16 Community on Fortification Research (COMFORT)
- 17 Vorbereitung der Sonderausstellung »Untergang der Wikinger«



- Fundortgebundenes Projekt
- Regionenbezogenes Projekt
- Regionenübergreifendes Projekt



Neue Erkenntnisse zur Totenbahre und einem Zimmererschemel aus dem Grab von Poprad-Matejovce

36

Dr. Nina Lau

Jenseits des Grabes

1a Erstes Zusammenfügen der originalen Teile des Transportkastens Ende 2018 durch Karol Pieta und Štefan Hritz (Foto: K. Pieta, AÚ SAV Nitra);
b vorläufige Rekonstruktion in 3D (Visualisierung: A. Arpáš, AÚ SAV Nitra; Projekte: ITMS 26220120059/ITMS 26210120031 unter Leitung M. Ruttkay, AÚ SAV Nitra).

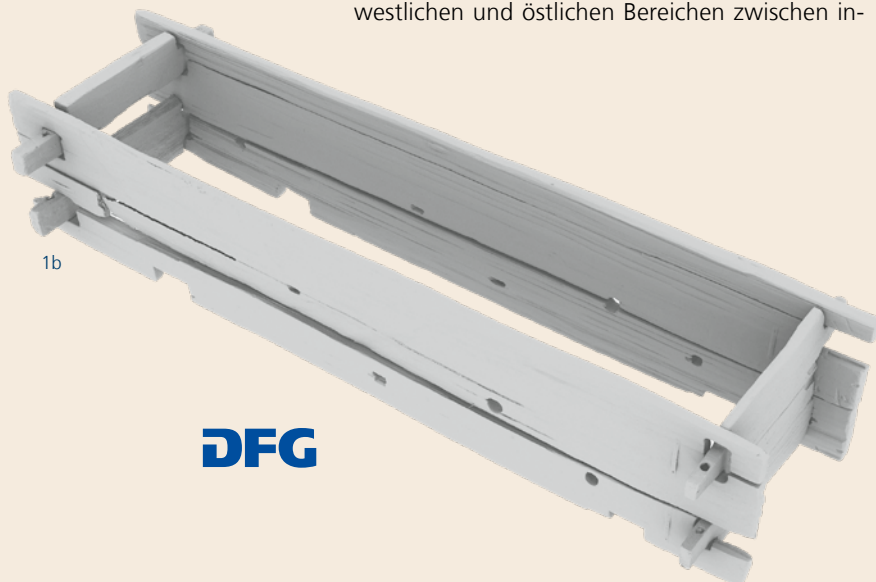
Neben den Arbeiten an der vierbändigen Monographie zum Grab von Poprad-Matejovce aus den späten 370er Jahren n. Chr. wird derzeit am Archäologischen Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Nitra und dem Podtatranské Muzeum in Poprad die Ausstellung konzipiert. In diesem Kontext wurden auch die Totenbahre und der Schemel anhand der einzelnen originalen Hölzer durch Štefan Hritz, Karol Pieta und Tereza Štolcová (AÚ SAV Nitra) und Juraj Zajonc (Institut für Ethnologie und Sozialanthropologie, SAV Bratislava) weiter analysiert, wodurch sich neue Erkenntnisse zur Rekonstruktion sowie Funktion der Objekte ergaben. Bereits Ende 2018 wurden durch K. Pieta und Št. Hritz die Fragmente von vier Brettern als Lang- und Kurzseiten eines rechteckigen Kastens identifiziert, die mittels jeweils zweier Rechteckzapfenverbindungen an den Ecken verbunden waren (Abb. 1a–b). Mittlerweile konnten durch T. Štolcová, K. Pieta und J. Zajonc weitere Objekte identifiziert werden, die wahrscheinlich ebenfalls zur Bahre gehören. Diese hypothetische Rekonstruktion ergibt einen rechteckigen Kasten mit Innenmaßen von etwa 200 cm x 50 cm, der von unten, oben und den Seiten von außen stabilisiert und verstärkt wurde und einen Deckel besitzt (Abb. 2). Der Kasten war für die Aufnahme und den Transport eines menschlichen Körpers geeignet. Bei der Ausgrabung 2006 lagen einzelne Bestandteile der Bahre noch auf dem Dach der inneren Kammer, der Großteil war jedoch im bereits im Zuge der frühgeschichtlichen Graböffnung auf den Boden in den schmalen westlichen und östlichen Bereichen zwischen in-



1a

nerer und äußerer Kammerwand gefallen. Weitere Objekte wurden durch den Bagger vom Dach der inneren Kammer gerissen und blieben auf bereits vorher verstürztem Sediment liegen. Insgesamt kann aus dieser Fundsituation gefolgert werden, dass die Bahre nach dem Transport der Leiche zum Grab und der Bestattung in ihre Einzelteile zerlegt und anschließend auf dem Dach der inneren Grabkammer deponiert wurde, bevor das gesamte Grab verschlossen wurde.

Die Existenz von Totenbahren ist bislang nicht anhand von Originalteilen aus der Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit belegt, der Befund in Poprad zeigt jedoch, dass mit derartigen Objekten gerechnet werden muss. Die Bahre aus Poprad gehört nicht zu den eigentlichen Grabbeigaben des Toten, sondern zu einem Objektkreis, der mit den Handlungen rund um die Bestattung verbunden ist. Zu diesem gibt es weitere Beispiele: So befanden sich südlich der inneren Kammer verschiedene Keramikgefäße sowie ein Hemmoorer Eimer aus Messing, der hölzerne Fuß vermutlich eines Leuchters, eine Schachtel mit Toilettezubehör, Teile eines Ferkels mitsamt dazugehörendem Messer auf einer organischen Unterlage und ein hölzerner Tisch oder ein Becken. All diese Objekte sind wohl als Bestandteile des Totenmahls und vielleicht der Totenwaschung zu interpretieren, die außerhalb des eigentlichen Totenhauses (der inneren Kammer) in einem separaten Raum deponiert worden sind. Deutlicher zeigt dies noch der Fund einer Schaufel unterhalb des Bodens der äußeren Grabkammer, die zum Ausheben der Grabgrube verwendet worden sein muss und sicherlich nicht versehentlich im Grab zurückgelassen wurde.



1b



2

37

Die Neuuntersuchung des Schemels durch J. Zajonc ergab nun, dass auch dieses Stück zu dem genannten sekundären Objektkreis gerechnet werden muss. Der Schemel besaß ehemals vier Beine, die in vier Löchern der Sitzfläche steckten. Über diese vier Löcher hinaus weist die Sitzfläche mehrere weitere auf. Volkskundliche Vergleiche zeigen, dass es sich bei dem Stück wohl um einen Zimmererschemel handelt, auf dem verschiedene Objekte mit Holzstiften in den großen Löchern fixiert und bearbeitet werden konnten. So passen die Dach- und Wandplatten der inneren Kammer exakt zwischen die erdachten Holznägel (Abb. 4). Die Analyse der Oberfläche und der Kanten des Schemels zeigt verschiedene Scharten und Hackspuren von sehr scharfen Werkzeugen, die zu dieser Theorie passen. Es scheint, dass der Schemel wohl kein Möbelstück der regulären Grabausstattung ist, sondern vielmehr beim Bau des Grabes von den Zimmerleuten verwendet und später – wie auch die Schaufel – im Grab zurückgelassen wurde. Aus römischen Schriftquellen ist bekannt, dass der Kontakt von Objekten oder Menschen mit der Welt der Toten zu Verunreinigungen führt, die komplexe Reinigungsrituale nach sich ziehen.

4



Verunreinigte Gegenstände waren für die Welt der Lebenden tabu und durften keine Verwendung mehr finden. Derartige religiöse Vorstellungen sind zwar für schriftlose Gesellschaften nicht nachweisbar, sie zeigen aber generell, dass bei der Analyse von Grabinventaren wohl noch häufiger mit Objekten aus dem Kontext der Handlungen rund um Grabbau und rituelle Prozesse vor und während der Aufbahrung, Prozession und Bestattung gerechnet werden muss.

2 Schematische hypothetische Rekonstruktion der Bahre auf Basis von Rekonstruktionsskizzen durch T. Štolcová (AÜ SAV Nitra) und J. Zajonc (Institut für Ethnologie und Sozialanthropologie, SAV Bratislava) (Grafik: Nina Lau, ZBSA).

3 Lage der Einzelteile der Bahre (rot) im Grabkontext (Grafik: N. Lau auf Basis des GIS/ArcScene von K. Göbel, ZBSA).

4 Sitzfläche des Schemels mit einer wie zur Bearbeitung durch Zimmerleute eingesetzten Wandplatte der inneren Grabkammer (Foto: T. Štolcová, AÜ SAV Nitra).



3

Between Early- and Late Birka Period. Chronological Considerations on Birka Problems

38

Docent Dr. Sven Kalmring

Research Cluster Hedeby, Slesvig and beyond

1 Birka, Black Earth Harbour 2015/16. Stratified beads from closed contexts of the harbour-excavation (photo: Sven Kalmring, ZBSA).

The following paper was topic of an inaugural lecture held at the *Arkeologiska forskningslaboratoriet* in October 7th 2020 on the occasion of the granting of the degree of Docentur in Archaeological Science to the author by Stockholm university.

Already under the preparation of the re-excavation in Birka's Black Earth harbour area from 2015/16 it quickly became obvious that one of the most crucial challenges would be to find a means to date the layer sequence, characterised i.a. by a massive layer of fire-cracked stones at the seaward front of the jetty's stone box-construction. Was it a result of some gradual accumulation or rather of one single, consciously executed event with a clear purpose? Up to then, it seemed not even the numismatic evidence could help: the re-excavation should only feature one single dirham and the numismatic spectrum from the original excavation merely was synchronised with a "hoard horizon I" (AD 780–890) and hoard horizon II (AD 890–970) – basically covering the whole of the Birka period (AD 750–975). So what to do when dendrochronology, due to the poor wooden preservation of archaeological timber, is largely inapplicable and ¹⁴C as a tool is too coarse for the specific problem at hand (fig. 1)?



To start off, we need to ask which chronological frameworks are available for the site of Birka: historically, the end of Birka as an urban entity was placed after Archbishop Unni's visit in AD 936 and before Bishop Adalward's report of a desolated town in AD 1061. The discovery of "the large silver hoard" in 1872 and its Hamdanid terminal coin led to a terminus post quem of around or after the year AD 963/967 of the Viking town. To date its beginning was less straight forward: seeing the body of Sassanian (AD 224–651) and

Umayyad coins (AD 661–750) struck before AD 750 from Birka, it was argued for its formation prior to that. A heated debate followed in which it was argued that the oriental coins featured delayed influx into the Baltic only. The study of the oval brooches from Birka, however, seemed to confirm a dating in the time during the 8th century. Thus the Birka II-publication series introduced a distinction into the early Birka period EBP (*äldre Birkastufe* = ÄBS) and late Birka period LBP (*jüngere Birkastufe* = JBS). Their somewhat reserved dating "late 8th–late 9th cent. AD" and "late 9th–2nd half 10th cent. AD" later was provided with the absolute dates AD 750/75–860 and AD 860–975. Additionally, scholars tested dating of burial contexts via terminal coins found in 126 of the Birka-burials, yet it was found problematic due to their often unknown duration of circulation. Also, a typological approach of dating the various, yet overlapping animal styles was attempted. In the end – seeing the different Viking-age fine chronologies based on the study of various object groups for Scandinavia a such – J. Callmer's (1977) bead chronology with nine consecutive phases for a 200 years-period (AD 800–1000) only seem to offer the best opportunity to date a stratigraphy by means of artefacts (tab. 1).

Via the study of various sets of beads – with more than nine beads as sole prerequisite – Callmer classified 122 Birka-graves to his bead periods (fig. 2), which can be allotted to absolute, numismatically underpinned datings. Even if the beads from Stolpe's Black Earth-excavations in the 1870ties, too, were quantified according to typology, surprisingly the tool of bead periods (BP) was never applied on stratigraphic questions and layers representing equally "closed" find contexts. The re-excavation in the Black Earth harbour resulted in the striking amount of c. 120 beads which in fact not only allowed to date the stratigraphic sequence by means of BP:s, but – after a synchronisation with the layer sequence of the original excavation – to compare the datings gained with earlier chronological suggestions put forward.

An enhanced understanding of Callmer's BP:s can even lead to deeper understanding of the genesis and development of Birka's many burial grounds. The total amount of 122 bead-dated



Tab. 1

bead period	variation	deleted	partitioned to	joind to	absolute dating
BP I	BP I				AD 790–820
	BP I A				AD 790–820
	BP I B				AD 790–820
	BP I C				AD 790–820
	BP I D				AD 790–820
BP I/II (transitional group)	BP I/II	X		BP II	AD 820–845
	BP I/II A	X		BP II	AD 820–845
	BP I/II B	X		BP II	AD 820–845
BP II	BP II				AD 820–845
	BP II A				AD 820–845
	BP II B				AD 820–845
BP II/III (transitional group)	BP II/III	X		BP III	AD 845–875
	BP II/III A	X		BP III	AD 845–875
	BP II/III B	X		BP III	AD 845–875
BP III	BP III				AD 845–875
	BP III A				AD 845–875
	BP III B				AD 845–875
	BP III C				AD 845–875
BP III/IV (transitional group)	BP III/IV	X		BP IV	AD 875–905
BP IV	BP IV				AD 875–905
BP V	BP V	X	BP V A (early context)	BP IV	AD 875–905
			BP V B (late context)	BP IX	AD 965–990
BP V/VI (transitional group)	BP V/VI	X		BP VI	AD 955–965
BP VI	BP VI				AD 955–965
BP VII	BP VII				AD 905–935
	BP VII A				AD 905–935
	BP VII B				AD 905–935
	BP VII C				AD 905–935
	BP VII D				AD 905–935
BP VIII	BP VIII				AD 935–955
BP VIII/IX (transitional group)	BP VIII/IX	X		BP VI	AD 955–965
BP IX	BP IX				AD 965–990
	BP IX A				AD 965–990
	BP IX B				AD 965–990
BP IX/X (transitional group)	BP IX/X	X		BP IX	AD 965–990
BP X	BP X	X	BP X A (early context)	BP VIII	AD 935–955
			BP X B (late context)	BP IX	AD 965–990
BP XI	BP XI	X		BP VIII	AD 935–955
BP XII	BP XII				AD 990–1000

Tab. 1 Bead periods and variations, including revisions and tentative absolute chronology after Callmer (1977, 65, 170; tab.: the author).

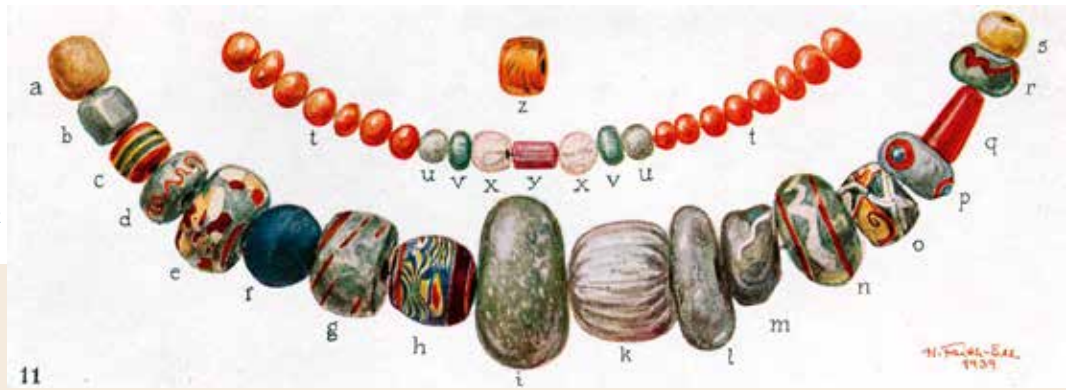
Background image: different beads (after Callmer 1977, colour pl. II).

40

2

2 Birka, Norr om Borg 2A. Bead necklace from coffin grave Bj. 550. Bead Period BP IV (AD 875–905). Drawing by H. Faith-Ell (after Arbman 1940/43, pl. 120:11).

3 Birka. Full spectrum of bead-dated burials, describing a Gaussian normal distribution. Note the clear deviation in bead period BP IX (AD 965–990), coinciding with Birka's end in c. AD 975.



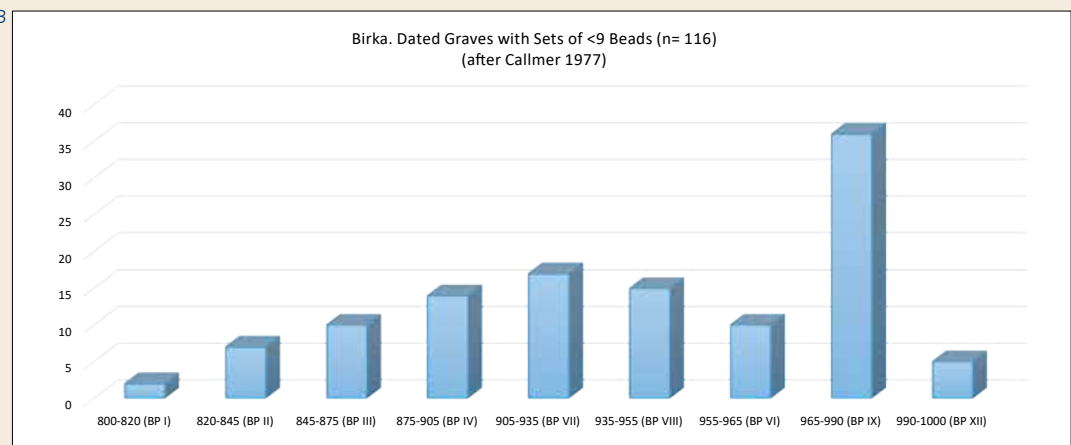
graves constitute almost exactly 10 % of the excavated 1012 burials and thus can be clearly regarded as representative. Seeing this huge potential one might wonder why Callmer's thesis did not make any larger impact earlier. This is not only due to the fact that its structure appears somewhat unwieldy, but apparently mainly because it became heavily criticised shortly after its publication: it was (erroneously) claimed that he only considered c. 66 % of all possible graves with ten or more beads and thus at least some conclusions on particular bead periods/burial grounds would be insufficiently underpinned; even the cremation burials in particular would be underrepresented. Ultimately, it was stressed that the older bead periods would be largely absent in the Birka-material adduced. With the rehabilitation of Callmer's original work, a chronological walkthrough through the development of the burial grounds based on BP:s can be attempted, revealing their actual representation for the various burial ground sections. Taken the evidence of bead-dated graves as a whole, even general trends of the urban population development can be demonstrated leading to striking insights on Birka's final phase (fig. 3).

As pointed out above, the application of single terminal coins for dating a burial can be challenging in regard to the antecedent coin circulation; artefact-based chronological placements of burials had shown that the average nominal difference exceeded a hundred years. Thus, the concept of a "functionally motivated [Islamic] coin stock" in opposition to the well-datable coin stock of hoards

was introduced. Certainly even the problem of looped/pierced coins as pendants and an implicated likely exceeded usage must be taken into account. However, at closer sight, even some Samanid dirhams (AD 819–999) from burials appear to have an extremely short circulation which hitherto has been overlooked; particular long circulations seem mainly concern Abbasid (AD 750–1258), and to a lesser degree Umayyad (AD 661–750), issues which were never withdrawn from circulation – they already seem to have arrived as old dirhams into the Baltic after c. AD 830/40. When consequently opposing the data of all 39 bead-dated burials containing coins from Birka, in fact even delicate questions as coin circulations can be approached.

The final question, then, would be how to carry the opportunity of an approved, fine-dating via Callmer's BP:s into future Birka-research and to finally be able to say goodbye to the coarse dichotomy of EBP and LBP only. A subsequent cluster analysis of artefact groups from bead-dated graves would allow to transfer these few datings even to hitherto undated burials, ideally containing several, individual bead-dated artefacts. The derived datings of the latter can then be joined in multiple find combinations resulting in one specific, narrowed-down date for any respective interment. Such an undertaking for the remaining 90 % of the Birka-burials certainly is a mammoth task, yet indispensable not only for a closer understanding of the burial grounds and Birka as a site, but even for Viking-age artefact typologies as such.

3



ZBSA-Forschungsschwerpunkt

»Research Cluster Hedeby, Slesvig and Beyond«

Docent Dr. Sven Kalmring, Dr. Thorsten Lemm, Prof. Dr. Dr. h.c. Claus von Carnap-Bornheim

41

Interne Überlegungen und Workshops in den Jahren 2019–2020 führten zu einer neuen strategischen Ausrichtung der Forschungen zu Haithabu und Schleswig. Beide Orte werden nun als *ein Platz* aufgefasst, der sich in der zweiten Hälfte des 11. Jh. lediglich leicht räumlich verlagert – vom Haddebyer Noor auf das Nordufer der Schlei. Der erarbeitete Neuansatz wird seinen Fokus auf die ökonomische und sozio-politische Entwicklung des Handelsplatzes richten und dabei den Versuch unternehmen, die Siedlungsentwicklung in Zeitscheiben chronologisch hochauflösend nachzuvollziehen. Darüber hinaus sind für Fragen zum Hinterland und zur verkehrsgeografischen Lage von Haithabu/Schleswig stets die Wallanlagen des Danewerks (ca. 5.–12. Jh.) zu berücksichtigen. Die enge Verbindung zwischen Haithabu und dem Danewerk wird nicht zuletzt seit 2018 durch den gemeinsamen UNESCO-Welterbestatus zum Ausdruck gebracht.

Der Forschungsschwerpunkt am ZBSA ist derzeit in drei Forschungsfelder untergliedert, die Anknüpfungspunkte für unterschiedlichste Fragestellungen bieten (vgl. Jahresbericht 2019):

I Produktion, Distribution und Netzwerke

- a) Analyse der chronologisch hochaufgelösten Produktionsverhältnisse in der frühen Stadt
- b) Distributionssysteme mit dem Hinterland und der Meso-Region Schlei
- c) Einbindung in überregionale Wirtschaftsräume und Handelsnetzwerke

II Interaktion von Ökonomie und Macht

- a) Organisation von Eigentum und Investitionen
- b) Organisation und Instrumente zur Abschöpfung des Mehrwertes
- c) Rechtsorganisation und Gewährleistung von Handelsschutz

III Machtpolitische Rahmenbedingungen

- a) Kontrolle des Platzes durch Zentralmächte und Kaufleute
- b) Stadt und Hinterland – Interaktion und Segregation
- c) Manifestation von Macht in einer Grenzregion

Die weit gefächerte Herangehensweise wird Materialstudien, Auswertungen von Grabungsdokumentationen und Archivalien, neue Feldforschun-

gen und die Bearbeitung übergeordneter Fragestellungen beinhalten. In Anbetracht der Langfristigkeit der archäologischen Forschungen zu Haithabu/Schleswig und dem Danewerk und um das wissenschaftliche Potenzial voll auszuschöpfen und dabei ebenso die Belange des Denkmal- und Kulturgüterschutzes berücksichtigen zu können, ist eine enge Kooperation zwischen Institutionen unabdingbar, die durch spezifische Kompetenzen, Aufgaben und Ressourcen direkt oder indirekt mit der Forschung zu diesen Stätten betraut sind.

Um die in der schleswig-holsteinischen Forschungslandschaft bestehende Konstellation aus den verschiedenen Institutionen, die direkt oder indirekt mit der Forschung an diesen Plätzen betraut sind, auch in Zukunft abzusichern, entstand der gemeinsame Wunsch zur Gründung eines Konsortiums zur Steuerung der Forschungen an und zu den archäologischen Stätten Haithabu, Schleswig und dem Danewerk. Die Gründung des Konsortiums mit dem Namen »Hedeby/Slesvig, Danevirke and Beyond« wird im Frühjahr 2021 finalisiert. Der Verbund setzt sich aus den folgenden Institutionen zusammen: ALSH, Institut für Ur- und Frühgeschichte der CAU Kiel, Museum für Archäologie in der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf und das ZBSA. Das Konsortium dient dem Zweck der langfristigen Abstimmung und Koordinierung der archäologischen Forschung sowie deren eigenständiger Sichtbarkeit und Wahrnehmung in der wissenschaftlichen Gemeinschaft und der breiten Öffentlichkeit.

Seitens des ZBSA wurde im Rahmen des Forschungsschwerpunktes im Jahr 2020 primär an einer gemeinsamen Sonderausstellung mit dem MfA zu dem Übergang von Haithabu nach Schleswig und der Annäherung Skandinaviens an das mittelalterliche Mittel- und Westeuropa gearbeitet, die im Sommer 2024 stattfinden wird. Damit eng verbunden ist die Planung einer internationalen Tagung zur Rezeption des Wikingerbegriffes, die im Vorfeld der Sonderausstellung anberaumt wird und deren Resultate Eingang in den rezeptionsgeschichtlichen Teil der Ausstellung finden werden.

Research Cluster Hedeby, Slesvig and beyond

1 Workshop mit Teilnehmern des ALSH, MfA und ZBSA zur Vorbereitung des Konsortiums im Johanna-Mestorf-Kolleg auf Schloss Gottorf am 1. April 2019 (Foto: Volker Hilberg, MfA).



Die Grablege der Udonen in Harsefeld

Dr. Thorsten Lemm, Daniel Nösler M.A. (Stade), Prof. Dr. Ben Krause-Kyora (CAU Kiel),
Arne Homann M.A. (Salzgitter)

Research Cluster Hedeby, Slesvig and beyond

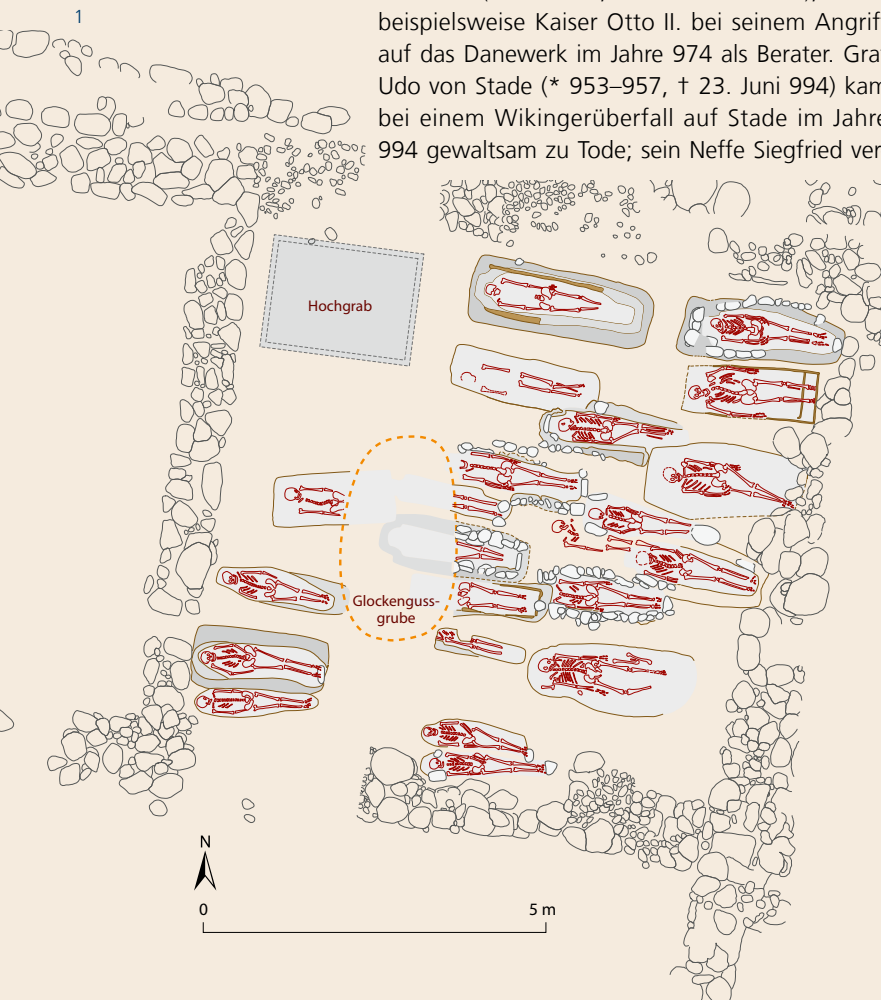
Jenseits des Grabes

1 Harsefeld, Fundstelle 72. Übersicht über die Ausgrabungsbefunde. Einige Gräber in der abgetragenen Stiftskirche sind durch eine jüngere Glockengussgrube gestört (Grafik: G. Bock).

2 Harsefeld, Fundstelle 72, Grab 39. Kopfnischengrab mit gut erhaltenem Skelett (Foto: Archäologische Denkmalpflege des Landkreises Stade).

Im Zuge archäologischer Untersuchungen im Bereich von Burg, Kloster und Stift Harsefeld, Lkr. Stade, Niedersachsen, konnte in den Jahren 1992–1993 die Grablege des Adelsgeschlechtes der Udonen – auch als Grafen von Stade bezeichnet – durch die Stader Kreisarchäologie annähernd vollständig ausgegraben werden. Für norddeutsche Verhältnisse sind die insgesamt 26 geborgenen Skelette außergewöhnlich gut erhalten und stellen somit eine erstrangige Quelle zur interdisziplinären Erforschung der Lebensverhältnisse einer früh- und hochmittelalterlichen Adelsfamilie dar. Das Skelettmaterial befindet sich im archäologischen Fundmagazin des Landkreises Stade.

Bei den Udonen handelt es sich um ein historisch von der zweiten Hälfte des 10. Jhs. bis in die zweite Hälfte des 12. Jhs. gut belegtes und für den gesamten norddeutschen Raum bedeutendes sächsisches Adelsgeschlecht, das auch über Besitzungen nördlich der Elbe verfügte. Mehrere der in Harsefeld bestatteten Persönlichkeiten sind auch aus einem skandinavischen Blickwinkel von Interesse. Der erste in Harsefeld bestattete Graf, Heinrich der Kahle (* 922–926, † 10. Mai 975/976), diente beispielsweise Kaiser Otto II. bei seinem Angriff auf das Danewerk im Jahre 974 als Berater. Graf Udo von Stade (* 953–957, † 23. Juni 994) kam bei einem Wikingerüberfall auf Stade im Jahre 994 gewaltsam zu Tode; sein Neffe Siegfried ver-



starb einige Monate später an Verletzungen, die ihm in der Geiselschaft zugefügt worden waren. Liutgard von Stade (* 1118–1122, † 29./30. Jan. 1152) heiratete 1144 König Erik III. Lam von Dänemark (reg. 1137–1146, † 27. Aug. 1147), der 1046 abdankte, sich scheiden ließ und 1047 als Mönch starb. Das Grab ihres zeitweiligen Schwiegervaters, Eriks Vater Håkon Jyde, wurde bei Ausgrabungen in der Altstadt von Schleswig entdeckt. Von 1056 bis 1112 stellten die Udonen die Markgrafen der Nordmark. Demzufolge sind die Stader Grafen relevant für den weiteren Kontext des Forschungsschwerpunktes »Research Cluster Hedeby, Slesvig and beyond«.

Im Dezember 2019 fand ein Treffen aller am Projekt Beteiligten – Daniel Nösler M.A. (Archäologische Denkmalpflege des Landkreises Stade),

Prof. Dr. Ben Krause-Kyora (Institut für Klinische Molekularbiologie, CAU Kiel) und Arne Homann M.A. (Leiter des Städtischen Museums Schloß Salder, Salzgitter) – im Schloss Agathenburg, Lkr. Stade, statt. Dabei wurde das Skelettmaterial gesichtet und das weitere Vorgehen zur Etablierung eines Forschungsprojektes beschlossen. Ziel dieses Projektes ist es, durch eine Kombination des bio-historischen, archäologischen und historischen Quellenmaterials Erkenntnisse über das Wirken und die Lebenswirklichkeit der Udonen im Niederelbegebiet und darüber hinaus zu gewinnen.

Als erste in einer Reihe von geplanten naturwissenschaftlichen Analysen wurde in der zweiten Jahreshälfte 2020 mit der anthropologischen Bestimmung der 26 Skelette durch die Anthropologin Dr. Bettina Jungklaus begonnen. Die umfassende anthropologische Analyse – Bestandsaufnahme der vorhandenen Skelettelemente, Bestimmung der Individualdaten (Sterbealter, Geschlecht, Körperhöhe), Vermessung von Schädel und Langknochen sowie vollständige Aufnahme der pathologischen und traumatologischen Veränderungen – wird im Frühjahr 2021 abgeschlossen sein. Die anthropologischen Untersuchungen werden zu 50 % durch Fördermittel des Landschaftsverbands Stade und zu je 25 % durch die Archäologische Denkmalpflege des Landkreises Stade und das ZBSA finanziert.

Daran anschließend sind für 2021 weitere Projektschritte geplant: Zum einen wird Prof. Dr. Ben Krause-Kyora alle Individuen molekulargenetisch untersuchen. Eine entsprechende Erhaltung der aDNA vorausgesetzt, werden die Ergebnisse der Analysen familiäre Beziehungen der Bestatteten untereinander zu erkennen geben. Durch die Analysen wird außerdem erstmals ein frühmittelalterlicher Daten-Pool für Norddeutschland erstellt, der sich für Vergleiche mit aDNA-Material u. a. aus Haithabu und Schleswig eignen wird. Zum anderen sollen an allen Individuen ^{14}C - und Strontium-Isotopen-Analysen durchgeführt werden. In Anbetracht des enormen Potenzials des Skelettmaterials besteht die Chance, mithilfe der genannten naturwissenschaftlichen Methoden in Kombination mit der archäologisch in großen Teilen gesicherten Belegungsabfolge und historisch überlieferten Daten, die in Harsefeld bestatteten Personen zu identifizieren. Die Identifikation historisch belegter



3 Die Projektpartner D. Nösler, A. Homann und B. Krause-Kyora (von links) bei der Begutachtung des Skelettmaterials im Schloss Agathenburg, Stade (Foto: Thorsten Lemm, ZBSA).

angeheirateter Frauen aus weiter entfernten Regionen – z. B. Mechtild aus Schwaben (* um 955, † vor 1016) oder Sigrid von Dänemark (* um 1070, † 1094/96) – kann zusätzlich auf Basis der Strontium-Isotopen-Untersuchungen gelingen. Zudem sind mehrere Familienangehörige der Stader Grafen gewaltsam zu Tode gekommen; zu erwartende Traumata am Skelettmaterial, die sich im Rahmen der anthropologischen Untersuchung nachweisen lassen, könnten Hinweise auf die exakten Todesursachen liefern.

Im Rahmen der sich anschließenden archäologisch-historischen Untersuchungen, welche die Resultate der naturwissenschaftlichen Analysen berücksichtigen und das Augenmerk auf das weitere kulturhistorische Umfeld richten werden, soll die machtpolitische Rolle der Udonen im Spannungsfeld zwischen dem Kontinent und Skandinavien diskutiert werden. Aufgrund ihrer Bedeutung für das nordelbische Gebiet – und damit das weitere Umfeld von Haithabu/Schleswig – ist es beabsichtigt, ausgewählte Individuen der Grafenfamilie auch in der für Sommer 2024 gemeinsam vom Museum für Archäologie und ZBSA geplanten Sonderausstellung »Untergang der Wikinger« zu thematisieren.

Forschungskontinuität und Kontinuitätsforschung – Siedlungsarchäologische Grundlagenforschung zur Eisenzeit im Baltikum

44

Prof. Dr. Dr. h.c. Claus von Carnap-Bornheim, Dr. Timo Ibsen, Dr. Dr. Jaroslaw A. Prassolow

Das ehemalige Ostpreußen im Netzwerk baltischer Archäologie

1 Datenformular zur Erfassung eines Einzelblatts in der Projektdatenbank (Grafik: S. Kriesch, Berlin).

Das Projekt rekonstruiert in Zusammenarbeit mit dem Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin anhand von Archiven und Sammlungen mittels Digitalisierung und Erfassung in einer Datenbank sowie anschließender Kartierung in einem GIS den archäologischen Forschungsstand im ehemaligen Ostpreußen bis 1945 und führt darauf aufbauend moderne Feldforschungen zur Siedlungsarchäologie in der äußerst fundreichen Region an der südlichen Ostseeküste durch, die sich überwiegend auf die Untersuchung von Burgwällen und Siedlungen des ersten nachchristlichen Jahrtausends konzentrieren.

Modul 1 – Archivalien und Funde

Zu den Hauptaufgaben in Modul 1 (H. Eilbracht, S. Kriesch) gehören die wissenschaftliche Erschließung der Königsberger Archivalien sowie die inhaltliche Weiterentwicklung der Projekt-Datenbank. Die Arbeiten wurden 2020 fortgesetzt.

Die in Kooperation mit dem MVF Berlin digitalisierten Archivalien werden in einem standardisierten Workflow technisch vorbereitet und sukzessive in die Datenbank migriert. Die Schritte umfassen u. a. Bildbearbeitung, Datenimport, Datenverknüpfungen und -redaktion sowie die Dokumentation der Prozesse und die Erarbeitung von Nutzerhilfen.

Mittlerweile stehen in der Datenbank neben den Ortsakten und den administrativen Informationen zu gut 2.700 Fundorten auch ca. 20.500 Einzelblätter als digitale Bilddateien sowie als ar-

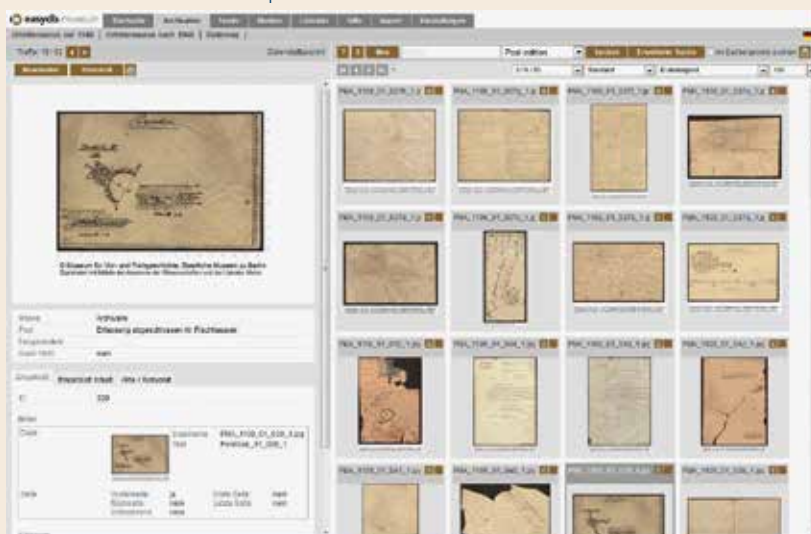
chivalische Einträge zur Verfügung (Abb. 1). Ortsakten und Einzelblätter liefern die Basis für den Nachweis der archäologischen Denkmäler in der Region. Ziel der wissenschaftlichen Auswertung der Dokumente ist die Rekonstruktion der archäologischen Fundstellenlandschaft vor 1945.

Die Datenbank enthält seit 2019 auch ca. 18.000 Funde aus dem Königsberger Prussia-Museum, deren Datensätze 2020 umfassend redaktionell bearbeitet wurden. Die Literatur zur Archäologie Ostpreußens wurde ergänzt auf mehr als 1.000 Dateneinträge bis Ende 2020. Die vorbereitenden Maßnahmen zur Veröffentlichung der Datenbank wurden fortgesetzt. Als »prussia museum digital« wird sie ab 2021 für die wissenschaftliche Forschung nutzbar sein.

Die Transkription der handschriftlichen Königsberger Dokumente in Zusammenarbeit mit dem Archiv des MVF Berlin und ehrenamtlichen Mitarbeitern wurde fortgeführt. Für die wissenschaftliche Fachredaktion wurde ein Antrag auf Drittmittelfinanzierung vorbereitet. In Kooperation mit dem MVF-Magazin und weiteren KollegInnen (J. Fütterer, E. Dutkiewicz, G. Möller) wurden weitere Objektgruppen (Metallfunde; Steingeräte) für die Aufnahme in das Akademieprojekt vorbereitet.

Modul 2 – Verifizierung und Validierung

2020 wurden die Arbeiten in Modul 2 (J. A. Prassolow) zur Verifizierung und Validierung der archäologischen Fundstellen in dem bisherigen Forschungsgebiet – im Samland – fortgesetzt. Gleichzeitig wurden analoge Arbeiten in dem neuen Projektforschungsgebiet – sog. Memelgebiet (Teilgebiete des modernen Litauens und des Kaliningrader Gebiets Russlands) gestartet. Wie in den vergangenen Jahren wurden für diese Aufgabe verstärkt moderne Luft- und Satellitenbilder aus öffentlich zugänglichen Quellen genutzt. Als vorkriegszeitliche Quellen zur Bewertung von Lage und Charakter der archäologischen Denkmäler im Samland dienten weiterhin das Archiv des Königsberger Prussia-Museums im MVF Berlin sowie das vom Kreisdenkmalpfleger Hermann Sommer zusammengestellte Archiv (Fundkartei) des Kreises Fischhausen, das im ZBSA in Schleswig aufbewahrt wird (Abb. 2). Die aus den Archivalien gewonnenen Angaben zu den





2

45

2 Archivalien aus dem Nachlass vom ostpreußischen Archäologen Hermann Sommer (Aufbewahrungsort MfA/ZBSA) (Foto: SSHLM).

Fundstellen wurden planmäßig in die projektintern entwickelte, webbasierte Datenbank eingegeben. Die Auswertung der beiden Archivquellen erfolgte 2020 mit Hilfe der studentischen Hilfskraft S. Rode. Angesichts der Bedeutung des Archivs von H. Sommer bzw. seines gesamten archäologischen Nachlasses wurde 2020 ein in das Forschungsthema einführender Aufsatz veröffentlicht (s. Publikationsliste), auf den in den kommenden Jahren auch weitere Publikationen zu den einzelnen Aspekten der Archivforschung für das Gebiet des ehem. Ostpreußens folgen werden. Die im Kontext der Suche von neuen Archivquellen für das Jahr 2020 ursprünglich geplanten Dienstreisen in die Archive und Heimatstuben der Kreisgemeinschaften des ehem. Ostpreußens wurden pandemiebedingt in das Jahr 2021 verschoben.

Ein weiterer Fortschritt wurde bei der Weiterentwicklung des in Zusammenarbeit mit der GIS-Abteilung des ZBSA für die Region projektintern entwickelten, einzigartigen GIS-Modells der archäologischen Landschaft Ostpreußens gemacht. Zunächst wurde für diese Region 2020 dank der Kooperation mit dem Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) der Projekt-Pool von topographischen Karten, welche dem GIS-Modell zugrundeliegen, wesentlich vergrößert. Des Weiteren wurden ebenfalls in der Zusammenarbeit mit der GIS-Abteilung die Arbeiten an der Vektorisierung der vorkriegszeitlichen analogen Karten mit Blick auf Topographie, Hydrologie und Fundortlage im Samland bzw. auf der Kaliningrader Halbinsel fortgesetzt und weitgehend abgeschlossen, was die räumliche Analyse der archäologischen Landschaft im ehemaligen Ostpreußen auf einem den modernen Forschungsanforderungen entsprechenden Niveau ermöglicht.

Modul 3 – Siedlungs- und Burgwallforschung

Im dritten Modul (T. Ibsen) des Projektes wird mit der Untersuchung der zahlreichen Burgwälle der Region ein Beitrag zur Siedlungsforschung geleistet. Diese monumentalen Anlagen, deren Verteilung in der Landschaft nach gut 200 Jahren Forschungsgeschichte gut bekannt ist, werden durch eine speziell im Rahmen des Projektes entwickelte Methode untersucht. Über Reihen aus Bohrungen lassen sich verschiedene Bau- und Nutzungsphasen identifizieren, die im Anschluss durch Datierungen von holzkohlehaltigen Schichten zeitlich eingeordnet werden können. Gerade die Datierung fehlte für die meisten Burgwälle bislang, ist aber für das Verständnis der Siedlungsdynamik essentiell.

Im Jahr 2020 haben pandemiebedingt keine Feldforschungen stattfinden können. Im Vordergrund stand daher die Aufarbeitung und Analyse des in den vergangenen Jahren gewonnenen Probenmaterials. Die zahlreichen Erdproben der Burgwälle Warnikam/Pervomajskoe, Partheinen/Moskovskoe I und Stuthenen/Moskovskoe II wurden auf datierbare Holzkohlestücke hin untersucht (J. Frank). Nach der Aussortierung der Holzkohlen sind Proben des Burgwalls Warnikam/Pervomajskoe durch T. Schroedter (Kiel) holzartlich bestimmt und anschließend im Leibniz Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung der Universität Kiel datiert worden. Offenbar entstand auch der Burgwall von Warnikam/Pervomajskoe demnach bereits in der vorrömischen Eisenzeit und wurde in der Römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit sowie im anschließenden Frühmittelalter weitergenutzt.

Ein weiterer Schwerpunkt lag in der fortführenden Erfassung von Burgwallanlagen aus der sog. »Burgwallkartei Wilhelm Unverzagt« im MVF Berlin, die bereits 2019 in einer Kooperation mit dem Subcluster 6 »Conflicts: Competition and Conciliation« des Exzellenzclusters ROOTS der

3 Archivalie aus der Burgwallkartei von W. Unverzagt im MVF Berlin zum Burgwall Ellerhaus und entsprechende Umzeichnung im GIS (Copyright: SMB-PK, MVF; Grafik: T. Ibsen, ZBSA).

4 Screenshot der digitalen Projektevaluierung am 12.11.2020 mit allen Teilnehmern (jeweils von links nach rechts): 1. Reihe: A. Neovesky, S. Kriesch, C. Metzner-Nebelsick, J. Grau, C. v. Carnap-Bornheim, B. Hårdh; 2. Reihe: J. A. Prassolow, T. Ibsen, H. Eil-bracht, C. Behr, H.-J. Karlsen, M. Wemhoff (Screenshot: S. Kriesch, Berlin).

Christian-Albrechts-Universität Kiel begonnen wurde (D. Küster). In diesem Konvolut von Archivalien sind 287 Burgwälle überwiegend mit Lageplan und Detailskizzen dokumentiert. Alle Pläne sind nun georeferenziert im GIS ungezeichnet und stehen für Raumstrukturanalysen zur Verfügung (Abb. 3).

In dem zur weiteren Vernetzung der Burgwallforschungen im Projekt Ende 2018 im Rahmen der European Association of Archaeologists (EAA) gegründeten Forschungsnetzwerk COMFORT (Community on Fortification Research) fand am 5. und 6. März 2020 ein Workshop in Schleswig mit dem Thema »The setting of fortifications in the natural and cultural landscape« statt. Die Publikation der international ausgerichteten Tagungsbeiträge in Form eines Konferenzbandes ist in Arbeit.

Annika Sirkin hat ihre Dissertation zur Siedlungslandschaft in der Umgebung des wikingerzeitli-



Die bereits 2019 begonnene Neugestaltung der Website des Projekts wurde weitergeführt. Die Inhalte sind in einer deutschen und einer englischen Version verfügbar (siehe unter www.akademieprojekt-baltikum.eu).

Zur kontinuierlichen Kommunikation im Projekt werden regelmäßig ein- bis zweitägige Treffen zwischen der Arbeitsstelle in Schleswig und dem Archivstandort Berlin durchgeführt, die im Pandemiejahr 2020 ab März digital stattgefunden haben. An den sogenannten Strategietreffen nehmen die Projektleiter und die Mitarbeiter sowie – je nach fachlichem Inhalt – KollegInnen aus beiden Häusern und die Doktorandinnen teil. 2020 gab es ein physisches Strategietreffen in Hamburg und zwei weitere in digitaler Form. An den sogenannten Arbeitstreffen nehmen die Mitarbeiter teil. 2020 gab es zwei physische Arbeitstreffen in Berlin und Schleswig sowie 15 digitale Arbeitstreffen.

Am 12. November 2020 fand – nach intensiver Vorbereitung und Erstellung eines ausführlichen Arbeitsberichtes durch die Projektmitarbeiter – die zweite große Projektevaluierung statt, die pandemiebedingt ebenfalls digital abgehalten wurde (Abb. 4).



chen Gräberfeldes von Wiskauten/Mochovoe im heutigen Kaliningrader Gebiet 2020 auf Basis einer Anstellung am ZBSA erfolgreich abgeschlossen, nachdem das Stipendium der Akademie 2019 ausgelaufen war. Die Publikation ist in der Reihe »Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete« in Vorbereitung. C. Hergheligi hat ihre Dissertationsarbeit zur Auswertung des frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Ramuten/Girkaliai in Litauen im Rahmen ihres Promotionsstipendiums fortgesetzt.



Abschluss der Siedlungsuntersuchungen von Wiskiauten

Annika Sirkin M.A. (Dissertation)

47

Das Dissertationsprojekt »Studien zur frühmittelalterlichen Siedlungslandschaft im Samland/ehemaligen Ostpreußen am Beispiel des Fundplatzes Wiskiauten (Mochovoe)« (s. Jahresberichte 2016–2019) wurde 2020 erfolgreich abgeschlossen. Die Arbeit stellt zum einen die Fortsetzung der Analysen T. Ibsens (2009) zu den archäologischen Untersuchungen in Wiskiauten/Mochovoe (Kaliningrad, Russland) dar. Zum anderen generiert sie ein integratives Gesamtbild der Siedlungsvorgänge im Umfeld des außergewöhnlichen Gräberfeldes in der Flur Kaup, das seit über 150 Jahren Forschungsgegenstand der ostpreußisch-russischen Archäologie ist (s. Beitrag von Chr. Jahn und T. Ibsen in diesem Band).

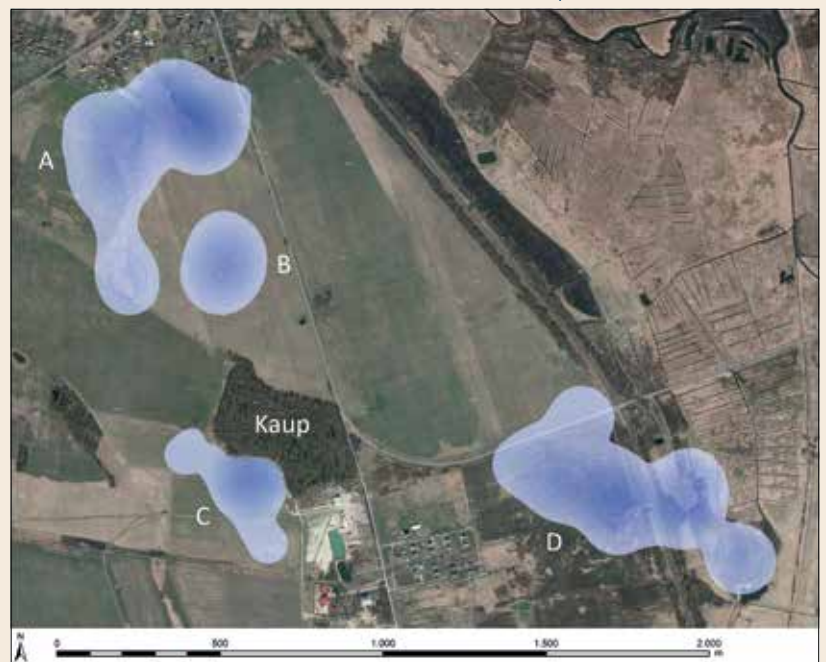
Die Untersuchung in Wiskiauten von 2005–2011 ist die bisher umfassendste Feldforschung und eine der wenigen siedlungsarchäologischen Ausgrabungen im Samland. Durch die Einbeziehung von Geomagnetik, Georadar, geologischen Bohrungen, Archäozoologie, Archäobotanik, Strontium-Isotopen-Analysen und ¹⁴C-Analysen ist diese Studie stark naturwissenschaftlich ausgerichtet. Die Siedlungsnachweise reichen vom Neolithikum bis in die frühe Neuzeit, der Schwerpunkt liegt jedoch auf dem Frühmittelalter, speziell auf der Hauptbelegungsphase des Gräberfeldes zwischen Mitte des 9. und dem 11. Jh. n. Chr.

