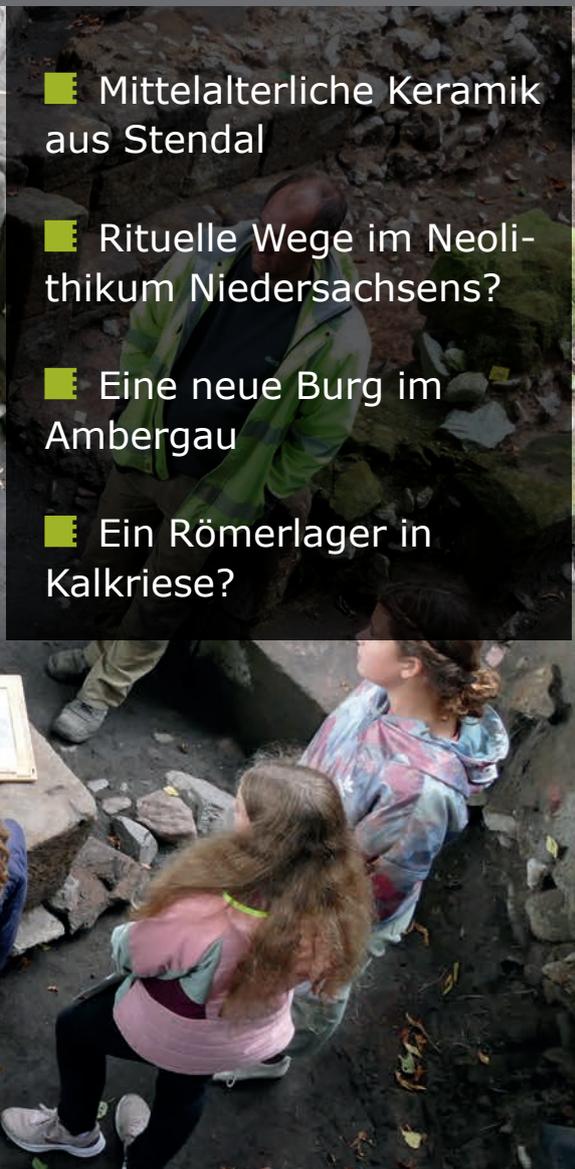


F|A|N POST 2022

Mitteilungsblatt des Freundeskreises für Archäologie in Niedersachsen e.V.



- Mittelalterliche Keramik aus Stendal
- Rituelle Wege im Neolithikum Niedersachsens?
- Eine neue Burg im Ambergau
- Ein Römerlager in Kalkriese?



Editorial



Dr. Utz Böhner
FAN Vorsitzender

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Mitglieder,

Unsere 326 FAN-Mitglieder wohnen weit verstreut, das haben wir bei einer kleinen Auswertung der Postleitzahlen festgestellt. 40 Adressen führen über die Landesgrenzen hinaus nach Hessen, Nordrhein-Westfalen, Bremen und Hamburg. Und die meisten FAN´s wohnen entlang der Flüsse Ems, Hunte, Weser, Aller und Leine. Darüber haben wir bei der graphischen Auswertung sehr gelacht: FAN-Mitglieder leben noch wie zu vorgeschichtlichen Zeiten entlang der Flüsse! Vermutlich, weil unsere Ballungsräume entlang der Flüsse entstanden sind: Hannover, Neustadt, Diepholz, Nienburg und Verden will ich hier beispielsweise nennen. In den weniger dicht besiedelten ländlichen Regionen haben wir entsprechend weniger Mitglieder. Ein zweiter Faktor sind die Veranstaltungsorte des FAN e.v., so wie beispielsweise das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (NLD). In der Landeshauptstadt Hannover haben wir inzwischen 39 Mitglieder. Und die Veranstaltungen im Industriemuseum Lohne mögen zu einem kleinen Mitgliederschwerpunkt zwischen Dümmer und Vechta geführt haben. Die Erfahrung zeigt: Wenn etwas stattfindet, können wir neue FAN´s gewinnen. Deshalb sollten wir in Zukunft Veranstaltungen anbieten, wo bereits viele Mitglieder leben, aber hin und wieder auch in relativ „FAN-freie“ Zonen vorstoßen. Eine Exkursion in die Region Harzhorn und Salzerhelden findet sich deshalb in unserem Jahresprogramm. Und im Herbst besuchen wir die Grabung in Kalkriese. Haben Sie noch neue Ideen für Exkursionen, Vorträge und Fortbildungsveranstaltungen? Ich freue mich schon auf Ihre E-Mail!