Aufgrund seines Reichtums, ortsuntypischer Bestattungsweise und Tracht sowie klarer Bezüge zu Handelsaktivitäten (vgl. Sirkin 2015) wird im Umfeld des Gräberfeldes von Wiskiauten ein frühmittelalterlicher, polyethnischer Seehandelsplatz im Format von Haithabu, Birka oder Truso erwartet. Mehrere historische Quellen erwähnen einen regelmäßigen Verkehr zwischen dem Samland und Haithabu sowie mit Birka. Der Name eines samländischen Handelsplatzes ist allerdings nicht konkret überliefert, lediglich der vom arabischen Geografen al-Idrisi recht unpräzise lokalisierte Ort ġintiār/ġintār kommt dafür vielleicht infrage. Linguistisch lässt sich diese Bezeichnung auch mit dem altpreußischen Wort für Bernstein in Beziehung setzen. Obwohl die Bernsteinstraße nach der Römischen Kaiserzeit nahezu zum Erliegen kommt, darf dieser Rohstoff für das Frühmittelalter wieder als Hauptexportgut betrachtet werden.

Bereits die Zwischenergebnisse Ibsens zeigten, dass das Bild der Siedlungslandschaft komplexer ist als zuvor erwartet und sich der Seehandelsplatz, entgegen aller Annahmen, nicht an dieser Stelle befindet. Die typologische und naturwissenschaftliche Datierung der Funde und Befunde zeigt eine vermutlich durchgehend diachrone Siedlungsaktivität vom Neolithikum bis in die frühe Neuzeit. Trotz schlechter Erhaltungsbedingungen konnten in den Grabungsflächen vier Pfostenbauten, ein unsicheres Grubenhaus, drei Brunnen, neun Öfen, zwei Herdstellen, drei unbestimmte Feuerstellen, zwei Zäune, ein möglicher Werkbereich, 22 Vorrats-/Abfallgruben, drei Wege und zahlreiche andere siedlungstypische Befunde identifiziert

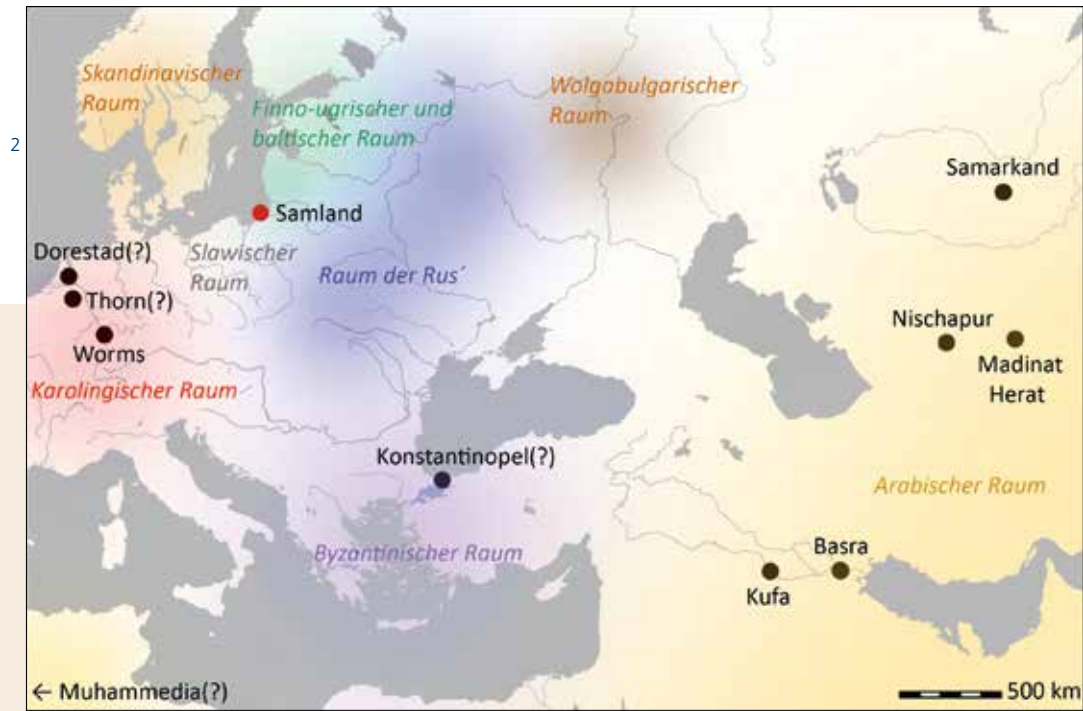
Das ehemalige Ostpreußen im Netzwerk baltischer Archäologie

1 Siedlungsareale A–D im Umfeld des Gräberfeldes im Wäldchen Kaup (Grafik: A. Sirkin).



werden. Geomagnetische Anomalien weisen auf hunderte weiterer Siedlungsbefunde, die sich in vier Bereichen ballen. Der gesuchte Marktplatz befindet sich allerdings nicht im typischen Radius des Gräberfeldes von wenigen hundert bis tausend Metern. Vielmehr konnten vier Siedlungsareale (Abb. 1) identifiziert werden, die im Frühmittelalter als Bestandteil eines Netzwerks aus Kleinsiedlungen im Umfeld als Satelliten des frühstädtischen Zentrums agiert und es mit Waren beliefert haben dürften. Es lässt sich abschließend festhalten, dass



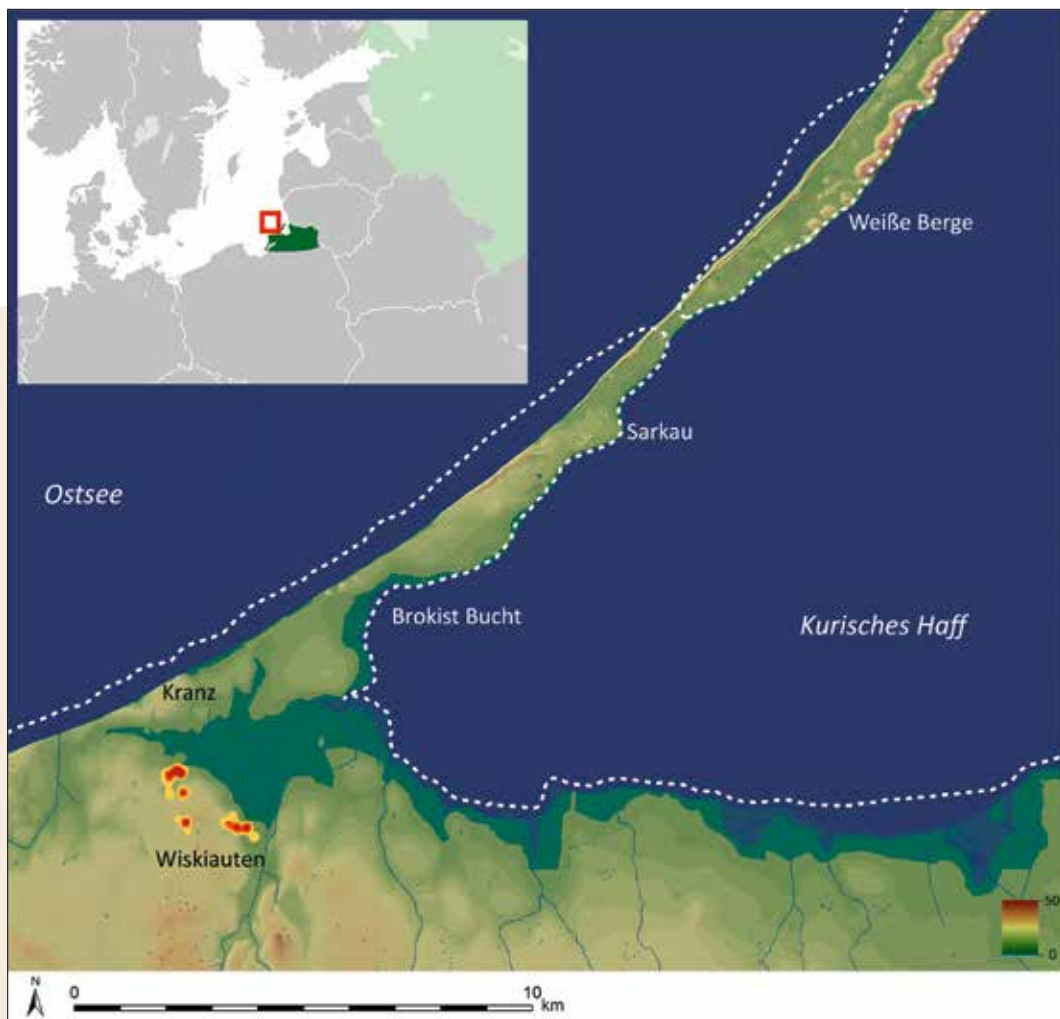


sich die in der Kaup bestatteten Skandinavier in ein bereits bestehendes Siedlungsnetzwerk der lokalen Prußen einfügten und die Anlegung eines überregional agierenden Seehandelsplatzes initiiert haben dürften, was mit einer Intensivierung der Handelsbeziehungen einherging.

Das Fundmaterial umfasst über 36.500 Objekte aus Knochen, Keramik, Rotlehm, Eisen, Schlacke, Stein, Bernstein, Holz, Bronze bzw. Kupferlegierung, Kohle, Blei, Glas, Silber, Karneol und Gagat. An Gegenständen wie Glasperlen, Gürtelbestandteilen, Schwertern, Karneol, Schiefer-Wetzsteinen oder Fragmenten von Bronzeschalen spiegelt sich das Ausmaß der Fernhandelsbeziehungen. Als Exportgüter kommen vor allem der örtlich außerge-

wöhnlich häufig auftretende Bernstein, aber auch Pferde, Schafe und vielleicht Rinder infrage. Verzierungen auf Fibeln und Schmuckgegenständen sowie die Typen der Wägegewichte deuten auf die Teilnahme an einem baltisch-gotländisch-südfinnischen Wirtschaftskreis. Ab dem 9. Jh. spielen vorrangig die skandinavischen Beziehungen eine Rolle im Warenaustausch, im 11. Jh. erreichte der Einfluss der Rus' seinen Höhepunkt. Aber auch aus den slawischen, arabischen, wolgabulgarischen, byzantinischen und karolingischen Räumen gelangten Objekte nach Wiskiauten (Abb. 2). Spätestens Mitte des 12. Jhs. zeigt sich ein Bruch im Fundmaterial, aber auch in den Baubefunden, der vermutlich auf den Niedergang des vorauszusetzenden Seehandelsplatzes zurückgeführt werden kann, der sich auf das Umland ausgewirkt haben muss. Dies geschah also deutlich bevor das Gebiet im 13. Jh. vom Deutschen Orden eingenommen wurde.





5 Neue Rekonstruktion der Küstenlinie (gestrichelt) mit einem Durchbruch weiter nördlich. Die Niederung (dunkelgrün) war in frühmittelalterlicher Zeit nicht mehr Bestandteil des Kurischen Haffs. Der Hafen kann also nicht, wie bisher erwartet, direkt bei Wiskiauten gelegen haben (Kartengrundlage: GIS-Abteilung, Grafik: A. Sirkin).

Die Neuinterpretation der geologischen Daten offenbart, dass sich die Küstenverhältnisse zur Wikingerzeit ebenfalls ganz anders gestaltet haben als bisher angenommen (Abb. 3 & 5). Die Niederung der Bledauer Bucht, südlich von Kranz (heute Zelenogradsk) und östlich von Wiskiauten, war in frühmittelalterlicher Zeit nicht mehr Bestandteil des Kurischen Haffs, sondern bereits vollständig verlandet. Auch der von O. Kleemann (1939) postulierte Durchbruch zwischen Ostsee und Kurischem Haff bei Kranz dürfte seit dem Mesolithikum verschlossen gewesen sein, allerdings könnte es nur wenige Kilometer weiter nordöstlich verschiedene Durchlässe gegeben haben. Diese landschaftliche Situation bot sich für die Anlage eines leicht zu sichernden Hafens mit Anbindung an die Ostsee und den Verkehrsweg über den Fluss Memel ins Landesinnere an. Der gesuchte Hafen kann also direkt an der heutigen Küste des Kurischen Haffs oder womöglich sogar unter Wasser erwartet werden. Dies wiederum wirft neue Forschungsfragen auf, allen voran: Warum haben die Bewohner des vorauszusetzenden Seehandelsplatzes ihre Toten so ungewöhnlich weit vom *emporium* entfernt bestattet?

Die Publikation der Arbeit wird gemeinsam mit der von T. Ibsen 2009 eingereichten Dissertationsschrift in einer mehrbändigen Gesamtvorlage erfolgen. Geplant ist die Veröffentlichung in der Reihe »Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete«.

Literatur

Ibsen 2009: T. Ibsen, „Etwa hier die Siedlung“ – Der wikingerzeitliche Fundplatz von Wiskiauten/Mohovoe im Kaliningrader Gebiet im Lichte alter Dokumente und neuer Forschungen [https://www.academia.edu/12079721/_Etwa_hier_die_Siedlung_-_Der_fr%C3%BChmittelalterliche_Fundplatz_Wiskiauten_Mohovoe_im_Kaliningrader_Gebiet_im_Lichte_alter_Dokumente_und_neuer_Forschungen].

Kleemann 1939: O. Kleemann, Ueber die wikingsche Siedlung von Wiskiauten und über die Tiefs in der kurischen Nehrung. Alt-Preußen. Vierteljahresschrift für Vorgeschichte und Volkskunde 4/1, 1939, 4–14.

Sirkin 2015: A. Sirkin, Der frühmittelalterliche Handel im nördlichen Samland (Kaliningrader Gebiet). Eine Untersuchung an Waagen, Gewichten, Münzen, Barren und Hacksilber gegenständen (Masterarbeit Universität Kiel 2015).

Publikationsprojekt: Das Gräberfeld von Wiskiauten. Funde und Befunde der Ausgrabungen 1865–1939

50

Dr. Christoph Jahn, Dr. Timo Ibsen

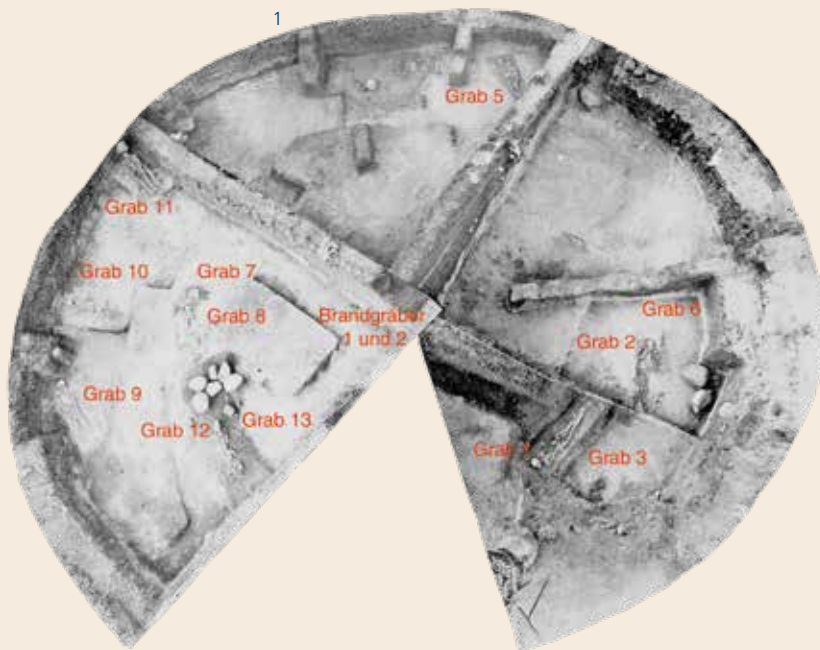
Das ehemalige Ostpreußen im Netzwerk baltischer Archäologie

1 Wiskiauten Grabhügel 163. Zusammengesetzte Aufnahme der gesamten Grabungsfläche von 1934 mit zwei Brandbestattungen und 13 Skelettbestattungen (SMB-PK/MVF, DP 7302).

Seit 2019 ist das Gräberfeld von Wiskiauten im ehemaligen Ostpreußen (Mochovoe, Oblast Kaliningrad, Russland) Gegenstand einer systematischen Neubearbeitung der Grabungsergebnisse deutscher und schwedischer Feldforschungen bis zum Beginn des Zweiten Weltkriegs (s. Jahresbericht 2019). Die Nekropole von Wiskiauten ist zwischen 1865 und 1939 in über 20 Grabungskampagnen und Geländebegehungen von den Mitgliedern der Königsberger Prussia-Gesellschaft, den Mitarbeitern des Prussia-Museums und einer schwedischen Expedition untersucht worden. Detaillierte Grabungsergebnisse der zahlreich geöffneten wikingerzeitlichen Grabhügel sind vor dem

die 1975 publizierte Arbeit von zur Mühlens zur »Kultur der Wikinger in Ostpreußen«, die auf seine 1939 abgeschlossene Dissertation zurückgeht, zeigt zwar zahlreiche Grabfunde, lässt aber die dazugehörigen archäologischen Befunde weitestgehend unberücksichtigt (von zur Mühlens 1975). Dabei signalisierte schon der Titel, dass die archäologische Interpretation des Gräberfeldes – ganz im Sinne der 1930er Jahre – allein auf die skandinavischen Funde fokussiert war. Die multiethnischen Aspekte der Nekropole mit ihren lokalen und überregionalen Funden und Befunden spielten in der Literatur eine untergeordnete Rolle, sind aber für das Verständnis des Fundplatzes und seines archäologischen Umfeldes heute von zentraler Bedeutung (s. Beitrag von A. Sirkin in diesem Band).

Zur Rekonstruktion und Neubearbeitung der Grabungsergebnisse von Wiskiauten aus den Jahren 1865 bis 1939 gehören nicht nur die Kontextualisierung der zahlreich erhaltenen Grabungsberichte, -pläne, -fotos mit den bekannten Funden, sondern auch ein kritischer Umgang mit den zeitgenössischen archäologischen Interpretationen, die die Dokumentation der 1930er Jahre dominierten und bis heute die wissenschaftliche Rezeption dieses wichtigen Fundplatzes bestimmen. Aufgrund der Verlagerungsgeschichte der Königsberger Prussia-Sammlung in Folge des Zweiten Weltkrieges und des fragmentarischen Zustandes von Archivalien und Funden ist die Rekonstruktion der Befunde von Wiskiauten eine umfangreiche Puzzlearbeit. 2019 und 2020 wurde der gesamte Fundkatalog der fast 75-jährigen deutschen Ausgrabungstätigkeit in Wiskiauten anhand der vorhandenen Archivalien überarbeitet und rekonstruiert, viele Grabungsergebnisse lassen sich nun erstmals anhand von Plänen und Fotos illustrieren. Obwohl sich z. B. zahlreiche Grabungsfotos erhalten haben, fehlen doch immer wieder die grundlegenden Angaben zum Grabungsjahr oder zur Grabhügelnummer. Diese Informationen lassen sich nur durch wiederholte Quervergleiche mit anderen Teilen der vorhandenen Grabungsdokumentation zurückgewinnen und auswerten. Auf diese Weise sind z. B. die Funde des 1934 gegrabenen Hügels 163 heute wesentlich genauer zuzuordnen, ähnliches gilt auch für die Mehrzahl der übrigen Grabhügel. Bislang waren aus diesem Grabhügel nur ein



Zweiten Weltkrieg nur in bescheidenem Maße veröffentlicht worden. Zu den umfangreicheren Beschreibungen ist der 1873 entdeckte schnurkeramische Grabhügel mit einer frühbronzezeitlichen und einer latènezeitlichen Nachbestattung zu zählen, der die Keimzelle für das später angelegte wikingerzeitliche Gräberfeld bildet. Die Funde und Befunde der skandinavisch geprägten Hügelgräber des 9.–11. nachchristlichen Jahrhunderts sind von den Ausgräbern zumeist nur in kurzen Fundmeldungen vorgelegt worden. Auch





2

51

2 Grabhügel 163 mit den Skelettbestattungen 7–13 im SW-Quadranten (SMB-PK/MVF, DP 8753).

3 Grabhügel 163 mit den Skelettbestattungen 1–3 im SO-Quadranten (SMB-PK/MVF, DP 8760).

silberner Lunula-Anhänger sowie einige eiserne Sargnägeln bekannt. Nach der Auswertung der Grabungsdokumentation im Rahmen dieses Publikationsprojektes zeigt sich eine sehr viel differenziertere Fund- und Befundsituation: Im Zentrum des Grabhügel 163 fanden sich zwei Brandbestattungen, die vermutlich die »Gründergeneration« des Hügels darstellen. Im Außenbereich des Hügels, teilweise in eine Grabenstruktur eingetieft, fanden sich 13 weitere Skelettbestattungen, die mit einem zeitlichen Abstand als Nachbestattungen angelegt wurden (Abb. 1–3). Im gesamten Hügelareal fanden sich 315 Fundpunkte, dazu zählen zahlreiche Keramikfragmente, menschliche Kno-

chen, Tierknochen und kleinere Metallreste. Die Bestimmung der Knochen wurden im April 1936 am Zoologischen Institut der Universität Königsberg vorgenommen und erbrachte neben den menschlichen Knochen auch einzelne Nachweise von Bär, Iltis, Hund, Huhn, Pferd, Rothirsch und Schaf/Ziege im Grabhügel. Die Lage der Skelette war sehr heterogen, es fanden sich Skelette in gestreckter Rückenlage (Grab 5, 9, 10, 11, 12), mit überkreuzten Beinen (Grab 2), in Bauchlage (Grab 1) und zwei Hockerbestattungen (Grab 8 und 13). Darunter waren männliche wie weibliche Bestattungen und ein Kindergrab (Grab 3). Dieser differenzierte Befund deutet auf mindestens zwei Bestattungsphasen mit unterschiedlichen Bestattungssitten in diesem Grabhügel, die vermutlich auch verschiedenen Gruppen zuzurechnen sind.

Die Rekonstruktion der vorhandenen Grabungsdokumentation aus den 1930er Jahren lässt sich in ähnlicher Form für viele Grabhügel von Wiskiauten durchführen. Auf diese Weise entsteht ein vielschichtiges Bild der Interaktion von Skandinaviern, einheimischen Prussen und weiteren Bevölkerungsgruppen der südlichen Ostseeküste, die sich in den Bestattungssitten des Gräberfeldes von Wiskiauten widerspiegelt und auch in der dazugehörigen Handelsniederlassung zu erwarten ist. Die Arbeiten am Manuskript werden 2021 zum Abschluss gebracht, die Publikation ist in der Reihe »Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete« geplant.

Literatur

B. von zur Mühlen, Die Kultur der Wikinger in Ostpreußen. Bonner Hefte zur Vorgeschichte 9 (Bonn 1975).

3



Lost in space – found in time. The synchronization of sites with identical fibulas in the Baltic region and Ukraine with their AMS ^{14}C and typological dating

52

Dr. Roman Shiroukhov

1 Distribution of the cemeteries mentioned in the study: 1. Ostriv; 2. Laukskola; 3. Lejasdopeles; 4. Pavirvytė; 5. Viešvilė I (Fig. A. Borisov with R. Shiroukhov additions).

The Late Viking Age cemetery of Ostriv was discovered by an Institute of Archaeology of the National Academy of Science of Ukraine (IA NASU) team in 2017, approximately 100 km from Kyiv in the Porossya region. To date, 83 inhumation graves have been excavated in an area of 1500 m². Most of the Ostriv artefacts are uncommon in Ukraine, but are frequently found on the East Baltic shores. The pilot project “Baltic migrants in Kievan Rus’” was implemented by the IA NASU and ZBSA together with the CAU laboratories and anthropologists from Latvia and Lithuania in 2019–2020. The work started with the analysis of the morphological features of the Ostriv and East Baltic archaeological artefacts and burial rites. Complex AMS ^{14}C -dating, stable isotopes, aDNA and non-destructive metal analyses were provided within the framework of the pilot study (Fig. 1).



The most promising for comparison with the Ostriv material are the burials with the same artefacts as the East Baltic cemeteries. In order to synchronize the typo-chronology of distant sites, I would like to compare grave 2 at Ostriv with four inhumation graves and one of cremation grave in the Latvian and Lithuanian territory, located about 1000 km to the west of Ostriv. All graves contain the same artefact – a flat ladder brooch of Spirgis A1 type,

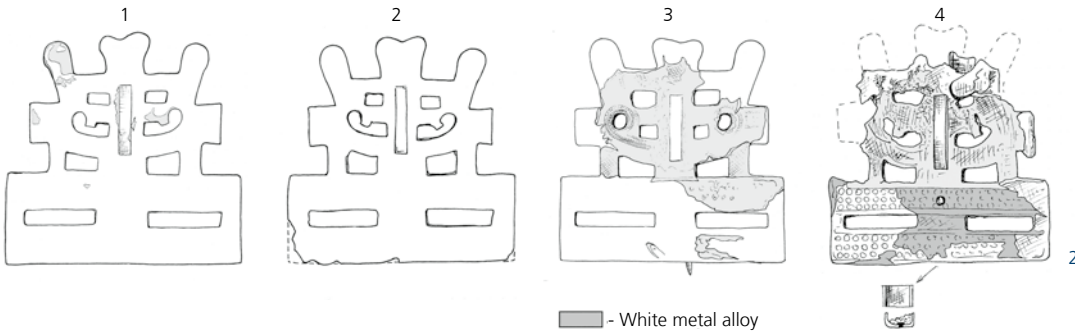
all of which have been ^{14}C -dated and analysed anthropologically (Fig. 2).

Ostriv inhumation grave 2 has a NW head orientation and, according to both physical anthropology and aDNA analysis, belongs to a woman of 50–60 years who died from multiple diseases. While the appearance of two slate spindles brings grave 2 closer to Kiev Rus’ cemeteries and, on opposite, to the Sambian Peninsula Prussian equestrian cremation graves, the other artefacts (bracelets, brooches) are from the Western Baltic archaeological cultures, and from the East Baltic region and the Gotland Late Viking age in general. The typological date of grave 2 is from about the end of the 10th to the middle of the 11th century.

Grave 475 of Laukskola, in the multicultural cemetery, of the Daugava Livs, Wends, Semigallians and Scandinavians, is represented by the inhumation grave of a 9–11 year old child with a NW head orientation. Its rich grave goods (more than 30) include arms and ornaments, among which is the flat ladder brooch of Spirgis A1a subtype. Typo-chronologically, grave 475 can be dated to the 11th century.

The Lejasdopeles cemetery is located lower down, by the Daugava river, and is attributed to the Selonians. Barrow mound V, grave 1 in the cemetery is represented by an adult male inhumation grave, oriented on a W-E axis (head to the east), and is richly furnished with more than 30 different grave goods, which date it to the 11th century. The typo-chronology of the grave is determined by several Anglo-Saxon, German and Danish 11th century coins. The numismatic date is corrected by a “terminus post quem” of the Otto and Adelheide denars (between 990–1040/1050 AD). The end of the 10th to the first half of the 11th century correlates well with both the typo-chronological and ^{14}C dates of the aforementioned Ostriv grave 2 and Laukskola grave 475.

The Pavirvytė cemetery of the Curonized Semigallians in NW Lithuania has many features that are characteristic of Ostriv, such as Western Baltic ornaments and NW head orientations. Grave 135 at Pavirvytė contains, besides two flat ladder brooches of Spirgis A1 and Bliujienė IV type, other multiple artefacts that have been typologically dated to the 11–12th centuries. The girl/adolescent in the



Pavirvytė grave 135 was 8–14 years old at the time of death and was oriented with her head to the NW, the same as the old woman in Ostriv grave 2. It is noteworthy that 63 % of the Pavirvytė female graves have a N (NW, NE) head-orientation.

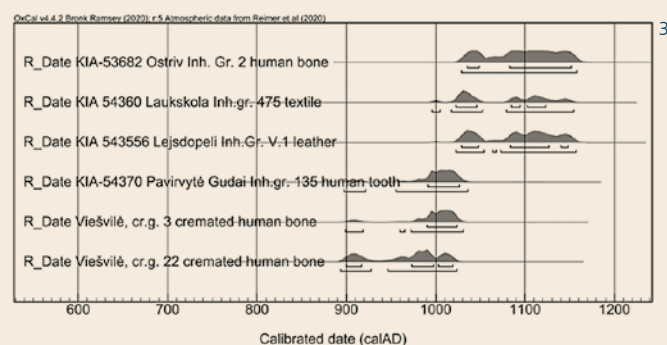
What about the radiocarbon dates and the dietary habits of these people? The AMS ^{14}C date of Ostriv grave 2 is 1029–1158 AD (95,4 %)/1017–1180 AD (99,1 %)/1035–1151 AD (68,3 %). According to 2-phase OxCal modelling, grave 2 belongs to the second phase of Ostriv (1010–1040 AD). The date of the textile sample from Laukskola grave 475 is 996–1154 AD (95,4 %) or 1017–1154 AD (92,6 %). Both radiocarbon dates of the textile samples from Laukskola gr. 474 and 475 are similar to Ostriv grave 2, representing the period from the first quarter of the 11th to the first half of the 12th centuries. This date synchronises the two distant cemeteries in time-space and thus confirms the participation of people from the Laukskola region in the Porossya demographic processes of the possibility of 11th century. The radiocarbon date of Lejasdopeles grave 1 is 1023–1157 AD (95,4 %) or 1015–1164 (99 % probability). This means that the typological 11th century date correlates well with the radiocarbon one, with the last one starting around 1020 AD, and is defined by the numismatic one – giving the grave a date of around 990–1040 AD and later; the period when most of the Ostriv graves were supposedly created. The AMS ^{14}C date of Pavirvytė grave 135, obtained from the girl buried there, is 897–1036 (95,4 %) or 991–1026 (68,3 %) the girl bone with a radiocarbon curve peak at 980–1030 AD. These brooches are found in two cremation graves in Scalvian Viešvilė I cemetery: 3 and 22. The OxCal combination of the dates of two samples (cremated human bone and a textile) from grave 3 is 899–1025 AD (95,4 %) or 987–1022 (68,3 %). The AMS ^{14}C date of the cremated bone from Grave 22 is 894–1024 (95,4 %) or 946–1024 AD (69,8 %) (Fig. 3).

According to the radiocarbon and typological dating, the mass production of Spirgis A1 brooches started during the second part to the end of the 10th century in the Scalvian and southern Curonian area. This is indicated by the variety in, and the steady development of previous types of ladder brooches and their numerous presence in the re-

gion. Thus, it seems logical to find the earliest graves with such fibulas dating to around 960–1020 AD at Viešvilė and to around 980–1030 AD at Pavirvytė cemetery, which Spirgis A1 flat ladder brooches appear after 1015/1020 AD at Daugava Līvi and Selonian cemeteries. Finally, they arrived at Ostriv cemetery in Ukraine, together with some migrants from the East Baltic region around 1030 AD (and later).

The Baltic woman buried in Ostriv grave 2 may have come to the region as an adult (between 30–60 years old), already owning the synchronous fibula. But, in theory, this woman may have used the fibula for up to 30–40 years. If we were to imagine that she died at Ostriv around 1030–1070 AD, there is also the possibility that she may have come here 30–40 years earlier – from 990–1040 AD. In most cases, Spirgis A1 brooches do not date to beyond the 11th century. In addition, each artefact has three incorporated dates: the date of production, the date of use and the date of the existence of the type. Knowing the age of the deceased and the ^{14}C and typological dates, it is possible to correlate these “ages” to get the most objective chronological picture.

Talking about the dietary habits of the four individuals from the aforementioned inhumation graves, it should be stated that the girl from Pavirvytė grave 135 has (the same as other two from the cemetery) the stable isotope signatures closest to Ostriv. Is it possible that a Semigallian woman could have been buried in the Ostriv 2 inhumation grave after a long journey in the first half of the 11th century? Future research will definitely help to refine the answer to this question. Thus, identical fibulas and AMS ^{14}C dates from different regions of the Baltic bring us closer to unravelling the secret behind the origin of the Ostriv people.



2 Flat ladder brooches of R. Spirgis A1 type: 1. Ostriv, grave 2; 2. Lejasdopeles, barrow mound V, grave 1; 3. Laukskola, grave 475; 4. Viešvilė I, cremation grave 22. (Fig. R. Shiroukhov).

3 AMS ^{14}C dating of graves with Spirgis A1 type fibulas mentioned in the study (Fig. R. Shiroukhov).

DFG-Exzellenzcluster ROOTS – Communications Platform

54

Prof. Dr. Claus von Carnap-Bornheim, Ilka Rau M.A.

1 Ausstellungen und öffentliche Präsentationen am Tag der Deutschen Einheit in Kiel (Foto: IPN).

Das Exzellenzcluster »ROOTS – Social, Environmental, and Cultural Connectivity in Past Societies« wird im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und nach Antragstellung durch die CAU Kiel zunächst für sechs Jahre gefördert. Das ZBSA ist einer der wichtigsten außeruniversitären Partner.

ROOTS bietet die Möglichkeit, neue Ansätze in der Wissenschaftskommunikation zu entwickeln und anzuwenden. Die *Communications Platform* ermöglicht hier eine Schnittstelle für den Wissenstransfer und richtet sich sowohl an die wissenschaftliche Gemeinschaft von ROOTS und der CAU als auch an ein externes Publikum. Dabei wird ein dreifacher Ansatz verfolgt, der sich 1. in die Kommunikation innerhalb des multidisziplinären ROOTS-Forschungsteams, 2. in verschiedene Outreach- und Bildungsmaßnahmen und 3. in den Transfer von ROOTS-Forschungsergebnissen in aktuelle Diskurse zur Umwelt- und Gesellschaftsentwicklung gliedert.

Neben dem ZBSA ist das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) mit der Kieler Forschungswerkstatt in der Communications Platform vertreten. Hier wurden im sogenannten archäo:lab Unterrichtseinheiten für Sekundarschüler entwickelt, so dass die Kinder dort für einen Tag selbst Archäologen sein können. Auch Lehrerfortbildungen werden Teil der Einheiten sein. Leider musste die Eröffnung aufgrund der CoViD-19-Pandemie in den Sommer 2021 verschoben werden.

Die Communications Platform möchte ROOTS über öffentliche Präsentationen einem breiten Publikum bekanntmachen. Über die Aktion »Rent-a-Scientist« haben einige Wissenschaftler bei der diesjährigen digitalen Nacht der Wissenschaften der CAU eine Unterrichtsstunde vor einer Schulklasse gestaltet sowie sich an Vorträgen beteiligt. Dennoch konnten im Jahr 2020 viele Vorhaben nicht umgesetzt werden. Um den Kontakt und das Miteinander mit den ROOTS Mitgliedern während des Lockdowns jedoch nicht zu verlieren, rief die Communications Platform dazu auf, kleine Video Grüße aus dem Homeoffice zu senden. Diese teils aufheiternden Videos sind auf die Homepage veröffentlicht worden.

Im November 2020 erfolgte ein erstes digitales Treffen des Citizen Science Workshops »Public



participation in archaeological research: Opportunities and Limitations«. Aufgrund der diesjährigen Beschränkungen findet ein Treffen vor Ort voraussichtlich im Juni nächsten Jahres statt.

Der Workshop diskutierte die Möglichkeiten und Grenzen von Citizen Science in der Archäologie. Wie kann eine öffentliche Beteiligung verstärkt in der Forschung stattfinden und sich nicht lediglich auf das Sammeln von Daten beschränken? Welche Auswirkungen hätte dies auf die Forschungsfragen, die Forschungsmethoden und die praktische Zusammenarbeit in der Feldforschung?

Die Teilnehmer des Workshops vermittelten einen ersten Einblick in ihre Forschungen, in denen die jeweilige Zielsetzung und somit auch die Herangehensweise sich deutlich unterschied. Beispielsweise berichtete Dr. Eva Kaptijn von der Universität Leiden von einem für jedermann zugänglichem Citizen Science Projekt (www.universiteitleiden.nl/en/erfgoed-gezocht). Archäologische Denkmäler werden online von Freiwilligen untersucht und kartiert, was zur Eigenverantwortung des Einzelnen führt und letztlich zum Schutz des Denkmals führen soll. Die wissenschaftliche Zielsetzung besteht nicht nur darin Informationen zu sammeln, sondern auch in der quantitativen Datenmenge.

Eine sehr viel gezieltere Bürgerbeteiligung involviert Dr. Heidemarie Eilbracht vom Museum für Vor- und Frühgeschichte in Berlin in dem Projekt zur »Forschungskontinuität und Kontinuitätsforschung«. Durch einen Aufruf wurden sechs ehrenamtliche Mitarbeiter gesucht, welche durch ihr Expertenwissen in der Lage sind, alte Archivalien der Königsberger Akten aus Sütterlin in lateinische Druckschrift zu transkribieren. Mehrere tausend



2 Kurze Videobeiträge aus dem Homeoffice im Lockdown im April 2020.

3 Programme für Schüler und Lehrer in der Kieler Forschungswerkstatt (Foto: IPN).

4 Ausgrabungszelt des archäo:labs (Foto: IPN).

Akten wurden bereits überarbeitet, vereinfacht zugänglich gemacht und haben damit ihren Nutzen als historische Quellen deutlich erhöht.

In den Projekten von Dr. Carenza Lewis von der University of Lincoln werden mit Hilfe von Gemeinden bei sogenannten »community test pit excavations (TPE)« 1 m² große Grabungsschnitte an unterschiedlichen Orten innerhalb derselben ländlichen Siedlung ausgehoben, um die historische Entwicklung dieser zu erfassen. Da alle Gruben die gleiche Größe aufweisen und der gleichen Methodik folgen, bieten sie verschiedenen Menschen an verschiedenen Orten die gleichen Möglichkeiten, und sowohl soziale als auch archäologische Daten können direkt miteinander verglichen werden. Die positiven Effekte durch diesen partizipativen Ansatz lassen sich anhand abschließender Untersuchungen bestätigen und resultieren im Zusammenhalt der Gemeinschaft, einem gesteigerten historischen Interesse sowie in der Freude historische Objekte zu finden.

Anhand der unterschiedlichen Präsentationen kommt die Frage auf, wie und warum die Archäologie die Bevölkerung einbindet. Geht es um die Expertise schon vorhandenen Wissens, wie im Projekt von Heidemarie Eilbracht aus Berlin, oder geht es um quantitative Mithilfe wie im oben genannten Projekt aus den Niederlanden oder etwa um den Erwerb von Fähigkeiten, wie in den Projekten von Carenza Lewis? So ist es von entscheidender Wichtigkeit, die Bürger*innen an den Fragestellungen teilhaben zu lassen, damit ihre Motivation als auch ihr Engagement besser bewertet werden können. Nachfolgende Evaluationen durch formale Studien als auch durch Kontrollen der Datenqualität müssen durchgeführt werden. Dies soll nicht nur auf einer theoretischen Basis geschehen, sondern einen praktischen Ansatz verfolgen. Wie wird Wissen produziert und zwischen der akademischen und nichtakademischen Bevölkerung vermittelt? Dazu möchte die Communications Plattform ihren Beitrag leisten und diese Fragen im Juni aufgreifen.

Die Rundlinge im Hannoverschen Wendland im Kontext des hochmittelalterlichen Landesausbaus (Grenzzone Slawen – Deutsche)

56

PD Dr. habil. Jens Schneeweiß

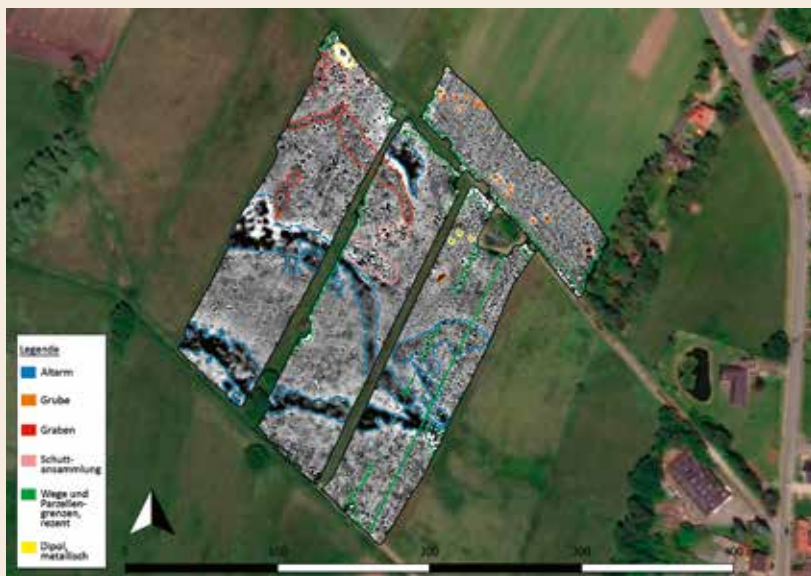
1 Interpretiertes Magnetogramm der Dorfüstung Schwedel bei Clenze, Ldkr. Lüchow-Dannenberg (Graphik: Anna Bartrow).

2 Sondagegrabung in der partiellen Dorfüstung Granstedt, Ldkr. Lüchow-Dannenberg (Foto: Jens Schneeweiß).

Der hochmittelalterliche Landesausbau veränderte das Verhältnis zwischen Slawen und Deutschen grundlegend. Spätestens nach dem Wendenkreuzzug von 1147 setzte eine Entwicklung ein, in deren Folge das Christentum und das deutsche Rechtssystem mit der Grundherrschaft auch auf die slawischen Gebiete östlich von Elbe und Trave ausgedehnt wurden. Dabei war eine geschickte Siedlungspolitik besonders maßgeblich, die durch gezielte Anwerbung deutscher, niederländischer und anderer Kolonisten langfristig zum Erfolg führte, während ein überwiegend konfrontativer Kurs zuvor immer wieder gescheitert war.

einen freien Dorfplatz herum angeordnet sind. Der zentrale Platz ist gleichzeitig das Ende einer Sackgasse, da es nur einen Zugang zum Dorf gibt. Solche »Rundlinge« waren im slawisch-deutschen Grenzraum besonders häufig und werden generell mit Slawen in Verbindung gebracht, wobei zahlreiche Details ihrer Genese und Funktion unklar sind. Die Hypothesen reichen von der zwangsweisen Ansiedlung slawischer Kriegsgefangener durch die deutschen Grundherren bis zum freiwilligen Zusammenziehen der ursprünglichen Bewohner, die ihre Einzelsiedlungen in den Niederungen aufgrund steigender Wasserstände verlassen mussten.

Im Hannoverschen Wendland, einer Region im östlichen Niedersachsen, die schon immer fernab der Metropolregionen lag, haben sich solche Rundlinge in großer Zahl erhalten und prägen dort bis heute das Siedlungsbild. Ihre Ursprünge reichen in die Frühzeit des Landesausbaus zurück, was durch ihre Lage in der Grenzzone zwischen Slawen und Deutschen unterstrichen wird. Hier bietet sich die Möglichkeit, das Phänomen der Rundlingsdörfer auch aus der Perspektive der Konfliktforschung zu untersuchen, aus der sie als Ausdruck einer neuen, auf Deeskalation angelegten Expansionspolitik gelesen werden können. In Zusammenarbeit mit dem Rundlingsverein (Verein zur Förderung des Wendlandhofes Lübeln und der Rundlinge e. V.) und dem Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa (GWZO) wurden mutmaßliche Dorfüstungen magnetisch prospektiert und erste Sondagegrabungen durchgeführt. Ziel ist es, im Idealfalle ein bereits im Mittelalter wüstgefallenes Dorf zu finden, dessen Gestalt, Charakter und Geschichte dann genauer untersucht werden kann. Bislang beruhen unsere Vorstellungen von den Bewohnern und der ursprünglichen Hufeisenform dieser Dörfer überwiegend auf rückschreibenden Katasterkartenauswertungen und historischen Argumenten. Archäologische Untersuchungen in den Dörfern oder auf wüstgefallenen Dorfstellen sind ein wichtiges Desiderat, dessen sich hier angenommen wird.



Sichtbarer Ausdruck des Landesausbaus war eine veränderte Siedlungslandschaft mit ortsfesten Dörfern, Friedhöfen, Getreidefeldern und Mühlen. Neue Dörfer wurden planmäßig von Grundherren bzw. Lokatoren angelegt. Dafür stand eine Reihe verschiedener Planformen zur Verfügung, z. B. Anger-, Straßen- oder Zeilendörfer, die auch miteinander kombiniert vorkommen. Eine andere Planform aus dieser Zeit ist das Rundlingsdorf. Das sind kleine Siedlungen aus nur wenigen, ungefähr tortenstückförmigen Hofstellen, die im Kreis um

2



Frühgeschichtliche Burgenlandschaften im östlichen Ostseeraum (Schwerpunkt Wikingerzeit)

PD Dr. habil. Jens Schneeweiß

57

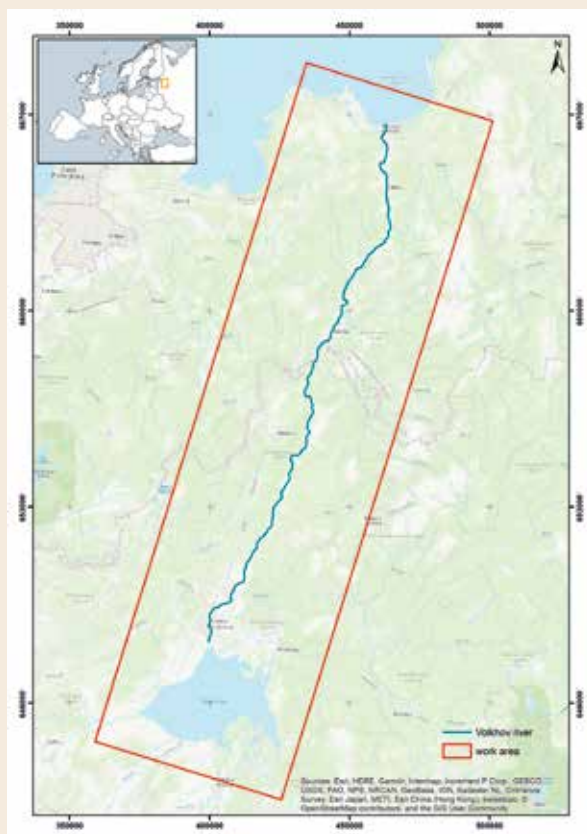
Flüsse spielen bei der Erforschung der Vergangenheit eine große Rolle. Sie können vor allem als Kommunikationsadern verstanden werden, insbesondere in Osteuropa, wo sie die Haupttore für die Handelsströme zwischen Skandinavien und dem südlichen und südöstlichen Kontinentaleuropa darstellen. Zwei der wichtigsten Verkehrsadern im östlichen Ostseeraum sind die Flüsse Daugava (Düna) und Volchov. Im Rahmen von Forschungen zu Konfliktlösungsstrategien in der Vergangenheit, insbesondere in der Wikingerzeit, werden die Befestigungssysteme entlang dieser beiden Flüsse als Fallbeispiele untersucht. Die Ambivalenz von Wikingern und Slawen, die im Früh- und Hochmittelalter als Kaufleute und Krieger, Bauern, Piraten und Diplomaten auftreten, macht sie für die Konfliktforschung besonders interessant.

Der Volchov-Fluss verbindet die Ostsee (über den Ladoga-See und die Newa) mit der Region Nowgorod im Becken des Ilmen-Sees als geopolitische Kernregion Nordrusslands. Die bisherige Forschung konzentrierte sich vor allem auf das Nord- und Südende des Volchovs: Staraja Ladoga und Rjurikovo Gorodišče bei Novgorod. Vor dem Hintergrund der slawischen und skandinavischen Besiedlung hatte sich an den Ufern des Flusses sehr wahrscheinlich ein Kommunikationssystem herausgebildet, das auf die Unterhaltung und den Schutz der Handelswasserstraße ausgerichtet war und bis heute kaum untersucht ist. Die Daugava (Düna) nördlich des Neman (Memel) und westlich des Volchov spielt eine herausragende Rolle bei der Verbindung der Ostsee über den Dnjepr mit dem Schwarzen Meer. Etwa 30 Befestigungen entlang des lettischen Flussabschnittes zeugen von der Nutzung und Kontrolle dieser wichtigen Wasserstraße im frühen Mittelalter und in der Wikingerzeit, während die Wurzeln dieses Kommunikationsnetzes entlang der Handelsroute weit in die Vorgeschichte zurückzugehen scheinen. Einige dieser Burganlagen sind umfangreich ausgegraben, etwa die Hälfte ist jedoch noch nicht untersucht. Vor allem die Zusammenhänge zwischen Befestigungen und den ihnen zuzuordnenden Orten sind nahezu völlig unbekannt. Ein interdisziplinärer Forschungsansatz aus Archäologie, Geoarchäologie und Linguistik wird helfen, diese zu erschließen sowie spezielle Funktionen einzelner

Plätze innerhalb eines Verteidigungssystems aufzudecken.

Für beide Regionen wird das Ergebnis jeweils ein GIS-basierter Atlas sein, der standardisierte topographische Karten der archäologischen Denkmäler und ihrer unmittelbaren Umgebung, thematische Karten zu einigen Kernfragen und digitale Modellierungen der Wasserstraßen in der Vergan-

1 Ausschnitt aus dem GIS des ZBSA mit dem Teilarbeitsgebiet entlang des Volchovs (Russland). (Grafik: Jörg Nowotny, ZBSA).



genheit beinhaltet und in enger Zusammenarbeit mit der GIS-Abteilung des ZBSA entsteht. Das Projekt konzentriert sich zunächst auf die Grundlagen: die topographische Vermessung, Kartierung und digitale Modellierung der Wasserstraße. Da im Berichtszeitraum keine Geländearbeiten im Ausland möglich waren, wurden die Möglichkeiten moderner Fernerkundungsmethoden mit Satellitenbildern ausgelotet sowie Drittmittelanträge verfasst und eingereicht. Beide Regionen werden in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern aus Lettland, Polen und Russland untersucht.

Forschungsschwerpunkte und Projekte

Im Themenbereich »Mensch und Umwelt« stehen die Aus- und Rückwirkungen von Umweltbedingungen auf Kulturentwicklung und menschliches Verhalten im Mittelpunkt der Forschung. Naturgemäß ist dazu die Kenntnis der Umweltgeschichte eine Voraussetzung, so dass in vielen Projekten enge Kooperationen zwischen Archäologie und naturwissenschaftlichen Disziplinen bestehen. Umgekehrt ist die Einbeziehung geisteswissenschaftlicher Methoden dort entscheidend, wo es um die menschliche Wahrnehmung von Umwelt (z. B. von bestimmten Tierarten) geht.

Die Arbeit im Themenbereich ist in drei aktuellen und mittelfristigen Forschungsschwerpunkten gebündelt: »Grundlagenforschungen in der naturwissenschaftlichen Archäologie«, »Jagd- und Fischereigeschichte« sowie »Wildbeuter in ihrer Umwelt«. Darüber hinaus untersuchen wir in diachroner Weise die Entwicklung der Haustierhaltung im skandinavisch-baltischen Raum.



Auch 2020 schlug sich unsere Arbeit in zahlreichen wissenschaftlichen Fachartikeln und mehreren Buchpublikationen nieder. Aus der Fülle von Publikationen aus den drei Forschungsschwerpunkten sollen hier zumindest einige kurz erwähnt werden, um sowohl die Bandbreite als auch die

Relevanz der Forschungen am ZBSA zu illustrieren. Im Bereich der »Grundlagenforschungen« gelang es John Meadows als Leiter eines größeren internationalen Teams, mittels stabiler Isotopen die Nahrungszusammensetzung steinzeitlicher Menschen in bisher nicht gekannter Präzision zu rekonstruieren (Quaternary International 541).

Helene Agerskov Rose hat zusammen mit John Meadows nicht nur anhand von Experimenten abgeschätzt, in welchem Ausmaß bestimmte chemische Prozesse ^{14}C -Datierungen von Brandgräbern verfälschen, sondern auch zudem ein Modell zur Korrektur dieser Verfälschungen vorgestellt (Radiocarbon 62). Im Bereich der »Jagd- und Fischereigeschichte« stellten Daniel Groß und Ulrich Schmölcke statistische Modelle vor, die zur besseren Unterscheidung der Überreste von Wild- und Hausrinder im Spätmesolithikum und Neolithikum und damit zu einer neuen Einschätzung der Bedeutung von Großtierjagd in dieser Zeit führen (International Journal of Osteoarchaeology). Oliver Grimm resümierte 150 aktuelle Forschungsbeiträge zur Geschichte der Falknerei, und stellte sie in einen in verbatim globalen Kontext von Greifvogel-Mensch-Beziehungen in Vergangenheit und Gegenwart (Kapitel in seinem Buch »Raptor on the fist«). Ute Brinker, Kenneth Ritchie, Harald Lübke und weitere Mitglieder eines Forschungsteams veröffentlichten für »Wildbeuter in ihrer Umwelt« eine umfassende Studie zu zwei Bestattungen im steinzeitlichen Muschelhaufen von Rindukalns, die weitreichende Rückschlüsse auf menschliche Adaptionen an wechselnde Umweltbedingungen zulässt (Archaeological and Anthropological Sciences 12).



Generell bildeten 2020 weiterhin steinzeitliche Transformationsprozesse und Subsistenzstrategien einen Fokus unserer Arbeiten im Themenbereich »Mensch und Umwelt«. Sie wurden aus unterschiedlichen Blickwinkeln und mit verschiedenen Methoden in Frankreich, Dänemark, Deutschland, Lettland und Russland untersucht. Diese Publikationen und Untersuchungen, die oftmals in Zusammenarbeit mit anderen Forschenden des Sonderforschungsbereichs »TransformationsDimensionen: Mensch-Umwelt-Wechselwirkungen in Prähistorischen und Archaischen Gesellschaften« (SFB 1266) erfolgten, decken das gesamte Themenspektrum von »Mensch und Umwelt« ab. Es war ein herausragender Erfolg auch für das ZBSA, als die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Sommer 2020 entschied, den an der CAU angesiedelten Sonderforschungsbereich um weitere vier Jahre zu verlängern. Weiterhin können sich nun drei Teilprojekte des SFB 1266 unter Federführung des ZBSA speziell mit Forschungsfragen aus dem Themenbereich »Mensch und Umwelt« beschäftigen. In zwei dieser Teilprojekte geht es um Transformationsprozesse spezialisierter Wildbeutergesellschaften, die konkret vor dem Hintergrund der Besiedlungsgeschichte Norddeutschlands über den Zeitraum von 15.000 bis 5.000 v. Chr. untersucht werden. In welcher Wechselbeziehung Verhaltensveränderungen der untersuchten Jäger- und Sammlergruppen zu unterschiedlich intensiven Fluktuationen im Klima und Veränderungen in der Umwelt dieser Zeit standen, wird ein wichtiger Arbeitsschwerpunkt in diesen Projekten sein. Auch am ZBSA angesiedelt ist ein Teilprojekt, das sich auf die Zeitskalen von Transformationsprozessen, also die Chronologie kultureller und ökologischer Übergangsszenarien, konzentriert. Hier wird es darum gehen, Mittel und Methoden zu verbessern, um die Gleichzeitigkeit bestimmter lokaler Ereignisse (Bau von Häusern, Anlage von Gräbern) mit Radiokarbondatierungen verifizieren zu können.

PD Dr. Ulrich Schmölcke

Foto linke Seite: Bruchstück eines Rentierunterkiefers aus der Ahrensburger Kulturschicht in Stellmoor (Ahrensburg, Stormarn), das auf verschiedene stabile Isotope hin untersucht wurde (Foto: C. Janke).

Foto oben: Bei Ausgrabungen in den Dünentälern von Amrum werden eisenzeitliche Hausbe-funde dokumentiert, die heute nur dicht unter der schützenden Sandoberfläche liegen (Foto: R. Blankenfeldt).



Forschungsprojekte 2020

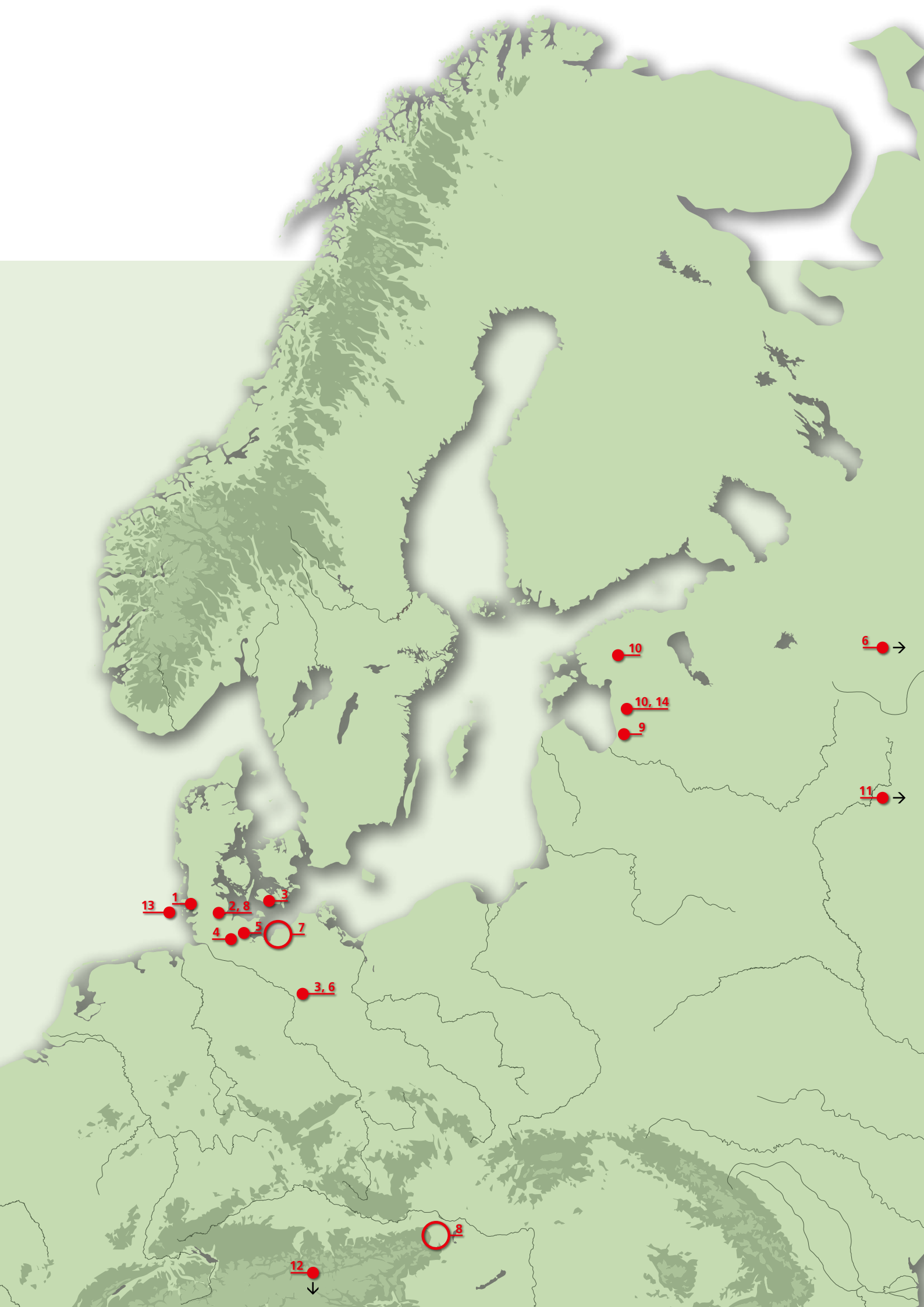
- 1** Die jungpaläolithische Havelte-Gruppe (Ahrenshöft)
- 2** Late Glacial and Earliest Postglacial Database
- 3** Tiernutzung während des 1. Jahrtausends
- 4** Late Glacial reindeer migrations
- 5** Fishy food crusts
- 6** Landschaft und Fauna Ost- und Mitteleuropas
- 7** Post-SINCOS
- 8** Entdeckung der Wolle
- 9** Short-term variations in atmospheric ^{14}C levels
- 10** Chronologie der Steinzeit im Baltikum
- 11** Spread of pottery
- 12** Dating human remains
- 13** Das Nordfriesische Watt

Nicht kartierte länderübergreifende Projekte:

- 14** Timescales of Transformation (SFB)
- 15** Transformationsprozesse spezialisierter Wildbeuterguppen
- 16** Pioneers of the North (SFB)
- 17** Stone Age Bogs workgroup
- 18** EPHA Atlas
- 19** Publikation »Raptor and Human«
- 20** Federmessergruppen in Norddeutschland und Dänemark
- 21** Bear and Human
- 22** Waterbone communication
- 23** Dietary ROOTS
- 24** Archaeozoology of hunting in the Baltic Sea region



- Fundortgebundenes Projekt
- Regionenbezogenes Projekt
- Regionenübergreifendes Projekt



Bayesian chronological modelling of the Early Iron Age in Southern Jutland, Denmark

62

Helene Agerskov Rose M.Sc. (Dissertation)

CRC 1266 Scales of Transformations

Fundamental research into scientific archaeology

1 Burial scene at an urnfield cemetery (illustration: Jette Jørgensen/Museum of Southwest Jutland).

2 Identified periods with differing rates of change in metalwork currencies (rapid change in red, slow change in green).

This project is part of the Collaborative Research Centre (CRC) "1266 Scales of Transformation: Human-environmental Interaction in Prehistoric and Archaic Societies", placed within the sub-cluster G1: "Setting the Frame". The dissertation thesis was successfully defended at Kiel University on 5 June 2020 and the publication is scheduled for 2021.

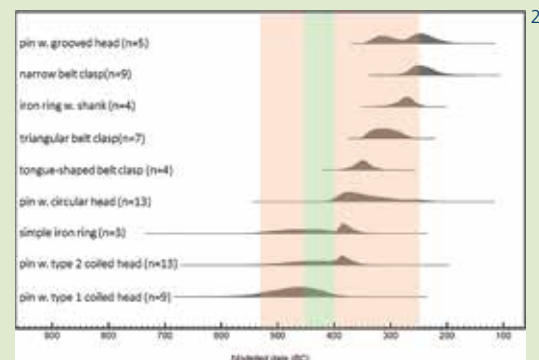
The question of *when* change occurred in the past is a fundamental aspect of archaeological research and it has traditionally been approached by analysing material culture and creating chronological frameworks that divide the past into cultural epochs, such as the Iron Age. This project approaches the question of *when* by investigating temporal processes of change in a case study of Early Iron Age urnfield assemblages from Southern Jutland in Denmark. Even small-scale transformations, such as change in material culture, are relevant because they can be regarded as an indicator of social and cultural transformations.

in large numbers, each containing a funerary urn holding the cremated remains of a single individual and perhaps a few metal artefacts, such as belt clasps or dress pins (Fig. 1). Chronologies for the period have traditionally been based on metalwork, whereas pottery has only played a minor role. This is problematic because even though pottery can be found in both settlement and funerary contexts, metalwork is practically absent from the settlements. It is not possible to compare settlement and funerary evidence without a correlation of the metalwork and pottery typo-chronologies, and without such comparisons, it is difficult to understand whether changes in funerary practice, i.e. the introduction of urnfields, do in fact reflect a broader transformation in society.

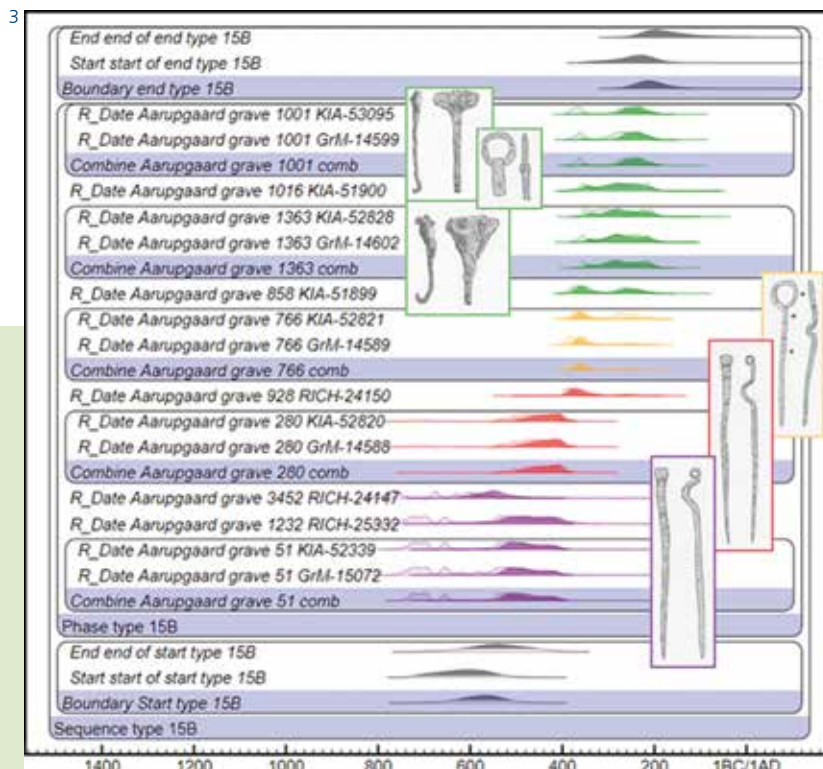
The aim of the project is to further our chronological understanding of the Early Pre-Roman Iron Age in Southern Jutland. The literature offers very little scientific evidence in support of the chronological framework because the period coincides



The Pre-Roman Iron Age (c. 500–200 BC) is the initial Iron Age period in Southern Scandinavia. It is marked by the introduction of iron technology and urnfield cemeteries as a new burial rite. At the urnfields, small burial mounds were erected



with a major plateau in the radiocarbon calibration curve (c. 800–400 cal BC). The project presents the first large-scale ^{14}C dataset, primarily measured on cremated human remains from three urnfields, Aarupgaard, Aarre and Søhale (archived at Museum of Southwest Jutland, ARKVEST, and Museum of South Jutland). The dates are corrected for wood-age offsets (see JB 2019, 69) and they provide dates of the individual cremation burials, but also indirectly date the associated artefacts of metalwork and pottery. The project adopts a research approach that combines the corrected dates with prior archaeological information in a Bayesian framework aimed at investigating



63

3 Currency of pottery type 15B with associated metalwork.

4 Bronze-Iron Age transformation in Southern Jutland.

chronological transformation processes in the urn-field assemblages.

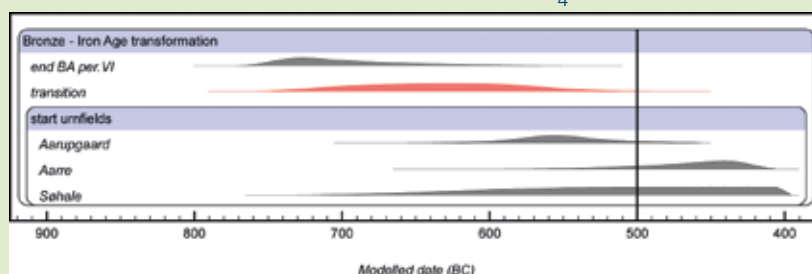
The project provides estimates on the absolute date ranges for the production (i.e. currency models) of 24 typologically diagnostic types of metalwork and pottery found in urnfield burials. The currency models provide independent correlation of metalwork and pottery typo-chronologies. The models also provide insight into different transformation processes in the material culture, such as documenting periods with faster and slower change. The non-equal rate of change is particularly noticeable for the metalwork where a period of rapid change is identified at the onset of the Iron Age, when more types were introduced shortly after one another, followed by a period of relative stability, before a longer period of rapid change beginning in the first half of the 4th century BC (Fig. 2).

The currency models document different durations and temporal patterns of increase and decrease in production and based on this it can be concluded that metalwork has a higher chronological sensitivity than pottery, with the latter being interpreted as more conservative in relation to change. The divergent chronological sensitivities of metalwork and pottery explain previous documented difficulties in harmonizing the typo-chronologies. Pottery type 15B is a good example of a type with limited chronological sensitivity as it continued to be in production throughout the investigated period (Fig. 3). This is in contrast to an existing typo-chronology, but the radiocarbon evidence is contextually supported by the pottery

type being found in association with metalwork ranging from the oldest to the youngest types.

The research approach also enables an evaluation of the chronological framework for the Pre-Roman Iron Age in Southern Jutland and a transitional period from Bronze to Iron Age is estimated for the first time. The transition is estimated

4



to start in the early 7th century BC, followed by the introduction of the urnfield phenomenon in Southern Jutland in the early 6th century BC (Fig. 4). This is significantly earlier than the traditional Bronze-Iron Age transformation c. 500 BC and further investigations of the Late Bronze Age is recommended. The abandonment of the urnfields in the last half of the 3rd century BC overlaps with the traditional transformation from Early to Late Pre-Roman Iron Age c. 250–200 BC. The shape of the radiocarbon calibration curve around 350 BC poses a significant challenge for interpreting the younger currencies, but additional samples have been submitted for radiocarbon dating and the issue will be addressed in a final interpretative paper (in prep.).

SFB1266 G1 Timescales of Change

64

Dr. John Meadows, Helene Agerskov Rose M. Sc.

CRC 1266 Scales of Transformations

1 Modelled dates of individuals of Y-chromosome haplogroup I2c1a1, which span the entire period of use of the Niedertiefenbach gallery grave, suggesting patrilocality. Isotopically, the 'founder' KH150637 was non-local; KH150618 and KH150641 may have spent some time in his region of origin (Meadows et al. 2020, *Radiocarbon*, DOI 10.1017/RDC.2020.76).

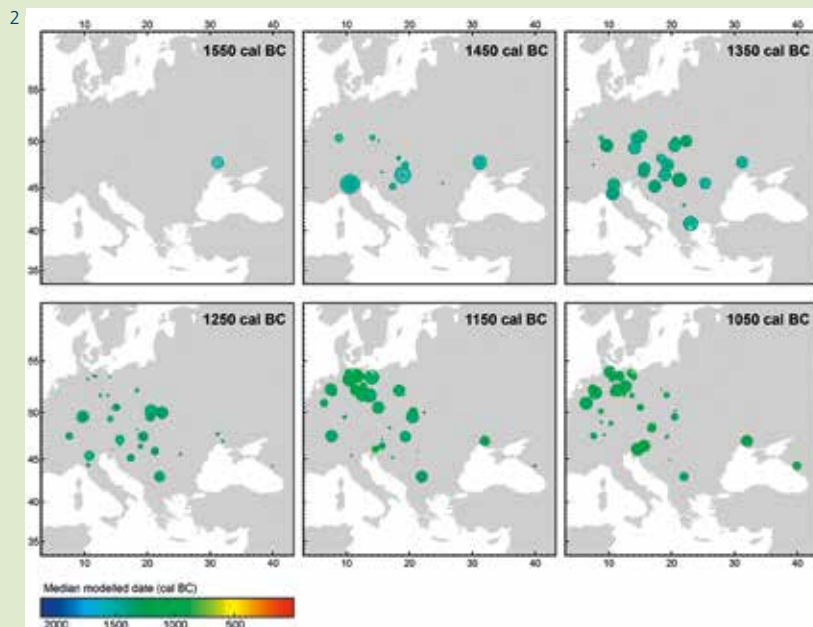
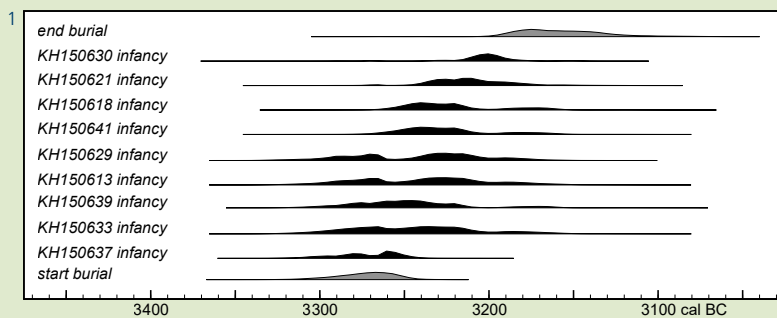
2 Directly dated millet in Bronze Age Europe. Symbol size reflects the probability that a dated grain belongs in the corresponding time-slice (Filipović et al 2020, *Scientific Reports*, DOI 10.1038/s41598-020-70495-z).

2020 was marked by numerous highlights. Helene Rose submitted and successfully defended her doctoral thesis, which provides the first scientifically based timescale for the Pre-Roman Iron Age (see this annual report). She then edited the thesis for publication, and selected additional samples for high-precision dating, in order to resolve ambiguities in the chronology of the latest metalwork types.

Two important publications of collaborative research emerged in 2020. One, in the journal *Radiocarbon*, uses ^{14}C dates and supporting information (stable isotopes, age-at-death estimates, archaeogenetic kinship, stratigraphy) to date burial activity at a gallery grave at Niedertiefenbach, Hesse. Although all 40 individuals dated fall on the 3350–3050 cal BC calibration plateau, modelled dates often reach sub-century precision, providing insights into the life of this community (Fig. 1). Secondly, the millet paper (Filipović et al 2020) was published in *Scientific Reports*. Based mainly on new ^{14}C dates on prehistoric millet from 75 sites, it shows that millet cultivation spread rapidly through eastern and

central Europe only after 1500 cal BC, and that there was a significant delay before it spread rapidly across northern Germany by 1200 cal BC (Fig. 2).

Our main achievement was participating in the renewal of CRC 1266. It was decided that in phase 2, G1 would focus only on Bayesian chronological modelling, and support a 3-year postdoctoral position instead of a PhD, with a greater focus on how legacy ^{14}C data are interpreted. Many CRC colleagues look for temporal patterns, at different geographical scales and levels of chronological precision, in the intensity of archaeological phenomena which may serve as proxies for population trends. We aim to develop, test and share methods that can aid pattern recognition in legacy ^{14}C data, by modelling the statistical 'noise' to be expected in realistic simulations of archaeological ^{14}C data sets, and comparing the capacity of different techniques to discriminate between the 'noise' and the underlying 'signal' (the true temporal pattern, which is known in simulation models, and is the objective of applied research). Our first experiments, for the renewal application, show that with high sampling density and accurate, precise ^{14}C measurements, a complex signal can be recovered, if modelled dates from Bayesian chronological models are aggregated, rather than simple calibrated dates. Much more work will be required in phase 2, to quantify uncertainties in the timing and amplitude of fluctuations, and to assess the effects of including inaccurate, imprecise or misleading ^{14}C results, which will be difficult to eliminate in legacy ^{14}C data.



DFG

CRC 1266
SCALES OF TRANSFORMATION

Neue Karten von alten Landschaften

Dr. Sonja B. Grimm, Dr. Ruth Blankenfeldt, Dipl.-Geogr. Karin Göbel, Dr. Daniel Groß

65

Das Projekt EPHA (Europäischer Prähistorischer und Historischer Atlas) konnte in den vergangenen Jahren verschiedene Karten erarbeiten und vorlegen, die den Wandel Europas nördlich der Hochgebirge seit dem letzten Kältemaximum vor ca. 20.000 Jahren nachzeichnen. Im archäologischen Kontext

chungen möglich werden. Dazu wurde noch ein weiterer Datensatz veröffentlicht, der ein Shape von Entwässerungssystemen bietet, die als potenzielle Grenzen oder Verbindungen dienen können.

In den vergangenen Jahren wurden die Karten auch in das Geodatenportal »LandMan« des SFB

SFB 1266 TransformationsDimensionen

Wildbeuter in ihrer Umwelt



1 Mittelalterliche Salztorf-Abbauf Flächen vor Hallig Hooge, heute untergegangen. Das Wattenmeer unterliegt einem steten Wandel, der auf Karten nur statisch abgebildet werden kann (Foto: R. Blankenfeldt).

sind Karten nicht nur ein wichtiges Mittel in der Darstellung, sondern auch Hilfsmittel in der Analyse. Darstellen lassen sich z. B. Beziehungen von Fundplätzen zur Topographie, zu anderen Fundplätzen oder zur eigenen und anderen Fundregionen, um basierend darauf bspw. Netzwerke und Handelsrouten zu untersuchen. Doch Europa wie wir es heute kennen, entspricht nicht dem Europa vor 20.000 Jahren und nicht einmal dem vor 1.000 Jahren. Natürliche Prozesse wie glaziale Eisschilde und Sandanwehungen ebenso wie anthropogene Eingriffe bspw. in Form von Deichbauten veränderten die Landschaft. Um diesem Wandel Rechnung zu tragen, wurden bisher neun Karten aus Zeitscheiben des späten Pleistozäns und des frühen Holozäns publiziert, die auf Basis einer Evaluation bereits veröffentlichter Daten zusammengestellt wurden. Darstellungen von (mindestens) fünf weiteren Zeitscheiben sind angedacht. Die Karten und die ihnen zugrundeliegenden GIS-Daten werden unter einer Creative Commons Lizenz veröffentlicht und können also frei heruntergeladen und dem jeweiligen Projekt angepasst werden. Sie sollen eine erste Annäherung sein, auf deren Basis weitere Untersu-

1266 an der CAU Kiel integriert und so von verschiedenen Kollegen in wissenschaftlichen Präsentationen und Publikationen bereits genutzt.

2020 widmete sich das EPHA-Projekt neben der ständigen Nachbearbeitung bereits bestehender Karten auch der Erstellung von Grundlagen für bisher noch nicht bearbeitete Zeiträume. Dabei zeigt sich, dass gerade für die jüngeren Epochen der Fokus auf die Bearbeitung zunächst kleinerer geographischer Räume gelegt werden sollte, die Schritt für Schritt zu größeren Arealen zusammengefügt werden können. Dies liegt nicht nur daran, dass aus diesen Zeiten zahlreichere Informationen erhalten sind, sondern auch an der Tatsache, dass es bisher weniger große Zusammenschauen aus diesen Zeiträumen gibt. In manchen Gebieten wie bspw. dem sich durch Ebbe und Flut täglich verändernden Bereich des Wattenmeers zeigt sich auch heute noch, wie wandelbar manche Landschaften sind, so dass es schwer fällt, hier eine feste Land-Wasser-Verteilung über ein oder gar mehrere Jahrhunderte festzulegen. Diese Abstraktion fiel in weiter zurückliegenden Zeiten mit einer grobkörnigeren Auflösung leichter.

DFG

CRC 1266
SCALES OF TRANSFORMATION

Pioneers of the North

66

Dr. Sonja B. Grimm, PD Dr. Berit Valentin Eriksen, Dr. Sascha Krüger, Asli Oflaz M. Sc., Dr. Mara-Julia Weber

CRC 1266 Scales of Transformation

Foragers in their environment

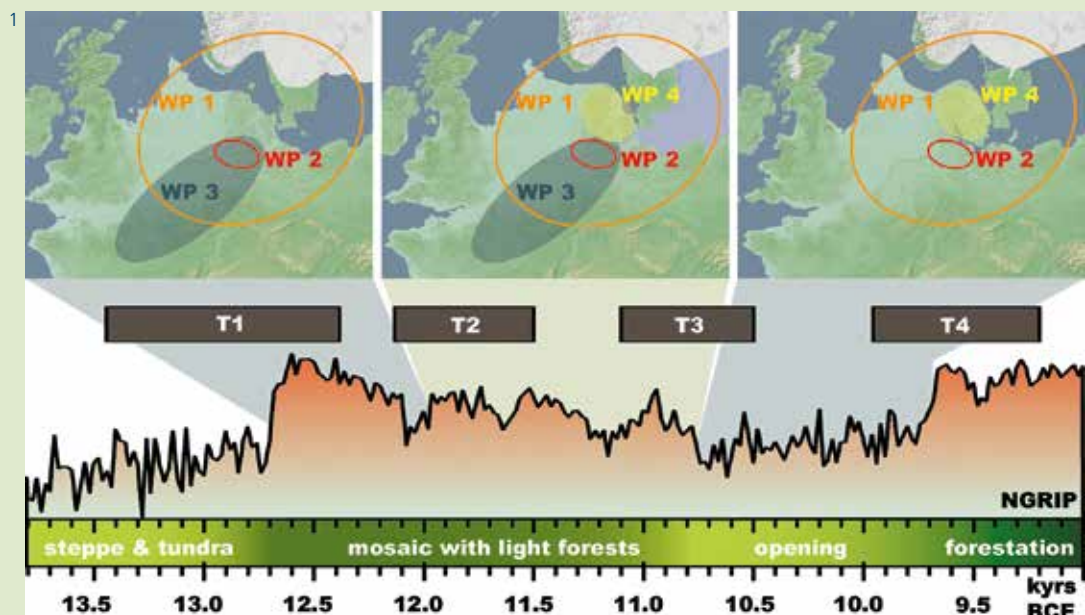
1 Late Pleistocene and Early Holocene developments in Northern Europe in relation to our transformation phases (T1-4) and the geographical focus of the four different work packages (WP) of phase 2.

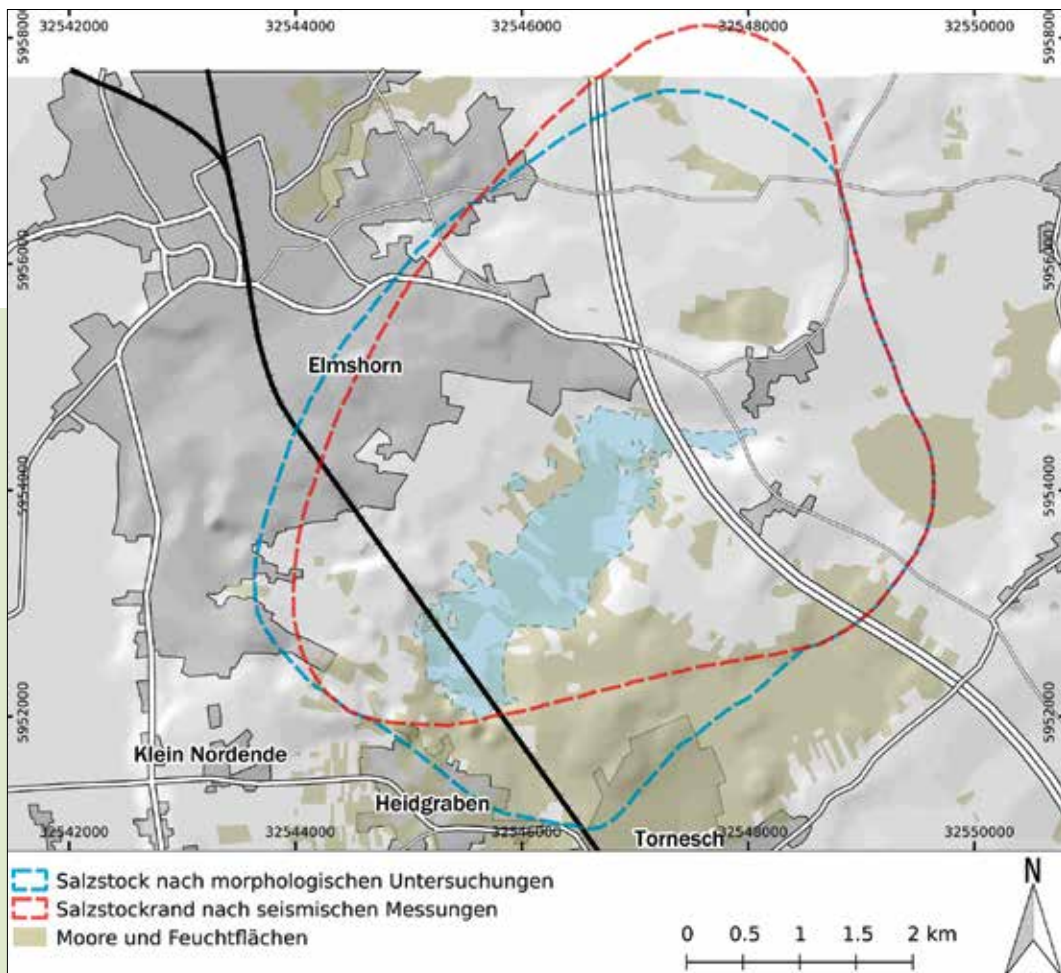
2020 was a bisected year for the CRC projects: The first half was marked by the end of the first funding phase (2016–2020) and the second half by the beginning of the new phase (2020–2024). Hence, we began the year with summarising our results and presenting these as well as our plans for the second phase of the SFB before the DFG evaluation committee. We are obviously delighted about the successful defence that resulted in the funding of a second project phase. We also rejoice in celebrating the PhD of Sascha Krüger. He had finished his thesis on time and defended it very successfully in mid-May. The five articles of this cumulative dissertation are meanwhile all published in Open Access (Dreibrodt et al. 2021; Krüger 2020; Krüger and Damrath 2020; Krüger et al. 2020; Krüger and Van den Bogaard 2021; cf. Krüger, Transformationen der spätglazialen Umwelt in Schleswig-Holstein).

Furthermore, our database of Palaeolithic and Mesolithic sites from Schleswig-Holstein was transferred from an MS Access to a PostgreSQL database (cf. Grimm et al., The "Palaeodatabase"). This will facilitate collaborative work on and with this database in the future.

With the second phase we also significantly restructured our project. Mara-Julia Weber joined Berit Valentin Eriksen as PI. With her expertise (cf. Weber, Der Magdalénien-Fundplatz Etiolles [Esson-

ne, Frankreich]) we expanded our study area southwards to examine the possible origin of the first pioneers of the North. The work packages (WP) were taken from local focus areas such as the Ahrensburg tunnel valley to two regional overviews (Fig. 1; WP 3: southern influences on northern Germany, WP 4: the impact of southern Scandinavia on Northern Europe) and further two thematic focuses (WP 1: projectile technology, WP 2: settlement and landscape patterns). For WP 2 we could fill a PhD position in early 2021. In the meantime, Asli Oflaz has joined the workgroup to review the available geological and palaeoenvironmental data from the area of the Lieth Moor. The long-term aim is to establish a GIS-based 3D version of the Lieth Moor that may be used as a basis for reconstructing the palaeolandscape of this micro-region at different periods of the Late-glacial and early Postglacial. Against these reconstructions, we want to test the setting of the respective archaeological sites to analyse the development of the human-landscape interactions. Furthermore, Asli Oflaz searches for comparable examples of tundra and light forest environments on top of salt domes and for specific environments developing there that could attract hunter-gatherer communities. The understanding of the salt dome underneath this area will hopefully also help us identify areas where longer stratigraphic sequences





2 Lieth Moor area with the probable extent of the salt dome (blue: morphological analysis; red: seismic measurements), the peat and wetland areas as recorded in the late 19th century (olive), and the possible extent of a prehistoric water body according to Grube 1997 (blue shaded area; map: ZBSA-GIS/B. Serbe).

are preserved in collapsed cavities. For this we will also collaborate with the geophysicists from the CRC project G2 to determine the extent of such cavities near possibly waterlogged areas and to reconstruct the different shorelines of a possible prehistoric water body through the Late-glacial. In France, we will also collaborate with the geophysicists to work on refined geophysical methods that could help in planning excavations in multi-phased sites such as Etiolles.

We further discussed a new collaborative project with members of several other CRC projects on

reindeer demography during the Late-glacial. From the Museum of Archaeology we received 42 boxes with the collection of G. Rughase from the Ahrensburg tunnel valley. It comprises some thousand lithic artefacts and among them are several hundred Final Palaeolithic projectile points that allow a study on the variability and standardisation of these important implements of hunting weapons. In comparison with material from well excavated sites, we hope to analyse the role of changes in these tools for the initiation of transformations in the Final Palaeolithic.

References

- Dreibrodt, S., Krüger, S., Weber, J., Feeser, I., 2021. Limnological response to the Laacher See eruption (LSE) in an annually laminated Allerød sediment sequence from the Nahe palaeolake (northern Germany). *Boreas* 50, 167–183. <https://doi.org/10.1111/bor.12468>
- Krüger, S., 2020. Of birches, smoke and reindeer dung – tracing human-environmental interactions palynologically in sediments from the Nahe palaeolake. *Journal of Archaeological Sciences: Reports* 32, 102370. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102370>
- Krüger, S., Damrath, M., 2020. In search of the Bølling-Oscillation: a high resolution pollen record from the locus classicus Lake Bølling, Denmark. *Vegetation History and Archaeobotany* 29, 189–211. <https://doi.org/10.1007/s00334-019-00736-3>

- Krüger, S., Mortensen, M. F., Dörfler, W., 2020. Sequence completed – palynological investigations on Lateglacial/Early Holocene environmental changes recorded in sequentially laminated lacustrine sediments of the Nahe palaeolake in Schleswig-Holstein, Germany. *Review of Palaeobotany and Palaeontology* 280, 104271. <https://doi.org/10.1016/j.revpalbo.2020.104271>
- Krüger, S., van den Bogaard, C., 2021. Small shards and long distances – three cryptotephra layers from the Nahe palaeolake including the first discovery of Laacher See Tephra in Schleswig-Holstein (Germany). *Journal of Quaternary Science* 36, 8–19. <https://doi.org/10.1002/jqs.3264>

DFG

CRC 1266
SCALES OF TRANSFORMATION

Transformationen der spätglazialen Umwelt in Schleswig-Holstein

68

Sascha Krüger M.A. (Promotionsprojekt im SFB 1266 Projekt B1 – Pioniere des Nordens)

SFB 1266 TransformationsDimensionen

Wildbeuter in ihrer Umwelt

1 Bohrung im heute verlandeten Seebecken des Nahe Paläosees im Oktober 2017 (v. r. Tobias Reuter, Jan Weber, Sascha Krüger; Foto: Sonja Grimm, ZBSA).

Abschluss der Promotion im SFB 1266 Projekt B1 (Pioniere des Nordens)

Die im Laufe der letzten drei Jahre entstandene Dissertation mit dem Titel »Transformationen der spätglazialen Umwelt im nördlichen Europa basierend auf hochauflösenden palynologischen und tephrochronologischen Untersuchungen vom Bølling Sø und dem Nahe Paläosee. Neue Einblicke in Terminologie, Vegetationsentwicklung und Mensch-Umwelt-Interaktion« konnte in diesem Jahr erfolgreich abgeschlossen werden.

Die am ZBSA, der CAU und dem GEOMAR durchgeführten Analysen an den Sedimenten des Nahe Paläosees (Abb. 1) bringen paläoökologische sowie tephrologische und tephrochronologische Methoden zusammen und suchen damit nach Antworten auf Fragestellungen zur Mensch-Umwelt-Interaktion.

Basierend auf diesen interdisziplinären Analysen trägt die Dissertation zum Verständnis der spätglazialen Umweltentwicklungen und -verän-

Als erster essenzieller wissenschaftlicher Zugewinn aus dieser Arbeit kann der Beitrag zur Aufklärung der Verstrickungen spätglazialer terminologischer Konzepte gesehen werden. Dieser Beitrag basiert auf der Aufarbeitung und Diskussion eines unpublizierten Datensatzes Hartmut Usingers vom Bølling Sø (Dänemark) und liefert zweifelsfreie Belege dafür, dass eine viel kritisierte Annahme Johs. Iversens von 1942 bestätigt werden kann. Diese bezieht sich auf eine palynologische Reflexion einer klimatischen Schwankung vor der Allerød-Oscillation. Darüber hinaus demonstriert der vorgelegte Datensatz, dass die von Iversen definierte Bølling-Oscillation mit dem Glazialen Interstadial 1e korreliert.

Die Untersuchungen der Daten aus dem Nachlass von Hartmut Usinger bildet den terminologischen und methodischen Ausgangspunkt der Hauptanalyse. Diese interdisziplinäre Analyse (palynologisch, geologisch, geochemisch) wurde an Sedimenten aus dem Nahe Paläosee (Kr. Segeberg, Abb. 2) vorgenommen und resultiert in den weiteren Beiträgen der Arbeit.

Der zweite wissenschaftliche Zugewinn dieser Dissertation ist der tephrochronologische Beitrag der Arbeit. Dabei ist hervorzuheben, dass die Laacher See Tephra (LST) zum ersten Mal in Schleswig-Holstein geochemisch bestätigt wurde – Zeugnis einer enormen Eruption in der Eifel bei Koblenz vor etwa 12.900 Jahren. Somit liefert die Arbeit den ersten Nachweis der LST nordwestlich des Hämelsees und folglich einen Fundpunkt weit außerhalb des bisher bekannten Aschefächers. Obwohl das Seesystem deutliche Änderungen durch den Eintrag aus der Eruption erfährt, zeigt sich im Pollenprofil keine Auswirkung des Vulkanausbruchs auf die Zusammensetzung der Landpflanzen der Region. Neben der LST konnte auch die aus isländischen Vulkansystemen stammenden Vedde Asche und die Saksunarvatn Asche geochemisch nachgewiesen werden.

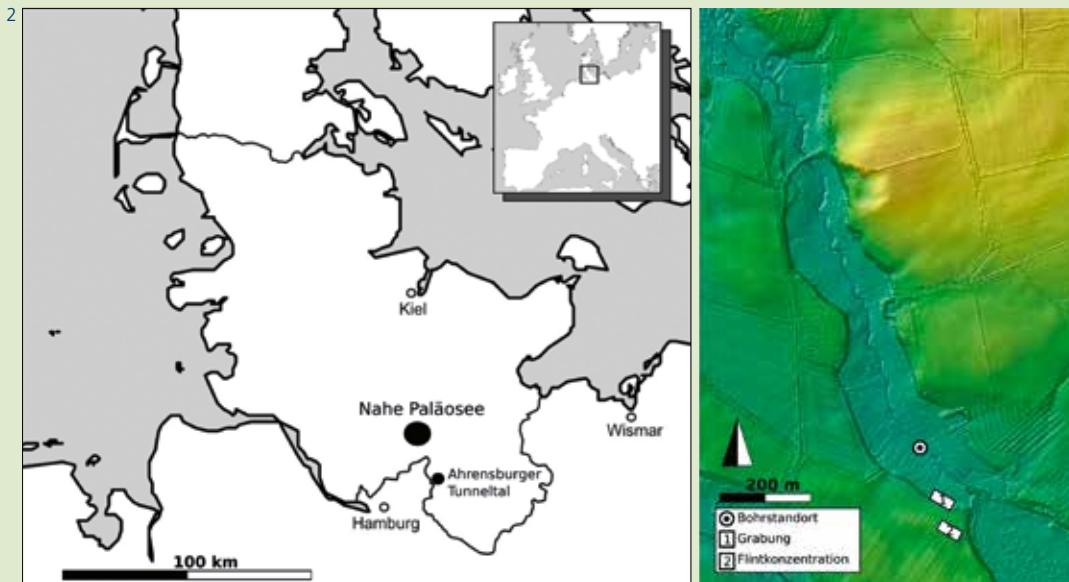
Als dritter wichtiger Beitrag ist das Pollenprofil des Nahe Paläosees zu nennen. Der palynologische Datensatz ist der erste in Schleswig-Holstein, welcher

- (i) das gesamte Spätglazial und frühe Holozän überspannt, ohne durch einen Hiatus beeinträchtigt zu sein,



derungen auf dem Gebiet des heutigen Schleswig-Holsteins bei. Dabei wird veranschaulicht, wie anthropogene Aktivität und menschliche Interaktion mit der Umwelt palynologisch reflektiert wird.

Der wissenschaftliche Beitrag dieser Dissertation kann in den folgenden vier Punkten zusammengefasst werden:



2 Der Nahe Paläensee (Kr. Segeberg) mit Standort der Bohrung, Grabung und Prospektion (Grafik: Sascha Krüger, ZBSA).

3 Koprophile Pilzspore (HdV-55A, Sordaria) unter dem Mikroskop (Foto: Sascha Krüger, ZBSA).

- (ii) Untersuchungen jahresgeschichteter spätglazialer Ablagerungen enthält,
- (iii) spätglaziale Tephralagen als zusätzliche chronologische Marker beinhaltet,
- (iv) ein belastbares Zeit-Tiefen-Modell auch für den spätglazialen Abschnitt liefert,
- (v) neben Pollentypen auch Holzkohle-Größenklassen und Nicht-Pollen-Palynomorphe (z. B. Pilzsporen und Algen) quantifiziert,
- (vi) und dessen analysierte Sedimentsequenz einem Bohrpunkt entstammt, der nahe an einem archäologisch gesicherten Fundplatz spätglazialer Jäger und Sammler liegt.

Auf diese Weise erfüllt der palynologische Datensatz des Nahe Paläosees gleich mehrere bisherige Forschungsdesiderata. Auf geographischer Ebene spannt der Datensatz Brücken zwischen wichtigen europäischen palynologischen Schlüsselstandorten wie Slotseng (Dänemark) und dem Hämelsee (Niedersachsen). Die zeitliche Auflösung erlaubt gezieltere Einblicke in die Vegetationsentwicklung im Süden Schleswig-Holsteins unweit des für die Spätglazialforschung so wichtigen Ahrensburger Tunneltals.

Ausgehend von diesem neuen Datensatz ist der vierte wissenschaftliche Beitrag dieser Arbeit die Untersuchung der Mensch-Umwelt-Interaktion in Zusammenhang mit dem Fundplatz Nahe LA11.

Am Übergang des Pleistozäns zum Holozän korrelieren erhöhte Werte in den unterschiedlichen Holzkohlepartikel-Größenklassen und koprophilen Pilzsporen zeitlich mit Radiokarbondatierungen archäologischer Funde aus Grabungen und Prospektionen des Ufers bzw. einer Geländekuppe unweit des Bohrstandortes (Abb. 2). Gleichzeitig ist dem Datensatz eine rapide Transformation der Umwelt von Sträucher-dominierte Tundra hin zu einem lichten Birkenwald abzulesen. Diese Beobachtungen führen zur Formulierung einer Trans-

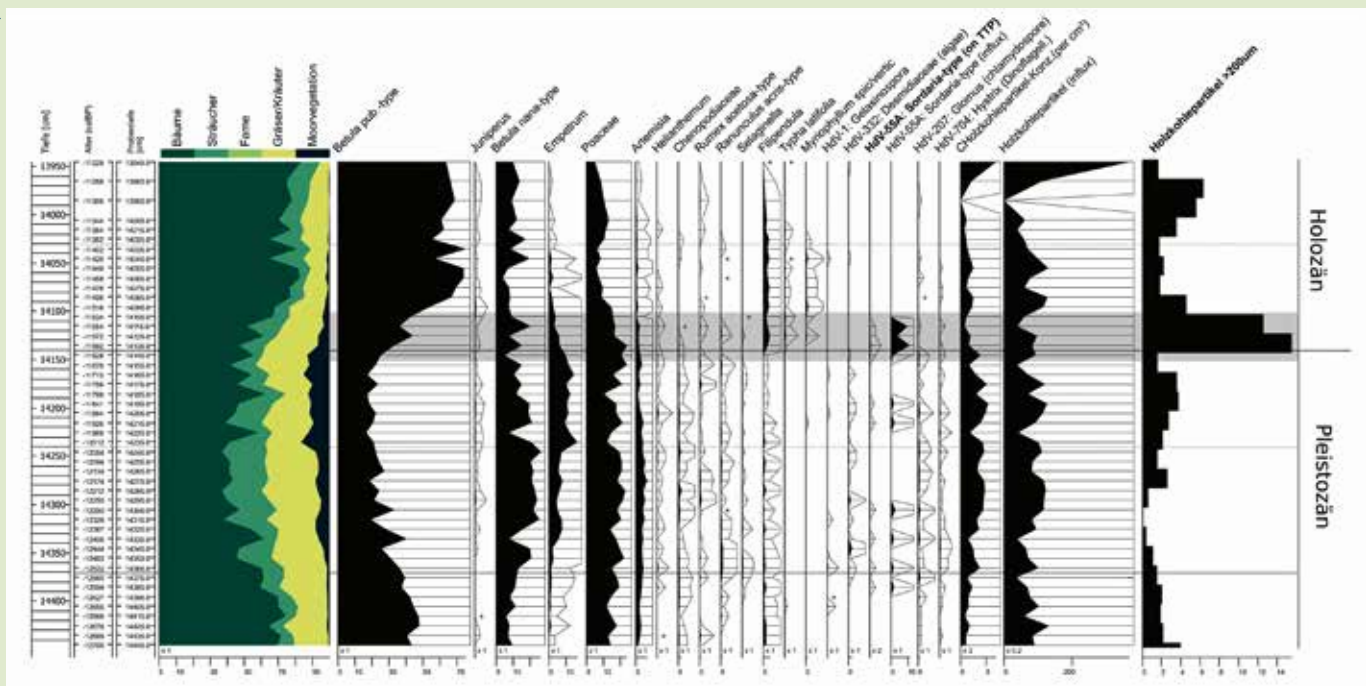


4 Vereinfachter Auszug aus dem Datensatz des Nahe Paläosees mit Fokus auf der Transformationsphase (grau hinterlegt) (Grafik: Sascha Krüger, ZBSA).

formationsphase, die auf die Zeit zwischen 11.650 und 11.520 cal BP fällt (Abb. 4).