Leider musste die traditionelle Luftbildschau in diesem Januar erneut wegen CORONA abgesagt werden. Dafür steht der Vortrag von Heinz-Dieter Freese über „Kleine Graben-Wall-Anlagen im Airborne Laser Scanning“ als Montags-Vortrag dauerhaft zur Verfügung. Und die neue FAN-Post, für deren Gestaltung ich Herrn Pollak und den 24 Autor*innen recht herzlich danke, bietet wieder ein breites Kaleidoskop an Themen aus Archäologie und Denkmalpflege - viel Vergnügen bei der Lektüre!

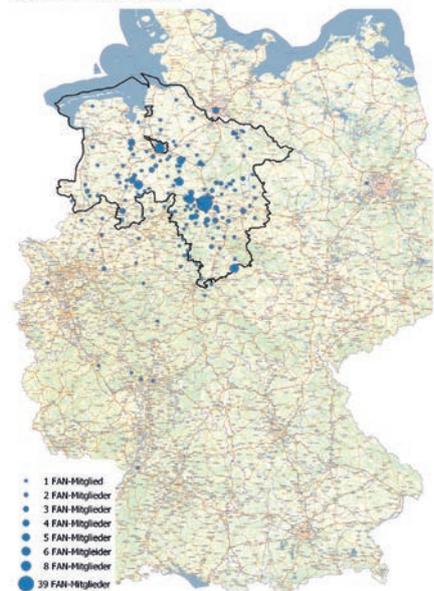
Schließlich möchte ich noch in eigener Sache berichten. Seit Anfang des Jahres habe ich von Frau Hildegard Nelson die Leitung des

Referates A1 im NLD Hannover „Inventarisierung & Dokumentation“ übernommen. An dieser Stelle möchte ich Frau Nelson für die Schriftleitung der Fundchronik Niedersachsen herzlich danken. Und es gibt noch etwas zu berichten, die Stelle des Referatsleiters für das Gebiet des früheren Regierungsbezirks Hannover (Referat A2 im NLD) übernimmt ab Anfang März Herr Sebastian Messal in Nachfolge von Herrn Friedhelm Wulf.

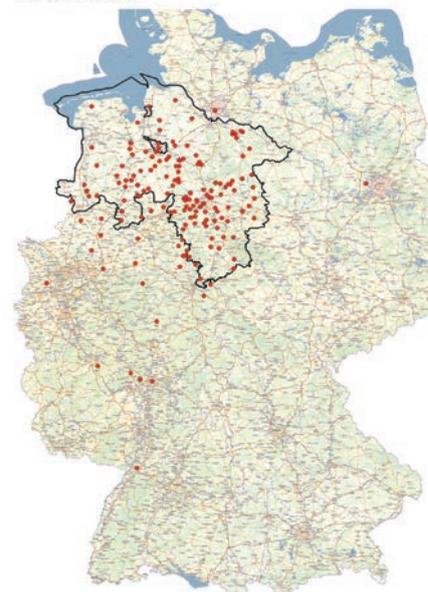
Ich lade Sie herzlich zu allen Veranstaltungen ein und hoffe, dass wir uns dabei endlich wieder persönlich begegnen können herzlichst Ihr

Utz Böhner ■

Anzahl der FAN-Mitglieder je Wohnort



Wohnorte der FAN-Mitglieder



Inhalt

JAHRESTAGUNG FÖRDERPREIS	FAN – Jahrestagung 2021	4
	Studienpreisträger FAN 2021	4
	Mittelalterliche Keramik aus Stendal	5
EXKURSION	Exkursion zwischen Osterwald und Oberweser	9
	Exkursion in die Syker Bronzezeit	10
	Exkursion zu den Römern in Thüringen	11
	Exkursion zu „Found Places“ bei Celle	12
ERDWERKSFORSCHUNG	Milch-Straßen	14
WEGEFORSCHUNG	Rituelle Wege im Neolithikum Niedersachsens?	15
FORSCHUNG	Dreieck und Trapez	19
LUFTBILDARCHÄOLOGIE	Eine neue Burg im Ambergau	20
RÖMERFORSCHUNG	Ein Römerlager in Kalkriese?	22
RECHTSPRECHUNG	Ein Überblick über das Eigentum am Fund	26
AUSGRABUNGEN	Tel Motza	30
	Lost Places	31
ARCHÄOLOGIE DIGITAL	Virtuelle Ausgrabungen mit Durchblick	34
KURZBERICHTE	Bericht der Römer-AG für 2021	39
	Grethem und „umzu“ – vom „Eimer“ zum Elfenbeinkamm	40
	Eine Vogelfibel vom Hellweg	43
	Fundmünzen, Datenbanken und Linked Open Data	44
	Münzfunde aus dem südlichen Emsland	46
	Archäologie im Schulunterricht	49
	Unser Fund für die FAN-Post	51
	Archäologisches Revival	52
	Tod in Rodewald	53
	Steinabscheider CS 170	54
	FAN-Veranstaltungen 2022/2023	56