Die stetig wachsende Verfügbarkeit und Diversität der Flora führte wahrscheinlich zu saisonal verlängerten Aufenthalten von Rentieren in der Region während der Transformationsphase. Deren Präsenz ist durch archäologische Funde, aber auch Maxima in den Werten der koprophilen Pilzsporen belegt (Abb. 3; gleichbedeutend mit Dung in der Nähe des Paläosees).

neubewerteter Datensatz Schütrumpfs aus Stellmoor mit direkter stratigraphischer Einordnung der Fandschicht in das Pollenprofil zeigt zweifelsfrei an, dass ein Fundhorizont mit der Ausbreitung des lichten Birkenwaldes in der Region zusammenfällt. Die Neubewertung des Datensatzes von Stellmoor und der Datensatz aus dem Nahe Paläensee legen den Schluss nahe, dass erst mit bzw. nach der Präborealen Oszillation die Indikatoren menschlicher Aktivität abbrechen.



Die längere Verfügbarkeit des Hauptjagdwildes hatte zur Folge, dass auch Jäger und Sammler ihre saisonal begrenzten Aktivitäten in der Region verlängerten bzw. verstärkten. Diese werden durch Maxima in den Holzkohlepartikeln ($> 200 \mu\text{m}$) angezeigt und sind sehr wahrscheinlich auf Lagerfeuer zurückzuführen.

Etwa 12.000 Flintartefakte belegen für diese Jäger und Sammler eine typologische Zugehörigkeit zur Ahrensburger Kultur, welche im nur 18 km entfernten Ahrensburger Tunneltal erstmals beschrieben wurde. Auch im Tunneltal ist ein Fortbestehen der Ahrensburger Kultur bis in das frühe Holozän hinein nachgewiesen. Ein in der Arbeit

Zusammenfassend ist die formulierte Transformationsphase eine palynologische Reflexion der Anpassungsprozesse von Mensch, Fauna und Flora am Übergang der Eiszeit zur Warmzeit, in der wir noch heute leben.

Transitions of Specialized Foragers

Dr. Daniel Groß, Dr. Harald Lübke, Dr. Ulrich Schmölcke

71

Im Jahr 2020 endete die erste Projektphase des Sonderforschungsbereichs 1266: »TransformationsDimensionen – Mensch-Umwelt Wechselwirkungen in Prähistorischen und Archaischen Gesellschaften«, sodass der Anfang des Jahres besonders im Zeichen der Verteidigung und Fortsetzung des Projektes stand. Die Evaluierung ergab, dass das Subprojekt »Transitions of Specialized Foragers« sehr gute Arbeit geleistet hätte und auch in der zweiten Projektphase fortgesetzt werden soll.

sechswöchigen Kampagne konnten weitere Bereiche des Fundplatzes untersucht und der Anschluss an die 2019 erfasste Uferzone gefunden werden. Neben einer Feuerstelle wurde zudem eine Knochenspitze gefunden, die jedoch schon so stark zersetzt war, dass eine eindeutige Typzuweisung nicht möglich gewesen ist. Ein Großteil des Jahres wurde mit der Vorbereitung und dem Schreiben von Publikationen verbracht. So erschien das Buch »Working at the Sharp End: From bone and antler to Early Mesolithic Life in Northern Europe« und

SFB 1266 TransformationsDimensionen

Wildbeuter in ihrer Umwelt

1 Schlecht erhaltene Knochenspitze aus Duvensee WP 10 (Foto: C. Dannenberg, SSHLM).

2 Befundsituation in Duvensee: Auswaschungen aus der Röststelle am Ufer (Foto: D. Groß, ZBSA).



In der nun laufenden zweiten Phase wird sich das Projekt auf weitere Fokusregionen konzentrieren, um von einer lokal/regionalen Perspektive in eine globalere Analyse von Transformationsprozessen im Mesolithikum überzugehen. Einer der wesentlichsten Aspekte dieser Phase ist die Erforschung von Interaktion zwischen Gruppen, um ideologische und sozio-kulturelle Veränderungen anhand der materiellen Kultur zu identifizieren. Ein Kernpunkt hierbei ist das Erkennen von Interaktionsmustern. Dies erfolgt durch die Integration weiterreichender Perspektiven als in der ersten Phase und der Erweiterung des Untersuchungsgebietes, um die Schlüsselfragen des Projektes zu beantworten: Warum sind soziale Transformationen und Instabilitäten aufgetreten und welche internen (sozialen) und externen (ökologischen) Faktoren spielten hierbei eine Rolle? Inwiefern sind Transformationen in nordeuropäischen Jäger-Sammler-Gesellschaften mit klimatischen und ökologischen Events verbunden? Welche Faktoren, Trigger und Ursachen führten zu Veränderungen des sozio-ökonomischen Verhaltens dieser Gesellschaften und wie haben diese auf solche Einflüsse reagiert? Was war die Skala, auf der sich Änderungen im Verhalten abgespielt haben? Waren sie plötzlich oder graduell, Krise oder Transformation?

Trotz der pandemiebedingten Einschränkungen war es durch ein eigens entwickeltes Hygienekonzept möglich, im Sommer und Herbst die Feldarbeiten auf Duvensee WP 10 fortzuführen. In der

weitere Publikationen aus dem Projekt, die sich unter anderem mit den geophysikalischen Untersuchungen in Duvensee und Landschaftsrekonstruktionen in Friesack beschäftigen wie auch der Nachweisbarkeit von Auerochsen in archäologischen Fundinventaren.



Obligatorisch war die Teilnahme an der jährlich stattfindenden European Association of Archaeologists Tagung in Budapest, die jedoch ausschließlich digital stattgefunden hat, ebenso wie die nur alle fünf Jahre abgehaltene Tagung zum Mesolithikum in Europa.

DFG

CRC 1266
SCALES OF TRANSFORMATION

The »Palaeodatabase«

72

PD Dr. Berit Valentin Eriksen, Dr. Sonja B. Grimm, Dr. Mara-Julia Weber

CRC 1266 Scales of Transformation

Foragers in their environment

1 Example of using the Palaeo-database in QGIS for the southern Ahrensburg tunnel valley with the archaeological sites figured in yellow.

The "Late Glacial and Earliest Postglacial Database Project" (internally shortened as "Palaeodatabase") has been developed as a pilot database at the ZBSA in a MS Access format in 2011. In the context of the CRC 1266 subproject "Pioneers of the North", it has been filled with archaeological data and was finally connected to the database of the Archaeological State Agency (ALSH) by a WMS server for receiving coordinates for our sites.

Working in the MS Access format had some limitations. For instance, only one user at a time could open and use the database. Furthermore, two separate files were necessary as the WMS server could only link to sites with a specific identification number in the land survey (LA no.), whereas finds with only a number related to the community level caused a failure in the connection. With the transfer into a PostgreSQL database we hoped to overcome these obstacles.

Thomas Poelmann (geo-it Thomas Poelmann) had begun developing such a PostgreSQL database in 2019 and finished it in 2020. Hence, in the beginning this project was not hit hard by the worldwide pandemic due to its status under construction. However, when it was finished and new problems became apparent, organising a discussion of these and their correction was more complex. A first complication was that the data from the two separate

files were transferred into this new database but as we had been working with both MS Access files in the meantime, e.g. filling in more information and thereby creating new IDs for sites, literature etc., some IDs were doubled that needed to be distinct. Both IDs represented different information and connections coming from the two different files. The revision of these doubled IDs meant that from one of the files all data entries made since the separation had to be recreated. Furthermore, many of the entry fields were not specified in the previous format allowing typing in these fields resulting in numerous typos and various ways of writing the same information. This was now further reduced but still needed and needs revision to make data surveys easy and successful. With the new geodatabase also a map server is now hosted by the ZBSA making the connection to the ALSH by a WMS server obsolete.

Finally, the Palaeodatabase comprises in the meantime over 500 site entries from Schleswig-Holstein on which dominantly Palaeolithic material was found. These already help us and will help us in the future with our cooperation with other members of the CRC 1266 but also with other colleagues, for example on a palaeodemography project with colleagues from the CRC 806 in Cologne.



Late Glacial reindeer migrations in Northwest Europe

Dr. Mara-Julia Weber, PD Dr. Berit Valentin Eriksen, Dr. John Meadows, PD Dr. Ulrich Schmölcke,
Dr. Markus Wild

73

In 2020 we reached an important milestone in this project by the combined publication of the results of different analyses carried out on reindeer remains from the Ahrensburg tunnel valley in the proceedings of the session "Human subsistence and settlement patterns during the Late-Glacial and early Holocene: insights from bones" held at the UISPP Congress in Paris in 2018. Contributions to this session are published in the topical collection "Post-glacial human subsistence and settlement patterns" of the journal "Archaeological and Anthropological Sciences". In our paper "Dietary traits and habitats of the reindeer (*Rangifer tarandus*) during the Late Glacial of Northern Europe" (Rivals et al. 2020), we present the results of Florent Rivals' (IPHES Tarragona) tooth micro- and mesowear analyses and Dorothee Drucker's (University of Tübingen) stable isotope ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$) analyses on bone collagen made on specimens from Meiendorf, Stellmoor (Stormarn, Schleswig-Holstein) and Verberie (Oise, France) as well as the radiocarbon dates obtained on reindeer bones from the two northern German sites within this project.

The direct dating of the six mandibles which were analysed for various stable isotope values by T. D. Price and Dorothee Drucker, two tibiae with outlier isotope values, and the so-called *Kultpfahlschädel* showed that not only all of these remains attributed to the Ahrensburgian but also those attributed to the Hamburgian originate from a time period ranging from mid-GS-1 to the 11.4 ka event after calibration. The homogeneity in isotopic values and tooth microwear patterns of the specimens attributed to the Hamburgian on the one hand and those attributed or dated to the Ahrensburgian on the other hand indicates nevertheless that these two groups are valid. The $\delta^{13}\text{C}$ values are clearly higher during GS-1 than in GI-1e whereas the $\delta^{15}\text{N}$ values fall in the same range. While tooth mesowear, which provides an average picture over months or even years, indicates no chronological distinction, tooth microwear shows significant differences in the pattern of the teeth from the Late Glacial Interstadial and the Late Glacial Stadial representing an increase in browsing between the two periods. Based on the comparison with extant reindeer, both the microwear result and the observations on stable isotopes are interpreted as a change in reindeer

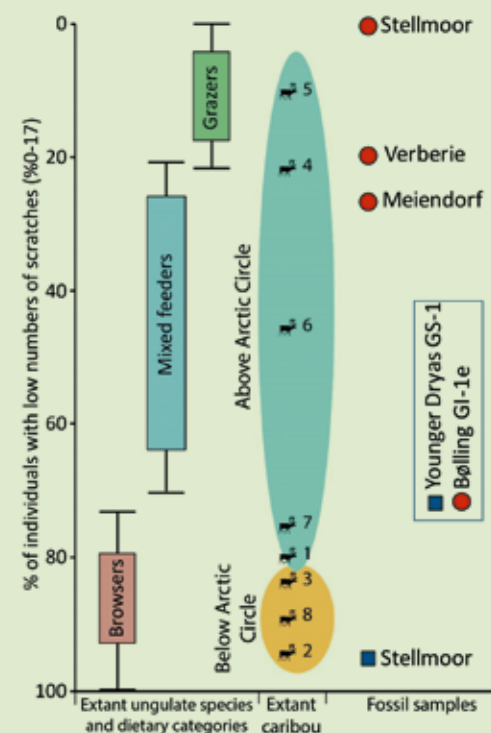
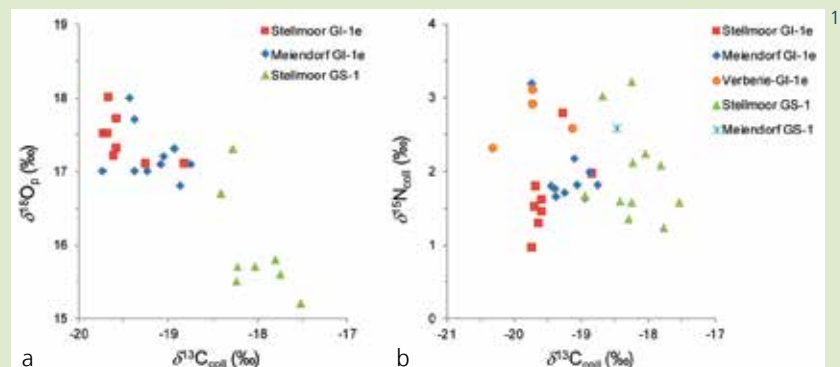
diet with a higher availability and consumption of lichen in the Younger Dryas.

In the last years, the scope of this project was widened thanks to the cooperation with the aDNA specialist Ben Krause-Kyora (CAU Kiel) within the framework of the CRC 1266 "Scales of Transformation". Thus, reindeer remains from Meiendorf and Stellmoor as well as the Danish Late Glacial site Tyrsted were analysed in order to gain insights into the evolutionary history of the species and to characterise individual animals. We hope to present the results of these analyses in the next yearly report.

History of hunting and fishing

1 Different stable isotope values measured on reindeer bone from Meiendorf, Stellmoor, and Verberie (modified after Rivals et al. 2020, fig. 2).

2 The percentage of individuals with a low number of scratches on their tooth enamel indicates an increase in browsing from the early to the late Late Glacial (Rivals et al. 2020, fig. 5).



2

Research into the archaeology of hunting and fishing: status quo in 2020

74

Dr. Oliver Grimm, PD Dr. habil. Ulrich Schmölcke

History of hunting and fishing

1 Bear hunting, decoration of a vessel found in a Hallstatt period grave in Austria (after *Hunting in Northern Europe*, Neumünster 2013).

The analysis into the archaeology and history of hunting and fishing was started by ZBSA scholars almost ten years ago, in the firm belief that the chosen topic yields many different sources (Figs. 1–2). Alongside archaeology, this will provide the chance to bring together scholars from the Natural Sciences and Humanities plus actual hunters/falconers. In the meantime, a whole series of books and many journal articles have been published.

In 2020, book publications from the ZBSA dealt with the analysis of hunting equipment used by Stone Age hunters (see elsewhere in this Jahresbericht). Katja Winkler's study on "Ahrensburgien und Swiderien im mittleren Oderraum" as well as Markus Wild's "Coping with risk through seasonal behavioral strategies" investigate the remains of weapons from Late Glacial Paleolithic cultural groups. In both papers, technological differences and developments in flint or bone and antler weapons are compared and the function and distribution pattern of knowledge into weapon technology analyzed.

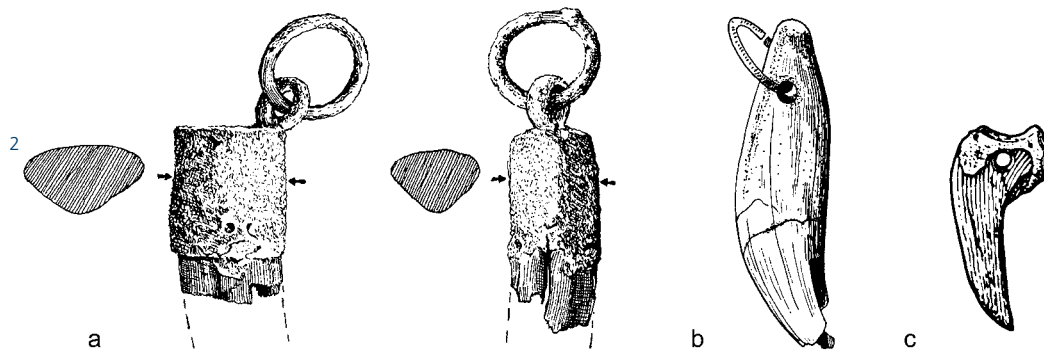
More books related to the archaeology and history of hunting resulted from a particular type of workshop hosted by the ZBSA: this being interdisciplinary with a particular emphasis on the Humanities, usually with a look at the Iron Age and medieval Times (see Jahresberichte from 2011 onwards). In the present context, however, a broader analysis is conducted that goes back to earlier times and includes the Natural Sciences. The first such workshop (2011), a kick-off event, addressed hunting in northern Europe in a long-time perspective, the second and third (2014, 2018) were about "raptor and human"/"raptor on the fist" (past and recent, Europe and beyond), whereas the fourth one (2019) addressed "bear and human" (past and recent, mainly northern Europe). In all these cases, representatives with different academic backgrounds met with hunters/falconers, with the declared intention to come to syntheses which are much broader than archaeology alone could achieve. This resulted in the extended publications: "Hunting in northern Europe"



The workshop volume "Working at the Sharp End" edited by Daniel Groß, Harald Lübke, John Meadows and Detlef Jantzen also addresses Stone Age hunting equipment and strategies, but it is concerned with Mesolithic times (see elsewhere in this Jahresbericht). In 18 chapters, an international circle of experts from Britain to Russia presents the current state of knowledge with special focus on bone and antler projectile points. The point of departure is the analysis of the site of Hohen Viecheln (Mecklenburg-Vorpommern, eastern Germany) with its artefact spectrum, osseous technology and animal remains.

(2014) and "Raptor and human" (2018). In 2020, "Raptor on the fist" was published, which is also a contribution to long-term research at the ZBSA on ancient iconography (Figs. 3–4), mainly in the hands of Alexandra Pesch (see elsewhere in this Jahresbericht). The book on "Bear and human – facets of a multi-layered relationship from past to recent times with an emphasis on northern Europe" is scheduled for 2022/2023. Work is not finished; more workshops lie ahead.

The list of journal articles related to hunting and fishing that were published in 2020 is long and multifaceted. Topics were, for instance, the



choice of osseous raw materials for hunting tool production, the extent of auroch hunting during the Neolithic, or stable isotope and lipid residue analyses to understand the composition of palaeodiet in hunter-gatherer communities. The ongoing research at the Rīņukalna shell midden site in Latvia shed light on the methods and aims of very specialised Stone Age fishery techniques, since the majority of the fish bones originate from animals of only 4–6 cm in length.



Increasingly, the ZBSA research focus on “Archaeology and history of hunting and fishing” can be understood as a contribution to the wider topic of Human-Animal Studies. This was addressed in a lecture given at the “Deutscher Archäologie-Kongress” (DAK) 2020 in Kiel. While the first ZBSA workshop focused on actual hunting (which often, though, had a symbolic meaning), the ones on “raptor and human”, “raptor on the fist” and “bear and human” have a much broader scope. In our understanding, it is the broad interdisciplinarity – as broad as possible, covering the past and up to more recent times – which truly qualifies as Human-Animal Studies in their endeavour to go beyond the mere description of hunting. To mention ongoing research at the ZBSA: raptors fasci-

nated humans as far back as the beginnings of humanity itself, and this led to the deification of the falcon in Old Egypt on the one hand and the close, symbolically charged raptor-and-human relationship in falconry on the other (Figs. 3–4). Bears were, in all periods, both admired and feared by humans. That they were ascribed a special role is nowhere near as evident as in the taboo in Germanic and other languages; the bear’s real name had to be avoided since this may have attracted him/her; what was used instead was the term “the brown one” in Germanic languages or “honey eater” in Slavonic ones.

It will be a matter for the coming year, with one decade of the ZBSA research focus “Archaeology and history of hunting and fishing” behind us, to look back on the entirety of contributions published so far. These reflect both the productivity and the success of the ZBSA in this regard.

2 Boar and bear in Hallstatt period graves from Austria and Germany. a wild boar tusks; b brown bear tooth and c brown bear claw (after Hunting in Northern Europe, Neumünster 2013).

3 Image of the Horus falcon, both king and god, Egypt, c. 2800 BC (drawing: Lars Foged Thomsen).

4 Seal of the Danish king, Knud IV, late 11th century (after M. Andersen/G. Tegnér, Middelalderlige seglstamper i Norden [Roskilde 2002] 129).



Verbreitungsgeschichte von Bär, Rothirsch und Sattelrobbe – relevant für Archäologie?

76

PD Dr. habil. Ulrich Schmölcke

Jagd- und Fischereigeschichte

Wildbeuter in ihrer Umwelt

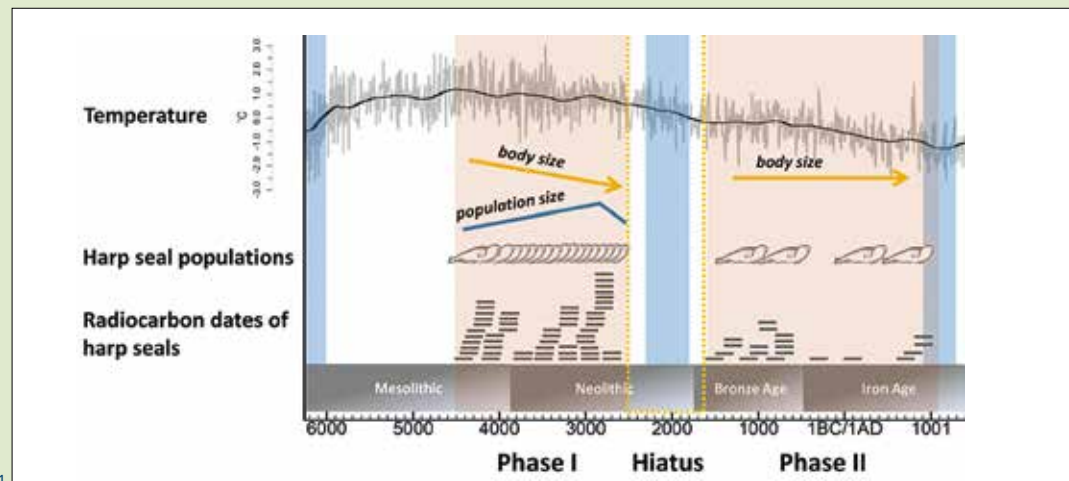
1 ¹⁴C-Daten von Sattelrobbenknochen aus dem Ostseeraum in Bezug zu Temperaturentwicklung (nach Seppä et al. 2009) und Kulturphasen, (Glykou et al. 2021).

Projekt: Landschaft und Fauna Ost- und Mitteleuropas

Im Jahr 2020 konnten am ZBSA Forschungen zur Verbreitungsgeschichte mehrerer Tierarten unseres Arbeitsraumes abgeschlossen werden. Fragen, ob und in welcher Weise solche Studien an einzelnen Arten relevante Erkenntnisse für die archäologische Forschung beisteuern oder ob sie nicht eher Grundlagenforschungen im Bereich der Wildbiologie sind, erscheinen berechtigt. Gehen die Ergebnisse solcher Untersuchungen eigentlich über die erneute Bestätigung bereits bekannter Klima- und Landschaftsveränderungen hinaus?

Am ZBSA finden Studien zur Verbreitungsgeschichte von Tierarten im Rahmen der Forschungs-

spirituelle Relevanz hat. Rothirsche besaßen immer, sobald sie im Gebiet auftraten, nahrungsökonomische Bedeutung. Bei ihnen ist aus der Sicht von Jagenden das Preis-Leistungs-Verhältnis überaus günstig: weniger Gefahr als bei Wildschweinen, höherer Ertrag als bei Rehen. Unter Leitung von Magdalena Niedziałkowska (Białowieża) untersuchten wir 2020 in einem größeren Forschungsteam, wann und wo mit dem Vorkommen von Rothirschen in Europa während der letzten 54.000 Jahre zu rechnen ist – unabhängig vom archäologischen Fundbild. Dabei konnten wir z. B. zeigen, dass die Art während der Hocheiszeit weiter verbreitet gewesen sein muss als bisher angenommen. Damit dürfte auch eine größere nahrungswirtschaftliche Bedeutung für die eiszeitlichen Jäger

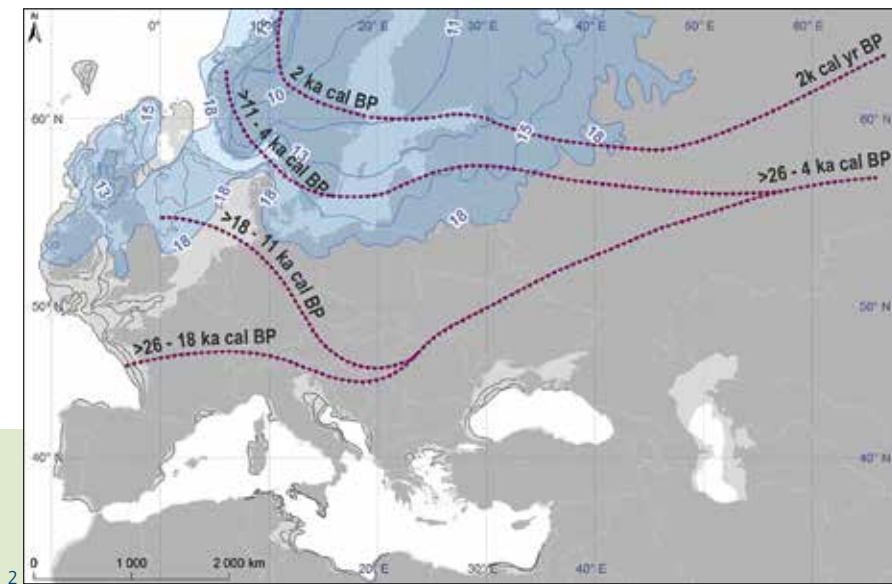


schwerpunkte »Jagd- und Fischereigeschichte« und »Wildbeuter in ihrer Umwelt« statt. Da sich beide mit unterschiedlichen Fragestellungen beschäftigen, sind auch die Zielrichtungen archäozoologischer Arbeiten zur Faunengeschichte unterschiedlich.

Da wir im Forschungsschwerpunkt »Wildbeuter in ihrer Umwelt« Reaktionen von Wildbeuterpopulationen auf graduelle oder abrupte ökologische Veränderungen untersuchen, ist die An- oder Abwesenheit von Tierarten mit hohem Indikatorwert für bestimmte Umweltparameter zu einem gewissen Zeitpunkt in einer Region natürlich von Interesse. Das gilt zumal, wenn die Beziehung der Menschen zu dieser Art ökonomische oder

bestanden haben, von denen bislang vor allem ihre Stationen für die Massenjagd auf Rentiere untersucht wurden, und die entsprechend als spezialisierte Rentierjäger gedeutet werden.

Die Studie am Rothirsch liegt somit auch im Relevanzbereich des Forschungsschwerpunktes »Jagd- und Fischereigeschichte«, in dem wir die impulsgebende Position des ZBSA in der internationalen Jagdgeschichtsforschung ausbauen wollen. Dies gilt natürlich in besonderem Maße für den skandinavisch-baltischen Raum. Deshalb lag nicht nur inhaltlich die Zusammenarbeit mit einem internationalen Team von Wissenschaftlerinnen aus Schweden, Litauen und Estland nahe, das unter Leitung von Aikaterini Glykou (Stockholm) im



2 Die Entwicklung der nördlichen Verbreitungsgrenze des Rot-hirsches in Europa zeigt, dass die Art bereits im Spätglazial etwa bis zum Elbe-Urstromtal vorkam, (Niedziałkowska et al. 2021).

3 Im frühen Mittelalter sind Braunbären im slawischen Siedlungsbereich östlich der Elbe noch weit verbreitet, in den übrigen Bereichen Norddeutschlands aber bereits verschwunden (© ZBSA).

Berichtsjahr die Verbreitungsgeschichte der Sattelrobbe in der Ostsee untersuchte. Wir konnten zeigen, dass dieser große, hocharktische Meeresäuger zweimal in der Ostsee große Bestände aufbaute – im Mesolithikum und in der Bronzezeit. Im ersten Fall provozierte dies mit zeitlicher Verzögerung Innovationen und Spezialisierungen des menschlichen Jagdverhaltens, und der sich daraus entwickelnde, zielgerichtete starke Jagddruck führte schließlich im Spätneolithikum in Kombination mit Salzgehaltsschwankungen zu einem massiven (vollständigen?) Bestandseinbruch. Das Wiedererstarken der baltischen Population tausend Jahre später unterlag keinem übermäßigen Jagddruck mehr, denn während der Metallzeiten hatte Robbenschlag wie auch Jagd generell weniger nahrungswirtschaftliche Bedeutung. Das Erlöschen des Ostseebestands der Sattelrobbe erfolgte schließlich während der mittelalterlichen Warmphase, ohne dass wesentlicher menschlicher Einfluss nachweisbar wäre.

Die Untersuchungen an Sattelrobben können in Teilen des ZBSA-Arbeitsraumes menschliche Siedlungsschwerpunkte und Subsistenzstrategien bzw. deren Veränderungen zu bestimmten Zeiten erklären (Litauen, Finnland). Sie sind auch ein Beispiel dafür, dass der prähistorische Mensch fähig war, unter besonderen Umständen nachhaltigen, ja bedrohlichen Einfluss auf Wildtierbestände auszuüben. Für reine Wildbeutepopulationen konnten wir dies allerdings nicht über Mikroregionen hinausgehend bestätigen. Unsere Studien an Elch, Wolf, Biber und Bär zeigen vielmehr, dass direkte Verfolgung in der Regel erst in historischer Zeit als wesentlicher Faktor beim Verschwinden von Arten in Erscheinung tritt. Vorher übte man eher durch die Verknappung des Lebensraums und die Verinselung der Bestände negativen Einfluss aus.

Es mag überraschen, dass dies auch für das größte europäische Landraubtier, den Braunbären, gilt. Tatsächlich konnten wir für weite Räume des ehemaligen Verbreitungsgebiets – in Teilen des ZBSA-Arbeitsraumes ist die Art ja bis heute verbreitet – für die Phasen des Rückzugs der Art keinen

gravierenden menschlichen Jagddruck nachweisen. Eine im Berichtsjahr fertiggestellte Studie legt dagegen auch in diesem Fall nahe, dass anthropogene Landschaftsveränderungen die Habitate der Bären einengten. Insbesondere küstennahe oder waldarme Gebiete oder Regionen großflächiger Rodungen verlieren ihre Bärenbestände bereits vor Beginn der Eisenzeit, während in eher kontinentalen, dicht bewaldeten Regionen bis weit ins Mittelalter hinein Bären regulärer Teil der Fauna blieben.



Südlich der Ostsee war es schließlich behördlich verordneter und zumindest religiös konnotierter gezielter Abschuss jedes einzelnen gesichteten Tieres, der in der frühen Neuzeit zum Aussterben der Art führte.

Insbesondere die Studie zum Bären sensibilisiert auch für Quellenkritik – mit durchaus folgen-schweren Schlussfolgerungen für die Archäologie. Nicht immer kam eine Art auch dort vor, wo wir sie archäologisch nachweisen. Dieser Fall ist zwar selten, aber die zahlreichen Überreste des Bären aus menschlichen Gräbern der Eisenzeit von Gotland beispielsweise müssen sämtlich vom Festland importiert sein. Und ein »lack of evidence is not always an evidence of lack«, da die Jagd auf Bären zum Teil tabuisiert gewesen sein könnte.

Bear and human.

Facets of a multi-layered relationship

78

PD Dr. habil. Ulrich Schmölcke

History of hunting and fishing

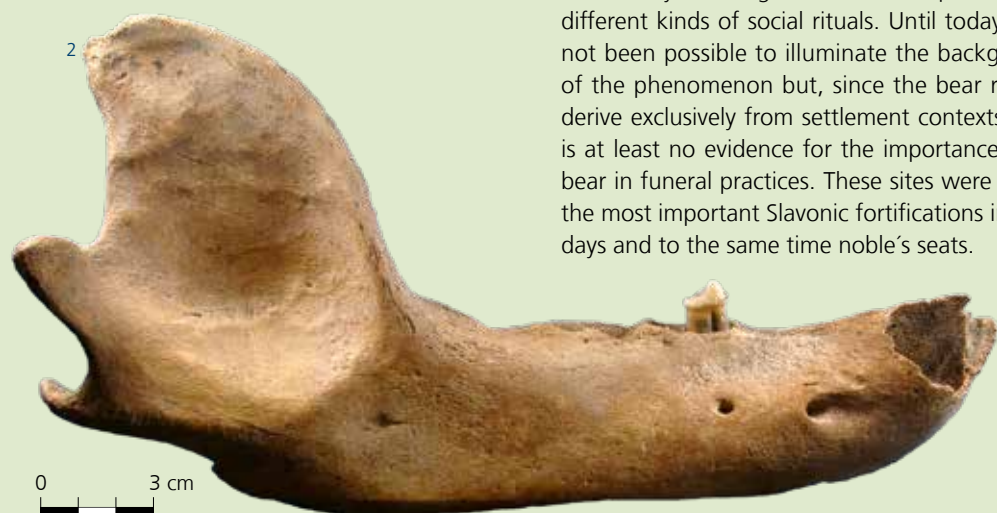
Research Cluster Hedeby, Slesvig and beyond

1 Last archaeological records (light grey) and last mentions of killed bears in written sources (dark grey) in northern Germany and adjacent areas (map: ZBSA).

2 Brown bear (*Ursus arctos*) mandible including fourth premolar from the Roman period site Völschow in western Pomerania (photo: ZBSA).

In 2020, we investigated the history of brown bears in the northern German lowlands. It is evident that the meaning and relevance of bears changed a number of times and in fundamental ways. The rarity of bear remains in Mesolithic and Neolithic bone assemblages indicate no human interest in bear hunting, for either spiritual or profane reasons. Later, in the pre-Roman and Roman Iron Age eras, bear claws were quite regularly used in burial contexts. This new role not only had a cultural and religious meaning but must have created a need for bears and an increased hunting. During the Roman Iron Age, we can surmise that the hunting of wild animals was generally of minor interest in the daily life of humans, even though the state of research might be insufficient to prove this, since in northern central Europe only relatively few Ro-

man Period sites yielded animal bones. The constancy of bear records is only 13 percent, a very low rating, which shows that bear hunting was definitively not common. This applies especially for the western half of the investigated area, whereas east of the Elbe river, bear records are more regular. Conclusions about the range of bears in the central European lowlands during the Roman Iron Age are difficult. It is, however, remarkable that all records from the period in question originate east of a line from Süderbrarup to Hildesheim. In Early Medieval we find a clear distinction in the distribution of bear remains in the northern German plain between the areas of different human cultures. Whereas in the areas of Danish, Franks and Saxons only one single site (Haithabu) has yielded bear bones, in the area of the Slavs there are 13 records. The constancy differs between 2 percent in the west (total number of excavated site $n = 41$) and 30 percent in the east ($n = 43$ sites). It is highly remarkable that large excavations of Early Medieval trading and market sites yield often tens or even hundreds of thousands of animal remains, but not a single record of a bear. Either brown bears had already disappeared from the completely western part of German's lowlands, or the hunting of bears had a special meaning for the Slavs. Certainly, both can be true. A constancy of 30 percent is the highest value found in the present study of settlements of a special period or region, and this value alone indicates a special social context of the bear or a special function of bear hunting. The causes of such regular bear hunting in a society can range from livestock protection to different kinds of social rituals. Until today, it has not been possible to illuminate the backgrounds of the phenomenon but, since the bear remains derive exclusively from settlement contexts, there is at least no evidence for the importance of the bear in funeral practices. These sites were among the most important Slavonic fortifications in those days and to the same time noble's seats.



Untersuchungen zur Tiernutzung im südwestlichen Ostseeraum während des 1. Jahrtausends

Dr. Ruth Blankenfeldt, Sarah Pleuger M.A., PD Dr. habil. Ulrich Schmölcke, Dr. Reinhold Schoon

79

Seit Jahren untersuchen wir am ZBSA soziale Differenzierungen im menschlichen Nahrungsspektrum während des Zeitraums der Römischen Kaiserzeit im Küstengebiet Nordmitteleuropas. Dazu werden Populationsstrukturen von Haustieren und ihre spezifischen lokalen Nutzungsspektren an drei archäologischen Fundplätzen vergleichend gegenübergestellt. Dies sind die vergleichsweise abgelegene ländliche Siedlung Völschow, der potenzielle Herrschaftssitz Hoby und die möglicherweise hinsichtlich ihrer Einbindung an Handelsnetze und Sozialstruktur intermediäre Siedlung Heiligenhafen. Im Berichtsjahr konnte nach Völschow auch die archäozoologische Auswertung der Tierknochen aus Hoby weitgehend abgeschlossen werden. Die Fertigstellung der Arbeiten am Fundmaterial von Heiligenhafen folgt im Frühjahr 2021. Für den weiteren Jahresverlauf ist dann die Abfassung einer finalen, zusammenfassenden Publikation vorgesehen.

Bei der Analyse der Funde von Hoby lag mit hin ein Hauptaugenmerk auf der Überprüfung der Nahrungsreste auf Indizien für eine qualitativ besonders herausgehobene Ernährung. Als Merkmale für eine solche Ernährungsweise gelten generell: hoher Wildreichtum, bevorzugte Nutzung des Fleisches junger oder halbwüchsiger Haustiere, überdurchschnittlich häufiger Nachweis von besonders »edlen« Körperteilen unter den Nahrungsresten.

Tatsächlich konnten wir für diesen Fundplatz keinen dieser Indikatoren für eine besonders »elitäre« lokale Ernährung nachweisen. Allerdings zeigen diverse andere Parameter, dass die dortigen Bewohner keine Nahrungsknappheit kannten und eine sehr durchdachte, planvolle Tierhaltung betrieben. Die Nutzung von Kuhmilch spielte eine ganz wesentliche Rolle, und ähnlich wie bei Schafen wurden die Rinder auf eine Weise gehalten und genutzt, dass die gesamten Nutzungspotenziale dieser Art (Arbeitskraft, Wolle, Milch und Fleisch) optimal ausgeschöpft werden konnten. Bemerkenswert ist auch das generelle Fehlen von pathologischen Indikatoren für übermäßige Arbeitsbelastung oder chronische Krankheiten bei den Haustieren. Auch dies spricht für einen relativ hohen Standard der Tierhaltung in Hoby. Markant ist die Seltenheit von Wildtierresten in Hoby, denn vergleichsweise häufiger Verzehr von Wildbret gilt auch bereits im 1. Jahrtausend als Markenzeichen wohlhabender

Ernährung. Doch in Hoby ist Jagdwild nur mit einzelnen Funden von Reh, Hase und Fuchs repräsentiert.

In den kommenden Schritten unseres Projekts wollen wir durch eine Analyse der Knochen aus Heiligenhafen überprüfen, ob ein Zusammenhang bestehen könnte zwischen diesem weitgehenden Fehlen von Wildresten in Hoby und dem vergleichsweise häufigen und auch artenreichen Auftreten solcher Arten im Fundmaterial von Heiligenhafen. Diese Siedlung liegt nur 60 km Luftlinie über See von Hoby entfernt – nicht mehr als eine Tagesreise. Welche Beziehungen bestanden zwischen beiden Ansiedlungen? Sehr wahrscheinlich ist jedenfalls, dass jeder, der von Süden her nach Hoby reiste,

Jagd- und Fischereigeschichte

Research Cluster Hedeby, Slesvig and beyond

1 Nur wenige Knochen aus Hoby sind so wenig zerschlagen wie diese (Foto: S. Pleuger, ZBSA).

2 In einigen Befunden von Hoby ist die Konzentration von Tierknochen auffällig hoch (Foto: R. Blankenfeldt, ZBSA).



in Heiligenhafen Station machte (und umgekehrt). Gut zwei Drittel der Wildtierknochen aus Heiligenhafen entfällt auf Rothirsche und zum Teil kapitale Wildschweine. Könnte also Heiligenhafen der Ort sein, von dem aus die in Hoby lebende Elite auf Jagd ging und wo man anschließend auch die Beute verzehrte?

Die Tierknochen aus dem Muschelhaufen Riņņukalns

PD Dr. habil. Ulrich Schmölcke, Dr. Kenneth Ritchie

Wildbeuter in ihrer Umwelt

1 Der Fischknochenhaufen beim Schädel 2017/1 – Überreste einer »Dickten Suppe« (Foto: ZBSA).

2 Das helle Vergleichsstück stammt von einem 6 cm großen Flussbarsch. Damit war der Fisch, von dem dieser Wirbel aus Riņņukalns stammt, nur wenige Zentimeter lang (Foto: ZBSA).

Projekt: Chronologie der steinzeitlichen Kultur- und Landschaftsentwicklung im östlichen Baltikum

Im Jahr 2020 konnte die Untersuchung der Wirbeltierreste im steinzeitlichen Muschelhaufen Riņņukalns vorläufig abgeschlossen werden. Schon vor Beginn des Projekts stand fest, dass ihre Analyse unverzichtbar sein würde zum Verständnis der Genese und Nutzung des Hügels und des Ernährungsverhaltens der Menschen, die ihn schufen. Die unverhoffte Entdeckung zweier unberührter steinzeitlicher Gräber inklusive Beigaben in Form von Fisch erhöhte die Relevanz und Notwendigkeit archäozoologischer Analysen weiter.



Naturgemäß – der Fundplatz besteht aus einer mitunter wohlstratigraphierten Abfolge von Lagen aus Muschelgrus und Fischknochen, unterbrochen von weitgehend sterilen Schichten – war die Zahl der bei der Ausgrabung geborgenen Fischknochen enorm. Die dadurch notwendige Limitierung der archäozoologischen Primäranalysen auf bestimmte Grabungsbereiche oder auf ein vergleichbares Sedimentvolumen pro Grabungseinheit war methodisch anspruchsvoll. Am Ende der Arbeiten hatte Kenneth Ritchie die fast unglaubliche Zahl von 125.000 Fischresten tierartlich bestimmt und wissenschaftlich analysiert.

Die Zusammensetzung der Fischfauna unterscheidet sich zwar im Detail zwischen einzelnen Horizonten, Mulden und Einzelbefunden, doch generell zeigt sich eine Artenverteilung, die von Flussbarsch (39 %) Karpfenfischen (26 %) und Kaulbarsch (21 %) dominiert wird. Es können auch diverse andere Arten nachgewiesen werden, aber sie fallen anteilig weit ab und hatten keine ökonomische Bedeutung. Allerdings ist die ökonomische



Bedeutung einzelner Arten oder von der Ressource Fisch insgesamt anhand der Quantitäten im Fundmaterial noch schwieriger abzuschätzen als an anderen Fundplätzen, da die ungewöhnliche Kleinheit der meisten Knochen auf eine geringe Körpergröße der meisten in Riņņukalns verspeisten Fische hinweist.

Die Überreste einer »Dickten Suppe« aus Fisch, die sich unmittelbar neben dem Kopf der 2017 entdeckten Bestattung eines erwachsenen Mannes fand, erbrachte schließlich die kleinsten Fischreste der Grabung. Dem Verstorbenen war eine »Dicke Suppe« aus Kaul- und Flussbarsch mit ins Grab gegeben worden, die weiteren in der Speise nachgewiesenen Arten könnten versehentlich hineingelangt sein.

Wichtig für die Entstehungsgeschichte des Hügels ist auch die seiner Errichtung zeitlich vorangehende Periode, aus der ebenfalls Fischreste untersucht werden konnten, die sich in intakten Fundschichten unter der Basis des Muschelhaufens fanden. Hier zeigte sich eine ganz andere Artenverteilung. Sie ähnelt viel stärker dem Nutzungsspektrum, das von vielen anderen steinzeitlichen Plätzen im ZBSA-Arbeitsraum bekannt ist: überwiegend Karpfenfische, dazu viel Hecht und etwas Zander. Auch waren die zu dieser Zeit gefangenen oder genutzten Fische größer.

Das Nordfriesische Watt

Dr. Ruth Blankenfeldt

81

2020 begann für »Das Nordfriesische Watt« mit einer guten Nachricht: Die Deutsche Forschungsgemeinschaft bewilligte einen 2019 eingereichten Antrag auf Forschungsförderung, der einen Folgeantrag für ein von 2015–2018 gefördertes Projekt innerhalb des *SPP 1630: Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter* durch die DFG geförderte Projekt »Gewerbewurten und Geestrandhäfen – mittelalterliche Handelshäfen an der deutschen Nordseeküste« darstellt. Das für 36 Monate unterstützte DFG-RUNGHOLT-Projekt vereint archäologische, geophysikalische und geoarchäologische Disziplinen in der Zusammenarbeit von Mitarbeitern des ALSH, der CAU Kiel, dem Exzellenzcluster ROOTs sowie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und dem ZBSA.

Mit einem multidisziplinären Ansatz sollen große Teile der Kulturlandschaft des Nordfriesischen Wattenmeers erfasst, vermessen und dokumentiert werden. Die Suche nach ehemaligen Siedlungslandschaften, Aussagen zu deren Ausdehnung und Nutzung sowie die Entwicklung der heutigen Küstenlandschaft stehen im Mittelpunkt der Untersuchungen.

Schon seit mehreren Jahren wird das Areal um Hallig Südfall inklusive dem sogenannten Reventlow-Gebiet mit den Überresten des 1362 durch die Grote Mandränke zerstörten Handelsplatzes Rungholt von den Projektpartnern intensiv untersucht. Neben unterschiedlichen Strukturen, die als untergegangene Warften zu deuten sind, konnte durch geophysikalische Messungen auch ein Abschnitt des mittelalterlichen Hauptdeiches samt Schleusenanlage unter den meterdicken Sandschichten lokalisiert und vermessen werden. Zahlreiche geoarchäologische Bohrungen in diesem Bereich zeigen den Aufbau des alten Marschlandes und die Vernichtung dieses mittelalterlichen Ackerlandes durch die Sturmflut im Jahr 1362. Und schließlich werden seit Jahren systematisch archäologische Funde in einem Bereich erfasst, in dem ein sich verlagernder Priel täglich Kulturspuren auf- und wieder zudeckt. Die dort entdeckten Metall- und Keramikfunde verweisen gänzlich auf einen Zeitraum zwischen dem 12. und dem 14. Jahrhundert.

Auftreten und Ausbreitung des Covid-19-Virus mit all seinen Folgen beeinträchtigte 2020 auch die

1 Mit einem Magnetometer in Leichtbauweise werden die Wattflächen abgelaufen (Foto: R. Blankenfeldt).



2



2 Eine mit Hilfe von Metalldetektoren im Reventlow-Gebiet gefundene, individuell verzierte Riemenkappe (Foto: R. Blankenfeldt).

3 Der Fund eines Kupferkessels im Reventlow-Gebiet geschah buchstäblich in letzter Minute – das wieder auflaufende Wasser machte die Bergung fast unmöglich (Foto: R. Blankenfeldt).

geplanten Feldarbeiten im Nordfriesischen Wattenmeer. So mussten erste Fundstellenbesichtigungen im Frühjahr ausfallen und die für Studierende beider Universitäten angestrebten mehrtägigen Geländepraktika in diesem Jahr gestrichen werden. Unter Einhaltung streng erarbeiteter Hygienekonzepte konnten jedoch auch in diesem Jahr einige Aktionen mit kleinen Kernteams durchgeführt werden. Hierzu gehörte das mehrfache Aufsuchen der Fundstelle im Reventlow-Gebiet, wo neben dem bekannten Fundspektrum mit größeren Mengen an Keramik und Tierknochen auch einige hervorstechende Artefakte wie ein mittelalterlicher Schlittknochen sowie mit Hilfe von Metalldetektoren entdeckte Objekte geborgen werden konnten.

3



Im Bereich der Trendermarsch vor Nordstrand wurden umfangreiche geomagnetische Messungen und geoarchäologische Bohrungen durchgeführt. Das Messbild von 2019 mit mehreren neuen Warften ist 2020 um einen sehr großen Bereich gewachsen, wobei neben neuen ehemaligen Siedlungsbereichen auch weitere Strukturen aufgefunden wurden.

Per Definition besitzt das gänzlich als Naturschutzgebiet ausgezeichnete Nordfriesische Watt eine Größe von 136.570 Hektar und ist in vielen Teilen erschwert bis komplett unzugänglich. Es ist somit nicht möglich, alle Areale zu begehen und zu vermessen; vielmehr sollen im Projekt neben dem Kern- und Ausgangsgebiet um Nordstrand und Südfall auch neue Arbeitsbereiche definiert werden. Dabei spielen sowohl bereits eingetragene archäologische Funde und Kulturspuren als auch die logistische Ausgangslage, die eine Bearbeitung vor Ort möglich macht, eine entscheidende Rolle.

Ein solches neues Projekt-Areal stellen die Wattflächen um Hallig Hooge und Japsand sowie die Hooge-Landflächen dar. An mehreren Stellen am Rand der Hallig und in den Wattflächen sind die Hinterlassenschaften von Salztorfabbau deutlich zu sehen, des Weiteren gibt es an verschiedenen Stellen im Watt Funde, die ab dem Frühmittelalter bis in die Neuzeit datieren. Auch an Land sind in der Landesaufnahme Hinweise auf frühere Siedlungen zu finden. Zudem sind mehrere Schiffsfunde im Umfeld bekannt, wie bspw. ein 2017 auf Japsand entdecktes Wrack aus dem 17. Jahrhundert. Neben Begehungen der unterschiedlichen Örtlichkeiten wurden 2020 mehrere Tage lang Messungen mit dem eigens für Watt-Arbeiten optimierten Wagen mit Magnetiksensoren durchgeführt. Im Fokus stand dabei vor allem ein Gebiet südlich von Hooge, bei dem in den 1960ern bei Ebbe die Reste einer Warft und von Gräbern freigespült wurden. Augenzeugen berichteten damals von steinernen Särgen, vielen Kleinfunden und Wattwanderern, die bei Ihrer Rückkehr prall mit Knochen gefüllte Rucksäcke trugen. Dieser in der Landesaufnahme mit der Kennung LA 87 »Schorkjenswarft« ge-



4

4 Blick auf die Ausgrabungsflächen in den Dünen von Amrum im Vordergrund, im Hintergrund zu sehen ist das rekonstruierte eisenzeitliche Haus (Foto: R. Blankenfeldt).

5 In den eisenzeitlichen Häusern wurde auch das Vieh aufgestallt und die Jauche durch Rinnen, wie hier zu sehen, abgeleitet (Foto: R. Blankenfeldt).

kennzeichnete Bereich ist großräumig vermessen worden. Das Messbild präsentiert eine Vielzahl von komplexen Strukturen, die dicht aneinander liegen und schon bei einer groben Ansicht sowohl in den Siedlungs- als auch Wirtschaftsbereich verweisen.

Küstennahe Gebiete, die durch den Gezeitenstrom mal über und mal unter Wasser liegen, besitzen für eine Bearbeitung andere Voraussetzungen als historische Hinterlassenschaften auf den Geest- und Marscheninseln sowie den Halligen. Doch auch wenn das tägliche Zeitfenster und eher stabilere Verhältnisse an Land andere Möglichkeiten zur Untersuchung bieten, so liegen auch hier oftmals ungewöhnliche Gegebenheiten vor. In den Dünen auf der Westseite der nordfriesischen Insel Amrum befinden sich eisenzeitliche Siedlungsreste. Publikationen von Hingst aus den 1970er und 1980er Jahren beschreiben Befunde und Funde dortiger Grabungskampagnen und ein rekonstruiertes eisenzeitliches Haus lädt heute die Besucher zum Verweilen ein. Die noch im Boden befindlichen Hinterlassenschaften werden an manchen Stellen durch den stets nagenden Wind aufgedeckt, wie es auch 2019 in unmittelbarer Nähe zum Gehweg in Richtung des Hausnachbaus geschah. Zwar darf die Dünenlandschaft nicht von Unbefugten betreten werden, trotzdem haben Personen die freigewehten großen Steine nach und nach zu einem Kreis und die Pflasterungen aus kleineren Steinen zu geometrischen Formen mit Keramikkonzentrationen im Innenraum umarrangiert.

Aus diesem Grund wurde durch das ALSH eine zweiwöchige Grabungskampagne zur Dokumentation der hier hervortretenden Befunde durchgeführt, wobei eine Vielzahl von Konstruktionsmerkmalen des damaligen Hausbaus und der Siedlungsweise zutage kam. Zur vollständigen Erfassung und nicht zuletzt Rettung der Fundstelle sollen die Feldarbeiten hier 2021 fortgeführt werden.



5

Where does the carbon come from?

Simulation modelling to understand legacy ^{14}C ages from early pottery

84

Dr. John Meadows, with ERC-funded INDUCE project (PI Prof. Carl Heron, British Museum)

Fundamental research in scientific archaeology

1 Calibrated ^{14}C ages of bone (white) and TOCC (black) samples from 4 early pottery sites in the Russian steppe zone, and of 30 simulated TOCC samples of low-fired pottery yielding $>0.6\%$ C, whose true date is 5900 cal BC. Each dot is the mean calibrated date of one sample.

2 Distributions (violin and box-and-whisker plots) of carbon sources of TOCC in the 30 simulated samples used in Figure 1.

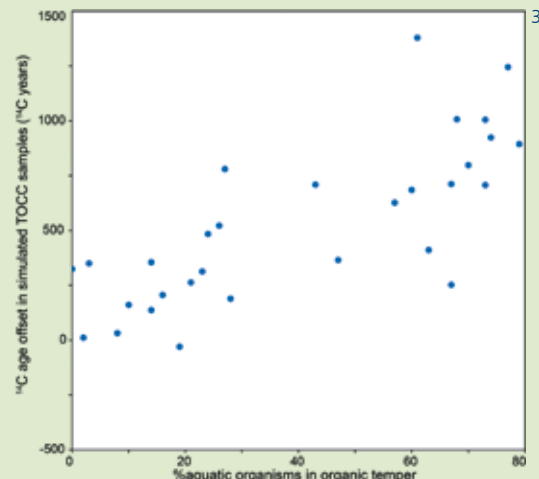
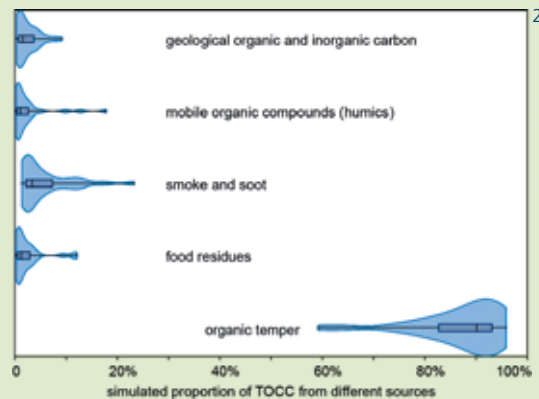
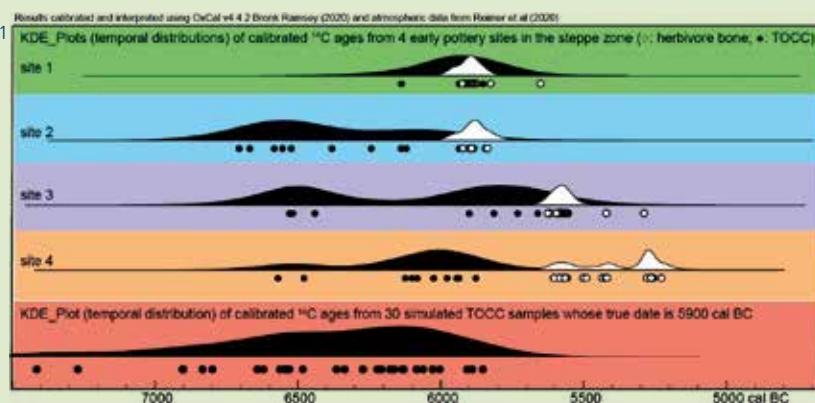
3 Scatter plot of TOCC ^{14}C age offsets versus the contribution of aquatic species to organic temper in the 30 simulated samples used in Figure 1.

One of the greatest challenges facing the INDUCE project has been dating assemblages of early hunter-gatherer-fisher pottery from sites in the steppe and forest-steppe zones of the Volga and Don basins. Until 20 years ago, these sites were practically undated; then, with the development of a procedure for dating the Total Organic Carbon Content (TOCC) of potsherds, hundreds of ^{14}C ages were produced, most of which appeared to be plausible and reasonably consistent, despite inadequate supporting evidence (JB 2017, 104f.).

Where INDUCE has been able to date significant numbers of animal bones, however, it appears that TOCC dates are usually older and more scattered than bone dates from the same levels (Fig. 1, sites 1–4). Unfortunately, bones from early pottery sites are not always datable, or necessarily associated with the pottery assemblages, so we have had to re-interpret legacy TOCC ^{14}C ages from many sites (Courel et al. subm.), without any sample-specific information about potential sources of carbon in TOCC. Our interpretation takes into account empirical evidence, where available, of ^{14}C age offsets between contemporaneous TOCC and bone samples, and technical considerations based on laboratory procedures and published archaeological and experimental evidence (Meadows 2020).

To check our interpretation, I created a mathematical model to generate ^{14}C age offsets in simulated TOCC samples, by randomly sampling the potential carbon contributions of different components of TOCC, and the range of potential ^{14}C ages in these components. The results are similar to those seen empirically (Fig.1), which suggests that model parameters are broadly realistic. The model therefore provides an insight into TOCC carbon sources, which should allow supplementary evidence to be used to evaluate TOCC ^{14}C ages from individual sites.

Given typical carbon yields (1–3 % of the pottery mass) and the effects of TOCC extraction methods, about 90 % of TOCC appears to come from organic temper (whether added intentionally or naturally present in the clay) which was not burnt out when the pot was fired (Fig. 2). The best predictor of ^{14}C age offsets in the simulated TOCC samples is the proportion of organic temper coming from aquatic organisms (Fig. 3), which can incorporate large freshwater ^{14}C reservoir effects (JB 2019, 82). This explains why TOCC 'dates' often appear to agree with food-crust dates, as food crusts often consist mainly of aquatic ingredients, and why TOCC ^{14}C ages from the same pottery type can vary dramatically between sites (e.g. sites 1 and 2, Fig. 1). Sources of organic temper, pottery firing temperatures and local freshwater reservoir effects are therefore directly relevant to the interpretation of TOCC ^{14}C ages.



Dietary ROOTS

Population and pathogen dynamics among East European hunter-gatherer-fishers

Dr. John Meadows (ZBSA), Prof. Dr. Ben Krause-Kyora, Dr. Almut Nebel, Dr. Kathi Fuchs, Dr. Guillermo Torres (CAU Institute of Clinical Molecular Biology), Dr. Henny Piezonka and Anastasia Khramtsova (CAU Institute of Pre- and Protohistory)

85

The sub-cluster Dietary ROOTS brings together expertise in biomolecular archaeology, human osteology, archaeozoology, archaeobotany, isotope analysis, and social and cultural anthropology, to study co-evolutionary dynamics between subsistence and trait selection in plants and animals during domestication, and the impact of changes in diet and subsistence on nutritional and metabolic diseases. To provide a baseline, we are sampling several hunter-gatherer-fisher (HGF) cemeteries in central Russia, in collaboration with local archaeologists and anthropologists (Fig. 1).



Our first goal is to publish human genomes from these individuals, in the context of the fast-growing data set of prehistoric human genomes in surrounding regions (Fig. 2). Our populations, dating mainly to the 5th–4th millennia cal BC, largely pre-date the rapid spread of so-called ‘steppe ances-

try’ in the early 3rd millennium, associated with the Yamnaya pastoralists originating in the north Caucasus, but population genomics can provide insights into gene flow between contemporaneous HGF groups to the east in Siberia, to the south in Ukraine, and to the west in the Baltic. We may also be able to detect contact with farming groups in southeastern Europe, or with descendants of HGF groups in central Europe. Human genomes reflect adaptation to pathogens in the environment, but pathogen DNA can also be detected directly in human remains.

Diet reconstruction is an important aim, both as a reflection of subsistence strategies, and to inform the interpretation of ¹⁴C ages, which can be misleadingly old due to dietary reservoir effects. Dietary stable isotopes ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$, $\delta^{34}\text{S}$) are being measured in all the dating samples, and many of the dated individuals analysed by other aDNA groups have published $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values. Results confirm the dietary importance of freshwater fish throughout our study region (Fig. 3). A second major challenge, therefore, is reservoir-effect correction for both new dating samples and previously published individuals, and particularly a realistic assessment of the resulting uncertainties, which will dictate how precisely the spread of human and pathogen genomes can be mapped. Our project is the first attempt to do this at a regional scale.

Fundamental research in scientific archaeology

1 Recording of human skull before sampling (photo: Anastasia Khramtsova).

2 Directly dated human remains with published full genome sequences (various authors, 2017–2020; figure: J. Meadows, using OxCal 4.4). Colour scale represents approximate date (in cal BC, after rough correction for dietary reservoir effects).

3 Average $\delta^{13}\text{C}$ in human collagen, c. 5000–3000 cal BC (data various authors, 2017–2020 and unpublished; figure: J. Meadows, using IsoMemo app 1.7.33). Values below c. –22 ‰ suggest that dietary protein came mainly from freshwater fish.



ROOTS
cluster of excellence

IntCal20, a new calibration curve for a new decade

86

Dr. John Meadows

Fundamental research in scientific archaeology

1 *Radiocarbon* IntCal20 calibration issue (Cambridge University Press).

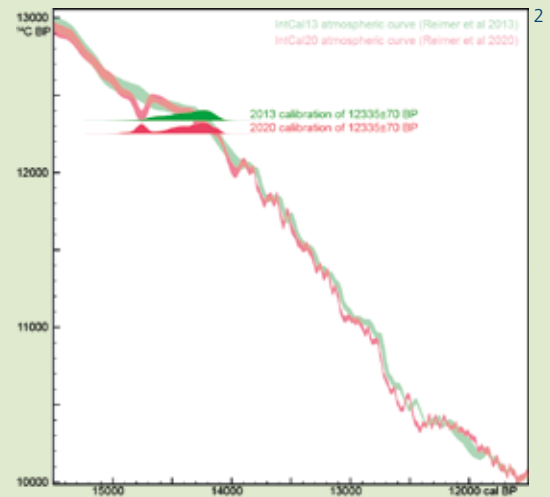
2 Comparison of IntCal13 with IntCal20 in the Late Glacial period (horizontal axis calendar years before AD 1950, vertical axis conventional ^{14}C ages) (figure: J. Meadows, using OxCal 4.4).



Since 1986, radiocarbon scientists have regularly issued new consensus calibration curves, which permit ^{14}C measurements on ancient samples ('conventional ^{14}C ages') to be converted to calendar dates. The dendrochronologically dated section of these curves has gradually been extended back in time, and older ^{14}C archives that can also be dated by other radiometric techniques (e.g. corals, speleothems) have been included. A marine calibration model, based on carbon cycling between the oceans and the atmosphere, and between deep and shallow water, has also been developed to synchronise samples of marine origin with terrestrial sequences.

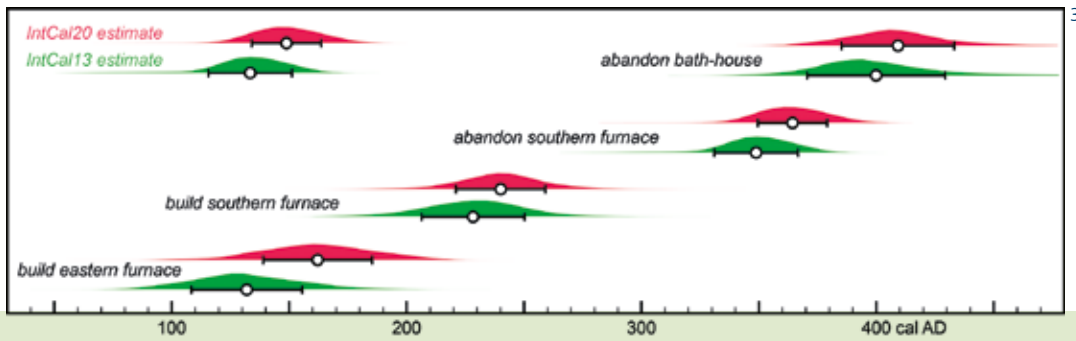
A monumental effort by the radiocarbon community finally resulted in the publication in 2020 of IntCal20, the first new Northern Hemisphere atmospheric calibration curve since 2013. The *Radiocarbon* calibration issue (Fig. 1) also includes a new Southern Hemisphere curve, and a new global marine calibration curve, Marine20. All three curves span the last 55,000 years. The new curves contain new or revised calibration data, and omit some data used in earlier curves (e.g. those which did not meet new stricter standards for dendrochronological dating), with 84 % more ^{14}C measurements than in 2013. The methods used to calculate the curve were completely revised: the random-walk model used since 2004 was replaced by a computationally efficient Bayesian spline algorithm, which better handles ^{14}C error dispersal, and differences in sample calendar date ranges and uncertainties, and in sampling density on the calendar timescale. The result is a more accurate and precise reflection of past fluctuations in atmospheric ^{14}C , particularly in periods when we know it changed rapidly.

For many archaeological applications, ^{14}C provides the only absolute dating evidence. It is a relatively trivial task to recalibrate existing ^{14}C ages, but it is unlikely that a new calibration curve will affect the apparent sequence of events, even if all the calibrated dates are slightly different. The situation is more interesting if ^{14}C dating is only one of the absolute dating tools in use, as dendrochronology and other techniques are not affected by the new curve. Here I will briefly discuss the potential impact of the new curves on ZBSA research. In the Final Palaeolithic, IntCal20 has much finer



structural detail than IntCal13, thanks to ^{14}C data from several short floating tree-ring sequences from the Alps, synchronised by wiggle-matching them to a much longer sequence from New Zealand, which is itself wiggle-matched to the dendro-dated section of IntCal20. The continuous tree-ring record now extends to 14200 cal BP, only 300 years earlier than in IntCal13, but three older floating sequences from Italy provide additional detail, confirming a new wiggle at c. 14700 cal BP. In IntCal13, samples from c. 14700 would appear to be several centuries too recent (Fig. 2). The finer detail between 14000 and 12000 cal BP means that at last we can create chronologies for sites and artefacts as detailed as in the Mesolithic, if material is available.

For later periods, refinements are mainly due to the new Bayesian spline algorithm, and to the inclusion of new ^{14}C data from dendro-dated wood, often sampled at single-year resolution. Since the discovery in 2012–13 of atmospheric ^{14}C spikes in AD 774–775 and AD 993, there has been a surge of interest in the timing, magnitude and causes of these 'Miyake events', and in detecting similar events in earlier periods. Over 400 single-year ^{14}C samples from 856–626 BC confirm another Miyake event in 660 BC, and provide a high-resolution curve for the first half of the Hallstatt calibration plateau, which will permit precise dating in this period, particularly if new ^{14}C measurements are combined with detailed stratigraphic sequences.



The investment required to replicate single-year samples between laboratories, and on different timbers, means that only short sections of the dendro-dated part of the curve have been re-measured so far. For the Mesolithic, a few short data sets have been added, particularly in 5500–5400 BC. Resulting changes to the curve are minimal, but IntCal20 will make it slightly easier to synchronise ^{14}C -dated phenomena with dendro-dated wood and varve-counted chronologies. For the Neolithic, the only visible changes are in 3700–3600 BC, where the curve is so steep that changes in calibrated dates are very slight.

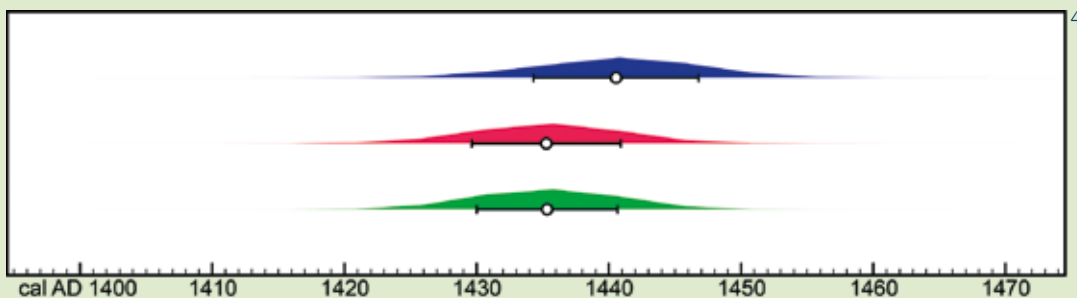
Known-age wood from 1700–1500 BC has been re-dated by several laboratories, due to the long-running disagreement between the radiocarbon community and Egyptologists about the Thera volcanic eruption. ^{14}C dating from Thera itself placed the eruption in the later 17th century, but archaeological and calendrical evidence placed it after the start of the Egyptian New Kingdom, traditionally dated to the later 16th century. The new ^{14}C ages, on average 24 years older than previous calibration data, exclude a 17th century date, and support a mid-16th century solution, in agreement with re-evaluations of archaeological and Egyptian calendrical evidence.

The Roman period is perhaps the most interesting. As in the pre-Roman Iron Age, ^{14}C has rarely been used, in this case because archaeological dating is usually too precise, with sometimes sub-decadal ranges for the production of specific artefacts and coins, and with dendrochronology being more applicable. This means that the substantial calibration changes in the 1st–5th centuries AD will not resolve arguments like that over the date of the

Thera eruption, because such arguments have not arisen. In rare cases where ^{14}C dating and Bayesian chronological modelling have been applied (e.g. Fig. 3), estimated dates of events can shift 2–3 decades later, which would affect our understanding of the historical context of many archaeological sites.

The inclusion of new single-year calibration data in the 8th century AD and minor revisions to later data, together with the new algorithm, provide more structural detail in medieval sections of IntCal20, which will particularly benefit wiggle-match dating of timbers from buildings, boats and furniture, potentially providing almost annual precision for long-lived wood in the Viking period.

Marine20, the new marine calibration curve, is offset by c. 100 ^{14}C years from its 2013 equivalent, which means that even modest consumption of marine foods (e.g. 10–20 % of protein intake) can give a perceptible shift in calibrated dates (Fig. 4). Marine20 is based on a better carbon-cycling model, not on ^{14}C measurements on fully marine known-age samples, which are only used to estimate differences between local and global marine reservoir effects (ΔR values). Consequently, existing ΔR references have been recalculated for use with Marine20. Using Marine20 with old ΔR values, or using earlier marine calibration curves with the new ΔR values, is much worse than using older marine curves with old ΔR values. These issues reinforce the need to always publish uncalibrated ^{14}C measurements, and exact calibration methods, whatever calibration is applied. IntCal20 and Marine20 are the latest, but certainly not the last leaps forward in the calibration of ^{14}C ages.



3 Effect of replacing IntCal13 with IntCal20 in the Bayesian chronological model of ^{14}C dates from Groundwell Ridge Roman bath-house, showing posterior density estimates of the dates of significant events (after Meadows et al. 2012; figure: J. Meadows, using OxCal 4.4).

4 Estimated date of a multiple burial of 5 individuals, St Alban's church, Odense (after Rose et al. 2018). Green: terrestrial component (80–90 % of diets) calibrated with IntCal13, marine with Marine13; red: terrestrial with IntCal20, marine with Marine13; blue: terrestrial with IntCal20, marine with Marine20. No ΔR shift applied (figure: J. Meadows, using OxCal 4.4).

: Wissenschaftliche Servicebereiche des ZBSA



Die Abteilung GIS/Digitalisierung des ZBSA

Dipl.-Geogr. Karin Göbel, Nina Binkowski, Ronja Mücke M.A., Dipl.-Pähist. Jörg Nowotny

1 Fundstellen aus dem Fischhausenarchiv mit einer Hintergrundkarte des Prussia-Basis-GIS (GIS: J. Nowotny u. a.).

Im Jahr 2020 waren die Mitarbeiter der GIS-Abteilung vorrangig für das Prussia-Basis-GIS eingesetzt, um die Daten zum Höhenmodell, der Geologie und Hydrologie auf Basis der alten Preußischen Landesaufnahme zu vervollständigen, zu überprüfen und mit den passenden Metadaten zu versehen. Für das Verständnis von historischen Forschungsdaten spielt die Einbeziehung der damaligen Lebenssituation und Umwelt der Menschen eine entscheidende Rolle. Deshalb entstand in der GIS-Abteilung des ZBSA bereits vor sechs Jahren die Idee, auf Basis verschiedener historischer Karten die physische Geographie und administrativen Einheiten der ehemaligen Provinz Ostpreußen zu vektorisieren und damit einen Datenbestand zu erstellen, der für räumliche Analysen der topographischen, geologischen und hydrologischen mit den archäologischen Daten genutzt werden kann (Abb. 1).

Bei unserer täglichen Arbeit wurden wir durch einen sehr kompetenten Mitarbeiter der Schleswiger Werkstätten beim Scannen der teils umfangreichen Archivalien unterstützt. Jeder Scan erhält mit Hilfe eines Paginierstempels eine fortlaufende Nummer, unter der dieser registriert wird. In einer Liste werden dann alle wichtigen Informationen, wie Typ, Quelle, Maßstab usw. vermerkt, so dass später eine Suche mit Hilfe einer Datenbank mög-

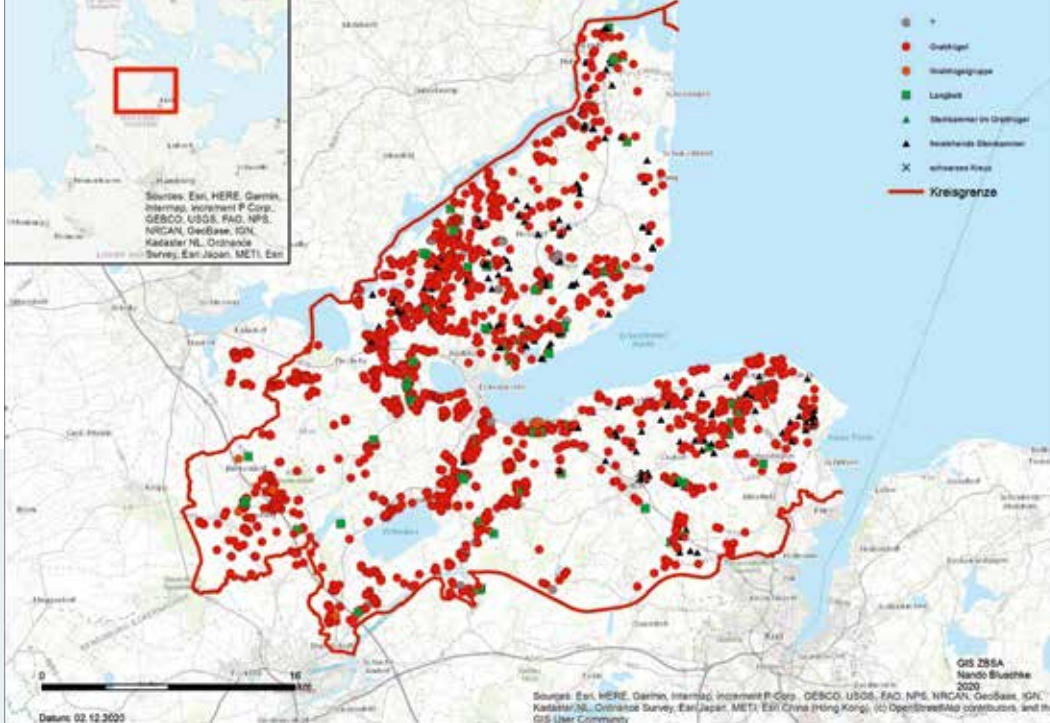
lich wäre. Parallel erhält dieser Mitarbeiter im »Learning-by-Doing-Verfahren« von uns eine Ausbildung im GIS. Mittlerweile georeferenziert er eigenständig Pläne, editiert verschiedene Kartenelemente und visualisiert seine Daten in Karten. Auf diese Weise konnten die zahlreichen Fundplätze aus dem Raum Eckernförde, die in jahrzehntelanger Arbeit von Sammlern wie Herrn Jokisch und Herrn Arnemann zusammengetragen und sorgfältig in zahllosen Karten dokumentiert wurden, in einem GIS zusammengeführt und visualisiert werden. Mehr als 3000 Fundpunkte wurden bislang von diesen beiden Sammlern erfasst, die jetzt wissenschaftlich ausgewertet werden können (Abb. 2).

Im März 2020 konnte der Arbeitsstand des gemeinsam mit Vladimir Salač, Prag, bearbeiteten Burgwall-GIS für Böhmen im Rahmen eines Workshops auf Schloss Gottorf präsentiert werden. Dabei wurde der »Atlas der vor- und frühgeschichtlichen Burgwälle in Böhmen«, dessen Karten in der GIS-Abteilung erzeugt wurden, ebenso vorgestellt wie eine summarische Analyse des Projekts. In Arbeit ist derzeit noch ein Artikel, mit dem unsere ersten Arbeitsergebnisse publiziert werden.

Im Rahmen eines Kooperationsvertrages mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege beraten wir die Mitarbeiter bei der Aufarbeitung und Auswertung der Grabungsdokumentationen zum Weltkulturerbe Pestenacker und haben sie in der 3D-Visualisierung der Vektordaten zu den Profilen mit Hilfe der GIS-Software geschult. Diese Methode wurde von K. Göbel entwickelt und kann von Personen mit entsprechenden GIS-Kenntnissen relativ einfach erlernt werden. Da bei der Umwandlung von den 2D-Vektordaten ein unabhängiger 3D-Datensatz entsteht, können nachträgliche Änderungen der Attribute nur über eine vorher eindeutig definierte ID erfolgen. Über diese ID lassen sich auch Daten aus einer Datenbank anbinden und können im GIS genutzt werden. Größere Veränderungen an den Geometrien sind nachträglich nicht mehr möglich, so dass dieses Verfahren erst nach vollständiger Endkontrolle der 2D-Profildaten erfolgen sollte (Abb. 3).

Das Thema Corona betraf natürlich wie alle Bereiche des Lebens auch das ZBSA und damit die GIS-Abteilung. Die Umstellung ins Homeoffice erfolgte Dank der bereits vorhandenen modularen



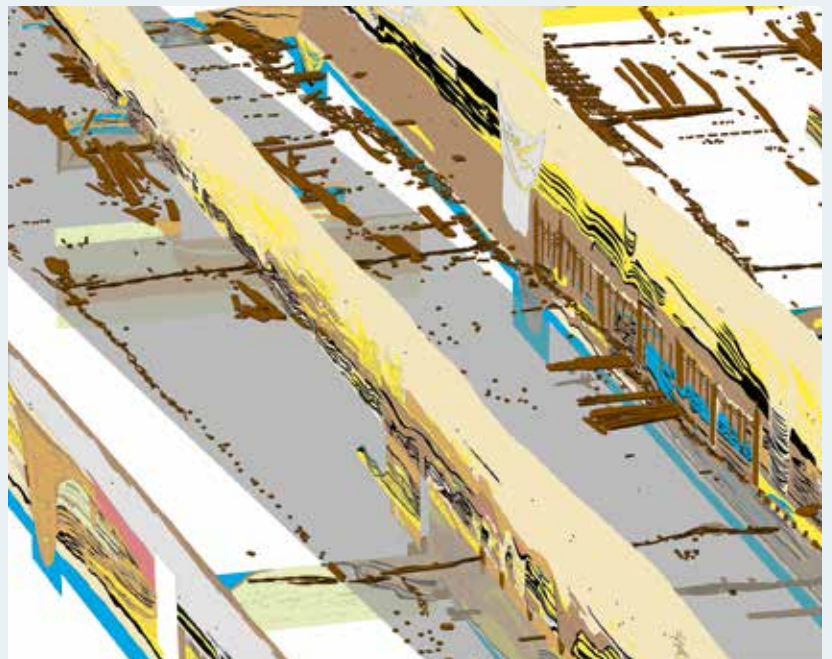


2 Fundstellen aus der Sammlung Jokisch (GIS: N. Bluschke).

3 3D-Visualisierung von Haus 2 aus der Grabungsdokumentation der frühgeschichtlichen Wurt Elisenhof von A. Bantelmann (1911–1999) (GIS: N. Binkowski, K. Göbel).

Ordnerstrukturen nahezu ohne Probleme. Jeder Mitarbeiter hat sein entsprechendes Arbeitspaket zu Beginn lokal auf seinen Rechner gespeichert, den er dann anschließend mit nach Hause genommen hat. Auf diese Weise konnte unabhängig von der unterschiedlichen Qualität der Serveranbindung zügig gearbeitet werden. Da immer nur bestimmte Unterordner von den Änderungen betroffen sind, brauchen auch nur diese zeitnah auf dem Server gesichert zu werden. Durch die Schaffung eines zusätzlichen GIS-Arbeitsplatzes im Büro können wir jederzeit flexibel unseren Arbeitsplatz vom Homeoffice wieder zurück ins Büro verlegen, wenn es die Aufgabenstellung erforderlich macht, ohne dass wir unsere empfindliche Hardware hin- und hertransportieren müssen. So konnten wir die Wissenschaftler in nahezu gewohnter Weise bei ihrer Arbeit mit dem GIS unterstützen.

Durch den Aufbau eines WebGIS können die GIS-Projekte auch für andere Nutzer über das Internet zur Verfügung gestellt werden, ohne dass vorher eine entsprechende GIS-Software auf deren Rechner installiert werden muss. Dieser Bereich soll in den nächsten Jahren noch weiter ausgebaut werden.



Größere GIS-Projekte 2020

N. Bluschke, K. Göbel, J. Nowotny: Sammlungen Jokisch und Arnemann (S. Hartz)

N. Binkowski, N. Bluschke, K. Göbel, J. Nowotny, R. Mücke: Prussia-Basis-GIS

R. Mücke: Das Tor zum Danewerk (A. Tummuscheit, F. Witte)

K. Göbel, J. Nowotny: Burgwälle in Böhmen (V. Salač)

K. Göbel: WebGIS (A. Freier/ArcGreenlab)

K. Göbel: Runeninschriften (A. Pesch, R. Nedoma)

K. Göbel: Pestenacker (A. Wanger-O'Neill/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege)

K. Göbel, J. Nowotny: Das Kammergrab von Poprad (N. Lau)

Die Redaktion des ZBSA

Isabel Sonnenschein M.A., Dr. Gundula Lidke

1 Die Grafikabteilung bereitet die Jahresberichte nicht nur zum Druck vor, sondern nimmt auch die Lieferung entgegen und prüft die Qualität (Foto: I. Sonnenschein).

Wissenschaftliche Redaktion und Online-redaktion

Zunächst wurde im Jahr 2020 von der ZBSA-Redaktion die Endkorrektur für die Veröffentlichung der Dissertation von Katja Winkler übernommen. Sie erschien als Band 11 der Reihe »Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein und im Ostseeraum«. Das Buch mit dem Titel »Ahrensburgien und Swiderien im mittleren Oderraum. Technologische und typologische Untersuchungen an Silexartefakten der Jüngeren Dryaszeit« wurde im März 2020, in der ersten Woche des Lockdowns, ausgeliefert.

Parallel dazu liefen die Arbeiten am Jahresbericht 2019, ab Mitte März im Homeoffice.

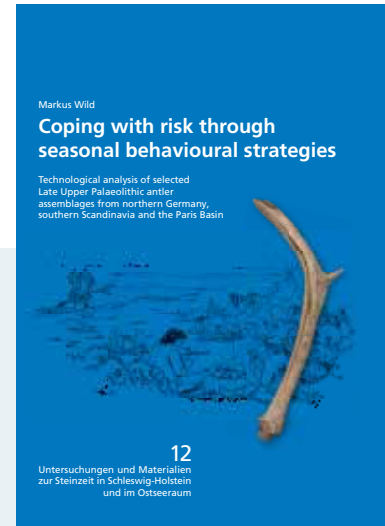
Anschließend wurde die redaktionelle Bearbeitung der Dissertation unserer estnischen Doktorandin Tuuli Kurisoo fortgesetzt. Im Sommer begannen die Arbeiten am Layout in Zusammenarbeit mit einer estnischen Gestalterin und aktuell befindet sich die Publikation in der Endredaktion, so dass mit dem Erscheinen des Buches im 2. Quar-

tal 2021 gerechnet werden kann. Es wird als erster Band in englischer Sprache als Band 19 in der Reihe »Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete« erscheinen und trägt den Titel »Adornment, self-definition, religion: Pendants of the north-eastern Baltic Sea region, 9th–13th century«.

Die redaktionellen und grafischen Arbeiten am Katalogband zum frühvölkerwanderungszeitlichen Grab von Poprad-Matejovce in der Slowakei wurden im Laufe des Jahres 2020 fortgesetzt. Insbesondere die Gestaltung der Tafeln und die Überarbeitung der GIS-Pläne erfordert ein hohes Maß an Zeit und Aufmerksamkeit in der Grafikabteilung. Die Vorbereitungen für das Layout sind inzwischen weitgehend abgeschlossen, so dass in Kürze mit dem Satz begonnen werden kann, der hier im Hause von der Grafikabteilung der Stiftung SSHLM in bewährter Weise übernommen wird.

Die Arbeiten an der Publikation »Raptor on the fist – falconry, its imagery and similar motifs





2

93

throughout the millennia on a global scale« wurden 2020 abgeschlossen. Das von Oliver Grimm (in Kooperation mit Karl-Heinz Gersmann und Anne-Lise Tropato) herausgegebene zweibändige Werk beinhaltet Beiträge einer im März 2018 an der New York University Abu Dhabi (NYUAD), Vereinigte Arabische Emirate, durchgeführten Tagung. Es erschien im Juli 2020 als wiederum reich bebildeter zweiter Titel der Reihe »Advanced studies into the archaeology and history of hunting, edited by the ZBSA« (parallel ebenfalls als zweiter Band innerhalb der ZBSA-Reihe »Advanced studies in ancient iconography«) beim Wachholtz Verlag.

Redaktionell betreut und zur Drucklegung vorbereitet wurde die 2019 von Markus Wild vorgelegte Dissertation »Coping with risk through seasonal behavioural strategies. Technological analysis of selected Late Upper Palaeolithic antler assemblages from northern Germany, southern Scandinavia and the Paris Basin«. Die Studie präsentiert etwa 500 Geweihstücke von alt und neu ausgegrabenen Fundstellen aus dem 13. Jahrhundert v. Chr., vor allem von den Fundplätzen Meien-dorf und Stellmoor, mit dem Ziel, sozio-ökono-

mische Verhaltensweisen spätjungpaläolithischer Wildbeutergruppen der klassischen Hamburger Kultur zu erforschen und deren Verhältnis zum Spätmagdalenien in Frankreich zu untersuchen. Dieses Buch erschien im Dezember 2020 als Band 12 der Reihe »Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein und im Ostseeraum« ebenfalls beim Wachholtz Verlag.

Begonnen wurden Redaktionsarbeiten für Beiträge eines von Mara-Julia Weber, Ludovic Mevel und Andreas Maier herauszugebenden und vom ZBSA mitfinanzierten Bandes, der unter dem Titel »On the move – Mobility of people, objects and ideas between the LGM and the beginning of the Holocene« die Vorträge einer gemeinsamen Tagung der *Société préhistorique française* und der Hugo-Obermaier-Gesellschaft im Mai 2019 in Straßburg versammeln wird.

Die Homepage des ZBSA befindet sich zur Zeit in Überarbeitung, da das bisherige Content Management System nicht mehr upgedated wird. Der aufwendige Umzug auf ein neues CMS begann in der Planung Mitte 2020 und befindet sich nun in der Umsetzungsphase.

2 Cover einiger 2020 erschie-
ner Bücher.

: Förderung und Kooperation



Zentrum für
Baltische und
Skandinavische
Archäologie

Centre for
Baltic and
Scandinavian
Archaeology

Förderung und Einwerbung von Drittmitteln

1. Geförderte Projekte am ZBSA 2020

Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz

- Langzeit-Forschungsprojekt »Forschungskontinuität und Kontinuitätsforschung – Siedlungsarchäologische Grundlagenforschung zur Eisenzeit im Baltikum«. Laufzeit: 18 Jahre. Jährlich 3 Wissenschaftler-Stellen plus 2–3 Doktoranden und teilweise technisches Personal.

C. von Carnap-Bornheim zusammen mit Prof. Dr. M. Wemhoff, Museum für Vor- und Frühgeschichte, SMB-PK

Deutsche Forschungsgemeinschaft

- Schwerpunktprogramm »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter. Zur Archäologie und Geschichte regionaler und überregionaler Verkehrssysteme«. Laufzeit: 2 x 3 Jahre plus Verlängerung ab 7/2012–12/2020. Personal- und Sachmittel.

C. von Carnap-Bornheim, Prof. Dr. Falko Daim (RGZM), Prof. Dr. P. Ettel (Friedrich-Schiller-Universität Jena), Dr. U. Warnke (Deutsches Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven) in Zusammenarbeit mit S. Kalming und Dr. Th. Schmidts (Museum für Antike Schifffahrt, Mainz)

- »Koordinationsstelle«. Laufzeit: 7/2012–12/2020. C. von Carnap-Bornheim

- »HaNOA: Häfen im Nordatlantik/Harbours in the North Atlantic (800–1300 AD)«. Laufzeit: 7/2012–12/2020.

C. von Carnap-Bornheim, Priv.-Doz. Dr. N. Mehler

- Forschungsprojekt im Verbund des SFB 1266 Scales of Transformation: »Pioneers of the North: Transitions and Transformations in Northern Europe Evidenced by High-resolution Datasets (c. 15000–9500 BCE)«. Laufzeit: 9/2016–6/2024. 1 PostDoc-Stelle, 1 Doktoranden-Stelle plus Sachmittel.

B. V. Eriksen, M.-J. Weber

- Forschungsprojekt im Verbund des SFB 1266 Scales of Transformation: »Transitions of Specialized Foragers (c. 9500–5000 BCE)«. Laufzeit: 7/2020–6/2024. 1 PostDoc-Stelle, 1 sonstiger Wissenschaftler plus Sachmittel.

H. Lübke, U. Schmölcke

- Forschungsprojekt im Verbund des SFB 1266 Scales of Transformation: »Social Dimensions of Technological Change«. Laufzeit: 07/2020–06/2024.

B. V. Eriksen, Prof. Dr. J. Müller (CAU), Prof. Dr. W. Kirleis (CAU)

- Forschungsprojekt im Verbund des SFB 1266 Scales of Transformation: »Timescales of Change«. 1 PostDoc-Stelle. Laufzeit 07/2020–06/2024.

J. Meadows

- »Rīņukalna, ein neolithischer Süßwasser-Muschelhaufen im Norden Lettlands und seine Bedeutung für die steinzeitliche Kulturentwicklung im Östlichen Baltikum«. Laufzeit 4/2017–12/2020.

1 Mercator-Fellow, 1 Post-Doc, 1 sonstiger Wissenschaftler, weiteres Personal und Sachmittel.

H. Lübke, J. Meadows, U. Schmölcke

Förderverein Archäologie Schloss Gottorf e. V.

- Sachmittel für diverse ZBSA Projekte

Landschaftsverband Stade

- Anthropologische Analysen im Projekt »Die Grablage der Udonen in Harsefeld«. Sachmittel.

Th. Lemm, D. Nösler (Archäol. Denkmalpflege Kr. Stade), B. Krause-Kyora (CAU Kiel), A. Homann (Städtisches Museum Schloss Salder, Salzgitter),

2. Beteiligungen des ZBSA 2020

Deutsche Forschungsgemeinschaft

- Exzellenzcluster 2150 ROOTS »Social, Environmental, and Cultural Connectivity in Past Societies«.

Hauptantragsteller: CAU Kiel (Federführung: Prof. Dr. J. Müller); Beteiligung als PI: C. von Carnap-Bornheim

- Subcluster 2. Dietary ROOTS: Domestication, Diet, and Diseases

J. Meadows (founding member/Gründungsmitglied)

- Subcluster 3. Knowledge ROOTS: Innovation, Cognition, and Technology

B. Valentin Eriksen (founding member/Gründungsmitglied)

- Subcluster 6. ROOTS of Conflict – Competition and Conciliation

C. von Carnap-Bornheim (PI/Sprecher)

- Plattform 2. Communication platform

C. von Carnap-Bornheim (PI/stellv. Sprecher)

- Rungholt – Kombinierte geophysikalische, geoarchäologische Untersuchungen im nordfriesischen Wattenmeer (Schleswig-Holstein, Deutschland) im

Umfeld des mittelalterlichen Handelsplatzes Rung-
holt«. Laufzeit: 7/2020–6/2023.

Hauptantragsteller: Dr. H. Hadler (Koordination),
Geographisches Institut Mainz

Mitantragsteller C. v. Carnap-Bornheim, Dr. A. Vött
(Univ. Mainz), D. Wilken (CAU Kiel), U. Ickerodt
(ALSH),

Horizon 2020 Programme

· Advanced Investigator Grant 695539 – *INDUCE: the INnovation, Dispersal and Use of Ceramics in NE Europe*. Laufzeit 9/2016 bis 2/2023.

Hauptantragsteller: Prof. Dr. Carl Heron, Department of Scientific Research, The British Museum,
Mitantragsteller: Dr. Oliver Craig (University of York), John Meadows (ZBSA)

Forschungskooperation mit der New York University Abu Dhabi

· History and cultural heritage of falconry. Laufzeit 2018–2020. Fellowship, Sachmittel.

Kultusministeriets Forskningsudvalg (KFU)

· Istidens rensdyrjægere/Ice Age Reindeer Hunters. Laufzeit 9/2019–12/2020. Personal- und Sachmittel.

Federführender PI: Dr. M. Fischer Mortensen, Nationalmuseet; PI: B. V. Eriksen; PostDoc: M. Wild (ZBSA)

3. Bewilligte Projekte 2020

Alexander von Humboldt-Stiftung

· Humboldt-Forschungsstipendium für erfahrene Wissenschaftler

Dr. Kyrlo Myzgin (18 Monate)

· Humboldt-Forschungsstipendium für Postdoktoranden

Dr. Tomas Rimkus (24 Monate)

· Forschungsaufenthalt

Prof. Dr. Wojciech Nowakowski

Interreg 5a Deutschland-Dänemark

· »URNFIELD – The Urnfield phenomenon in Denmark and Northern Germany«. Laufzeit: 8/2021–7/2022, Leadpartner: ZBSA,

Projektpartner: Museum Sønderjylland, Projektleiterin: Helene Agerskov Rose

4. Offene Antragstellungen 2020/21

Deutsche Forschungsgemeinschaft

· »INHILLDAUGAR – Interdisciplinary Hillfort Studies at the Daugava River: Merging and Decoding Archaeological and Environmental Linguistic Data«

Hauptantragsteller: Jens Schneeweiß

Mitantragsteller: Timo Ibsen, Ilja Seržants (CAU Kiel)

Kooperation – national/international

Kooperierende Institutionen (national)

- Archäologische Denkmalpflege des Landkreises Stade
- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Schleswig und Neumünster
- Archäologisches Museum Hamburg
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München
- Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Wünsdorf
- Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
 - Exzellenzcluster ROOTS
 - Geographisches Institut, Lehrstuhl für Landschaftsökologie und Geoinformation
 - Institut für Skandinavistik, Frisistik und Allgemeine Sprachwissenschaft
 - Institut für Ur- und Frühgeschichte
 - Institut für Geowissenschaften
 - Institut für Natur- und Ressourcenschutz
 - Institut für Klinische Molekularbiologie
 - Johanna Mestorf Academy
 - Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung
 - Rechtsmedizin
 - Zoologisches Institut
- Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie, Mannheim
- Deutsches Archäologisches Institut, Berlin
 - Eurasien-Abteilung, Naturwissenschaftliches Referat an der Zentrale
 - Archaeobiocenter
- Deutsches Bergbau Museum, Bochum
- Deutsches Ledermuseum, Offenbach
- Deutsches Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven
- Freie Universität Berlin
 - Institut für Prähistorische Archäologie
- Friedrich-Schiller-Universität Jena
 - Bereich für Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie
- Geologisches Landesamt Hamburg/Geowissenschaftliche Landesaufnahme
- Georg-August-Universität Göttingen
 - Alter Botanischer Garten
 - Seminar für Ur- und Frühgeschichte
 - Universitätsmedizin Göttingen, Zentrum Anatomie, Arbeitsgruppe Paläoanthropologie
- i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik (Hochschule Mainz)
- Johannes Gutenberg-Universität, Mainz
 - Geographisches Institut
 - Labor für Archäobotanik, Universität Köln
 - Landesamt für Archäologie, Dresden
 - Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle
 - Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin
 - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume/Geologischer Dienst des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek
 - Landschaftsverband Stade
 - Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa (GZWO), Leipzig
 - Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN), Kiel
 - Ludwig-Maximilians-Universität, München
 - Institut für Nordische Philologie
 - Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie und Provinzialrömische Archäologie
 - LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe
 - Max Planck-Institute for the Science of Human History, Jena
 - Verein zur Förderung des Wendlandhofes Lübeln und der Rundlinge e. V.
 - Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven
 - Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Hannover
 - Niedersächsisches Landesmuseum Hannover
 - Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz
 - MONREPOS Archaeological Research Centre and Museum for Human Behavioural Evolution
 - Museum für Antike Schifffahrt, Mainz
 - Römisch-Germanische Kommission (RGK), Frankfurt a. M. des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI) Berlin
 - SMB-PK Berlin, Museum für Vor- und Frühgeschichte (MVf)
 - Technische Universität Dresden
 - Institut für Planetare Geodäsie
 - Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Weimar
 - Universität Tübingen
 - Forschungsbereich Paläobiologie, Arbeitsgruppe Biogeologie
 - Abteilung für Ältere Urgeschichte und Quartärökologie

Kooperierende Institutionen (international)

Australien

- Australien National University, Canberra

Belgien

- IRPA/KIK: Royal Institute of Cultural Heritage, Brüssel

Dänemark

- Aarhus University, Dept. of Culture and Society, Section for prehistoric Archaeology
- Copenhagen University
 - Saxo Institute, Department of Archaeology
 - The Danish National Research Foundation's Centre for Textile Research
 - Det humanistiske Fakultet, Nordisk Forskningsinstitut, Centre for Geogenetics
- Department of forensic medicine
 - Copenhagen Univ.
- Horsens Museum
- Kulturarvsstyrelsen, Copenhagen
- Moesgård Museum, Højbjerg
- Museum Midtjylland, Herning
- Museum Thy
- Vardemuseerne
- Museum Lolland-Falster
- Museum Sønderjylland, Arkæologi Haderslev
- Nationalmuseet, København
- Odense City Museums
- Sydvestjyske Museer

Estland

- University of Tartu, Institute of History and Archaeology (Centre of Excellence in Cultural Theory)
- Tallinn University, Institute of History, Archaeology and Art History

Finnland

- University of Helsinki, Department of Philosophy, History, Culture and Art Studies
- Nationalbehörde für Altertumsforschung, Helsinki

Frankreich

- Centre National de la Recherche Scientifique
 - UMR 7055 Préhistoire et Technologie, Nanterre
 - UMR 7041 Archéologies et Sciences de l'Antiquité, équipe Ethnologie préhistorique, Nanterre

- Université de Toulouse le Mirail, TRACES CNRS-UMR 5608

- Université de Bourgogne, Dijon

- Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Großbritannien

- The British Museum
- National Museums Scotland, Scottish History and Archaeology, Edinburgh
- National History Museum, London
- Royal Holloway, Department of Geography, Egham
- University of Bradford, School of Life Sciences, Archaeological Sciences
- Lithic Research Consultancy
- University of Cambridge
- University of Oxford, School of Archaeology
- University of Roehampton, London
- University of York, Department of Archaeology
- University College London, Institute of Archaeology
- University of Edinburgh
- University of Lincoln
- Reading University

Japan

- Tohoku University, Sendai

Lettland

- National History Museum of Latvia, Riga
- University of Latvia, Riga
 - Faculty of Geography and Earth Sciences
 - Institute of Latvian History, Department of Archaeology, Depository of anthropological material
 - Zoological Museum
- Latvian Academy of Sciences, Riga
- Āraišu arheoloģiskais parks

Litauen

- Klaipėda University, Institute of Baltic Sea Region, History and Archaeology
- Lithuanian University of Health Sciences, Veterinary Academy, Kaunas
- Litauisches Institut für Geschichte, Vilnius
- Universität Vilnius, Historische Fakultät, Mediz. Fakultät
- Vilnius Academy of Arts

Niederlande

- Cultural Heritage Agency, Ministry of Education, Culture and Science, Amersfoort
- Rijksuniversiteit Groningen

Norwegen

- University of Bergen, Institute of Archaeology, History, Culture and Religion
- University Museum of Bergen
- University of Oslo, Institute of Archaeology, Conservation and History
- Museum of Cultural History, Oslo
- University of Stavanger, Museum of Archaeology
- University of Trondheim, Institutt for arkeologi og religionsvitenskap
- University of Tromsø, Institutt for arkeologi og sosialantropologi

Österreich

- Naturhistorisches Museum Wien
- Universität Wien, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie

Polen

- Adam Mickiewicz University, Faculty of Archaeology, Poznań
- Akademie der Wissenschaften, Warsaw
- Archaeological Museum Warsaw
- Museum of Ermland and Masuria, Olsztyn
- Narodowe Centrum Nauki, Krakow
- Polish Academy of Sciences, Institute of Archaeology and Ethnology, Centre for Prehistoric and Medieval Research, Poznań
- University Mikołaja Kopernika, Archaeological Institute, Toruń
- Warsaw University, Institute of Archaeology
- Stiftung »Fundacja Monumenta Archaeologica Barbarica«, Warschau
- University of Lodź
 - Faculty of Geographical Sciences
 - Faculty of Philosophy, Institute of Archaeology

Rumänien

- Vasile Pârvan, Institute of Archaeology, Bukarest

Russland

- Herzen State Pedagogical University, St. Petersburg
- Kaliningrad Regional Museum of History and Arts
- Kunstammer St. Petersburg
- Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg
- Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences (IA RAN), Moscow
- Tver University, Zoological Institute
- Academy of Sciences, St. Petersburg
- State Museum of History and Art, Sergiev Possad
- State Museum, Vologda

- The State Historical Museum, Moscow

- Archäologisches Institut der Russischen Akademie der Wissenschaften, Moskau

Schweden

- Kulturmiljö-Vård, Västerås
- Lund University, Department of Archaeology and Ancient History
- Swedish National Heritage Board, Stockholm
- Stockholm University, Department of Archaeology and Classical Studies, Archaeological Research Laboratory, Project »Ancient Images 2.0 A Digital Edition of the Gotlandic Picture Stones«
- Silvermuseet Arjeplog
- The Maritime Museum, Stockholm
- Swedish History Museum, Stockholm
- Stiftelsen Kulturmiljövård, Stockholm
- Umeå University
- University of Gothenburg, Department of Historical Studies
- Uppsala University, Department of Archaeology and Ancient History

Schweiz

- Schweizer Spielemuseum
- Labor für Quartäre Hölzer, Langnau a. A.
- Université de Neuchâtel, Institut d'Archéologie, Laboratoire d'archéozoologie

Slowakei

- Archaeological Institute of the Slovak Academy of Sciences, Nitra
- Comenius Universität, Bratislava
- Dendrochronological Laboratory, Bratislava
- Slovak University of Technology in Bratislava
- Podtatranské múzeum, Poprad

Spanien

- Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social, Tarragona

Tschechische Republik

- The Institute of Archaeology of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Brno and Prague

Ukraine

- Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

Ungarn

- Akademie der Wissenschaften, Budapest
- Eötvös Loránd University, Budapest
 - Institute of Archaeological Sciences

USA

- Catholic University of America, Washington
- The City University of New York, Hunter College
- University of Oxford, Mississippi

Netzwerke und Projekte

- AG Mesolithikum
- AMLA (Arbeitsgruppe für maritime und limnische Archäologie) der CAU Kiel
- Project »Ancient Images 2.0 A Digital Edition of the Gotlandic Picture Stones«, Stockholm
- COMFORT (Community on Fortification Research)
- DGUF (Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte)
- Geomar Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung
- EAA (European Association of Archaeologists)
- Early Pottery Research Group der Universitäten York und Bradford (Großbritannien)
- GAPA (Gesellschaft für Archäozoologie und Prähistorische Anthropologie)
- Hugo Obermaier-Gesellschaft für Erforschung des Eiszeitalters und der Steinzeit e.V.
- Internationales Sachsensymposium
- Internationales Brakteatenteam
- Kommission für Unterwasserarchäologie im Verband der Landesarchäologen der Bundesrepublik
- KAFU (Kommission zur Erforschung von Sammlungen archäologischer Funde und Unterlagen aus dem nordöstlichen Mitteleuropa), Museum für Vor- und Frühgeschichte, SMB-PK Berlin
- MERC (Medieval European Research Community)
- Norddeutsche Steinzeitrunde
- PaM (Community for Palaeolithic and Mesolithic Archaeology), EAA
- PCR (Projet collectif de recherche) Du dernier maximum à l'optimum climatique dans le Bassin parisien et ses marges. Habitats, sociétés et environnements, Nanterre
- Runes, Monuments and Memorial Carvings. An International Research Network
- Stone Age for the Future Network
- Svenska Arkeologiska Samfundet
- UISPP (Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques) Commission »Le Paléolithique Final de l'Eurasie du Nord / The Final Palaeolithic of Northern Eurasia«

1 Verortung der wichtigsten Kooperationspartner des ZBSA.

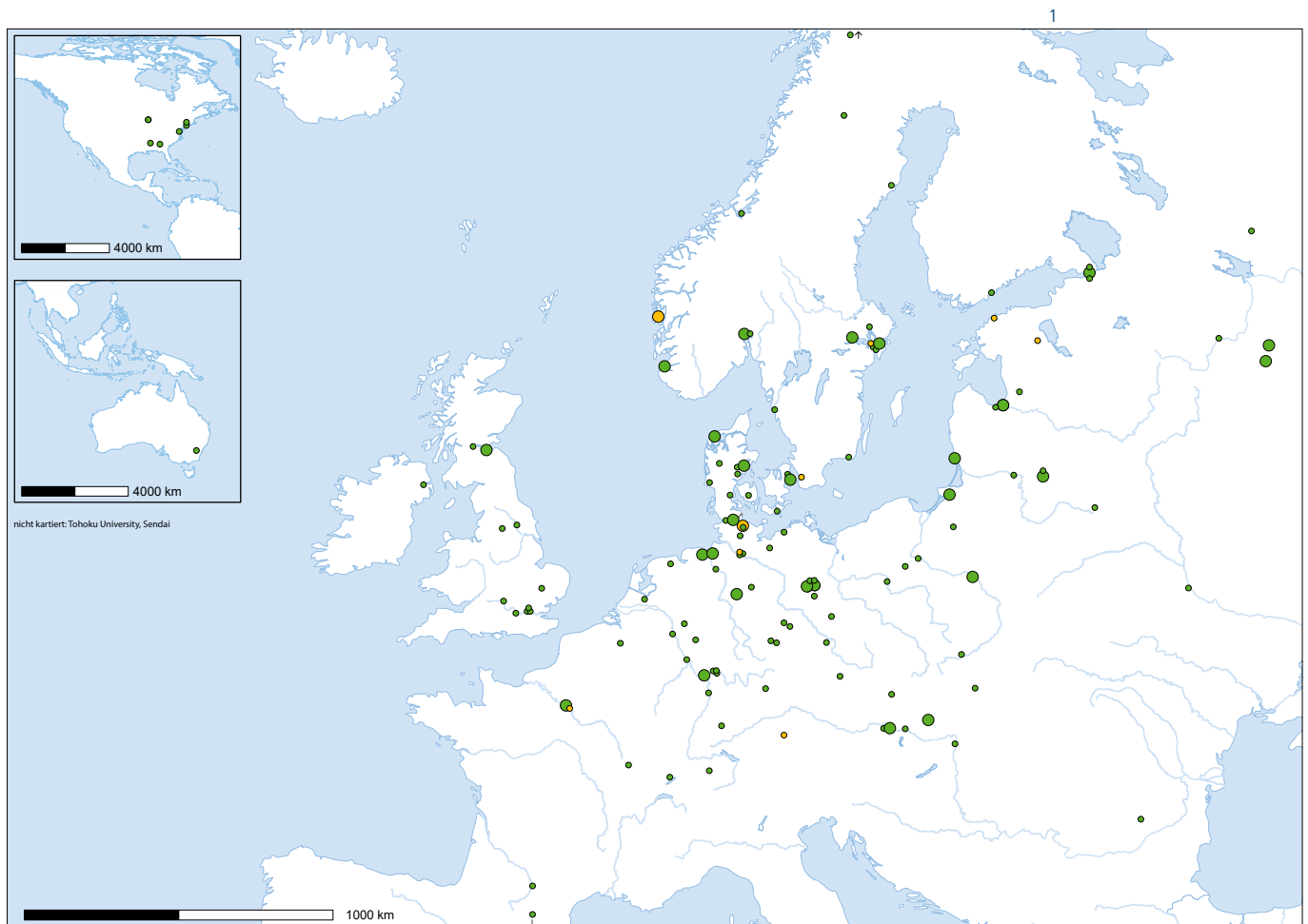
Die Vernetzung reicht weit über das eigentliche Kernarbeitsgebiet hinaus.