FAN – Jahrestagung 2021

Zum zweiten Male musste aufgrund der Covid-19-Pandemie das Jahrestreffen des FAN als Präsenzveranstaltung abgesagt werden. Das Infektionsgeschehen und Vorgaben des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege ließen wie im Vorjahr eine Versammlung trotz einer Verlegung auf den späten Termin am 29.05.2021 vor Ort nicht zu. Aber anders als 2020, als die Mitgliederversammlung in schriftlicher Form abgehalten wurde, konnte sie in diesem Jahr wenigstens in virtueller Form über das Internet stattfinden. Der gewohnte Verlauf konnte so beibehalten werden: Vor dem formellen Teil der Mitgliederversammlung war es möglich, drei Vorträge zu verfolgen. Vierzig Teilnehmer, wie das Protokoll (veröffentlicht im Newsletter des FAN vom 07.06.2021) ausweist, also nicht viel weniger als bei den Versammlungen in Präsenz, nahmen diese Gelegenheit wahr.

Als erster hielt Timo Feike, M.A., der vom Vorstand zum Studienpreisträger 2021 gewählt worden war und seine Urkunde durch den Vorsitzenden Dr. Böhner symbolisch per Video überreicht bekam, seinen Vortrag zum Thema „Die mittelalterliche Keramik vom Marktplatz in Stendal“. Im Anschluss daran referierte Dr. Michael Geschwinde über „EWBSL 2: Neue Forschungen zu den jungneolithischen Erdwerken im Braunschweiger Land 2010 bis 2020“. Den letzten Beitrag mit dem Thema „Die Barenburg, eine eisenzeitliche Fluchtburg“ steuerte Harald Nagel bei.

Anschließend fand die Ordentliche Mitgliederversammlung in üblichem Rahmen statt. Nach dem Bericht des Vorsitzenden und dem Kassenbericht wurde dem Vorstand auf Vorschlag der Kassenprüfer ohne Gegenstimme Entlastung erteilt. Auch der Entwurf zu den geplanten Ausgaben 2021 fand einhellige Zustimmung.

Erstmals seit Gründung des Vereins jedoch wurde vom Vorstand eine Erhöhung der Jahresmitgliedsbeiträge ab 01.01.2022 beantragt (Einzelmitglied: 20,00 €; Ehepaare und Familien: 30,00 €; Studenten und Studentinnen: 10,00€; Vereine und Institutionen: 60,00€). Der Vorsitzende begründete diesen Antrag damit, dass der Vereinshaushalt in den letzten Jahren nur durch Spenden ausgeglichen werden können, die aber eigentlich für besondere Aufgaben des FAN verwendet werden sollten, wie z.B. Grabungen, Funduntersuchungen u.ä. Dem Antrag wurde ohne Gegenstimme und ohne Enthaltung zugestimmt. Der Vorstand bittet darum, die bestehenden Daueraufträge entsprechend zu ändern oder bei Überweisungen auf die neue Beitragshöhe zu achten.

Natürlich fehlten auch im Jahr 2021 das so wichtige Gespräch und der Gedankenaustausch unter den Teilnehmern der Versammlung. Einige Veranstaltungen, die trotz der Pandemie stattgefunden haben, konnten das nicht ersetzen. Hoffen wir also erneut auf eine bessere Situation im Jahre 2022!

Wilfried Haase ■

Timo Feike M.A.

Studienpreisträger FAN 2021



Timo Feike M.A.
Preisträger

Der Freundeskreis für Archäologie in Niedersachsen e.V. verleiht Herrn Timo Feike den archäologischen Studienpreis 2021. Herr Feike erhält diese Auszeichnung für seine 2021 eingereichte Masterarbeit mit dem Titel „Die Keramik des Marktplatzes von Stendal“. Bearbeitet wurden die Keramikfunde des 12. bis 14. Jahrhunderts, die bei der archäologischen Ausgrabung im Jahre 2016 entdeckt wurden. Zur Zeit bereitet der Preisträger die Veröffentlichung dieser Arbeit vor.