● Für das ZBSA besondere Kooperationspartner durch Kooperationsverträge / mehrere Projekte

● Kooperationspartner in einem Projekt

● Für das ZBSA besondere Kooperationspartner in Lehre und Nachwuchsförderung (zusätzlich zu Projekten)

● Kooperationspartner mit einzelnen Lehrveranstaltungen durch ZBSA-Wissenschaftler (zusätzlich zu einzelnen Projekten)



: Vermittlung von Forschungsergebnissen



Deutscher Archäologie Kongress (DAK) 2020 in Kiel – zum ersten Mal in digitaler Form

Organizers: Ruth Blankenfeldt, zusammen mit Birte Anspach und Christian Weltecke (ALSH) sowie Hendrik Raese (CAU Kiel)

104

1 Publikation Horizonte: 352 Seiten umfasst die Horizonte-Ausgabe der Archäologischen Nachrichten Schleswig-Holstein.

2 Drei Vortragende aus dem ALSH während Ihrer Präsentationen mit Corona-konformem Sitzabstand im Johanne Mestorf-Kolleg, Schloss Gottorf.

Alle drei Jahre wird der Deutsche Archäologiekongress (DAK) nach dem Rotationsprinzip von einem der drei regionalen Verbände für Altertumsforschung zusammen mit weiteren Veranstaltern ausgerichtet. Der 10. DAK unter dem Motto »Horizonte« sollte vom 21.–25. September 2020 in den Räumlichkeiten des Audimax der Christian-Albrechts-Universität in Kiel stattfinden. Das Organisationsteam setzte sich neben Verantwortlichen des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung (NWDV) aus Mitarbeitern des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (ALSH), des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität Kiel sowie der Stiftung der Landesmuseen Schleswig-Holstein und des



in diesem Fall Schleswig-Holstein, vor (Redaktion Birte Anspach). Dieser Band ist inzwischen erschienen.

Nach ersten Meldungen über die Verbreitung des Corona-Virus am Anfang des Jahres und zum Teil noch skeptischen Überlegungen, ob dieses »Covid-19-Ereignis« tatsächlich Auswirkungen auf herbstliche Veranstaltungen haben könne, war spätestens während des Lockdowns im Frühjahr offensichtlich, dass der 10. DAK in der geplanten Form abgesagt werden muss. Zugleich wurde allerdings bei den Sprechern der eingetragenen Arbeitsgemeinschaften der deutschen Archäologie das Interesse an einem digitalen DAK angefragt – und erfreulicherweise zeigten sich mehrere AGs bereit, dieses Experiment zu wagen! Durch den beherzten Arbeitseinsatz aller Beteiligten entstand so innerhalb kurzer Zeit ein neues und an das digitale Format angepasstes Vortrags-Programm aus unterschiedlichen Sektionen, Einblicken in die aktuellen Forschungen der ausrichtenden Institute sowie Beiträgen zu archäologischen Fundstätten in Schleswig-Holstein. Die digitalen Räume während des Kongresses (Konferenzsoftware: Zoom) hostete und betreute die CAU Kiel. Die Organisation und Durchführung lag in den Händen von Hendrik Raese, der auch zu zwei Terminen Zoom-Schulungen für die AG-Sprecher und Sektionsleiter anbot. Dieses Angebot wurde nicht nur dankend angenommen, sondern auch nach der Konferenz noch mehrfach lobend erwähnt.

Eine kostenlose Anmeldung zur Konferenz erfolgte unter Angabe der E-Mail-Adresse auf der Veranstaltungshomepage www.dak2020.de. Über die Plattform YouTube erhielt der Festvortrag der



Zentrums für Baltische und Skandinavische Archäologie Schleswig (ZBSA) zusammen. Bereits Ende 2019 stand ein breit gefächertes Programm aus Vorträgen, Workshops, Exkursionen und Empfängen fest, wobei mit einer Teilnehmerzahl zwischen 800 und 1000 Personen zu rechnen war. Für jede Tagungsmappe bereitete das ALSH eine Sonderausgabe »Horizonte« der »Archäologischen Nachrichten aus Schleswig-Holstein« (ANSH) mit einem aktuellen und sehr umfangreichen Überblick über die Archäologie des ausrichtenden Bundeslandes,

h o r i z o n t e

3

105

Veranstalter »Weltkulturerbe und Exzellenzcluster: von Haithabu zum Nagaland – neue Horizonte der Archäologie« inklusive eines Grußwortes der Ministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur in Schleswig-Holstein, Karin Prien, eine Freischaltung und ist auch weiterhin aufrufbar (<http://youtu.be/Lwry5L8YmU>). Für die Konferenz eingereichte Poster-Präsentationen wurden auf die Veranstaltungshomepage hochgeladen und sind auch nach dem Kongress einzusehen.

dass die verwendete Konferenz-Software in Bezug auf Datensicherheit künftig stets kritisch zu überprüfen sei. In diesem Zusammenhang ist im Laufe des Jahres sicherlich viel technische Entwicklung geschehen, während die Veranstalter des 10. DAK im Frühjahr 2020 noch vor einer gänzlich anderen Situation standen. Bei den Umfragen traten aber auch viele positive Aspekte hervor: Zeit- und Kostenersparnis stehen dabei an erster Stelle, auch positive Auswirkungen auf den ökologischen

3 Logo: Das von Science Communication Lab (Kiel) entworfene Logo für den 10. DAK in Kiel.

4 Blick auf die Homepage des DAK mit der Verknüpfung zum Festvortrag.

5 Claus von Carnap-Bornheim und Berit Eriksen stellen auf dem DAK das ZBSA vor.



4



5

Insgesamt meldeten sich über 620 Personen für einen Zugang zum ersten digitalen DAK an. An den vier technisch ohne Probleme ablaufenden Vortragstagen verzeichneten alle Sektionen durchgehend zahlreiche Zuhörer; neben Live-Diskussionen nach den Vorträgen kam für Fragen auch die Chat-Funktion intensiv zum Zuge, aber auch um bspw. Literaturhinweise zu verschriftlichen oder direkt PDFs einzustellen. Einige der Arbeitsgemeinschaften hatten vorab um einen zusätzlichen digitalen Raum für interne Treffen gebeten, um während des Kongresses auch innerhalb des Mitgliederverbandes relevante Themen zu besprechen.

Nach dem Kongress wurden die AG-Sprecher gebeten, einen Fragebogen zur Evaluierung und mit persönlichen Anmerkungen, auszufüllen. Mehrfach kam dabei zum Ausdruck, dass die bei einem physischen Kongress an unterschiedlicher Stelle erfolgenden persönlichen Treffen vieler Kollegen doch sehr fehlten. Zudem wurde darauf verwiesen,

Fußabdruck wurden genannt. Der einzelne Teilnehmer kann sich zudem nur für bestimmte Teile »zuschalten« oder bequemer in andere Sessions wechseln. Des Weiteren war die Veranstaltung so einem breiteren, bspw. internationalen Publikum geöffnet. Die AG-Sprecher vermerkten auch, dass virtuell teilweise deutlich mehr Zuhörer anwesend waren, als zu den üblichen analogen Treffen. Schließlich fand auch die technische Betreuung vor und während der Konferenz lobende Erwähnung, da neben der Schulungsmöglichkeit zuvor jeder Session ein Verantwortlicher von der CAU zugeordnet worden war.

Alles in allem gab es somit ein sehr positives Feedback für den ersten digitalen Deutschen Archäologiekongress, der den Beteiligten laut eigener Aussage nicht als Notlösung für eine abgesagte physische Konferenz, sondern als erfolgreiches Treffen unter Fachkollegen in Erinnerung bleibt.

26th Annual meeting of the European Association of Archaeologists (EAA) in Budapest/online 24.–30. August 2020

Session: Lost in Transmission – Following Knowledge In Hunter-Gatherer Societies [PaM]

Organisatoren: Markus Wild (ZBSA), Elisa Caron-Laviolette, Sandra Söderlind

Mit den Kollegen Elisa Caron-Laviolette von der Université Paris 1 und Sandra Söderlind von der CAU zu Kiel luden wir ein, um Wissenstransfer in Jäger- und Sammler-Gesellschaften zu diskutieren. Die Präsenz vieler junger Forscher zeigte das große Interesse an diesem Thema. Neben technologischen Studien wurden dabei auch innovative Beiträge zu netzwerkasierten Modellen und Demographie vorgestellt und Einblicke in die Ethnoarchäologie, Ethnographie und die Psychologie gewährt. Die vielfältigen Vorträge und Ansätze zeigten die Komplexität des Themas und die Notwendigkeit der weiteren Beschäftigung mit dem Thema des Wissenstransfers in der Archäologie.

Session: Just a Demonstration of Power? The Settings of Strongholds within their Landscape

Für die EAA 2020 in war zum dritten Mal eine Session unter dem Label der Community on Fortification Research (COMFORT) geplant. Die Organisatoren Sebastian Messal, Kristin Ilves und Jens Schneeweiß stellten sich der Schwierigkeit, dass aufgrund der Pandemie die Veranstaltung vollständig digital stattfand. Einige der Vortragenden nahmen von ihrer Teilnahme Abstand.

In den nur sieben verbleibenden Vorträgen von Archäolog*innen aus sechs Ländern wurde eine enorme geographische Bandbreite abgedeckt, die von den Britischen Inseln über den Ostseeraum und das Nordschwarzmeergebiet bis nach Westsibirien und Westafrika reichte. Auch chronologisch wurde ein maximal denkbarer Zeitraum von den weltweit frühesten Befestigungen der Jäger und Sammler bis zu den neuzeitlichen Burgen der Tata behandelt. Auf diese Weise gelang es, in ganz verschiedenen zeitlichen, geographischen und kulturellen Kontexten mögliche Intentionen für die Errichtung von Befestigungen an bestimmten Orten zu reflektieren und dieses weltweit verbreitete Phänomen aus unterschiedlichsten Perspektiven zu betrachten. Die Session knüpfte mit ihrem landschaftsbezogenen inhaltlichen Schwerpunkt an den COMFORT-Workshop an, der im Frühjahr 2020 am ZBSA stattgefunden hat. Die gemeinsame Veröffentlichung der Beiträge aus beiden Veranstaltungen ist derzeit in Vorbereitung.

Session: Reconsidering the *chaîne opératoire*: recent developments for the study of non-lithic materials

Organisatoren: Marie-Elise Porqueddu, Anaïs Lamesa, Claudia Sciuto, Markus Wild (ZBSA)

Die Anwendung der *chaîne opératoire* als analytisches Werkzeug in der Archäologie ist eng verknüpft mit der sozio-ökonomischen Analyse von Steinartefakten. Es bieten sich auch andere archäologische Materialgruppen zur Analyse an, die jedoch oft nur eine Randerscheinung darstellen. Die Diskussion drehte sich explizit um die Anwendung der *chaîne opératoire* in anderen Bereichen als der Steinartefaktanalyse. Die Vorträge handelten von unterschiedlichsten Materialgruppen wie Spolien, Schmuck und Farbpigmenten und führten zu ausgiebigen Diskussionen. Einige Vorträge sollen in Kürze verschriftlicht als Edited Volume im *Journal of Material Culture* erscheinen.

Session: Signalling Intent: beacons and military communications from antiquity to early modern times

Organistoren: Marie Ødegaard, Stuart Brookes, Thorsten Lemm (ZBSA), Frode Iversen

Von der Antike bis in die Gegenwart benötigten Streitkräfte stets Systeme der militärischen Kommunikation. Diese dienten der Koordinierung von Truppen im Feld, zur Warnung vor drohenden Gefahren und zur Signalisierung zwischen See- und Landstreitkräften. Schriftquellen, archäologische Befunde und Ortsnamen bestätigen die Bedeutung von Signalfeuern und Wachtposten für lokale und regionale Kommunikationsnetzwerke. Feuer auf Berggipfeln sind von Homer bereits für die Antike bezeugt, und ähnliche Systeme wurden in ganz Europa bis zu den Napoleonischen Kriegen verwendet. Das Ziel der Session war es, das Potenzial, aber auch die Probleme einer archäologischen Erforschung der militärischen Kommunikation anhand von Fallbeispielen zu erörtern. Das Spektrum der Vorträge reichte vom antiken Griechenland über Skandinavien und England in der Wikingerzeit bis zum mittelalterlichen Spanien und schließlich bis hin zur frühen Neuzeit an der Straße von Gibraltar. Die Vorträge gaben zu erkennen, dass in dieser Thematik viel Potenzial für zukünftige Forschungen steckt. Die Organisatoren planen, die Vorträge im Rahmen eines Buches zu publizieren.

Tenth International Conference on the Mesolithic in Europe (Meso 2020) in Toulouse/online

7.–11. September 2020

107

Session: Environmental Change, Cultural Landscapes and Human Adaptations in the European Mesolithic

Organisatoren: Daniel Groß (ZBSA), Harald Lübke (ZBSA), Nicky Milner, Björn Nilsson

Die Session adressierte ein breites Feld an archäologischen Disziplinen und ging der Frage nach, wie sich Mensch-Umwelt-Interaktionen in der Archäologie des Mesolithikums abzeichnen. Hierbei wurde beispielsweise thematisiert, welchen Einfluss die Wildbeute auf die Umwelt hatten und ob sie lediglich auf äußere Einflüsse reagierten oder selbst-tätig Ursache für Umweltveränderungen waren. Auch ging es um die Nachweise hierfür. Mit 24 eingereichten Vorträgen fand die Session einen großen Anklang und umfasste eine weite Bandbreite von der Iberischen Halbinsel bis nach Sibirien.

Session: Striving for affluence – Active resource management and natural storage in hunter-gatherer societies

Organisatoren: Henny Piezonka, Daniel Groß (ZBSA), Adam Boethius

Diese Session setzte sich besonders der Relevanz saisonal verfügbarer Ressourcen auseinander und welche Strategien angewendet wurden, um diese zu sammeln oder zu jagen und zu lagern. Des Weiteren lag ein besonderes Augenmerk auf ihrer Relevanz in Bezug auf die Lebensweise und Mobilitätsmuster als auch die sozialen Systeme der Jäger-Sammler-Gesellschaften. In dieser Session wurde neben den vorhandenen und fehlenden archäologischen Nachweismöglichkeiten zur Lebensmittelaufbewahrung auch diskutiert, welchen Einfluss derartige Verhaltensweisen auf die sozialen Systeme haben und wo die interpretatorischen Fallstricke liegen.

Session: From animals to osseous remains: recent advances in the study of human-animal relationships in the Mesolithic

Organisatoren: Markus Wild (ZBSA), Benjamin Marquebielle

Die Meso in Europe-Tagung findet alle fünf Jahre statt und ist die einzige große Tagung, die sich gezielt mit der Mittelsteinzeit auseinandersetzt. Mein Kollege Benjamin Marquebielle von der Université Toulouse – Jean Jaurès und ich luden zu einer Session zum Thema Mensch-Tier-Beziehungen am Beginn des Holozäns ein.

Die vielfältigen Vorträge stellten klassische archäozoologische und technologische Studien, aber auch rein naturwissenschaftliche Studien zu Isotopen, aDNA und ZooMS vor. Die Vorträge wurden vorab aufgezeichnet und waren vor der Diskussions-session abrufbar. Durch technische Probleme war es aber leider nicht jedem möglich alle Vorträge anzusehen. Dadurch blieb die oft notwendige Diskussion der sich aus den unterschiedlichen Studien ergebenden Spannungsfelder leider meistens aus.

Es bleibt zu hoffen, dass wir während der Meso11 2025 wieder im persönlichen direkten Austausch stehen können.

First workshop of the EAA “Community on Fortification Research (COMFORT)”

5./6. March 2020, Schleswig

108

1 Vice chair Birgit Maixner presenting her paper to the participants of the COMFORT workshop in the lecture room of the Centre for Baltic and Scandinavian Archaeology in Schleswig (photo: T. Ibsen, ZBSA).

The EAA (European Association of Archaeologists) Community on Fortification Research (COMFORT) was established at the end of 2018 to bring together researchers dealing with these highly complex monuments, which are widespread over whole Europe. During the Community's kick-off in Bern in 2019, participants expressed the need for doing regular workshops in addition to the sessions offered at the EAA annual conferences. As a consequence, the first international workshop of COMFORT, entitled “The setting of fortifications in the natural and cultural landscape” took place in early spring on the 5 and 6 March 2020 in Schleswig in Germany at the Centre for Baltic and Scandinavian Archaeology (ZBSA). Altogether,

1



25 archaeologists from Germany, Russia, Norway, and Finland attended the meeting, which included 16 lectures as well as a community meeting and an excursion to Hedeby. The workshop was financially supported by the ZBSA and the Department of Archaeology and Cultural History of the Norwegian University of Science and Technology (NTNU), and we are grateful for their support.

The aim of the workshop was to use case studies to demonstrate the entire range of possible functions depending on the particular situation in the natural and cultural landscape and to discuss possible differences and similarities in different geographical regions in order to find the underlying mechanisms for choosing locations.

Fortifications are a well-known but poorly understood phenomenon in almost all archaeological periods in Europe. Their location in the natural and cultural landscape probably varied according to their function, but depended not only on social preconditions, but also on external location factors such as topography and terrain conditions or the availability of building materials. In addition, a change in the social or economic framework conditions can also change the function of the fortifications or make adjustments necessary. Sometimes fortifications even became obsolete and were abandoned, but came back into use centuries later. Nevertheless, the location in the landscape and the relationship to the surrounding hinterland seem to be the key to understand the complex monuments. Regardless of function, whether traffic and communication routes were to be controlled and the power of the builders had to be actively expressed, or whether they purely worked as refuge castles for the population and their food and belongings, the location of fortifications in the landscape was absolutely decisive for the success of the desired function.

Due to the geographical and cultural diversity, the question of the reasons for this or that choice of location cannot be answered comprehensively. Rather, each site must first be examined individually in order to clarify its specific function, before entire systems of contemporary fortifications and thus “fortified landscapes” can be reconstructed from the individual sites. In 16 lectures colleagues from Russia, Finland, Norway and Germany presented examples of different types of fortifications from Russia, the Baltic States, Scandinavia and Northern Germany. The publication of the papers is in preparation.

In addition to sessions at the EAA annual conference in Budapest 2020 and in Kiel 2021, the next workshop of COMFORT was intended to take place in spring 2021, to continue the successful start of examining European fortifications within a wider scientific community. Due to the pandemic conditions, the workshop was delayed to autumn 2021 and might be organized as a virtual meeting.

3. Norddeutsche Steinzeitrunde (virtuell)

27. November 2020

109

Nach Rostock (2018) und Wilhelmshaven (2019) sollte das nächste Treffen der Norddeutschen Steinzeitrunde 2020 entsprechend einer kurzen Tradition am Freitag und Samstag vor dem 1. Advent in Kiel stattfinden. In dieser Runde kommen junge und erfahrene Forscherinnen und Forscher aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Museen und archäologischen Landesämtern zusammen, um aktuelle Projekte zu den Steinzeiten in Norddeutschland zu diskutieren. Diese Projekte können Forschungsvorhaben, Theorien, Museumsprojekte und Dissertationen umfassen. Sie werden in einer kurzen (ca. 10 min.) Präsentation vorgestellt, um anschließend in einer ähnlich langen Diskussion besprochen zu werden. Neben einem institutionen- und spartenübergreifenden Austausch soll dies die Vernetzung untereinander fördern. Daher unterbrechen zahlreiche Pausen die Präsentationen und bieten den Teilnehmern die Möglichkeit, ihre Gespräche fortzusetzen und ggf. gemeinsame Vorhaben zu planen.

Die Verbreitung von Covid-19 machte jedoch ein Vor-Ort-Treffen im Spätherbst/Winter 2020 unmöglich. Daher organisierten Sonja B. Grimm (ZBSA und SFB1266), Moiken Hinrichs (ROOTS, CAU Kiel) und Johannes Müller (SFB 1266, ROOTS, CAU Kiel) ein virtuelles Treffen am Freitag, dem 27. November 2020. Die zwölf Beiträge deckten chronologisch den Zeitraum vom späten Paläolithikum über das Spätneolithikum bis in die Bronzezeit ab und reichten geographisch von Niedersachsen bis Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern. Das Spätpaläolithikum wurde vorwiegend durch drei am ZBSA angesiedelte Projekte abgedeckt: Markus Wild stellte die Ergebnisse seiner Doktorarbeit vor, Tobias Reuter gab Einblicke in sein laufendes Promotionsprojekt und Sonja B. Grimm fasste die Ergebnisse des SFB 1266-Teilprojekts B1 aus dem Jahr 2020 und die B1-Pläne für die zweite SFB-Phase (2020–2024) zusammen. Weiterhin wurde das Spätpaläolithikum durch die Vorträge von Martin Segschneider (Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, NIhK) über den grauen Helgoländer Feuerstein und Marcel Bradtmöller und Julia Stratbücker (Univer-

sität Rostock) über aktuelle Steinzeitforschung in Mecklenburg Vorpommern gestreift. Jonas Enzmann (NIhK) berichtete über die mesolithische Unterwasserfundstelle Strande in der Ostsee und Svea Mahlstedt (NIhK) über ihre Forschungen zu mesolithischen Fundstellen in Ostfriesland. Dann folgten drei Vorträge über neolithische Fundstellen: Jan Piet Brozio (CAU Kiel und SFB 1266) und Marion Müller (Archäologisches Landesamt Niedersachsen) berichteten über die wiederentdeckte Fundstelle Hunte 4 und Moritz Mennenga (NIhK) und Anja Behrens (NIhK) stellten zwei unterschiedliche Aspekte ihres Projektes im Ahlen-Falkenberger Moor vor. Schließlich stellten Julia Menne (Universität Hamburg) und Mario Pahlow (Archäologisches Landesamt Niedersachsen) die aktuellen Forschungen zur Oldendorfer Totenstatt mit ihren neolithischen und bronzezeitlichen Bestattungen vor. Bevor das Treffen endete, lud Moritz Mennenga interessierte Kollegen ein, anschließend an die Veranstaltung den Aufbau einer Online-Vergleichssammlung für steinzeitliche Keramik zu diskutieren. Das Treffen endete mit Einladungen zu den Sommergrabungen in Niedersachsen.

Die Zahl der virtuellen Teilnehmer schwankte im Laufe des Tages, bewegte sich aber in der Regel zwischen 35 und 45 Teilnehmern aus zehn verschiedenen Institutionen (ZBSA, NIhK, Universitäten Hamburg, Kiel, Göttingen und Rostock, Archäologische Landesämter von Niedersachsen und von Brandenburg, Drents Museum und Steinzeitpark Dithmarschen). Sicherlich konnte eine solche Veranstaltung nicht den persönlichen Austausch ersetzen, doch bot sie die Möglichkeit nachzufragen, Diskussionen anzustoßen und Denkanstöße fürs kommende Jahr mitzunehmen.

1 Einleitung zur Videokonferenz.



3. Norddeutsche Steinzeitrunde

Datum: 27.11.2020
Uhrzeit: 10:00 - 15:00 Uhr
Veranstaltungsort: BBB Raum von Zuhause oder dem Büro

1

Tagungen, Sessions und Workshops

Bildsteinkolloquium I

Schleswig, ZBSA

27.–29. Januar 2020

A. Pesch: Organisation und Leitung

Workshop: Kyiv Centre for Eastern Viking Age Studies (KCES). The integration of Eastern Europe into Central and Northern European networks at the turn of the 1st to the 2nd millennium AD

ZBSA, Schloss Gottorf

27. Februar–2. März 2020

Preparation of the BMBF-Ministry initiated project outline on the basis of the Ostriv cemetery joint ZBSA and IA NASU (Kiev) pilot-study.

R. Shiroukhov: Organisation und Durchführung

Tagung: The setting of fortifications in the natural and cultural landscape (COMFORT)

Schleswig, ZBSA

5.–6. März 2020

T. Ibsen: Organisation und Durchführung

26th EAA Conference in Budapest/online

Session 50: Lost in Transmission: Following knowledge in hunter-gatherer societies

27. August 2020

M. Wild, S. Söderlind, E. Caron-Laviolette: Session-Organisation und -leitung

26th EAA Conference in Budapest/online

Session 121: Reconsidering the chaine opératoire: recent developments for the study of non-lithic materials

27. August 2020

M.-E. Porqueddu, A. Lamesa, C. Sciuto, M. Wild: Session-Organisation und -leitung

26th EAA Conference in Budapest/online

Session 448: Just a demonstration of Power? The setting of strongholds within their landscape

29. August 2020

J. Schneeweiß: Mitorganisator der Session

26th EAA Conference in Budapest/online

Session 104: Signalling Intent: beacons and military communications from antiquity to early modern times

29. August 2020

M. Ødegaard, S. Brookes, Th. Lemm, F. Iversen: Durchführung und Organisation der Session

26th EAA Conference in Budapest/online

MERC-Session: Medieval Market Archaeologies: Methods, Cases and Concepts

30. August 2020

F. Rösch (Georg-August Universität Göttingen): Main Author, D. Tys (Vrije Universiteit Brussel), S. Kalmring: Co-Authors der Session

Deutscher Archäologie-Kongress 2020 »Horizonte«, Kiel/online

21.–24. September 2020

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Institut für Ur- und Frühgeschichte der CAU, Museum für Archäologie Schloss Gottorf, Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie: Durchführung und Organisation

Für das ZBSA: C. von Carnap-Bornheim, R. Blankenfeldt, B. V. Eriksen

Deutscher Archäologie-Kongress 2020 »Horizonte«, Kiel/online

Session: Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie (ZBSA)

24. September 2020

B. V. Eriksen, C. von Carnap-Bornheim: Organisation der Session

10th Meeting on the Mesolithic in Europe

Session: From animals to osseous remains: recent advances in the study of human-animal relationships in the Mesolithic September 2020

Toulouse/online

M. Wild, B. Marquebielle: Session-Organisation und -leitung

Bildsteinkolloquium II

Schleswig, ZBSA

5.–6. Oktober 2020

A. Pesch: Organisation und Leitung

Digitaler Workshop: Public participation in archaeological research: Opportunities and Limitations
ZBSA und CAU

24. November 2020

I. Rau, A. Ricci, K. Schöps (beide CAU): Durchführung und Organisation

Norddeutsche Steinzeitrunde

CAU Kiel, online

27. November 2020

Sonja S. Grimm: Durchführung und Organisation

Digitale Fachtagung: Ahnenkult und Rechtsextremismus/Odins Rückkehr

Workshop: Symbole, Zeichen und Runen in Vergangenheit und Gegenwart

14. Dezember 2020

A. Pesch: Leitung

ZBSA-Mitarbeiterkolloquium

Schleswig, Schloss Gottorf

Unregelmäßig 2020

Berit V. Eriksen: Organisation und Durchführung

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Institut für Ur- und Frühgeschichte

· Wintersemester 2019/20

Hauptseminar: Von Rentieren und Menschen – aus der Urgeschichte bis zur Gegenwart

Berit V. Eriksen und Henny Piezonka (CAU)

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Institut für Ur- und Frühgeschichte/Institut für Skandinavistik, Frisistik und Allgemeine Sprachwissenschaft

· Wintersemester 2019/20

Hauptseminar: Die vergessenen Königinnen und Könige des Nordens

Alexandra Pesch

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Institut für Ur- und Frühgeschichte/Institut für Skandinavistik, Frisistik und Allgemeine Sprachwissenschaft

· Sommersemester 2020

Hauptseminar: Die Wikinger

Alexandra Pesch

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Institut für Ur- und Frühgeschichte

· Sommersemester 2020

Grabungspraktikum: Grabungspraktikum mesolithischer Feuchtbodenplatz in Duvensee, Schleswig-Holstein

Daniel Groß und Henny Piezonka (CAU)

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Institut für Ur- und Frühgeschichte

· Sommersemester 2020

Seminar: Mesolithische und neolithische Feuchtbodenfundplätze Nordeuropas: Ausgrabungen, Analysen, Interpretationen

Daniel Groß und Henny Piezonka (CAU)

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Institut für Ur- und Frühgeschichte

· Wintersemester 2020/21

Hauptseminar: Skandinavische Urgeschichte

Berit V. Eriksen

Betreuung von Examensarbeiten

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Ur- und Frühgeschichte/Institut für Skandinavistik, Frisistik und Allgemeine Sprachwissenschaft

· Wintersemester 2020/21

Hauptseminar: Goldbrakteaten: Bild- und Textbelege zur Völkerwanderungszeit im Norden
Alexandra Pesch

Georg-August-Universität Göttingen
Seminar für Ur- und Frühgeschichte

· Sommersemester 2020

Vorlesung: Mittelalter

Jens Schneeweiß (mit Lorenz Rahmstorf und Felix Rösch)

Vrije Universiteit Brussel

Maritime Cultures Research Institute (MARI)

· 16. Dezember 2020

Vorlesungsreihe: Towns and Economy in Viking-age Scandinavia (online)

Sven Kalmring

Laufende Dissertationen

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Ur- und Frühgeschichte

· Moiken Hinrichs, Craftful Minds – Tracing knowledge through time (B. V. Eriksen, Erstgutachterin)

· Arne Homann, Vom historischen Schlachtfeld zur rezenten Erinnerungslandschaft: Historisch-archäologische Studien zu Entstehung, Verlauf und Rezeption von Kriegen, Schlachten und Gefechten am Beispiel Schleswig-Holsteins (Arbeitstitel) (C. v. Carnap-Bornheim, Erstgutachter)

· Michael Neiss, Kontinuitätsfragen in der wikingerzeitlichen Tierornamentik (C. v. Carnap-Bornheim, Erstgutachter)

· Karl Johann Offermann, Bernsteinartefakte in Nordeuropa von der Römischen Kaiserzeit bis zur Vendelzeit (C. v. Carnap-Bornheim, Erstgutachter)

· Tobias Reuter, Neubewertung der Federmesser-Gruppen im norddeutschen und dänischen Raum – Charakteristika von Federmesser-Gruppen und deren Unterscheidung von anderen Technokomplexen (B. V. Eriksen, Erstgutachterin)

· Sandra Söderlind, Mobility, contacts and transmission of knowledge during the Mesolithic in northern Europe (B. V. Eriksen, Zweitgutachterin)

· Hannah Strehlau, Origins and influences on Gotlandic picture stones (A. Pesch, Erstgutachterin)

· Antje Wendt, Die Männer des Königs. Die wikingerzeitlichen Ringe in den altnordischen Sagas und der archäologischen Wirklichkeit (C. v. Carnap-Bornheim, Erstgutachter)

Abgeschlossene Masterarbeiten

Universität Hamburg, Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie

- Patricia Tellhelm: Die Mikrolithik des mesolithischen Fundplatzes Duvensee, Wohnplatz 11. Eine technologisch-typochronologische Analyse (Daniel Groß, Zweitgutachter)

Abgeschlossene Dissertationen

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Ur- und Frühgeschichte

- Erica Corradini, Bridging the scales: model-driven integrative interpretation of archaeological and geophysical data (B. V. Eriksen, Zweitgutachterin)
- Sascha Krüger, Lateglacial environmental transformations in northern Europe evidenced by high-resolution palynology and tephrochronology from Lake Bølling and the Nahe palaeolake. New insights into terminology, vegetation development and human-environmental interaction (B. V. Eriksen, Erstgutachterin)
- Helene A. Rose, Bayesian chronological modelling of the Early Iron Age in Southern Jutland, Denmark (B. V. Eriksen, Prüfungskommission; J. Meadows, Prüfungskommission)
- Stefanie Schaefer-Di Maida, Bronzezeitliche Transformationsprozesse in Schleswig-Holstein am Beispiel vom Fundplatz von Mang de Bargen, Bornhöved (Kr. Segeberg), (B. V. Eriksen, Prüfungskommission)
- Annika Sirkin, Studien zur frühmittelalterlichen Siedungslandschaft im Samland/ehemaligen Ostpreußen am Beispiel des Fundplatzes Wiskiauten (Mochovoe) (C. v. Carnap-Bornheim, Erstgutachter)

Universität Rostock

- Bente Majchczack, Die Rolle der nordfriesischen Inseln in frühmittelalterlichen Kommunikationsnetzwerken (H. Jöns, Erstgutachter, Claus v. Carnap-Bornheim, Zweitgutachter)

Stockholms university

- Antia Malmius, Burial Textiles. Textile bits and pieces in central Sweden, AD 500–800
Academic dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy in Archaeological Science at Stockholms university (S. Kalmring, Prüfungsausschuss, Supplant)
- Markus Fjellström, Food Cultures in Sápmi. An interdisciplinary approach to the study of the heterogeneous cultural landscape of northern Fennoscandia AD 600–1900
Academic dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy in Archaeological Science at Stockholms university (S. Kalmring, Prüfungsausschuss, Supplant)

Veröffentlichungen

R. Blankenfeldt, Kampf und Kult bei den Germanen. In: G. Uelsberg/M. Wemhoff (Hrsg.), Germanen. Eine archäologische Bestandsaufnahme (Darmstadt 2020) 306–335.

H. Hadler/S. Klooß/D. Wilken/B. Majchczack/**R. Blankenfeldt**/U. Ickerodt/**C. von Carnap-Bornheim**/W. Rabbe/A. Vött, Rungholt. Unsichtbares spätmittelalterliches Kulturland der Edomsrade. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26 [Horizonte 2020], 2020, 128–129.

R. Blankenfeldt/F. Jürgens, Hochmittelalterliche Wracks aus der Schlei. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26 [Horizonte 2020], 2020, 132–133.

R. Blankenfeldt, Das Thorsberger Moor. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26 [Horizonte 2020], 2020, 180–183.

R. Blankenfeldt, Der älterkaiserzeitliche Fundplatz von Hoby. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26 [Horizonte 2020], 2020, 258–259.

E. Sieglhoff/**R. Blankenfeldt**, Kooperation beginnt mit Vertrauen ... Über die Zusammenarbeit zwischen Sondengängern und staatlicher Denkmalpflege in Schleswig-Holstein. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26 [Horizonte 2020], 2020, 336–341.

U. Brinker/**V. Bērziņš**/A. Ceriņa/G. Gerhards/**M. Kalniņš**/B. Krause-Kyora/**H. Lübke**/**J. Meadows**/D. Meinel/**K. Ritchie**/M. Rudzīte/M. Törv/I. Zagorska/**U. Schmölcke**, Two burials in a unique freshwater shell midden: insights into transformations of Stone Age hunter-fisher daily life in Latvia. Archaeological and Anthropological Sciences 12 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12520-020-01049-7>

V. Hilberg/E. Sieglhoff/**C. v. Carnap-Bornheim**, De bornholmske amatørarkæologer i Hedeby 2003 og tiden derefter. In: De bornholmske amatørarkæologer 25 år. De første og største fund (o. A. 2020) 206–217.

U. Ickerodt/**C. v. Carnap-Bornheim**/U. Müller, Eine kurze Geschichte der Archäologie in Schleswig-Holstein. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26 [Horizonte 2020], 2020, 14–17.

C. v. Carnap-Bornheim/W. Rabbe, Häfen der römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26 [Horizonte 2020], 2020, 284–285.

C. v. Carnap-Bornheim/M. Wemhoff, Eine Lücke wird geschlossen – Siedlungsforschung im ehemaligen Ostpreußen im Akademieprojekt »Forschungskontinuität – Kontinuitätsforschung«. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein 26 [Horizonte 2020], 2020, 286–287.

E. Corradini/**B. V. Eriksen**/M. F. Mortensen/M. K. Nielsen/M. Thorwart/**S. Krüger**/D. Wilken/N. Pickartz/D. Panning/W. Rabbe, Investigating lake sediments and peat deposits with geophysical methods – a case study from a kettle hole at the Late Palaeolithic site of Tyrsted, Denmark. Quaternary International 558, 2020, 89–106.

O. Grimm (ed.), in cooperation with K.-H. Gersmann and A.-L. Tropato, Raptor on the fist – falconry, its imagery and similar motifs throughout the millennia on a global scale. Publication in considerable extension of a conference at the New York University Abu Dhabi (NYUAD) in the United Arab Emirates, March 5th to 8th 2018. Advanced studies on the archaeology and history of hunting, vol. 2.1–2.2 = Advanced studies in ancient iconography II, edited by the ZBSA/Centre for Baltic and Scandinavian Archaeology in the Foundation of the Schleswig-Holstein State Museums, Schloss Gottorf, Schleswig, Germany, and NYUAD/New York University Abu Dhabi, United Arab Emirates, made possible by generous support of the International Fund for Houbara Conservation (IFHC, United Arab Emirates) and the Emirates Falconers' Club (EFC, United Arab Emirates) (Kiel, Hamburg 2020).

O. Grimm, Raptor on the fist: falconry, its imagery and similar motifs throughout the millennia on a global scale – a synthesis against a wider background. In: O. Grimm (ed.) 2020, 17–33.

O. Grimm, The early 7th century AD Rickeby (Valentuna) cremation grave from mid-east Sweden, understood as a three-dimensional painting/still life embodying three different kinds of falconer. In: O. Grimm (ed.) 2020, 481–488.

S. B. Grimm/D. Groß/K. Gerken/M.-J. Weber, On the onset of the Early Mesolithic on the North German Plain. In: A. Zander/B. Gehlen (eds.), From the Early Preboreal to the Subboreal period – Current Mesolithic research in Europe. Studies in honour of Bernhard Gramsch on his 85th birthday. Mesolithic Edition/Edition Mesolithikum 5 (Kerpen-Loogh 2020) 11–33.

S. B. Grimm/M.-J. Weber/L. Mevel/I. Sobkowiak-Tabaka (eds.), From the Atlantic to beyond the Bug river. Finding and defining the Federmesser-Gruppen/Azilian. RGZM-Tagungen 40 (Mainz 2020).

S. B. Grimm/M.-J. Weber/L. Mevel/I. Sobkowiak-Tabaka, Not quite as far as from the Atlantic to beyond the Bug river – an editorial. In: S. B. Grimm/M.-J. Weber/L. Mevel/I. Sobkowiak-Tabaka (eds.) 2020, VII–IX.

H. Reade/J. Tripp/S. Charlton/**S. B. Grimm**/D. Leesch/W. Müller/K. Sayle/A. Fensome/T. F. G. Higham/I. Barnes/R. E. Stevens, Deglacial landscapes and the Late Upper Palaeolithic of Switzerland. *Quaternary Science Reviews* 239, 2020, 106372. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277379120303346?dgcid=coauthor>

H. Reade/J. A. Tripp/S. Charlton/**S. B. Grimm**/K. L. Sayle/A. Fensome/T. F. G. Higham/I. Barnes/R. E. Stevens, Radiocarbon chronology and environmental context of Last Glacial Maximum human occupation in Switzerland. *Nature Scientific Reports* 10, 2020, 4694. <https://www.nature.com/articles/s41598-020-61448-7.epdf>

C. Willmes/K. Niedzółka/B. Serbe/**S. B. Grimm/D. Groß**/A. Miebach/M. Märker/F. Henselowsky/A. Gamisch/M. Rostami/A. Mateos/J. Rodríguez/H. Limberg/I. Schmidt/M. Müller/E. Hölzchen/M. Holt-Hausen/K. Klein/C. Wegener/B. Weninger/T. K. Nielsen/T. Otto/G.-C. Weniger/O. Bubenzer/G. Bareth, State of the art in paleoenvironmental mapping

for modelling applications in archaeology – Summary, conclusion, and future directions from the PaleoMaps Workshop. *Quaternary* 3 (2), 2020, 13. <https://doi.org/10.3390/quat3020013>

E. Corradini/S. Dreibrodt/E. Erkul/**D. Groß/H. Lübke**/D. Panning/N. Pickartz/M. Thorwart/A. Vött/T. Willershäuser/D. Wilken/T. Wunderlich/M. Zanon/W. Rabbel, Understanding Wetlands Stratigraphy: Geophysics and Soil Parameters for Investigating Ancient Basin Development at Lake Duvensee. *Geosciences* 10, 2020, 1–35.

E. Corradini/D. Wilken/M. Zanon/**D. Groß/H. Lübke**/D. Panning/W. Dörfler/K. Rusch/R. Mecking/E. Erkul/N. Pickartz/I. Feeser/W. Rabbel, Reconstructing the palaeoenvironment at the early Mesolithic site of Lake Duvensee: Ground-penetrating radar and geoarchaeology for 3D facies mapping. *The Holocene* 30, 2020, 820–833.

D. Groß, Islands in the Swamp. Lakescape-reconstructions of Mesolithic sites in the Rhinluch area (Germany). In: A. García-Moreno/J. M. Hutson/L. Kindler/G. M. Smith/E. Turner/A. Villaluenga/S. Gaudzinski-Windheuser (eds.), Human behavioural adaptations to interglacial lakeshore environments (Mainz 2020) 31–42.

D. Groß/H. Lübke, Eine harte Nuss. Mesolithische Fundplätze im Duvenseer Moor. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 156–159.

S. Hartz/**D. Groß/H. Lübke**, Das Mesolithikum in Schleswig-Holstein. Jäger, Sammler und Fischergruppen im Wald und an der Küste. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 26–29.

S. Kalmring, »Without History or Memory, Rituals or Monuments« – Viking Harbour Towns as Non-Representative Sites. In: M. Koçak/Th. Schmidts/M. Vučetić (Hrsg.), Häfen als Orte der Repräsentation in Antike und Mittelalter. Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa 8. RGZM-Tagungen 43 (Mainz 2020) 163–173.

S. Kalmring, Birka's Fall and Hedeby's Transformation. Rewriting the Final Chapters of Viking Town Bibliographies. *Journal of Urban Archaeology* 2, 2020, 31–50.

S. Kalmring (in collaboration with L. Holmquist), Reviving Birka's Black Earth Harbour. The Results of the 2015/16 Field Campaign. In: A. Pedersen/S. M. Sindbæk (eds.), *Viking Encounters. Proceedings of the Eighteenth Viking Congress (Aarhus 2020)* 249–256.

S. Kalmring, Haithabu Grabung 2017. Neue Untersuchungen im Flachgräberfeld von Haithabu. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 122–123.

S. Kalmring/Th. Lemm, Haithabu. Wikingerzeitlicher Seehandelsplatz zwischen Skandinavien und dem Kontinent. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 190–193.

S. Kalmring, Birka. Ausgrabungen und Prospektionen am wikingerzeitlichen Seehandelsplatz im Mälarsee. Schweden. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 262–263.

S. Dreibrodt/**S. Krüger**/J. Weber/I. Feeser, Limnological response to the Laacher See eruption (LSE) in an annually laminated Allerød sediment sequence from the Nahe palaeolake, northern Germany. *Boreas*, 2020.

S. Krüger, Of birches, smoke and reindeer dung – Tracing human-environmental interactions palynologically in sediments from the Nahe palaeolake. *Journal of Archaeological Science: Reports* 32, 2020.

S. Krüger/M. F. Mortensen/W. Dörfler, Sequence completed – palynological investigations on Lateglacial/Early Holocene environmental changes recorded in sequentially laminated lacustrine sediments of the Nahe palaeolake in Schleswig-Holstein, Germany. *Review of Palaeobotany and Palynology* 280, 2020, 1–24.

N. Lau, Rezension: Marzena J. Przybyła, *Pressblech-verzierte spätkaiserzeitliche Trachtbestandteile in Südsandinavien*. Nordiske Fortidsminder series B 28. University Press of Southern Denmark, Copenhagen 2018. DKK 478.00. ISBN 978-87-408-3126-9. 893 pages, richly illustrated in colour. *Germania* 97, 2019, 345–349.

N. Lau, Das frühvölkerwanderungszeitliche Holzkammergrab von Poprad-Matejovce. *Forschungen im Zipser Land. Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 256–257.

Th. Lemm/V. Hilberg/A. Tummuscheit/U. Müller, Sachsen, Slawen, Friesen und Dänen – Das Frühmittelalter in Schleswig-Holstein. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 50–57.

Th. Lemm, Die Doppelgrabenanlagen von Heiligenstedten und Aukrug-Bünzen. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 116–117.

Th. Lemm, Frühmittelalterliche Burgen in Nordelbien. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 198–201.

M. Freudenberg/**Th. Lemm**, Der Ochsenweg – Seit 5500 Jahren auf dem Weg von Viborg nach Hamburg. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 218–221.

H. Lübke/V. Bērziņš/U. Brinker/A. Cerina/M. Kalniņš/B. Krause-Kyora/J. Meadows/K. Ritchie/U. Schmölcke/I. Zagorska, Riņņukalns. Ein neolithischer Süßwasser-Muschelhaufen im Norden Lettlands und seine Bedeutung für die steinzeitliche Kulturgeschichte des Baltikums. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 244–245.

M. Bondetti/S. Scott/A. Lucquin/**J. Meadows**/O. Lozovskaya/E. Dolbunova/P. Jordan/O. E. Craig, Fruits, fish and the introduction of pottery in the Eastern European plain: Lipid residue analysis of ceramic vessels from Zamostje 2. *Quaternary International* 541, 104–114. doi:10.1016/j.quaint.2019.05.008

- B. Courel/H. K. Robson/A. Lucquin/E. Dolbunova/ E. Oras/K. Adamczak/S. H. Andersen/P. M. Astrup/ M. Charniauskis/A. Czekaj-Zastawny/I. Ezepenko/ S. Hartz/J. Kabaciński/A. Kotula/S. Kukawka/I. Loze/ A. Mazurkevich/H. Piezonka/G. Piličiauskas/S. A. Sørensen/H. M. Talbot/A. Tkachou/M. Tkachova/ A. Wawrusiewicz/**J. Meadows**/C. P. Heron/O. E. Craig, Organic residue analysis shows sub-regional patterns in the use of pottery by Northern European hunter-gatherers. *Royal Society Open Science* 7. 192016. doi:10.1098/rsos.192016
- E. V. Dolbunova/V. V. Tsybryi/A. N. Mazurkevich/A. V. Tsybryi/J. Szymańska/P. Kittel/M. Zabilska-Kunek/M. V. Sablin/S. P. Gorodetskaya/C. Hamon/**J. Meadows**, Subsistence strategies and the origin of early Neolithic community in the lower Don River valley (Rakushechny Yar site, early/middle 6th millennium cal BC): First results. *Quaternary International* 541, 115–129. doi:10.1016/j.quaint.2019.05.012
- D. Filipović/**J. Meadows**/M. D. Corso/W. Kirleis/ A. Alsleben/Ö. Akeret/F. Bittmann/G. Bosi/B. Ciută/ D. Dreslerová/H. Effenberger/F. Gyulai/A. G. Heiss/ M. Hellmund/S. Jahns/T. Jakobitsch/M. Kapcia/ S. Kloß/M. Kohler-Schneider/H. Kroll/P. Makarowicz/E. Marinova/T. Märkle/A. Medović/A. M. Mercuri/A. Mueller-Bieniek/R. Nisbet/G. Pashkevich/ R. Perego/P. Pokorný/Ł. Pospieszny/M. Przybyła/ K. Reed/J. Rennwanz/H.-P. Stika/A. Stobbe/T. Tolar/ K. Wasylukowa/J. Wiethold/T. Zerl, New AMS ¹⁴C dates track the arrival and spread of broomcorn millet cultivation and agricultural change in prehistoric Europe. *Scientific Reports* 10, 13698. doi:10.1038/s41598-020-70495-z
- J. Meadows**, Interpreting ¹⁴C ages of the total organic carbon content of prehistoric pottery. In: N. D. Burouva/A. A. Vybornov/M. A. Kulkova (eds.), *Radiocarbon in Archaeology and Paleoecology: Past, Present, Future*, The Institute for the History of Material Culture RAS (St. Petersburg 2020) 54–57.
- J. Meadows**/O. Lozovskaya/M. Bondetti/D. G. Drucker/V. Moiseyev, Human palaeodiet at Zamostje 2, central Russia: Results of radiocarbon and stable isotope analyses. *Quaternary International* 541, 89–103. doi:10.1016/j.quaint.2019.07.017
- J. Meadows**/N. Martinelli/L. Fozzati, Archaeological evidence of early settlement in Venice: a comment on Ammerman et al. (2017) – corrigendum. *Antiquity* 94, 1397–1398. doi:10.15184/aqy.2020.173
- J. Meadows**/C. Rinne/A. Immel/K. Fuchs/B. Krause-Kyora/C. Drummer, High-precision Bayesian chronological modeling on a calibration plateau: the Niedertiefenbach gallery grave. *Radiocarbon* 62, 1261–1284. doi:10.1017/RDC.2020.76
- N. Müller-Schneeßel/Z. Hukelová/**J. Meadows**/I. Chaben/J. Müller/M. Furholt, New burial rites at the end of the Linearbandkeramik in south-west Slovakia. *Antiquity*. doi:10.15184/aqy.2020.103
- A. Pesch**, “Image Science” in archaeological research. In: O. Grimm (ed.), *Raptor on the fist – falconry, its imagery and similar motifs throughout the millennia on a global scale*. Publication in considerable extension of a conference at the New York University Abu Dhabi (NYUAD) in the United Arab Emirates, March 5th to 8th 2018. *Advanced studies on the archaeology and history of hunting*, vol. 2.1–2.2; *Advanced studies in ancient iconography* 2 (Kiel, Hamburg 2020) 29–40.
- A. Pesch**, Orientierung im Leben: Der sogenannte Wikingerkompass. *Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein* 25, 2019 (2020), 80–95.
- A. Pesch**, Shared Devine Imagery: Gold Bracteates. In: A. Bursche/J. Hines/A. Zapolska (eds.), *The Migration Period between the Oder and the Vistula. East Central and Eastern Europe in the Middle Ages, 450–1450*, Vol. 59 (Leiden, Boston 2020) 411–433.
- A. Bitner-Wróblewska/**A. Pesch**/M. J. Przybyła, Styles. In: A. Bursche/J. Hines/A. Zapolska (eds.), *The Migration Period between the Oder and the Vistula. East Central and Eastern Europe in the Middle Ages, 450–1450*, Vol. 59 (Leiden, Boston 2020) 225–298.
- J. A. Prassolow**/K. Skvortsov, Schönwarling/Skowarcz and Dollkeim/Kovrovo-type crossbow fibulae

in the Sambian-Natangian culture area. *Archaeologia Baltica* 27, 2020, 51–65.

J. A. Prassolow, Hermann Sommer and his archaeological legacy. The preservation of cultural monuments of the Sambian Peninsula in the period 1929 to 1945. *Archaeologia Baltica* 27, 2020, 120–135.

A. Abegg-Wigg/**A. Rau**, Die Römische Kaiserzeit und die Völkerwanderungszeit in Schleswig-Holstein. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 44–49.

A. Rau, Rezension von: A. E. Blackwell/M. Goldberg/F. Hunter, *Scotland's Early Silver. Transforming Roman Pay-offs to Pictish Treasures* (Edinburgh 2017). *Germania* 97, 2019 (2020), 349–353.

A. Rau, Scandinavia in the Migration Period – an overview. In: A. Bursche/J. Hines/A. Zapolska (eds.), *The Migration Period between the Oder and the Vistula* (Leiden, Boston 2020) 627–648.

H. A. Rose/J. Meadows/M. B. Henriksen, Bayesian modeling of wood-age offsets in cremated bone. *Radiocarbon* 62 (2), 2020, 379–401.

J. P. Brozio/D. Filipović/W. Kirleis/J. Müller/**U. Schmölcke**, The Dark Ages in the North? A transformative phase at 3000–2750 BCE in the western Baltic: Brodersby-Schönhagen and the Store Valby phenomenon. *Journal of Neolithic Archaeology* 21, 2019 (2020), 103–146.

R. Eckelmann/**U. Schmölcke**/C. A. Makarewicz, The animal remains from the LBK and Żeliezovce settlement site of Vráble. In: M. Furholt/I. Cheben/J. Müller/A. Bistáková/M. Wunderlich/N. Müller-Scheeßel (eds.), *Archaeology in the Žitava valley I. The LBK and Żeliezovce settlement site of Vráble* (Leiden 2020) 417–432.

A. Glykou/L. Lõugas/G. Piličiauskienė/**U. Schmölcke**/G. Eriksson/K. Lidén, Reconstructing the ecological history of the extinct harp seal population of the Baltic Sea. *Quaternary Science Reviews* 251 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2020.106701>

E. A. Nikulina/**U. Schmölcke**, The first genetic evidence for the origin of central European sheep (*Ovis ammon f. aries*) populations from two different routes of Neolithisation and contributions to the history of woolly sheep. In: W. Schier/S. Pollock (eds.), *The Competition of Fibres. Textile Production in Western Asia and Europe (5000–2000 BC)* (Oxford 2020) 199–206.

M. Niedziałkowska/K. Doan/M. Górny/M. Sykut/K. Stefaniak/N. Piotrowska/B. Jędrzejewska/B. Ridush/S. Pawełczyk/P. Mackiewicz/**U. Schmölcke**/P. Kosintsev/D. Makowiecki/M. Charniauskis/D. Krasnodębski/E. Rannamäe/U. Saarma/M. Arakelyan/N. Manaseryan/V. V. Titov/P. Hulva/A. Bălăşescu/R. Fyfe/J. Woodbridge/K. Trantalidou/V. Dimitrijević/O. Kovalchuk/J. Wilczyński/T. Obadř/G. Lipecki/A. Arabey/A. Stanković, Winter temperature and forest cover have shaped red deer distribution in Europe and the Ural Mountains since the Late Pleistocene. *Journal of Biogeography* 48, 2020 (2021), 147–159. <https://doi.org/10.1111/jbi.13989>

H. Piezonka/M. Hochmuth/N. Nedomolkina/N. Bennecke/S. Lorenz/S. Klooß/**U. Schmölcke**, Stone Age fishing strategies in a dynamic river landscape: Evidence from Veksa 3, Northwest Russia. *Quaternary International* 541, 2020, 23–40. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.07.006>

U. Schmölcke/D. Groß, Cattle husbandry and aurochs hunting in the Neolithic of northern Central Europe and southern Scandinavia. A statistical approach to distinguish between domestic and wild forms. *International Journal of Osteoarchaeology* (2020). <https://doi.org/10.1002/oa.2929>

U. Schmölcke/E. A. Nikulina, Humans and their relationship to large carnivores in Central Europe from foragers to modern times: A survey. In: K. F. Hillgruber/T. Terberger (eds.), *The Homotherium finds from Schöningen and big cats of the Ice Age. Forschungen zur Urgeschichte aus dem Tagebau in Schöningen* 4, 2020, 81–102.

W. Kirleis/M. Wieckowska-Lüth/H. Piezonka/N. Nedomolkina/S. Lorenz/V. Elberfeld/**J. Schneeweiß**,

The development of plant use and cultivation in the Sukhona Basin, north-west Russia. In: S. Vanhanen/P. Lageraas (eds.), *Archaeobotanical studies of past plant cultivation in northern Europe* (Groningen 2020) 101–117.

J. Schneeweiß, »Höhbeck«. Germanische Altertumskunde Online (Berlin, Boston 2020). Retrieved 7 Dec. 2020, from https://db.degruyter.com/view/GAO/RGA_2534

J. Schneeweiß, »Schezla«. Germanische Altertumskunde Online (Berlin, Boston 2020). Retrieved 7 Dec. 2020, from https://db.degruyter.com/view/GAO/GAO_111

J. Schneeweiß, Zwischen den Welten. Archäologie einer europäischen Grenzregion zwischen Sachsen, Slawen, Franken und Dänen. Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte 36 (Kiel, Hamburg 2020).

R. Shiroukhov, AMS ^{14}C Dating of the cremated human bones and funeral fuel of the Western Balts. In theory and in practice. *Archaeologia Lituana* 20, 2019/2020, 40–74.

R. Shiroukhov, Prussian horse pendants with an image of falcon, their analogies and dating. In: O. Grimm (ed.), assisted by Karl-Heinz Gersmann and Anne-Lise Tropato, Raptor and human – falconry and related images throughout the millennia on a global scale. *Advanced studies on the archaeology and history of hunting*, edited by the ZBSA and NYU-AD, vol. 2.1 (Kiel, Hamburg 2020) 417–438.

R. Shiroukhov/C. v. Carnap-Bornheim/V. Baranov/V. Ivakin, Ostriv cemetery high precision radiocarbon dating (AMS ^{14}C) and stable isotopes analysis preliminary results. In: *Танатологія. Смерть та навколо смерті в європейській культурі. Матеріали міжнародної наукової конференції. Випуск 1,2. (Thanatology. The Death and around the death in European culture. The materials of the international conference. Vol. 1,2).* Київ: Видавничий дім Гельветика, 2020, 108–113.

I. Clausen/**M.-J. Weber/S. B. Grimm**, Das Paläolithikum in Schleswig-Holstein. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 12–15.

F. Rivals/D. G. Drucker/**M.-J. Weber**/F. Audouze/J. G. Enloe, Dietary traits and habitats of the reindeer (*Rangifer tarandus*) during the Late Glacial of Northern Europe. *Archaeological and Anthropological Sciences* 12, 2020, article number 98. <https://doi.org/10.1007/s12520-020-01052-y>

M.-J. Weber, Lagerplätze mit Seeblick. Späteiszeitliche Jäger und Sammler im nordfriesischen Ahrenshöft. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 72–73.

M.-J. Weber/O. Bignon-Lau/E. Caron-Laviolette/M. Christensen/D. Gagnard/L. Mevel/M. Olive/B. Valentin, Lagerplätze im Seine-Tal. Handwerker und Künstler in Etiolles vor 15.000 Jahren. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 232–233.

M. Wild, “Antler Headdresses” and the Preboreal site of Bedburg-Königshoven: The emergence of Mesolithic behaviour in the Northern European Lowlands. In: A. Garcia-Moreno/J. M. Hutson/G. M. Smith/L. Kindler/E. Turner/A. Villaluenga/S. Gaudzinski-Windheuser (eds.), *Human Behavioural Adaptations to Interglacial Lakeshore Environments*. RGZM-Tagungen 37 (Mainz, Heidelberg 2020) 173–189.

M. Wild, Ein zweites Stellmoor? Späteiszeitliche Jäger an Itzstedter See und Rönne. *Archäologische Nachrichten Schleswig-Holstein* 26 [Horizonte 2020], 2020, 72–73.

M. Wild, Coping with risk through seasonal behavioural strategies – Technological analysis of selected Late Upper Palaeolithic antler assemblages from northern Germany, southern Scandinavia and the Paris Basin. *Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein und im Ostseeraum* 12 (Kiel, Hamburg 2020).

Im Druck

H. Reade/**S. Grimm**/P. Neruda/Z. Nerudová/M. Robličková/J. Tripp/K. Sayle/R. Kearney/P. Schauer/K. Douka/T. F. G. Higham/R. Stevens, Magdalenian and Epimagdalenian chronology and palaeoenvironments at Kůlna Cave, Moravia, Czech Republic. *Anthropological and Archaeological Sciences* (in press).

S. Krüger/C. van den Bogaard, Small shards and long distances – three cryptotephra layers from the Nahe palaeolake including the first discovery of Laacher See Tephra in Schleswig-Holstein (Germany). *Journal of Quaternary Science* (in press).

Th. Lemm, Saxon Warriors, Carolingian and Ottonian Cavalry and a Southern Perspective on the Danish Equestrian Graves. In: M. S. Bagge/A. Pedersen (eds.), *Horse and Rider in the Late Viking Age. Equestrian Burial in Perspective* (Aarhus, in press).

I. Zagorska/L. Lõugas/**H. Lübke**/**J. Meadows**/P. Pettitt/A. Macāne/V. Bērziņš, East meets west in the 6th millennium: Mesolithic osseous tools and art from Sise on the Latvian seaboard. *Prähistorische Zeitschrift* 2020 (im Druck). <https://doi.org/10.1515/pz-2021-0003>

J. Susat/**H. Lübke**/A. Immel/U. Brinker/A. Macane/**J. Meadows**/B. Steer/A. Tholey/I. Zagorska/G. Gerhards/**U. Schmölcke**/**M. Kalniņš**/A. Franke/E. Pētersone-Gordina/B. Tessman/M. Törv/St. Schreiber/Chr. Andree/**V. Bērziņš**/A. Nebel/B. Krause-Kyora, Late infection diagnosis: Rudolf Virchow's skull collection indicates 5000-year-old hunter-gatherer already plagued by *Yersinia pestis*. *Cell Reports* (in press).

A. Immel/F. Pierini/C. Rinne/**J. Meadows**/A. Szolek/R. Barquera/J. Susat/L. Böhme/J. Dose/J. Bonczarowska/C. Drummer/K. Fuchs/D. Ellinghaus/J. C. Kässens/M. Furholt/O. Kohlbacher/S. Schade-Lindig/A. Franke/S. Schreiber/J. Krause/J. Müller/T. L. Lenz/A. Nebel/B. Krause-Kyora, Genome-wide study of a Neolithic Wartberg grave community reveals distinct HLA variation and hunter-gatherer ancestry. *Communications Biology* 4 (1): 113. doi: 10.1038/s42003-020-01627-4 (accepted).

H. K. Robson/H. Saul/V. J. Steele/**J. Meadows**/P. O. Nielsen/A. Fischer/C. P. Heron/O. E. Craig, Organic residue analysis of early Neolithic 'bog pots' from Denmark demonstrates the processing of wild and domestic foodstuffs. *Journal of Archaeological Science: Reports* (accepted).

M. Bondetti/L. G. Carretero/E. Dolbunova/K. M. McGrath/S. Presslee/A. Lucquin/V. Tsybriy/A. Mazurkevich/A. Tsybriy/P. Jordan/C. P. Heron/**J. Meadows**/O. Craig, Neolithic farmers or Neolithic foragers? Organic residue analysis of pottery from Rakushechny Yar on the Lower Don (Russia). *Archaeological and Anthropological Sciences* (submitted).

J. A. Prasolov/K. N. Skvorcov, Zur Datierung der Armbrustfibeln mit schmalem langem Fuß im Areal der Samländisch-natangischen Kultur / K voprosu o chronologii arbaletovidnykh fibul s uzakoj dlinnoj nožkoj v Sambijsko-natangijskoj kul'ture. *Rossijskaja archeologija* (im Druck).

A. Rau, Stichwörter: »Angelsachsen. Archäologisch«, »Heer, Heeresorganisation (germanisch)«, »Nordseegermanen«, »Reiten, Reiter, Reitausrüstung«, »Sachsen. Archäologisch« und »Waffen, Bewaffnung (germanisch)«. In: M. Becher/K. Vössing/J. Bemann (Hrsg.), *Der Neue Pauly Suppl. 14. Die Germanen und das Römische Reich. Historisch-archäologisches Lexikon* (im Druck).

A. Rau, Zur Struktur und dem Zustandekommen reicher Geschirrinventare römischer Herkunft der Stufen B2/C1, C1 und C2 im südsandinavischen Barbaricum – ein Diskussionsbeitrag. *Berichte RGK* 98, 2017 (im Druck).

A. Rau/C. von Carnap-Bornheim, Scandinavia and Eurasian Nomads – Comments on Evidence and Interpretations. In: G. Szente/Zs. Rácz (eds.), *Attila's Europe? Structural transformation and strategies of success in the European Hun period. Konferenz-Beiträge Tagung Budapest 2019* (im Druck).

A. Rau, Hanging in there! (Another) Note on Early Migration Period Scabbard Suspension in Northern, Central and Eastern Europe. In: *Festschrift A. Bursche* (im Druck).

J. P. Brozio/J. Hellmann/D. Filipovic/**U. Schmölcke**/W. Kirleis/J. Müller, Der Wohnplatz 15 (Labenz LA 11): Ein Fundplatz aus dem 3. vorchristlichen Jahrtausend im Duvenseer Moor. *Offa* 73 (angenommen).

U. Schmölcke/M. Briel/W. Dörfler, Topographie, Vegetation und Tierwelt in der Steinzeit Schleswig-Holsteins. In: *Urgeschichte Schleswig-Holsteins* (Schleswig) (angenommen).

U. Schmölcke, The history of the brown bear (*Ursus arctos* L.) in the northern German lowlands. In: O. Grimm (ed.), *Bear and human – facets of a multi-layered relationship from past to recent times with an emphasis on northern Europe*. Ad-

vanced studies on the archaeology and history of hunting, edited by the ZBSA vol. 3.1–2 (accepted).

R. Shiroukhov/K. Skvortsov/**T. Ibsen**, Early Medieval Graves of Groß Ottenhagen (Berezovka). On the Way from Sambia to the Middle Reaches of Niemen. *Archaeologia Baltica*, Vol. 28, Klaipeda (im Druck).

R. Shiroukhov, Šiferiniai Kijevo Rusios verpstukai prūsų ir jų kaimynų X/XI–XII a. karių Kapuose. Aplinkybės, datavimas, reikšmė (Kievan Rus' slate spindles in the 10/11–12th centuries Prussian and their neighbors military elites graves. Circumstances, dating and value). *Lietuvos archeologija*, T. 48, Vilnius (im Druck).

Oliver Grimm (ed.), in cooperation with Karl-Heinz Gersmann and Anne-Liese Tropato

Raptor on the fist – falconry, its imagery and similar motifs throughout the millennia on a global scale

1 Book cover.

2 Zeus with eagle, Greek coin, c. 2.400 years old (drawing: Lars Foged Thomsen).

Publication in considerable extension of a conference at the New York University Abu Dhabi (NYUAD) in the United Arab Emirates, March 5th to 8th 2018. Advanced studies on the archaeology and history of hunting, vol. 2.1–2.2 = Advanced studies in ancient iconography II, edited by the ZBSA/Centre for Baltic and Scandinavian Archaeology in the Foundation of the Schleswig-Holstein State Museums, Schloss Gottorf, Schleswig, Germany, and NYUAD/New York University Abu Dhabi, United Arab Emirates, made possible by generous support of the International Fund for Houbara Conservation (IFHC, United Arab Emirates) and the Emirates Falconers' Club (EFC, United Arab Emirates) (Kiel/Hamburg 2020)

The cooperation between Karl-Heinz Gersmann, a falconer with decades of experience and collector of historical falconry books, and Oliver Grimm, a ZBSA archaeologist, goes back half a dozen years. Out of this collaboration, the idea was formed to study falconry and its history in a joint venture between falconers and scientists from different

branches. Future work was meant to cover the origin and history of falconry in all its geographic scope (from western Europe and northern Africa in the West to Japan in the East) and in full chronological depth (with the earliest testimonies being c. 2.500 years old and pointing to the Eurasian Steppe as a place of origin).

The first project, based on an international conference hosted by the ZBSA in 2014, developed into the much-extended book 'Raptor and human' (2018), which consists of around 100 articles by falconers and scientists on around 2000 pages. In this book, the current status of research into the archaeology and history of falconry is described in a very broad manner and worthwhile future research is highlighted (see Jahresbericht 2014 and 2018).

The second project, a closer look at falconry depictions and similar imagery, had its basis in a conference (2018) at the New York University Abu Dhabi in the United Arab Emirates (see Jahresbericht 2018). The extended book, 'Raptor on the fist', for which the present writer was responsible, was co-edited by the aforementioned K.-H. Gersmann and the art historian Anne-Lise Tropato (NYUAD). Published in July 2020, it consists of about 50 papers on c. 1000 pages.

This second book is yet another contribution to image analysis, which is a focal area of research at the ZBSA, mainly in the hands of Alexandra Pesch (see various Jahresberichte). It has four main

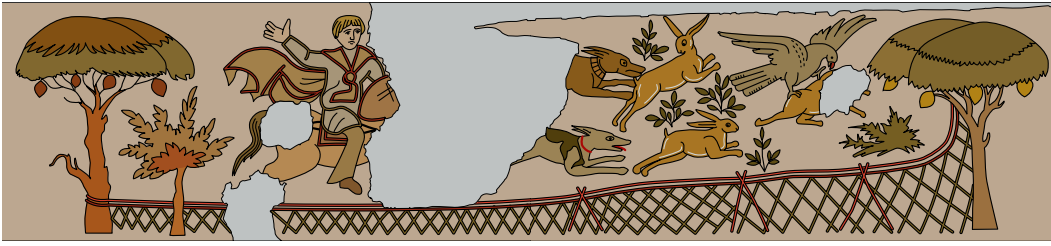


Kiel, Hamburg 2020

Wachholtz Verlag

ISBN 978-3-529-01491-8

1000 Seiten, zahlreiche Abbildungen



chapters: introduction, method and overall contextualisation (for instance with two papers about the art of image analysis), raptors in religion/raptors in early images (e.g. in the Near East), archaeology with its early falconry images (e.g. mosaics from Late Roman times) and art history with its later, visual representations of hunting with trained birds of prey (e.g. on the Bayeux Tapestry and from India, Persia and Japan). Alongside these chapters, there are a synthesis and two papers each on magnificent late 19th century falconry books and falconry databases that are under construction.

The core experience of the second book is that depictions may look like falconry at first glance but a closer look and a critical reading negates this understanding. A classic case is the Greek god Zeus, shown on coins together with an eagle on his fist, where the eagle is in fact an embodiment of his divinity or serves as his servant or messenger (Fig. 2).

Another such lesson – where a critical reading leads to a negation of falconry content – can be learned from Late Roman mosaics, which are around 1500 years old and have long been taken as evidence of falconry. This relates in particular

Carthage, with the rider being called ‘the Vandal hunter’ (Fig. 4). The overall impression is that of a hunt but there is no apparent interaction between the rider and the bird of prey ahead of him, no falconry equipment is portrayed and the fenced-in area depicted makes no sense in falconry. However, interestingly, two possibilities remain: either, no falconry depiction was intended or it is a visual representation of wrongly understood falconry with which the artist was unfamiliar. The latter is not that persuasive since there are other contemporary mosaics from Tunisia, whose falconry content cannot be doubted.

Finally, it is only now, with the publication of the second falconry book, that the origin and early history of falconry can be reconstructed in a more reliable way. In earlier pre-falconry days, there was symbolism attached to birds (raptors), whereas hunting with trained birds of prey in later times was also ascribed symbolic meaning. Multiple inventions of falconry cannot be excluded, but some evidence points towards the Eurasian Steppe as (one) place of invention (see above). On the steppe, falconry, mostly with golden eagles, was quite widespread; it provided fox-skins and protected herds against wolves. This kind of hunting is around 2500 years old but may even go back to the time (some millennia, in fact) when the steppe came into being. In turn, Chinese falconry is almost 2000 years old while – and this is quite remarkable – hunting with trained raptors in Europe and North Africa, Arabia and Persia, Korea and Japan is more or less 1500 years old. There are indications that the knowledge of falconry was transmitted via mounted nomads from the steppe. However, during its spread to the East, South and West, the practice of falconry changed in its nature. It now lay in the hands of the upper classes, who employed professional falconers and hunting with hawks had only limited economic importance (nutritional supplement).



to the classical finds from Argos in Greece and Carthage in Tunisia. In the case of Argos, an interpretation in favour of falconry is strongly suggested by the depiction of a man with respective falconry equipment (glove and knife) and his trained raptor, which is attacking its prey (Fig. 3). The situation is quite different for the mosaic from

3 Falconer with typical equipment (glove, knife) and his trained raptor that is attacking its prey, Late Roman mosaic, c. 1500 years old, Argos in Greece (drawing: Lars Foged Thomsen).

4 ‘The Vandal hunter’ in a disputed depiction of falconry, Late Roman mosaic, Carthage in Tunisia, c. 1500 years old (drawing: Lars Foged Thomsen).

Daniel Groß, Harald Lübke, John Meadows, Detlef Jantzen (Hrsg.)

Working at the Sharp End: From Bone and Antler to Early Mesolithic Life in Northern Europe

1 Buchcover.

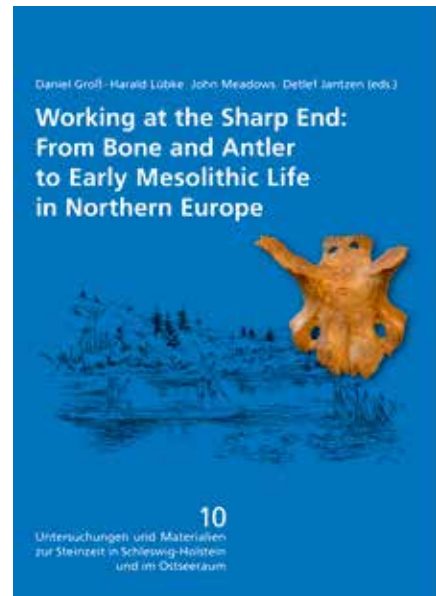
2 Lebensbild zum Fischfang im Mesolithikum (Zeichnung: J. Schüller).

Band 10 der Reihe »Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein und im Ostseeraum«

Dieser Band der Reihe »Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein und im Ostseeraum« ist der Tagungsband eines Workshops, der im März 2016 am Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie (ZBSA) in Schleswig stattfand. Er ist Teil des von den Herausgebern durchgeführten Projekts »Neubewertung von Chronologie und Stratigraphie des frühholozänen Fundplatzes Hohen Viecheln (Mecklenburg-Vorpommern) unter besonderer Berücksichtigung der diagnostischen Knochenartefakte«, welches von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) unter der Projektnummer 271652103 gefördert worden ist.

Im Rahmen des Projektes wurde der Fundplatz Hohen Viecheln 1 unter chronologischen und stratigraphischen Gesichtspunkten neu ausgewertet, das Buch umfasst jedoch nicht nur dessen Abschlussbericht, sondern erweitert den Themenkomplex um weitere Studien zum Fundplatz von verschiedenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, sodass eine zusammenfassende, moderne Bewertung des Fundplatzes möglich wurde. Darüber hinaus werden in dem Buch durch internationale Kolleginnen und Kollegen zahlreiche Vergleichsfundplätze besprochen, die ein Gebiet vom heutigen Großbritannien im Westen bis zum Ural im Osten umspannen.

Insgesamt befassen sich fünf Artikel konkret mit dem Fundplatz Hohen Viecheln und betrachten neben der Typologie und Chronologie der Knochen- und Geweihartefakte auch die Herstellungsweise sowie überregionale Kontakte. Die weiteren Beiträge thematisieren skandinavische Knochenspitzenfunde und potenzielle Verwendungen dieser für den Fischfang. Das Baltikum ist durch einen Beitrag aus Lettland vertreten und Russland durch drei Artikel, die sich teils mit Überblicken, teils mit konkreten Fundplätzen befassen. Bevor das Buch



mit zwei weiteren Beiträgen den Sprung auf die britischen Inseln vollzieht, leitet ein Beitrag aus den Niederlanden über, in dem Funde besprochen werden, die aus dem Gebiet des ehemaligen Doggerland stammen.

Auf über 400 Seiten präsentieren die verschiedenen Autoren einen aktuellen Überblick über die mesolithische Knochenspitzenforschung der letzten Jahre im nördlichen Europa. Hierbei wurde sich bewusst dazu entschieden, die jeweiligen lokalen Termini beizubehalten, um den forschungsgeschichtlichen Anschluss und eine terminologische Konsistenz zu wahren. Die umfassende Materialvorlage besticht weiterhin durch eine Anzahl bisher nicht vorgelegter Radiokarbondaten in den verschiedenen Beiträgen, sodass ein wesentlicher Beitrag zur Erforschung der Typochronologie des frühen Mesolithikums geleistet wird. Erstmals in der Publikationsreihe wurden die Beiträge im Open-Access und per Online First-Verfahren publiziert, sodass sie direkt nach Freigabe durch die Autorinnen und Autoren zur Verfügung standen.

Hrsg. Sönke Hartz, Harald Lübke
Kiel, Hamburg 2020
Wachholtz Verlag
ISBN 978-3-529-01861-9
408 Seiten



Ahrensburgien und Swiderien im mittleren Oderraum. Technologische und typologische Untersuchungen an Silexartefakten der Jüngerer Dryaszeit

Band 11 der Reihe »Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein und im Ostseeraum«

Mit dem elften Band der genannten Reihe wird eine an der Graduiertenschule »Human Development in Landscapes« an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel erstellte und 2018 eingereichte Dissertation vorgelegt.

Das Buch beschäftigt sich mit Inventaren der spätpaläolithischen Rentierjägergruppen der letzten ausgehenden Eiszeit (ca. 10.750–9.600 calBC) im nördlichen mitteleuropäischen Tiefland mit Schwerpunkt auf den Raum zwischen mittlerer Elbe und Weichsel-Netze-Warthe. Zu diesem Zeitpunkt lebten im Gebiet zwischen Schelde (Belgien) und Dnjepr (Ukraine) Menschengruppen des Ahrensburgien und Swiderien, die vor allem durch morphologisch unterschiedliche lithische Projektilspitzen, den sogenannten Stielspitzen vom Typ Ahrensburg und Typ Swidry, differenziert werden.

Katja Winkler führt erstmals umfangreiche, vergleichende technologische und typologische Studien der Feuersteingeräte und deren Herstellungsprodukte zwischen Inventaren des Ahrensburgien und Swiderien durch. Anhand statistischer Analysen werden Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den beiden Gruppierungen im Bereich der mittleren Oder herausgearbeitet und diskutiert. Unter Einbeziehung von Fundplatzkartierungen der Ahrensburg- und Swidry-Stielspitzen werden darüber hinaus Fragen zur Mobilität, zur Interaktion und zum Wissenstransfer sowie zu potenziellen Kontaktbereichen zwischen Ahrensburgien und Swiderien beleuchtet.

Sieht man von den unterschiedlichen Stielspitzentypen ab, lassen die Ergebnisse der statistischen Analysen sowohl in technologischer als auch typologischer Hinsicht eine signifikante Übereinstimmung zwischen Inventaren mit Ahrensburg- und solchen mit Swidry-Stielspitzen im Bereich der mittleren Oder erkennen. In den geringfügig vorhandenen Unterschieden bei den Artefakten sieht die Autorin eher das Resultat des verwendeten Rohmaterials sowie der individuellen Fertigkeit des Steinschlägers, die eher funktional als kulturell zu begründen sind.



1 Buchcover.

2 Stielspitze Typ Ahrensburg. Burow Fpl. 1 (Brandenburg, Deutschland) (Fotos: K. Winkler).



Ein weiteres Resultat der Arbeit wurde mithilfe von Fundplatzkartierungen erzielt. Diese zeigen, dass vor allem im Bereich zwischen mittlerer Elbe und oberer Warthe Fundplätze mit beiden Stielspitzentypen vermehrt auftreten, wobei die Autorin diesen Raum als potenziellen Begegnungsraum zwischen Ahrensburgien und Swiderien interpretiert. Die Verteilung und Anzahl der Stielspitzen auf den Fundplätzen lassen zudem erkennen, dass die Urstromtäler, deren Schmelzwasserzu- und -abflusswege sowie die breiteren periglaziär-fluvialen Rinnen dabei offenbar eine bedeutende Rolle in der Standortauswahl der Stielspitzen-Gruppen gespielt haben könnten, wobei diese möglicherweise als Interaktions- bzw. Kommunikationswege genutzt wurden.

Das Buch besteht neben den Fundplatzlisten mit Swidry- und/oder Ahrensburg-Stielspitzen aus einem umfangreichen Katalogteil mit Fundplätzen aus Berlin, Brandenburg, Sachsen und ausgewählten Fundplätzen aus Westpolen. Zudem enthält es 191 Fundtafeln sowie Verbreitungskarten der Swidry- und Ahrensburg-Stielspitzen. Als Grundlage für die oben genannten Analysen dient die typologische und technologische Merkmalaufnahme der lithischen Artefakte, deren Dateien digital unter www.zbsa.eu/publikationen/open-access-datenmaterial abrufbar sind.

Hrsg. Sönke Hartz, Harald Lübke, Franz Schopper

Kiel, Hamburg 2020

Wachholtz Verlag

ISBN 978-3-529-01862-6

496 Seiten inkl. 191 Tafeln

Coping with risk through seasonal behavioural strategies

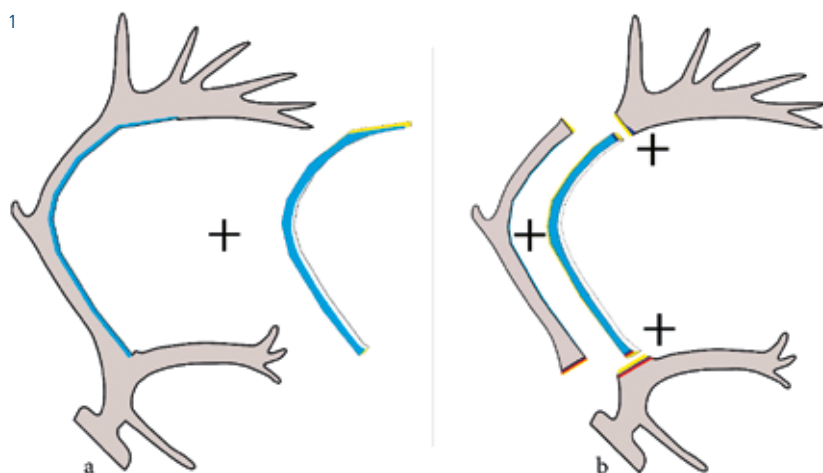
126

1 Zwei verschiedene Schemata der Grundformproduktion wurden über viele tausend Jahre parallel angewandt. Die Studie konnte zeigen, dass die beiden Arten der Ausbeutung abhängig von der Jahreszeit bzw., dem Verhalten der Rentiere angewandt wurden.

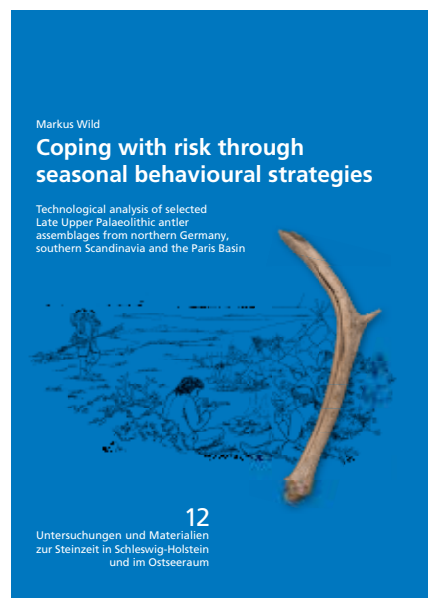
2 Buchcover.

Band 12 der Reihe »Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein und im Ostseeraum«

Das Buch »Coping with risk through seasonal behavioural strategies« stellt die Publikation des Dissertationsprojekts »Knochenindustrien des Spätglazials in Nordwesteuropa« dar, das seit 2015 am ZBSA beheimatet war. Im Kern der Studie stehen die Fundplätze der Hamburger Kultur im Ahrensburger Tunnel, nördlich von Hamburg. Dort wurden in den 1930er und 1950er Jahren in verlandeten Seen die organischen Hinterlassenschaften von frühen Rentierjägern geborgen. Diese Artefakte – insbesondere hunderte Rengeweih – zählen weltweit zu den am besten erhaltenen organischen Artefakten dieser Zeitscheibe. Auf ihnen lassen sich alle Spuren der Zerlegung erkennen, teilweise können sogar einzelne Abdrücke von Keilen im Schwammgewebe der Geweihe erkannt werden. Diese einzigartigen Hinterlassenschaften wurden im Rahmen der Studie technologisch aufgearbeitet.



Der technologische Ansatz zielt darauf ab das technologische, aber auch das soziale und ökonomische Verhalten hinter den Artefakten zu beleuchten. So können für die Fundstellen im Ahrensburger Tunnel eine technologische Gleichheit zum zeitgleichen Spätmagdalenien festgestellt sowie bisher einmalige Übungsstücke von jungen Jägern und Sammlern identifiziert werden. In Bezug auf das ökonomische Verhalten der Jäger und Sammler kann gezeigt wer-



den, dass die Jagd auf migrierende Rentiere zu einer komplexen und gut geplanten Jagdstrategie führte, die das Überleben der Menschen in den langen Wintern des Spätglazials sichern konnte. Teil dieser Strategie war die umgehende Zerlegung von Rentiergeweih zu Grundformen für die spätere Projektilherstellung. Diese umgehende Zerlegung und damit einhergehend die Gewichts- und Größenreduzierung der sperrigen Geweihe fand auf unterschiedliche Art und Weise statt. Während auf frühherbstlichen Jagdplätzen – die meist an Migrationsrouten von Rentieren lagen – die Grundform sofort aus dem vollständigen Geweih getrennt wurde, wurde auf den spätherbstlichen Jagdplätzen zunächst das Geweih grob in kleinere Teile zerlegt, bevor an einem anderen Ort die Grundform herausgeschnitten wurde. Dies war der hohen Mobilität geschuldet, die notwendig war, um die vereinzelter Rentiere im Spätherbst jagen zu können.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Studie der organischen Hinterlassenschaften vielfältige, teilweise einzigartige Einblicke in das Leben der hochmobilen Jäger und Sammler am Beginn des Spätglazials vor 14 000 Jahren bietet.

Atlas pravěkých a raně středověkých hradišť v Čechách – Atlas der vor- und frühgeschichtlichen Burgwälle in Böhmen

127

In den Jahren 2016 bis 2019 sammelten im Rahmen des Projekts *Celtic oppida among other hill-forts – an intercultural comparison* (unterstützt von der Grantagentur der Tschechischen Republik) die Kräfte des Archäologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik in Prag und des ZBSA in Zusammenarbeit mit Kollegen aus der Westböhmischen Universität Pilsen und aus dem Amt für mittelböhmische Bodendenkmalpflege in Prag Daten über alle publizierten Burgwälle in Böhmen. So entstand eine Datenbank, die

bestimmter Naturmerkmale wie Bodentyp, hydrologische Verhältnisse, Klimazonen u. ä.

Nach Einführung und Forschungsgeschichte kommen zuerst die Karten zu sämtlichen Burgwäl- len, es folgen Karten nach chronologischer Ordnung, daran schließen sich analytische und naturwissen- schaftliche Karten an. Zum Vergleich sind Karten mit Grundcharakteristika der heutigen Besiedlung Böhmens angehängt. Die abschließende Karten- gruppe ermöglicht eine bequeme Lokalisierung des jeweiligen Burgwalles. Diese Karten enthalten die administrative Gliederung Böhmens und stellen die Lage von Burgwäl- len in Detailkarten dar.

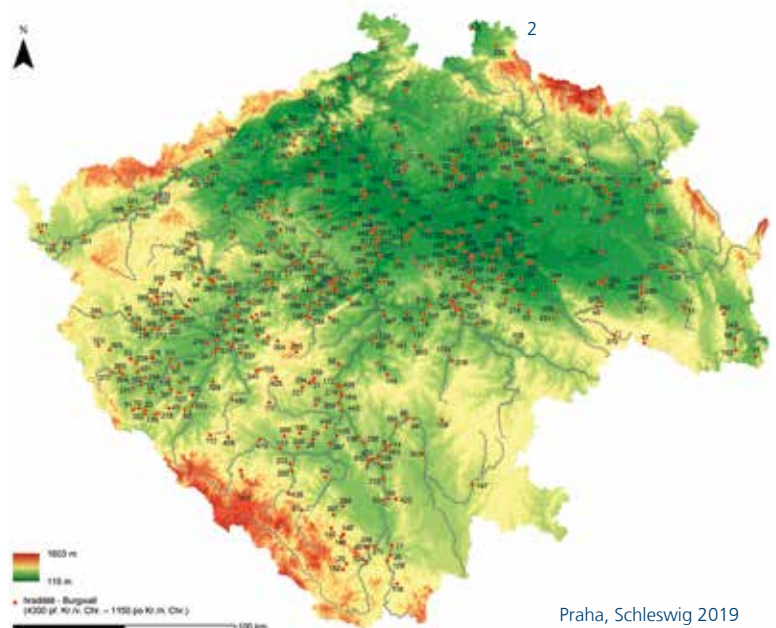
Zu jeder Karte ist ein kurzer Kommentar mit Be- wertung und weiterführenden Informationen und Literatur hinzugefügt. Den Schluss bildet das Re- gister aller im Atlas dargestellten Burgwälle und frühen hochmittelalterlichen königlichen Städte mit dem Hinweis, auf welchen Karten sie zu finden sind.

Zu diesem Atlas gibt es momentan keine Ana- logie auf dem europäischen Kontinent und wenig- stens in Mitteleuropa schafft er die Grundlage für einen neuen Gesamtblick auf das Phänomen der Burgwälle. Es werden auswertende Studien erfol- gen, von denen einige schon beendet und veröf- fentlicht worden sind.



sämtliche 450 bis zum 30.6.2018 publizierten böhmischen Burgwälle vom Äneolithikum an bis zum Ende des Frühmittelalters (4300 v. bis 1150 n. Chr.) beinhaltet. Diese Datenbasis bildet den Kern für den Atlas, in dem die Daten über die Burgwälle zusammengefasst und auf 44 Karten dargestellt sind. Mit Ausnahme der Koordinaten sind alle Daten publiziert und per Internet zugänglich: <http://www.zbsa.eu/zbsa/publikationen/open-access-datenmaterial>.

Der Atlas umfasst drei Grundtypen von Karten mit archäologischem Inhalt. Die sog. chronologischen Karten enthalten die Lokalisierung von Burgwäl- len während der Zeitabschnitte. Es folgen analytische Karten, in welchen die Burgwälle nach verschie- denen wertenden Kriterien (z. B. Fläche, Meereshöhe, archäologische Ausgrabungen, Besiedlungshäufig- keit) dargestellt sind. Der dritte Typ zeigt die natur- wissenschaftlichen Karten aller Burgwälle im Rahmen



1 Buchcover.

2 Alle 450 Burgwälle aus der Zeit 4300 v.–1150 n. Chr. in Böhmen (Karte: GIS-Abteilung/ ZBSA).

Praha, Schleswig 2019
136 Seiten inkl. 44 Karten
ISBN 978-80-7581-022-9

Sonja B. Grimm, Mara-Julia Weber, Ludovic Mevel, Iwona Sobkowiak-Tabaka (eds.)

From the Atlantic to beyond the Bug River. Finding and Defining the Federmesser-Gruppen/Azilian

1 Buchcover.

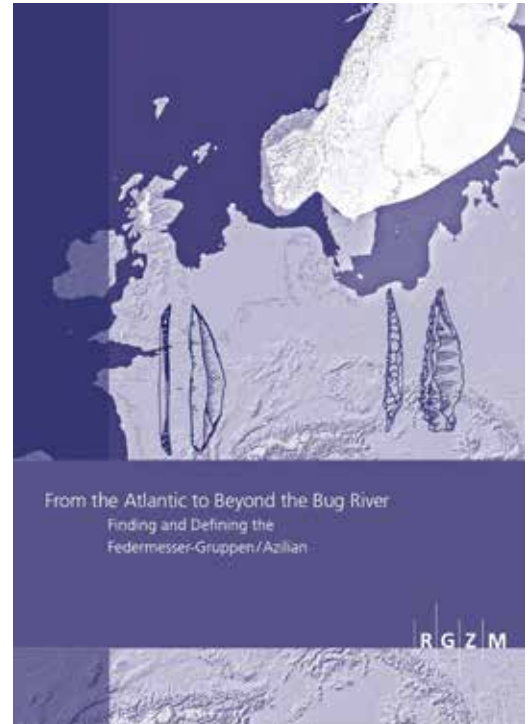
Proceedings of Session A5b (Commission »The Final Palaeolithic of Northern Eurasia«) of the XVIIth UISPP Congress, Burgos, September 2014

Römisch-Germanisches Zentralmuseum – Tagungen 40

In den 1940er Jahren bezeichnete Hermann Schwabedissen norddeutsches Fundmaterial aus der Zeit des spätglazialen Interstadials (etwa von 14.700 bis 12.900 Jahre vor heute) als »Federmesser-Gruppen«, wogegen Édouard Piette bereits in den 1880er Jahren vergleichbare Funde dieser Zeitstellung in Frankreich nach der Höhle Mas d’Azil als Leittypen des Azilien benannte. In Polen führte Romuald Schild zudem in den 1980er Jahren noch den Begriff Arch-Backed Point Groups ein. Die Frage nach der tatsächlichen Beziehung der in diese Gruppen eingeordneten Jäger-Sammler-Gemeinschaften taucht immer wieder auf. Der Mangel einer Beantwortung geht möglicherweise auch auf die insgesamt nur wenigen gut untersuchten Fundstellen aus dieser Zeit zurück. Auch organische Funde sind überaus selten erhalten, wodurch eine weitere chronologische Auflösung dieses Zeitraums schwierig ist. Insbesondere die Mitte des Interstadials (ca. 13.900–13.500 Jahre vor heute) kann man als die »Dark Ages« des Spätglazials bezeichnen. Doch genau in diesem Zeitraum scheint sich nach genetischen Studien ein tiefgreifender demographischer Wandel im nördlichen Europa vollzogen zu haben (Posth et al. 2016; Fu et al. 2016).

Daher widmeten Sonja B. Grimm (damals: RGZM, heute: ZBSA), Mara-Julia Weber (ZBSA), Ludovic Mevel (CNRS, Nanterre/F) und Iwona Sobkowiak-Tabaka (damals: Academy of Sciences, Archeological and Ethnological Institut, heute: Adam Mickiewicz University, Poznań/PL) diesem Thema eine Session während des 17. UISPP-Kongresses 2014 in Burgos. Sie gehörte zu den Sessions der UISPP-Kommission »The Final Palaeolithic of Northern Eurasia« und enthielt zehn Vorträge und ein Poster.

Acht Beiträge wurden Anfang des Jahres 2020 als Artikel zusammen mit einem Editorial in diesem gleichnamigen Tagungsband vorgelegt. Für die Endredaktion erhielten die Herausgeber*innen maßgebliche Hilfe von Gundula Lidke aus dem ZBSA, das diesen 40. Band der Reihe »Römisch-Germani-



sches Zentralmuseum – Tagungen« mitfinanzierte. Der rund 150 Seiten starke Band verdankt auch ihr wesentlich sein gutes Erscheinungsbild. Durch die Unterstützung des RGZM konnte dieser Band neben der Buchausgabe auch als Open Access in der Propylaeums-Reihe veröffentlicht werden.

Thematisch werden vor allem Besiedlungsmuster, Umweltbedingungen und technologische Vergleiche behandelt, denen sich die Autor*innen auf unterschiedlichste Weise nähern: Neben klassischen typo-technologischen Analysen von Steinartefakten finden sich beispielsweise Gebrauchsspurenanalysen, archäozoologische Auswertungen und Landschaftsmodellierungen. Dennoch zeigen auch die Beiträge dieses Bandes, dass für den betrachteten Zeitraum bis heute die nationalen Forschungstraditionen vorherrschen und sich nur schwer aufbrechen lassen.

Literatur

Fu Q. Posth, C. Hajdinjak, et al. D. 2016. The genetic history of Ice Age Europe. *Nature* 534, 200–205.

Posth, C. Renaud, G. Mitnik, et al. J. 2016. Pleistocene mitochondrial genomes suggest a single major dispersal of Non-Africans and a Late Glacial population turnover in Europe. *Current Biology* 26, 1–7.