Timo Feike studierte am Seminar für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit

der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg im Institut für Kunstgeschichte und Archäologien Europas. Die Masterarbeit wurde durch Prof. Dr. Tobias Gärtner betreut. Während seines Studiums nahm er an den Ausgrabungen des Seminars in der Wüstung Dorf Anhalt und Burg Anhalt, Ldkr. Harz teil. Von 2018 bis 2020 begleitete er die Ausgrabungen in Heiligenberg, Ldkr. Diepholz bei Bruchhausen-Vilsen und übte zuletzt dort die technische Leitung aus.

FAN Vorstand ■

Mittelalterliche Keramik aus Stendal

Einblicke in die Auswertung des Fundmaterials des Marktplatzes von Stendal

Dieser Beitrag wurde anlässlich der Auszeichnung meiner Masterarbeit mit dem Studienpreis des Freundeskreises für Archäologie in Niedersachsen 2021 verfasst, für die ich mich herzlich bedanken möchte.

Anhand des Titels „Die mittelalterliche Keramik des Marktplatzes von Stendal“ wird bereits deutlich, dass das Hauptanliegen der Masterarbeit in der Bearbeitung und Vorlage der keramischen Funde lag. Diese entstammten der Marktgrabung des Jahres 2016 und umfassten über 9.498 meist stark zerscherbte Fragmente. Da eine umfassende Präsentation des Vorgehens und der Ergebnisse auf knappem Raum kaum möglich ist, soll der Beitrag einen kurzen Überblick liefern. Eine umfassende Publikation der Masterarbeit ist aktuell in Vorbereitung.

Zum Forschungsstand

Bezüglich des Forschungsstandes ist festzustellen, dass keramische Vorlagen des nördlichen Sachsen-Anhalts fast vollständig fehlen. Auch im niedersächsischen Grenzraum beginnend nordöstlich von Braunschweig über die Lüneburger Heide bis ins Wendland, wurde die mittelalterliche Keramik bisher ungenügend behandelt. Gleiches gilt ebenso für die benachbarte brandenburgische Prignitz.

Das Nordharzvorland ist hingegen bis zur Elbe aktuell durch Tobias Gärtner in seiner Habilitationsschrift umfassend vorgelegt und eingeordnet worden (Gärtner 2019). Für den Raum Braunschweig-Salzgitter selbst, kann auf aktuellere Keramikarbeiten verwiesen werden (König 2007, Rieger 2010, Rieger 2007, Ring 1990). Daneben ist das westliche Brandenburg um die Stadt Brandenburg an der Havel intensiv erforscht (Exemplarisch: Biermann u.a. 2018, Biermann 2003a, Biermann 2003b). Darüber hinaus lässt die weitestgehend einheitliche keramische Landschaft des nordwestdeutschen Raumes Vergleiche mit entfernten Fundorten zu, sofern auf regionale Besonderheiten sowie unterschiedliche Datierungen Rücksicht genommen wird. Ein gutes Beispiel ist hierfür das Weserbergland, in dem bereits seit Jahrzehnten eine von Hans-Georg Stephan initiierte Keramikforschung stattfindet.

Somit ist insgesamt eine gute Forschungsgrundlage für diese Keramikvorlage gegeben. Meine Arbeit soll dazu beitragen, eine bestehende Forschungslücke über die Altmark hinaus zu schließen.

Der Fundplatz Stendal

Stendal, etwa 55 km nördlich von Magdeburg zwischen Wolfsburg und Berlin gelegen, ist historisch wie auch heute noch die größte der sieben Hansestädte des mittelalterlichen Altmärkischen Städtebundes. Ihre Gründung und Geschichte sind untrennbar mit der Aufsiedelung der Altmark im nördlichen Sachsen-Anhalt verknüpft. Stendals Gründung erfolgte 1160 als erste Stadt nach Magdeburger Markt- und Stadtrecht durch Markgraf Albrecht I. von Brandenburg mutmaßlich südlich der bereits bestehenden villa stendale. Eine exakte Lokalisierung und Datierung der vorstädtischen Besiedlung ist bislang jedoch noch nicht gelungen. Eine Erwähnung eines Dorfes Steinedal von 1022 gilt als Fälschung des 12. Jh.

Nachdem ab den 1980er Jahren kleinere, unsystematische ehrenamtliche Maßnahmen durchgeführt wurden, erfolgten erst ab den 1990ern und vor allem ab den 2000er Jahren archäologische Ausgrabungen im Stadtgebiet. Hierbei handelte es sich oftmals um kleinere Aufschlüsse, die im Bereich der aktuellen Gehwege durchgeführt wurden. Zahlreiche vor allem aus Bohlenwegen stammende Hölzer aus nahezu allen Bereichen des Altstadtkerns zeugen von einer regen Bautätigkeit. Die dendrochronologisch untersuchten Hölzer datieren vorrangig in das mittlere Drittel des 12. Jh. und sprechen für eine flächige Bautätigkeit, wobei keine frühen Hausbauten dokumentiert werden konnten (Feike 2020, 17f.).



Kennzeichnend für das mittelalterliche Stendal ist der rasche Ausbau der Stadt im 12. und 13. Jh. und die darauffolgende Stagnation im Spätmittelalter. Durch die geringe Zerstörung des 2. Weltkriegs und der daraus resultierenden flächigen Erhaltung der altstädtischen Bebauung, sind kaum Einblicke in die mittelalterliche Stadtentwicklung möglich. Erstmalig ließen die in den Jahren 2014 bis 2016 durchgeführten Ausgrabungen auf den Markplatz und in den angrenzenden Straßen „Kornmarkt“ und

Abb. 1: Helles Steinzeug (WG 5200) und weiß engobierte rote Irdenware (WV 3211) (Foto: T. Feike).

„Marienkirchstraße“ flächige Einblicke auf den zentralen Stadtbereich zu. Die Befunde sind mittlerweile durch den Ausgräber Manfred Böhme in seiner Dissertation bearbeitet worden (Böhme 2021). Zahlreiche Hölzer, die sich im feuchten Bodenmilieu gut erhalten konnten, ergaben auch hier über 100 Dendrodaten, die ins mittlere und letzte Drittel des 12. Jh. weisen. Ältere Befunde fehlen allerdings, so dass von einer Gründung der Marktsiedlung auf der grünen Wiese ausgegangen werden kann. Als herausragender Befund muss ein etwa 60 m langer Backsteinbau im nördlichen Marktbe- reich gelten. Laut Manfred Böhme sei dieser mit dem erstmalig 1188 genannten Kauf- haus gleichzusetzten, womit ein selbst für die Altmark sehr früh datierender profaner Backsteinbau vorliegen würde. Lässt man die Sakralbauten außer Acht, sind dem Ver- fasser keine profanen Backsteinbauten des 12. Jh. in der Altmark bekannt. Die Grabung konnte eine hohe Zahl verschiedener Grä- ben des 12. und frühen 13. Jh. nachweisen, die der inneren Strukturierung des Marktes dienten. Ab dem entwickelten 13. Jh. tra- ten diese hinter einer regen Baudynamik im Nord- und Ostbereich zurück. Heute existieren von der Bebauung des Marktplatzes nur noch das Rathaus mit anschließender Gerichtslaube. Mit der ersten Pflasterungs- phase um circa 1310/20 n. Chr. endet die Ablagerung von Befundschichten sowie die Entstehung eingetiefter Befunde. Ebenfalls geht hiermit eine starke Verringerung der Fundmenge einher.

Methodik der Keramikaufnahme

Die Grundlage der Aufnahme der Keramik bil- det das System Hans-Georg Stephans (Final: Stephan 2000), das bereits von Tobias Gärtner (Gärtner 2019) modifiziert und vom Verfasser weiter an das Stendaler Material angepasst wurde. Der Vorteil der verwendeten Systematik liegt in der allgemeinen Vergleichbarkeit von Material aus unterschiedlichen Regionen und Zeitstellungen. Für die Eigenheiten der untersuchten Räume, lässt sich diese Systematik problemlos anpassen, wobei dennoch eine übergreifende Vergleichbarkeit gegeben ist. Das vierstellige Gliederungssystem lässt die Berücksichtigung ergänzender Merkmale zusätzlich zur grundlegenden Einordnung der Keramik zu und vermeidet ortsbezogene Be- zeichnungen (Abb. 1).

Die Gliederungskriterien der Waren orien- tierten sich neben den Arbeiten von Hans-Georg Stephan und Tobias Gärtner an den üblichen Leitfäden zur Keramikarbeit (Bauer u.a. 2005, Erdmann u.a. 2001, Leitfaden Ös- terreich 2010). Auf diese Publikationen sei an dieser Stelle zur Einführung verwiesen.

Für das Formenspektrum der einzelnen Gefäßteile liegt hingegen kein verbreitetes Gliederungssystem vor, so dass die meisten Bearbeiter eigene Systeme nutzen. Auch hier wurde die Gliederung Tobias Gärtners genutzt. Die Randformen sind detailliert sys- tematisiert beschrieben, klassifiziert, grup- piert sowie präsentiert worden. Anschlie- ßend erfolgte die Gliederung in Randtypen nach datierbaren Merkmalen. Die übrigen Gefäßteilformen sind mitunter auch da- tierend, jedoch aufgrund ihrer geringeren Menge und Formenvielfalt ohne Systematik aufgenommen worden.

Ergebnisse der Arbeit

Die Einordnung des Marktplatzes von Sten- dal und insbesondere der dort geborgenen Keramik zeigt ein differenziertes Bild. Auf der einen Seite lässt sich am Fundmaterial gut die überregionale Entwicklung der Kera- mik in Nordwestdeutschland nachvollziehen, in deren Kontext sie größtenteils zu stellen ist. Eher südlich orientierte Keramik des mit- tel- bzw. ostdeutschen Raumes, wie sie in Teilen Thüringens, Sachsen sowie dem südli- chen Sachsen-Anhalt zu finden ist, lässt sich nahezu gar nicht fassen. Eine ältere lokale Keramikherstellung scheint nahezu keine Relevanz zu besitzen. So entfallen durch alle Zeitphasen nur sechs Einzelfragmente auf die harte unregelmäßig gebrannte Irdenwa- re, die etwa in Quedlinburg, Magdeburg oder Brandenburg an der Havel bis weit ins 13. Jh. anzutreffen ist (Feike 2020, 134f.). Auch Keramik slawischer Machart tritt nur in den Anfangsjahren mit 52 Fragmenten auf und ist eher im Kontext des Marktgeschehens zu sehen.

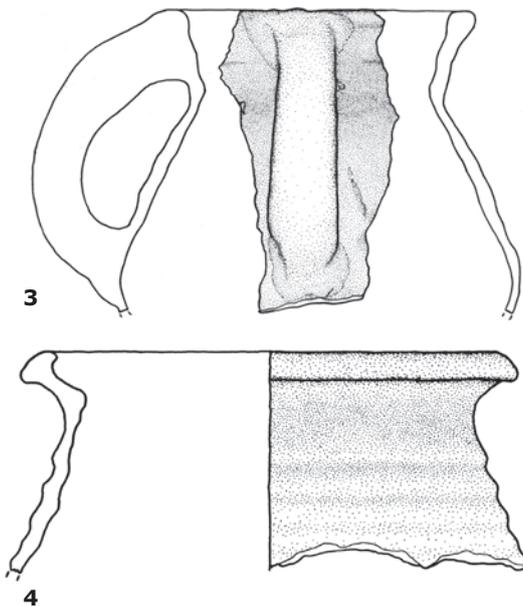
2



Stattdessen scheint bereits zu Beginn des Marktgeschehens eine qualitativ, gekonnt produzierte, graue Irdenware zu überwie- gen, die wahrscheinlich mit den westlichen Siedlern ihren Weg hierher gefunden hat (Abb. 2). Sie ist für das letzte Drittel des 12. Jh. und wohl auch zuvor gesichert an- zunehmen. Sie dominiert das keramische Material bereits vor 1200 mit Anteilen von

Abb. 2:
Kugeltopf der fein-
gemagerten grauen
Irdenware (WG 4700)
(Foto: T. Feike).

80-90 %. Inwiefern die Initialhorizonte tatsächlich die Lage um 1160 widerspiegeln, kann anhand der Keramik jedoch nicht restlos geklärt werden. Sie stützt jedoch den geschlossenen Nutzungsbeginn des Areals, da sie flächig in den stratigraphisch ältesten Schichten vorliegt. Eine Ablösung der unregelmäßig gebrannten Irdenware durch die graue Irdenware ist aber an dieser Stelle nicht fassbar. Inwiefern die Beobachtungen des Marktplatzes auf die angrenzenden Parzellen zu übertragen sind, müssen zukünftige Vorlagen der Altgrabungen oder neue Grabungsergebnisse zeigen. Anhand der bislang sehr dünnen Forschungslage ließen sich hierzu keine Aussagen treffen.



Im Vergleich mit Regionen, die ältere etablierte Keramiktraditionen aufweisen, fällt das Fehlen des Übergangshorizontes sowie das sehr frühe Auftreten der grauen Irdenware auf. Gleiches gilt für die Formen, die an anderen Orten erst regelmäßig im ersten oder zweiten Drittel des 13. Jh. häufig anzutreffen sind. Hier sind vor allem C-Randkrüge zu nennen, die hier schon häufiger um 1200 aufzutreten scheinen. Geriefte abgesetzte Halszonen, treten jedoch auch erst im mittleren 13. Jh. auf (Abb. 3 und 4). Neben der sicher lokal oder regional produzierten Irdenware, treten über 200 Fragmente der mittelalterlichen, glasierten Irdenware auf (Abb. 5 und 6). Ihre Auswertung zeigt einige interessante Aspekte. So lassen sich Vertreter der hochverzierten nordostfranzösischen (forschungsgeschichtlich: „Rouen Ware“) und flandrischen (forschungsgeschichtlich: „Aardenburg Ware“) glasierten Irdenware sicher ansprechen. Es wird deutlich, dass diese hochverzierten Waren wesentlich wei-



ter ins Binnenland verhandelt wurden, als bisweilen angenommen wurde (Vgl. Bischof 2019, 60f.). Sie scheinen auch im nördlichen Mitteldeutschland häufiger in Städten aufzutreten. Inwiefern Stendal als Handelsort für die Altmark in Frage kommt, lässt sich anhand der wenigen Funde nicht genau sagen. Aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung Stendals ist dies auf jeden Fall zu erwägen, da insbesondere Handelskontakte nach Brügge, ein wichtigstes Handelszentrum der glasierten Waren, vorlagen (Petzold 2011, 99). Generell zeigt die Keramik des Marktplatzes von Stendal, sofern eine Zuordnung möglich war, verschiedenste Herkunftsräume. Die oftmals geringe Zahl an Fragmenten und die fehlende Verknüpfbarkeit der Befunde erschwerte jedoch oft eine Interpretation. Die Entwicklung des Keramikspektrums ist auf dem Marktplatz seit Nutzungsbeginn auf breiter Basis ersichtlich geworden. Es werden Vergleiche mit dem Verbrauchermilieu ermöglicht, die vorher nicht möglich gewesen sind. Weiterführende Fragen können nur bedingt durch das Material selbst beantwortet werden. Somit lässt sich festhalten, dass mit dieser Materialvorlage ein ausführlicher Grundstock zukünftiger Keramikarbeiten in Stendal und der weiteren Region gelegt wurde.

Timo Feike ■

Abb. 3: Krug der feingemagerten roten Irdenware (WU 3210) (Zeichnung: T. Feike).

Abb. 4: Randfragment eines Kugeltopfes (Zeichnung: T. Feike).

Abb. 5: Wandungsfragment der grünglasierten weiß engobierten roten Irdenware (WV 6246) (Foto: T. Feike).

Abb. 6: Auswahl an Fragmenten der grün- (WG 6640) und rotglasierten (WU 6630) weißen Irdenware (Foto: T. Feike).

Literatur:

Bauer u. a. 2005

Bauer, Ingolf/Endres, Werner/ Kerkhoff-Hader, Bärbel / Koch, Robert / Stephan, Hans-Georg: Leitfaden zur Keramikbeschreibung (Mittelalter - Neuzeit). Terminologie - Typologie - Technologie, München 2005 (3) [Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung München Beiheft, Bd. 2].

Biermann u. a. 2018

Biermann, Felix/Grabow, Schari / Müller, Joachim / Roskoschinski, Philipp / Trebeß, Tors-ten: Archäologische Einblicke in den Norden der Brandenburger Neustadt (Linden-, Sieber- und Petersilienstraße), in: Veröffentlichungen zur brandenburgischen Landesarchäologie 48, 2018, S. 233-284.

Biermann 1999 (2003a)

Biermann, Felix: Die mittelalterliche Keramik der Ausgrabung Altstädtische Fischerstraße 5-6 zu Brandenburg an der Havel, in: Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte 33, 1999 (2003), S. 179-268.

Biermann 1998 (2003b)

Biermann, Felix: Der mittelalterliche Töpferofen von Götting, Stadt Brandenburg an der Havel. Ein Beitrag zur Keramik- und Siedlungsforschung der Zauche, in: Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte 32, 1998 (2003), S. 189-236.

Bischof 2019

Bischof, Dieter: Neufunde der Rouenware aus Bremen, in: Stephan, Hans-Georg (Hg.): Keramik in Norddeutschland. Beiträge des 48. Internationalen Symposiums für Keramikforschung vom 14. Bis 16. September 2015 in Mölln, Langenweißbach 2019, S. 60-66 [Hallesche Beiträge zur Archäologie des Mittelalters, Bd. 3].

Böhme 2021

Manfred Böhme: Der Markt in Stendal. Seine Nutzungsgeschichte vom 12. bis zum 14. Jahrhundert im archäologischen Befund (unveröffentlichte Dissertation), Halle (Saale) 2021.

Erdmann u.a. 2001

Erdmann, Wolfgang/Kühn, Hans Joachim / Lüdtke, Hartwig / Ring, Edgar / Wessel, Wolfgang: Rahmenterminologie zur Mittelalterlichen Keramik in Norddeutschland, in: Lüdtke, Hartwig, Schietzel, Kurt (Hg.): Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa, 2001, S. 947-969 [Schriften des Archäologischen Landesmuseums, Bd. 6].

Feike 2020

Feike, Timo: Die mittelalterliche Keramik des Marktplatzes von Stendal (unveröffentlichte Masterarbeit), Halle (Saale) 2020.

Gärtner 2019

Gärtner, Tobias: Quedlinburg im frühen und hohen Mittelalter. Studien zu den Anfängen der Welterbestadt und zur Keramik des 7./8. bis 13. Jahrhunderts zwischen Harz und Elbe, Langenweißbach 2019 [Alteuropäische Forschungen, Bd. 8].

König 2007

König, Sonja: ... lütken Freden wisk. Die mittelalterliche Siedlung Klein Freden bei Salzgitter vom 9. - 13. Jahrhundert. Siedlung - Fronhof - Pferdehaltung, Rahden/Westf. 2007 [Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens, Bd. 36].

Leitfaden Österreich 2010

Bundesdenkmalamt, Abteilung für Bodendenkmale: Handbuch zur Terminologie der mittelalterlichen und neuzeitlichen Keramik in Österreich, Horn 2010 [Materialhefte. Reihe A. Sonderheft 12 = Nearchos Sonderheft 18 = Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich. Beiheft 9].

Petzold 2011

Petzold, Dominik: Die Anfänge und frühe Entwicklung der Stadt Stendal auf der Grundlage der schriftlichen Überlieferung und der archäologischen Befunde (unveröffentlichte Magisterarbeit), Berlin 2011.

Rieger 2010

Rieger, Dirk: Platea finalis. Forschungen zur Braunschweiger Altstadt im Mittelalter, Rahden/Westf. 2010 [Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen, Bd. 15].

Rieger 2007

Rieger, Dirk: Die Alte Wiek. Archäologische Untersuchungen eines hochmittelalterlichen Strukturwandels in Braunschweig, Rahden/Westf. 2007 [Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen, Bd. 12].

Ring 1990

Ring, Edgar: Die Königspfalz Werla. Die mittelalterliche Keramik, Braunschweig 1990 [Veröffentlichungen des Braunschweigischen Landesmuseums, Bd. 1].

Stephan 2000

Stephan, Hans-Georg: Studien zur Siedlungsentwicklung und -struktur von Stadt und Reichskloster Corvey (800 - 1670). Eine Gesamtdarstellung auf der Grundlage archäologischer und historischer Quellen, Neumünster 2000 [Göttinger Schriften zur Ur- und Frühgeschichte, Bd. 26].

Exkursion zwischen Osterwald und Oberweser



Am 4. Juli 2021 trafen sich 28 FAN´s zur ersten Exkursion „nach Corona“. Horst Petersen hatte die Strecke geplant und organisiert. Erstes Ziel war die relativ unbekannte „Barenburg“ auf einem Bergsporn des Osterwaldes (350 Meter über N.N.) in der Nähe des Klosters Wülfinghausen. Grabungstechniker und FAN-Mitglied Harald Nagel führte die Gruppe auf einem Höhenpfad (Abb. 1) über die Fluchtburg aus der sogenannten La-Tène-Zeit (ca. 3. Jh. v. Chr.). Hunderte Bodenfunde geben hier Zeugnis von einem dramatischen Geschehen.

Weiter ging es zum Mittagessen ins Restaurant Waldschlösschen bei Bad Mündersloh und danach zu einem Aussichtspunkt bei Hachmühlen. Vermutlich in Sichtweite hat sich