Mainz 2020

Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

ISBN 978-3-948465-05-6

e-ISBN 978-3-948465-04-9

140 Seiten

Fibel, Tracht und Interkulturalität. Die Dollkeim/Kovrovo-Kultur der älteren Römischen Kaiserzeit im nördlichen Ostpreußen

Band 18 der Reihe »Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete«

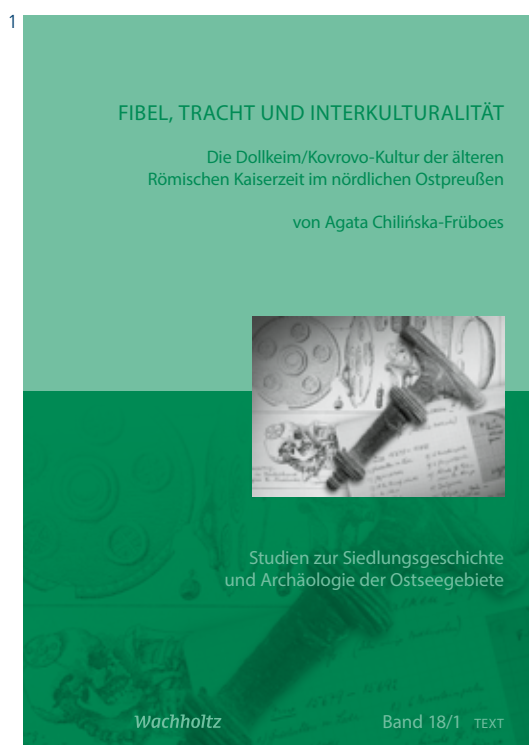
The book describes the Dollkeim-Kovrovo Culture of the early Roman Period in the context of brooch finds. It was prepared within the project »Forschungskontinuität und Kontinuitätsforschung. Siedlungsarchäologische Grundlagenforschung zur Eisenzeit im Baltikum«. The Dollkeim-Kovrovo Culture spread over the Samland Peninsula, the Pregolya River basin and the region between the Lower Pasłęka and the Middle Łyna. The Instruch estuary region used to be regarded as a culturally separate entity and was thought to have been inhabited by peoples with divergent cultural features. Russian researchers still continue to distinguish between the Sambian-Natangian Culture and the Instruch-Pregolya Group. The book examines whether the artefacts found in this region exhibit similarities with those of the Samland Peninsula to see if the Instruch-Pregolya area was indeed part of the Dollkeim-Kovrovo Culture. Central to this study is phase 1 of the Dollkeim-Kovrovo Culture, encompassing the phase B2, or, in absolute chronological terms, the last quar-

ter of the 1st century CE until the middle or third quarter of the 2nd century CE.

During the entire protohistoric period, brooches were an integral part of women's and men's dress, as well as an ethno-cultural feature. These objects are subject to frequent change, which makes them extremely useful for chronological studies. Analysing them enables us to isolate local forms and to trace cultural influences from other regions. The aim of this study is a comprehensive analysis of the Dollkeim-Kovrovo Culture in the Early Roman Period. Therefore, the attempt has been made to chronologically divide phase 1, based on an analysis of brooches and accompanying grave-goods. Specific categories of objects found accompanying brooches in features are discussed: ornaments of dress, weapons, tools and horse-gear. Special attention is also given to funeral rites. The aim is to identify the brooches characteristic for the region as opposed to those more resembling forms known from areas inhabited by other peoples. This distinction is important to enable us to discuss cultural contacts across the Baltic Sea during the Early Roman Period.

The vast majority of the artefacts described here stem from archaeological excavations carried out by Prussian researchers associated with the Königsberg museums before 1945. These materials were either transferred, lost or destroyed during and directly after World War II. They are now kept in various research institutions across Europe, as well as in private collections. Most of the data derive from archival sources. H. Jankuhn's card files on East Prussia is particularly significant in this regard. The majority of his files are now located in the MfA in Schleswig. Numerous other archival sources have also been taken into account for this study, i.e. the private card files of O. Almgren, N. Åberg, C. Engel, R. Grenz, J. Heydeck, M. Jahn, F. Jakobson, J. Kostrzewski, C.-A. Moberg, M. Schmiedehelm, O. Tischler and K. Voigtmann, as well as museum archives, most importantly the archive of the Prussia-Museum. The data on the analyzed materials have been supplemented with the results of currently conducted excavations in the Kaliningrad Oblast. Many of them have been unpublished so far.

1 Bookcover.



2 Bände

Hrsg. C. von Carnap-Bornheim, M. Wernhoff

Kiel, Hamburg 2020

Wachholtz Verlag

ISBN 978-3-529-01378-2

370 S.; 397 Tafeln

Zwischen den Welten. Archäologie einer europäischen Grenzregion zwischen Sachsen, Slawen, Franken und Dänen

130

1 Buchcover.

2 Töpfchen mit Wackelboden aus Meetschow, typisch für das sächsische Siedlungsgebiet in Nordwestdeutschland im Frühmittelalter (Foto: Heiko Marx, Göttingen).



Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte 36

Zwischen 2005 und 2010 führte Jens Schneeweiß umfangreiche Prospektionen und Ausgrabungen im östlichen Niedersachsen durch, die von der DFG in einem Forschungsprojekt zur slawischen Besiedlung an der unteren Mittelelbe gefördert wurden. Die Leitung des Projekts oblag Prof. Dr. Karl-Heinz Willroth von der Georg-August-Universität Göttingen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen, ergänzt durch zusätzliche eigenständige Geländeforschungen, bildeten die Grundlage für die Habilitationsschrift von Jens Schneeweiß, die 2019 von der Philosophischen Fakultät der Georg-August-Universität Göttingen angenommen und vom Seminar für Ur- und Frühgeschichte als Band 36 der Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte vorgelegt wurde.

Der regionale Schwerpunkt des Buches ist die untere Mittelelbe mit dem Hühneberg im Zentrum. Diese prominente Erhebung im Elbtal liegt heute an der Grenze zwischen Niedersachsen und Brandenburg und befand sich im Laufe ihrer langen Geschichte immer wieder »Zwischen den Welten«. Hier war Peripherie. Dadurch verdichtete sich wie im Brennglas europäische Geschichte, als in der frühmittelalterlichen Elbregion die Welt der Wikinger, die abendländisch-christliche Welt Karls des Großen (bzw. der Ottonen) und die osteuropäisch-slawische Welt aufeinandertrafen. Das damit umschriebene Spannungsfeld des 8.–11. Jh. steckt den zeitlichen und inhaltlichen Rahmen der Studie ab.

Das Augenmerk liegt auf dem Charakter als Grenzregion, auf den Interaktionen der verschiedenen Handlungsträger, soweit archäologisch fassbar. Außergewöhnlich ist nicht nur die große Dichte frühmittelalterlicher Befestigungen, welche die Grenzsituation an dieser strategisch wichtigen Stelle reflektiert, sondern auch die seltene Möglichkeit, archäologische Befunde mit der schriftquellenbasierten Ereignisgeschichte eng zu verknüpfen und in einen landschaftsarchäologischen Kontext zu setzen.

Die archäologische Interpretation im unmittelbaren Kontext kultureller Grenzen verlangt nach einer inhaltlich-theoretischen Auseinandersetzung mit grundlegenden Kategorien und Begrifflichkeiten



wie Identität, Ethnie oder Volk, aber auch Raum, Zeit und Grenze. Je nach kultureller Prägung der Protagonisten dürften sie von sehr unterschiedlichen Vorstellungen, Wahrnehmungen und Auffassungen geleitet sein. Die Quellenlage erlaubt in dieser Hinsicht zwar nur begrenzte Schlüsse, vermag aber vor voreiligen Fehlschlüssen zu bewahren. Schwer greifbar, aber doch von einiger Wirksamkeit war und ist der Zeitgeist, der bislang in der Archäologie wenig Beachtung findet und hier als Konzept eingeführt wird.

Den größten Teil der Studie macht die systematische Vorlage des Fundmaterials und der Befunde der Ausgrabungen aus. Zum hohen Fundaufkommen metallischer Kleinfunde hat maßgeblich die ehrenamtliche Detektorgruppe Schleswig-Holstein beigetragen. Naturgemäß bildet die Gefäßkeramik aus den Siedlungsgrabungen einen wichtigen Schwerpunkt. Für die Bewertung und Analyse der oft recht spröden frühmittelalterlichen Keramik – und ihre ethnische Interpretation – können wichtige Impulse gegeben werden, wofür insbesondere der außergewöhnliche Fundkomplex aus Meetschow herangezogen werden kann. Er spiegelt die Lage an der Grenze zwischen sächsischem und slawischem Siedlungsgebiet in besonderer Weise.

In der Auswertung werden verschiedene Perspektiven (neben der archäologischen vor allem historische und geowissenschaftliche) zusammengeführt, wodurch wichtige Ergebnisse erzielt

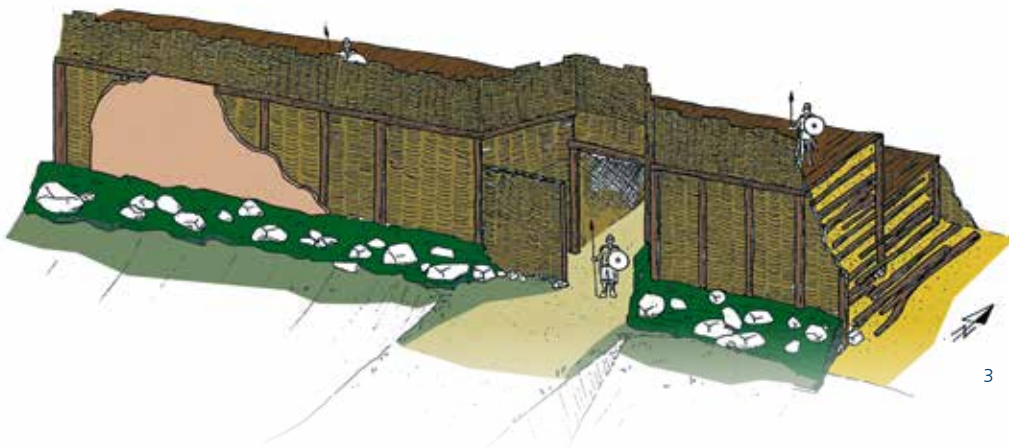
Kiel, Hamburg 2020

Wachholtz-Verlag

doi: 10.23797/9783529015366

ISBN 978 3 529 01536 6

XVI + 668 Seiten, 108 Tafeln



3

131

werden können, die sich chronologisch gliedern lassen.

In das dritte Viertel des 1. Jt. fällt die Wiederbewaldung und -besiedlung des zuvor in weiten Teilen verlassenen Tieflandes nördlich der Mittelgebirge. Die Ausbreitung einer Bevölkerung, deren Nachkommen später als Slawen auftraten, wurde möglicherweise durch die Spätantike Kleine Eiszeit (LALIA), eine globale Kälteperiode des 6.–7. Jh., begünstigt. Indizien sprechen dafür, doch generelle Fundarmut und unspezifische Schlichtheit des Sachguts führen uns an die Grenzen der archäologischen Sichtbarkeit. Es scheint plausibel, dass eine an den Wald angepasste Bevölkerung sich mit ihrem Lebensraum ausbreitete.

Die Karolingerzeit spielt eine besondere Rolle am Hühbeck, denn genau hier lag der lange gesuchte, 805 gleichzeitig mit Magdeburg erst erwähnte karolingische Grenzhandelskontrollort Schezla mit dem 810 und 811 genannten castellum Hohbuoki. Beides wurde kurz nach der Erwähnung noch im frühen 9. Jh. aufgegeben. Hier gelingt die Verknüpfung der schriftlichen Überlieferung mit konkreten Orten: In Meetschow haben slawische Planierungsarbeiten den Anfangszustand von Schezla konserviert; beide Höhenbefestigungen auf dem Hühbeck bilden nach neuer Lesart das in den Quellen erwähnte castellum Hohbuoki. Durch den nachfolgenden Bedeutungsverlust der Region wurde Meetschow zu einem Ausnahmefundplatz, der heute einen überraschend unverbauten Einblick in die Karolingerzeit ermöglicht.

Im 9./10. Jh. kam es zu einer intensiven slawischen Besiedlung, die nun sicher die Elbe überschritt. Seit dem späten 9. Jh. wurden auch links der Elbe typische kleine Ringwälle errichtet, wie sie in mittelslawischer Zeit östlich der Elbe weit verbreitet waren. In Meetschow wurden sogar zwei solcher Anlagen erbaut. Bis zum Jahr 929 gab es hier evtl. eine Doppelburg. In jenem Jahr hat Heinrich I. die Slawen vernichtend geschlagen, und zwar nach Widukind von Corvey in einer großen Schlacht bei Lenzen an der Elbe. Die Ergebnisse der archäologischen Forschungen gestatten auch in diesem Falle, eine neue, etwas andere Geschichte zu erzählen. Lenzen kann als Ort des Geschehens ausgeschlossen werden. Stattdessen spielte Meetschow offenbar eine wesentliche Rolle,

ebenso dürften zwei weitere Burgen östlich des Hühbecks (Lenzen-Neuehaus und der Burgwall im Elbholz) beteiligt gewesen sein. Der Ausgang der Schlacht ist klar: Die Ottonen haben die slawische Bevölkerung in Tributabhängigkeit gebracht. Für die realen Dimensionen und den genauen Verlauf der Auseinandersetzungen lassen sich archäologisch nur Indizien beibringen. Es ist immerhin bemerkenswert, dass es beidseits der Elbe zu slawischem Burgenbau unter ottonischer Oberherrschaft gekommen zu sein scheint.

Durch einschneidende naturräumliche Veränderungen aufgrund von Starkregenereignissen und eine damit einhergehende Wegeverlagerung über die Elbe in der zweiten Hälfte des 10. Jh. verlor Meetschow immer mehr an Bedeutung, während Lenzen zum neuen regionalen Zentrum avancierte.

Die Untersuchung einer auf den ersten Blick peripheren Region zur Wikingerzeit führte letztlich zu Einsichten von überraschender Aktualität. Nachhaltiges Wirtschaften, Klimaveränderungen, religiöser Fundamentalismus, kulturelle Fremdheit, Besitz und Freiheit sind Themenfelder, die unser Zeitgeist in die Beschäftigung mit der Vergangenheit trägt. Eine interdisziplinäre Herangehensweise ermöglicht die Darstellung verschiedener wissenschaftlicher Perspektiven auf die Siedlungs- und Ereignisgeschichte. Neben traditioneller archäologischer Fund- und Befundanalyse enthält der Band geoarchäologische, historische und theoretische Annäherungen, wodurch neue Interpretationsebenen erschlossen werden. Sie werfen neues Licht auf die europäische Frühgeschichte weit über die unmittelbare Elbregion hinaus.

3 Vietzer Schanze. Aktuelle Neurekonstruktion des Wallaufbaus und des Südtores der Befestigung Karls des Großen auf dem Hühbeck (Zeichnung: Jens Schneeweiß).

4 Silberner Denar Heinrichs des Löwen (Umschrift: HEINRIC DVX) aus Bardowick (1142–1180). Er gehört zu einem Münzschatz, der im 12. Jh. vergraben wurde. Durchmesser: 18 mm, Gewicht 0,9 g (Foto: Heiko Marx, Göttingen).



4

Ruth Blankenfeldt

7. März 2020

Quern, Heimatverein, Matthias Norden
Der Opferplatz Thorsberger Moor

Karin Göbel, Vladimir Salač, Jörg Nowotny

5. März 2020

Schleswig, COMFORT Workshop
Prehistoric and early medieval hillforts in Bohemia

Claus v. Carnap-Bornheim, Ulf Ickerodt, Johannes Müller

22. September 2020

Deutscher Archäologie-Kongress, Kiel, online
Weltkulturerbe und Exzellenzcluster: Von Haithabu bis Nagaland – neue Horizonte der Archäologie

Oliver Grimm, Daniel Groß, Ulrich Schmölcke

24. September 2020

Deutscher Archäologie-Kongress, Kiel, online
Ergebnisse aus Human-Animal-Studies als Teil des langfristigen Forschungsschwerpunktes »Jagd- und Fischereigeschichte« am ZBSA

Claus v. Carnap-Bornheim, Berit V. Eriksen

24. September 2020

Deutscher Archäologie-Kongress, Kiel, online
Das Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie: ein Leuchtturm in der nordeuropäischen Forschungslandschaft

Sonja Grimm, Marcel Bradtmöller

28. August 2020

Session 436: Now you can't see me! Searching for resilience as an archaeologically observable phenomenon
Proxies, proxies, proxies. Defining parameters for operationalising resilience and identifying system transformation in the Palaeolithic record

Claus v. Carnap-Bornheim

7. Oktober 2020

31. Österreichischer Museumstag, Krems an der Donau
Museum und Wissenschaft – Das Beispiel Schleswig

Sonja Grimm, Berit V. Eriksen, Mara-Julia Weber

21. September 2020

Deutscher Archäologie-Kongress, Kiel, online
»ROOTS und SFB«, Kiel
Klimawandel, Transformationen und Pioniere in Nordeuropa am Ende der Eiszeit

Claus v. Carnap-Bornheim

22. Oktober 2020

Förderverein Kreis- & Stadtmuseum Segeberg e. V.
Die Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen
Schloss Gottorf – Aufgaben, Herausforderungen, Perspektiven

Sonja Grimm, Berit V. Eriksen, Mara-Julia Weber, Sascha Krüger

27. November 2020

Norddeutsche Steinzeitrunde
Untersuchungen zum Spätpaläolithikum Schleswig-Holsteins und darüber hinaus

Claus v. Carnap-Bornheim

5. November 2020

ICOMOS, Tagung Archäologische Welterbestätten – Archaeological World Heritage Sites
Nach dem Spiel ist vor dem Spiel! Haithabu und Danewerk als UNESCO Welterbe

Daniel Groß, Harald Lübke, John Meadows, Ulrich Schmölcke

27. August 2020

EAA 2020, online
Session 50: Lost in Transmission – Following knowledge in hunter-gatherer societies
Islands in a sea of trees? Transformation of interaction and exchange on different scales in the early Mesolithic

Berit V. Eriksen

15. Juli 2020

ZBSA, Wissenschaftlicher Beirat, Schleswig
Bericht der Forschungsleitung

Berit V. Eriksen

16. Juli 2020

ZBSA, Kuratorium, Schleswig
Bericht der Forschungsleitung

Daniel Groß, Harald Lübke, John Meadows, Ulrich Schmölcke, Erica Corradini, Marco Zanon

9. September 2020

MESO'2020 – Tenth International Conference on the Mesolithic in Europe, online
The Early Mesolithic at ancient Lake Duvensee: Past, Present and Future

Daniel Groß, Harald Lübke, Ulrich Schmölcke
9. September 2020

MESO'2020 – Tenth International Conference on the Mesolithic in Europe, online
Just getting nuts ...? Consequences of new research at ancient Lake Duvensee and Friesack

Timo Ibsen
5. März 2020

Internationaler workshop der EAA-Community on Fortification Research (COMFORT) »The setting of fortifications in the natural and cultural landscape« Hillforts of the Sambian peninsula – location factors throughout time

Timo Ibsen, Jaroslaw A. Prassolow
24. September 2020
Deutscher Archäologie-Kongress, Kiel, online
Aus Alt mach Neu: Das ehemalige Ostpreußen im Netzwerk baltischer Archäologie

Christoph Jahn
22. Januar 2020
Seminarium Bałtyjskie, Archäologisches Museum und Universität Warschau
Wikinger und Balten an der Memel. Die Ausgrabungen des frühgeschichtlichen Gräberfeldes von Linkuhnen in Ostpreußen (1928–1939)

Sven Kalmring
30. August 2020
EAA 2020, online
From Beach- to Harbour Markets. Arenas of Trade Prior to Market Squares

Sven Kalmring
7. Oktober 2020
Antrittsvorlesung/Docentföreläsning Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholm
Between Early- and Late Birka Period. Chronological Considerations on Birka Problems

Sascha Krüger
25. Juli 2020
Akademiezentrum Sankelmark: Archäologie Aktuell in Schleswig-Holstein und Nordschleswig
Von Birken, Feuern und Rentierdung – Mensch und Umwelt am Ende der Eiszeit in Schleswig-Holstein

Thorsten Lemm
25. Januar 2020
»Danefædag 2020« des Nationalmuseums Kopenhagen, Museum Kongernes Jelling
Nyt fra Syd – Detektorfund fra yngre germansk jernalder og vikingetid fra Sydslesvig

Thorsten Lemm
5. März 2020
COMFORT-Workshop "The setting of fortifications in the natural and cultural landscape", Schleswig
Fortifications and communications routes – The North-Elbian fortresses from the micro and the macro perspectives

Thorsten Lemm
29. August 2020
EAA 2020, online
Protecting Hedeby – Reconstructing a Viking Age maritime defence system based on visual communication

Thorsten Lemm
24. September 2020
Deutscher Archäologie-Kongress, Kiel, online
Zum Schutze Haithabus: Die Rekonstruktion eines auf visueller Kommunikation basierenden Verteidigungssystems an der Schlei

John Meadows
23. November 2020
International conference 'Radiocarbon in Archaeology and Paleoecology: Past, Present, Future'. Institute for the History of Material Culture RAS, St Petersburg
Interpreting ¹⁴C ages of the total organic carbon content of prehistoric pottery

John Meadows, D. Filipović, W. Kirleis
28. August 2020

EAA 2020, online

Session 241: Chronological modelling of the dispersal of broomcorn millet cultivation in Bronze Age Europe

Out of Date? Current Advances in Radiocarbon Dating

John Meadows, Christian Hamann, Ricardo Fernandes, Christoph Rinne, Clara Drummer, Andreas Nerlich

30. August 2020

EAA 2020, online

Session 444: ¹⁴C: The Clock Reading the Past and Present of Humankind

Compound-specific radiocarbon dating of proteinaceous samples using ninhydrin

Alexandra Pesch

14. Februar 2020

Landesmuseum Kultur und Mensch Oldenburg
Fridays for Future: Das 6. Jahrhundert

Alexandra Pesch

15. Februar 2020

Landesmuseum Kultur und Mensch Oldenburg
Die Klimakrise des 6. Jahrhunderts aus archäologischer Sicht

Alexandra Pesch

14. Dezember 2020

Digitale Fachtagung »Ahnenkult und Rechtsextremismus/Odins Rückkehr«

Vier Kurzvorträge im Workshop: Symbole, Zeichen und Runen in Vergangenheit und Gegenwart

Jaroslav A. Prassolow

22. Januar 2020

Buchvorstellung: Archäologisches Institut der Universität zu Warschau

Die völkerwanderungszeitlichen Dolchmesser der samländisch-natangischen Kultur auf dem Gebiet des ehemaligen Ostpreußens

Andreas Rau

25. Januar 2020

Vortragsreihe »Römer und Barbaren – Konflikt der Kulturen oder Geburt Europas?«, Akademie Sanktmark

Feinde, Verbündete, Vorbilder: Die Rolle des Militärischen im römisch-germanischen Kontakt

Ilka Rau (mit Ilka Parchmann und Katrin Schöps, beide CAU)

12. Juni 2020

ROOTS Retreat 'Social, environmental and cultural connectivities in past societies', online
Präsentation zur Communications Platform

Tobias Reuter

27. Oktober 2020

3. Norddeutsche Steinzeitrunde, online
Technologische Studien zu den Federmesser-Gruppen in Norddeutschland und Dänemark

Helene Agerskov Rose

24. Juni 2020

SFB 1266 Scales of Transformation, Lunch Time Seminar, CAU
Bayesian chronological modelling of the Early Iron Age in Southern Jutland, Denmark

Helene Agerskov Rose, John Meadows

28. August 2020

EAA 2020, online
Investigating temporal processes of change in material culture. A case study of urnfield assemblages from Denmark

Nils Müller-Scheeßel, Christian Hamann, John Meadows, Helene Agerskov Rose

24. September 2020

Deutscher Archäologie-Kongress Kiel, online
¹⁴C-Datierung im Hallstatt-Plateau: »wigglematching« mit horizontal- und vertikalstratigraphisch verzahnten Grabfunden

Ulrich Schmölcke

25. Mai 2020

Probeforlesung im Habilitationsverfahren, CAU Kiel
Im Ökosystem aus Menschenhand: antike (Zier-)Fischhaltung aus historischer und naturwissenschaftlicher Perspektive

Harald Lübke, Valdis Berzins, Ute Brinker, Mārcis Kalniņš, John Meadows, Ken Ritchie, Ulrich Schmölcke, Ilga Zagorska

24. September 2020

Deutscher Archäologie-Kongress, Kiel, online
Rīņņukalns: ein neolithischer Süßwassermuschelhaufen im Norden Lettlands und seine Umwelt

Ulrich Schmölcke

26. September 2020

Länderübergreifendes Jahrestreffen der Zertifizierten Natur- und Landschaftsführer*innen von Schleswig-Holstein und Niedersachsen organisiert vom Bildungszentrum für Natur, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Mözen
Die historische Natur- und Landschaftsentwicklung in Norddeutschland

Jens Schneeweiß

5. März 2020

COMFORT Workshop, Schleswig
Everything is in a state of flux. The development of strongholds in a highly dynamic river landscape – the Hühbeck case at the Elbe river

Jens Schneeweiß

29. August 2020

EAA 2020, online
The development of strongholds in a highly dynamic river landscape – the Hühbeck case at the Elbe river

Jens Schneeweiß (mit Oliver Nakoinz)

21. September 2020

Deutscher Archäologie-Kongress, Kiel, online
Subcluster Roots of Conflict: Competition and Conciliation

Jens Schneeweiß

27. November 2020

Rent-a-Scientist, Nacht der Wissenschaft, Rendsburg/Kiel
Archäologische (Ge-)Schichten und Geschichte: Eine Schlacht aus dem Jahre 929

Roman Shiroukhov, Vyacheslav Baranov, Vsevolod Ivakin

16. Januar 2020

International scientific conference. Minsk, The National Historical Museum of the Republic of Belarus: A Life-Long Expedition. Current Issues in Archaeo-

logy and Numismatics of Belarus and Adjacent Regions

Western Balts cemetery Ostrov in Porossya region (Ukraine): field and laboratory research results, the problems of site protection

Roman Shiroukhov

11. November 2020

Методические аспекты изучения древних и средневековых кремаций. Международный семинар (Methodological aspects of ancient and medieval cremations research. International workshop). Moscow, Institute of Archaeology of Russian Academy of Sciences

AMS ¹⁴C датирование кремированных костей и сопутствующих им органических материалов на примере могильников западных балтов позднего железного века (AMS ¹⁴C dating of cremated bones and related organic materials from the Western Balts cemeteries of the Late Iron Age)

Roman Shiroukhov, Claus v. Carnap-Bornheim, Vyacheslav Baranov, Vsevolod Ivakin

13. November 2020

Танатологія. Смерть та навколо смерті в європейській культурі. Матеріали міжнародної наукової конференції. Випуск 1,2. (Thanatology. The Death and around the death in European culture). Kyiv, Institute of Archaeology National Academy of Sciences of Ukraine

Ostrov cemetery high precision radiocarbon dating (AMS ¹⁴C) and stable isotopes analysis preliminary results

Roman Shiroukhov, Vsevolod Ivakin

27. November 2020

International scientific conference dedicated to the 100th Anniversary of Rimutė Rimantienė. Vilnius, Society of Lithuanian Archaeology. The Newest Archaeological Investigations in Lithuania
New field and laboratory comparative research results of Baltic migrants, Ostrov cemetery in Ukraine

Hannah Strehlau

27.–29. Januar 2020

1. Bildsteinkolloquium, Schleswig
Origins and influences on Gotlandic picture stones

Hannah Strehlau

5.–6. Oktober 2020

2. Bildsteinkolloquium, Schleswig

Origins and influences on Gotlandic picture stones

Mara-Julia Weber

20. Februar 2020

Hauptseminar »Von Rentieren und Menschen – aus der Urgeschichte bis zur Gegenwart« (B. V. Eriksen, H. Piezonka), Schleswig

Überreste von Rentieren als Quelle zur Rekonstruktion von Klima und Umwelt

Mara-Julia Weber, Berit V. Eriksen, Krzysztof Patalan, Markus Wild

24. September 2020

Deutscher Archäologie-Kongress, Kiel, online

Homo faber – Zum Aussagepotential des technologischen Forschungsansatzes in der Ur- und Frühgeschichte

Mara-Julia Weber

8. Dezember 2020

Digitale Sitzung des Subclusters »Knowledge ROOTS« im Exzellenzcluster ROOTS

Vom Artefakt zum Mensch

Markus Wild

27. August 2020

EAA 2020, online

Session 50: Lost in Transmission: Following knowledge in hunter-gatherer societies

Apprenticeship and Teaching

Theis Zetner Trolle Jensen, Markus Wild, Lasse Sørensen, Peter Vang Petersen

September 2020

10th Meeting on the Mesolithic in Europe, Toulouse/online

Relict traditions

Markus Wild, Birgit Gehlen, Martin Street

September 2020

10th Meeting on the Mesolithic in Europe, Toulouse/online

Pioneer the Frontier

: Sonstiges



Gremienarbeit, Herausgeberschaft und Gutachtertätigkeit

Gremienarbeit

R. Blankenfeldt

- Koordinierendes Mitglied des Deutschen Archäologischen Institutes
- Mitglied der AG Detektorarchäologie
- Mitglied der AG Maritime und Limnische Archäologie (AMLA), CAU Kiel
- Mitglied des Internationalen Sachsensymposiums. Arbeitsgemeinschaft zur Archäologie der Sachsen und ihrer Nachbarvölker in Nordwesteuropa
- Mitglied der Arbeitsgemeinschaft »Römische Kaiserzeit im Barbaricum«
- Member of the Organizing Committee for the EAA 2021 in Kiel

C. von Carnap-Bornheim

- Beiratsvorsitz Archäum, Archäologisches-Ökologisches Zentrum, Albersdorf
- Beiratsvorsitz Stiftung Oldenburger Wall, Oldenburg i. H.
- Expertengruppe »Nationale Geoparks«
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats Deutsches Bergbau-Museum (Vorsitzender)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des RGZM (Vorsitzender)
- Vizepräsident des Vorstandes des Deutschen Verbandes für Archäologie
- Vorsitzender des Beirats »Zeiteninsel« Freilichtmuseen Marburger Land
- Member of the executive board for the ROOTS excellence Cluster, CAU Kiel
- Member of the executive board of the Johanna-Mestorf-Academy, CAU Kiel
- Vorsitzender des »Internationalen Sachsensymposiums. Arbeitsgemeinschaft zur Archäologie der Sachsen und ihrer Nachbarvölker in Nordwesteuropa«
- Vorsitzender des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung
- Vorsitzender der Wissenschaftlichen Beirats der Forschungen Kalkriese
- Mitglied des Beirates des Danevirke Museums, Dannewerk
- Mitglied des Beirates »The Emporium of the North: The archaeology of the network in ancient Ribe«, Ribe/Aarhus/Kopenhagen
- Member of the Organizing and Scientific Committee for the EAA 2021 in Kiel

B. V. Eriksen

- Gründungsmitglied der UISPP (Union Internationale des Sciences Prehistoriques et Protohistoriques) Commission »Le Paléolithique Final de l'Eurasie du Nord / The final Palaeolithic of Northern Eurasia«
- Member of the executive board for the CRC/SFB1266 »Scales of Transformations/TransformationsDimensionen«, CAU Kiel
- Member of the executive board for the ROOTS excellence Cluster, CAU Kiel
- Deputy member of the executive board of the Johanna-Mestorf-Academy, CAU Kiel
- Member of the Organizing and Scientific Committee for the EAA 2021 in Kiel

S. Grimm

- Sekretärin der UISPP Commission »Le Paléolithique Final de l'Eurasie du Nord / The final Palaeolithic of Northern Eurasia«
- Co-Chair der EAA PaM community

D. Groß

- Member of the executive board »SFB 1266–TransformationsDimensionen«
- Member of the executive board of the Johanna-Mestorf-Academy, CAU Kiel

T. Ibsen

- Vorsitzender des EAA-Forschungsnetzwerkes »Community on Fortification Research (COMFORT)«

S. Kalmring

- Vorstandsmitglied Svenska Arkeologiska Samfundet
- Mitglied des Viking Congress (seit 2009)
- Korrespondierendes Mitglied Kungl. Gustav Adolfs Akademien för svensk folkkultur
- Vorstandsmitglied der Medieval European Research Community (MERC)
- Mitglied der European Association of Archaeologists (EAA)
- Mitglied des Internationalen Sachsensymposiums
- Member of the Scientific Committee for the EAA 2021 in Kiel

N. Lau

- Mitglied der Arbeitsgemeinschaft »Römische Kaiserzeit im Barbaricum«

Th. Lemm

- Mitglied des Internationalen Sachsensymposiums. Arbeitsgemeinschaft zur Archäologie der Sachsen und ihrer Nachbarvölker in Nordwesteuropa
- Mitglied der AG Detektorarchäologie

H. Lübke

- Mitglied der Johanna-Mestorf-Akademie (CAU)

J. Meadows

- Mitglied der Johanna-Mestorf-Akademie (CAU)

A. Pesch

- Korrespondierendes Mitglied der Altertumskommission für Westfalen
- Mitglied des Internationalen Sachsensymposiums. Arbeitsgemeinschaft zur Archäologie der Sachsen und ihrer Nachbarvölker in Nordwesteuropa
- Sektionsleiterin der Schleswig-Holsteinischen Universitätsgesellschaft
- Mitglied der Johanna-Mestorf-Akademie (CAU)

A. Rau

- Mitglied des Internationalen Sachsensymposiums. Arbeitsgemeinschaft zur Archäologie der Sachsen und ihrer Nachbarvölker in Nordwesteuropa
- Mitglied der Arbeitsgemeinschaft »Römische Kaiserzeit im Barbaricum«
- Mitglied der Johanna-Mestorf-Akademie (CAU)
- Korrespondierendes Mitglied des Deutschen Archäologischen Instituts

U. Schmölcke

- Gesellschaft für Archäozoologie und Prähistorische Anthropologie (2. Vorsitzender)
- Mitglied der Johanna-Mestorf-Akademie (CAU)

J. Schneeweiß

- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats zur Neugestaltung der Dauerausstellung im Rundlingsmuseum Lübeln
- Mitglied des Organisationskomitees der internationalen Ausstellung »Slavs and their neighbors in the 1st millenium A.D.« in Novi Sad, Serbien

M.-J. Weber

- Hugo-Obermaier-Gesellschaft für Erforschung des Eiszeitalters und der Steinzeit e. V. (Schatzmeisterin)
- Mitglied der UISPP Commission »Le Paléolithique Final de l'Eurasie du Nord / The final Palaeolithic of Northern Eurasia« (Schatzmeisterin)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats für das Archäologisch-Ökologische Zentrum, Albersdorf

Externe Begutachtungen

C. von Carnap-Bornheim

- Alexander von Humboldt-Stiftung
- Friedrich-Schiller-Universität Jena
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- National Research, Development and Innovation Office, Budapest
- Fritz Thyssen Stiftung
- Universität Wien

B. V. Eriksen

- European Research Council Horizon 2020
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

H. Lübke

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

J. Meadows

- Agence nationale de la recherche
- European Research Council Horizon 2020

U. Schmölcke

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Narodowe Centrum Nauki

M.-J. Weber

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Herausgeberschaft

C. von Carnap-Bornheim

- Die Ausgrabungen in Haithabu
- Gottorfer Jahrbuch
- Jahresbericht ZBSA
- Neue Studien zur Sachsenforschung
- Offa
- Offa-Bücher
- Schriften des Archäologischen Landesmuseums/ Museums für Archäologie
- Schriften des Archäologischen Landesmuseums/ Museums für Archäologie – Ergänzungsreihe
- Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete

B. V. Eriksen

- Jahresbericht ZBSA
- Offa

H. Lübke (zusammen mit S. Hartz, MfA)

- Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit und im Ostseeraum (Monographienreihe aus dem Museum für Archäologie und dem Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf)
- Journal of Wetland Archaeology

Forschungsaufenthalte und Fortbildungen der ZBSA-Mitarbeiter

Peer review Tätigkeiten für Zeitschriften

C. von Carnap-Bornheim
· Archäologisches Korrespondenzblatt (Mainz)

B. V. Eriksen
· Danish Journal of Archaeology

D. Groß
· Boreas
· Journal of Archaeological Science: Reports
· Offa
· Oxford University Press

Th. Lemm
· Danish Journal of Archaeology

J. Meadows
· Radiocarbon
· The Holocene
· PeerJ
· Royal Society Open Science

A. Pesch
· Neue Studien zur Sachsenforschung
· Archäologisches Korrespondenzblatt
· Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters (ZAM)
· Germania

A. Rau
· Jahrbuch RGZM

U. Schmölcke
· Archäologische Informationen
· E&G Quaternary Science Journal
· Journal of Archaeological Science: Reports
· Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts

Jens Schneeweiß
· Prähistorische Archäologie in Südosteuropa
· Вестник археологии, антропологии и этнографии

M.-J. Weber
· Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte

Ruth Blankenfeldt
31. Januar 2020
Besichtigung der Fundstellen Quern, Scheersberg
mit Blick auf geplante Baumaßnahmen

Ruth Blankenfeldt, Claus v. Carnap-Bornheim
18. Februar 2020
Moesgaard Museum
Treffen mit Kollegen zur Buchpräsentation »Alken
Enge« und »Illerup Ådal 15«

Ruth Blankenfeldt
25. Juni 2020
Nordfriesisches Wattenmeer/Hallig Südfall, Revent-
lowgebiet
Begehung der Fundstelle Rungholt

Ruth Blankenfeldt
9. Juli 2020
Nordfriesisches Wattenmeer/Hallig Südfall, Revent-
lowgebiet
Geländearbeiten Fundstelle Rungholt (Dreharbeiten
ZDF)
Watt-Projekt

Ruth Blankenfeldt
20.–22. Juli 2020
Nordfriesisches Wattenmeer/Hallig Hooge
Geländearbeiten Watt-Projekt, Geophysik

Ruth Blankenfeldt
27. Juli–7. August 2020
Amrum, Dünental
Ausgrabung eisenzeitlicher Hausbefunde

Ruth Blankenfeldt
23.–25. August 2020
Nordfriesisches Wattenmeer/Hallig Hooge
Geländearbeiten Watt-Projekt, Geophysik

Ruth Blankenfeldt
5.–12. September 2020
Nordfriesisches Wattenmeer/Hallig Südfall, Revent-
lowgebiet und Trindermarsch
Geländearbeiten: Geomagnetik, Geoarchäologie
(Bohrungen), archäologische Begehungen

Ruth Blankenfeldt, Claus v. Carnap-Bornheim 17. September 2020 Berlin Eröffnung der Ausstellung »Germanen. Eine archäologische Bestandsaufnahme«	Sven Kalmring 5.–9. Oktober 2020 Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms universitet Antrittsvorlesung/Docentföreläsning
Berit V. Eriksen 15.–16. Juni 2020 Kopenhagen (DK) Ortstermin, Fremtidens Nationalmuseum	Harald Lübke 1. Juli 2020 Heimatmuseum Prieros, Brandenburg Fundübernahme Mesolithische Bestattung Kolberg
Berit V. Eriksen 2. Oktober 2020 Thisted (DK) Ortstermin, Museum Thy	Harald Lübke 24. August 2020 Heimatmuseum Prieros, Brandenburg Fundrückgabe Mesolithische Bestattung Kolberg
Sonja Grimm 15. Juli 2020 CAU Kiel Weiterbildung, Online-Veranstaltung Zeitmanagement und Selbstorganisation	Daniel Groß, Harald Lübke 3.–21. August 2020 Duvensee SFB 1266-B2: Ausgrabungen
Sonja Grimm 24.–30. August 2020 EAA annual meeting PaM community Veranstaltungen und Sessions	Daniel Groß, Harald Lübke 28. September–16. Oktober 2020 Duvensee SFB 1266-B2: Ausgrabungen
Sonja Grimm 31. August–2. September 2020 CAU Kiel Weiterbildung, Online-Veranstaltung Führungswerkstatt: Persönlichkeit und Führung	Karl Johann Offermann 18.–20. Februar 2020 Archäologisches Institut der Jagiellonen-Universität, Krakau Wissenschaftlicher Austausch (dänische Bernsteinfunde)
Christoph Jahn 24.–25. Juni 2020 Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin Publikationsvorbereitung Prussia-Sammlung	Karl Johann Offermann 25. Februar 2020 Technische Fakultät der CAU Kiel Materialanalysen-Workshop im Rahmen des Exzellenzclusters ROOTS
Sven Kalmring 5.–6. März 2020 ZBSA, Schleswig Comfort Workshop »The setting of fortifications in the natural and cultural landscape«	Karl Johann Offermann 21. September–1. Oktober 2020 Arkæologi Vestjylland/Arkvest, Ringkøbing, Skjern, Varde Recherche und Aufnahme von Fundmaterial für das Dissertationsprojekt
Sven Kalmring 16. September 2020 71. Internationales Sachsensymposium Online-Teilnahme	Karl Johann Offermann 19.–23. Oktober 2020

Sydvestjyske Museer, Ribe Recherche und Aufnahme von Fundmaterial für das Dissertationsprojekt	Plenartagung »ROOTS« Online-Teilnahme
Karl Johann Offermann 1. Dezember 2020 ALSH Recherche von Fundmaterial für das Dissertations- projekt	Tobias Reuter 13.–24. Januar 2020 Förde VHS Dänisch-Sprachkurs
Alexandra Pesch 16. September 2020 Internationales Sachsensymposium Online-Teilnahme	Tobias Reuter 7. Oktober 2020 Museum Sydøstdanmark, Holmegaard (DK) Fundaufnahme spätglazialer Steinartefakte
Alexandra Pesch 21.–24. September 2020 Horizons 2020: Digitaler Deutscher Archäologie- Kongress Online-Teilnahme	Markus Wild, Tobias Reuter 24. September 2020 Industriemuseum Elmshorn Begutachtung spätglazialer/frühholozäner Geweih- und Knochenartefakte
Alexandra Pesch 14.–15. Dezember 2020 Digitale Fachtagung »Ahnenkult und Rechtsextre- mismus/Odins Rückkehr« Teilnahme und Workshopleitung	Helene Agerskov Rose 20. Mai 2020 Aarupgaard publication meeting online
Jaroslav A. Prassolow 21.–24. September 2020 Horizons 2020: Digitaler Deutscher Archäologie- Kongress Online-Teilnahme	Helene Agerskov Rose 26.–30. August 2020 26 th Annual Meeting of the EAA (European Asso- ciation of Archaeologists) Online-Teilnahme
Jaroslav A. Prassolow 10.–11. November 2020 Konferenz »Methodische Aspekte von Untersu- chung prähistorischer und mittelalterlicher Brand- bestattungen«, Moskau, IA RAN Online-Teilnahme	Helene Agerskov Rose 5. September 2020 Museum Sønderjylland, Løgumkloster Sampling for radiocarbon analysis
Ilka Rau 21.–24. September 2020 Horizons 2020: Digitaler Deutscher Archäologie- Kongress Online-Teilnahme	Helene Agerskov Rose 21.–24. September 2020 Horizons 2020: Digitaler Deutscher Archäologie- Kongress (DAK) Online-Teilnahme
Ilka Rau 11. Dezember 2020	Annika Sirkin 4. September 2020 Graduiertenzentrum, CAU Online-Teilnahme am Kurs »Dealing with questions« (K. Simmons)

Gäste am Forschungszentrum

144

Annika Sirkin
21.–24. September 2020
Horizons 2020: Deutscher Archäologie-Kongress (DAK)
Online-Teilnahme

Annika Sirkin
2. Dezember 2020
ROOTS Conflict-Subcluster Forum, CAU
Online-Teilnahme am Vortrag von B. Majchczack »Handel, Verkehr und Macht im frühmittelalterlichen Nordfriesland – Gedanken zur Rolle der Ringwallburgen auf Föhr und Sylt«

Hannah Strehlau
7.–25. Februar 2020
Magazin des SHM in Tumba, Stockholm; Magazin in Visby, Gotland
Recherche und Materialsammlung

Hannah Strehlau
22.–24. Oktober 2020
TOLETUM XI. Workshop, Hamburg

*S. Oehrl, Universität Stockholm; P. Hänsel, Geozen-
trum Nordbayern; L. Albrecht und G. Hellweg, Bild-
steinprojekt S. Oehrl*
27.–29. Januar 2020
1. Bildsteinkolloquium
Alexandra Pesch

S. Chrupek, Universität Warschau, Polen
11. Februar–16. März 2020
Forschungsaufenthalt im Rahmen des »Marek and
Grażyna Dulinicz«-Stipendiums
Claus v. Carnap-Bornheim

*I. Eremeev, N. Grigorieva, Institut für die Geschich-
te der materiellen Kultur der Russischen Akademie
der Wissenschaften, St. Petersburg*
5.–7. März 2020
Teilnahme am COMFORT Workshop; Kooperations-
besprechung für ROOTS-Projekt
Jens Schneeweiß

*M. Fischer Mortensen, Nationalmuseum, Kopen-
hagen*
11. März 2020
Projektbesprechung »Rentierjäger in Dänemark«
Berit V. Eriksen, Sascha Krüger, Markus Wild

J. Borre Pedersen, Aarhus Universitet
17.–22. August und 14.–25. September 2020
Materialaufnahme für Dissertation am MfA und
Vortrag am ZBSA
Mara-Julia Weber

*S. Oehrl, Universität Stockholm; L. Albrecht, Bild-
steinprojekt*
5.–6. Oktober 2020
2. Bildsteinkolloquium
Alexandra Pesch

Universitätsabschlüsse



Sascha Krüger (Dr. phil.)
Abgabe der Dissertation an der CAU Kiel:
30. Januar 2020
Thema: Lateglacial environmental transformations in northern Europe evidenced by high-resolution palynology and tephrochronology from Lake Bølling and the Nahe palaeolake. New insights into terminology, vegetation development and human-environmental interaction.
Disputation: 14. Mai 2020



Helene Agerskov Rose (Dr. rer. nat.)
Abgabe der Dissertation an der CAU Kiel:
28. Februar 2020
Thema: Bayesian Chronological Modelling of the Early Iron Age in Southern Jutland, Denmark
Disputation: 5. Juni 2020



Annika Sirkin (Dr. phil.)
Abgabe der Dissertation an der CAU Kiel:
14. Juli 2020
Thema: Studien zur frühmittelalterlichen Siedungslandschaft im Samland am Beispiel des Fundplatzes Wiskiauten (Mochovoe)
Disputation: 4. November 2020

Ulrich Schmölcke Dr. Dipl. biol. (PD habil.)
Beginn des Habilitationsverfahrens an der CAU Kiel:
21. Oktober 2019
Thema der Habilitationsschrift: Archäozoologische Untersuchungen im interdisziplinären Gefüge: zu postglazialen Umweltveränderungen im westlichen Ostseeraum
Habilitation: 25. Mai 2020

Hilfskräfte / Praktikanten

Hilfskräfte

Hilfskräfte im Projekt »SFB1266-B1«, »TransformationsDimensionen«

Catherine Hartmann, CAU Kiel

Kristina Hünemeyer, CAU Kiel

Hilfskräfte im Projekt »SFB1266-B2«, »TransformationsDimensionen«

Renée-Marie Deichen, CAU Kiel

Patricia Tellhelm, Universität Hamburg

Hilfskräfte im Projekt »SFB1266-B2«, »TransformationsDimensionen, Ausgrabung Duvensee

Lea Joana Bishop, Universität Hamburg

Ilka Henke, Universität Hamburg

Leon Schadler, Universität Hamburg

Pia-Marleen Timm, Universität Hamburg

Julia Hochholzer, CAU Kiel

Natascha Kipke, CAU Kiel

Hilfskraft im Projekt »Rīņņukalna«

Anselm Roos, CAU Kiel

Hilfskraft im Projekt »Forschungskontinuität und Kontinuitätsforschung – Siedlungsarchäologische Grundlagenforschung zur Eisenzeit im Baltikum«

Signe Rode, CAU Kiel

Praktikant

Nando Bluschke

Januar–Dezember 2020

Betriebspraktikum in der GIS-Abteilung



Medienspiegel

In Auswahl

14. Januar 2020

Hamburger Abendblatt

- Steinzeit-Fund lockt Experten nach Ahrensburg

28. Januar 2020

Lübecker Nachrichten

- Ältester Pfeil der Welt gefunden

14. Februar 2020

Nordwest Zeitung/Oldenburg Nachrichten

- Vortrag zum Klimawandel im 6. Jh.

1. März 2020

NDR 90,3 – Hamburger Hafenkonzert

- Leif Eriksson: Wikinger und Entdecker Amerikas

12. Mai 2020

NDR 1 Welle Nord: Moin! Schleswig-Holstein – Von Binnenland und Waterkant

- Schleswig-Holstein Schnack: Dr. Ulrich Schmölcke
https://www.ndr.de/wellenord/sendungen/binnenland_und_waterkant/Archaeozoologie-Auswertung-von-Knochenfunden,archaeozoologie100.html

18. Mai 2020

Jetzt.de

- <https://www.jetzt.de/job/gehalt-wie-viel-verdient-eine-archaeologin>

25. Juli 2020

Elbe-Jeetzel-Zeitung

- Suche nach früherer Bebauung

11. September 2020

GEO Magazin

- Die Germanen

25. September 2020

<http://www.scienczz.de/magazin/art12150.html>

- Von wegen nur undurchdringliche Wälder

28. September 2020

<https://www.royalacademy.dk/da/Aktuelt/marie-louise-nosch-ny-pr>

- Ny præsident i Videnskaberne Selskab

29. September 2020

Uni Kiel: News

- Sechsmal »Venia Legendi«: Erfolgreiche Habilitationen an der Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
<https://www.uni-kiel.de/de/detailansicht/news/235-venia-legendi-mathnat>

4. Oktober 2020

ZDF Terra X

- Frau Holle

15. Oktober 2020

Lübecker Nachrichten

- Ausgrabungen im Duvenseer Moor: Im Wohnzimmer des Steinzeit-Menschen

23. November 2020

NDR 1: https://www.ndr.de/wellenord/sendungen/binnenland_und_waterkant/Nacht-der-Wissenschaft-im-Jahr-2020-erstmal-virtuell,nachtderwissenschaft100.html

- Die Legende um Rungholt in Strand

Winter2020/2021

Unser Herzogtum

- Ein Leuchtturm der Wissenschaft im Amt Sandesneben Nüsse



Abkürzungsverzeichnis

ALM	Archäologisches Landesmuseum in der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf (ehemaliger Name)
ALSH	Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein
BLDAM	Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum
CAU	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
DAI	Deutsches Archäologisches Institut
LaKD M-V	Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern
LDA-LSA	Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt
MfA	Museum für Archäologie in der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf
RGZM	Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz
RGK	Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts
SMB-PK	Staatliche Museen zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz
TLDA	Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie
WMH	Wikinger Museum Haithabu
ZBSA	Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie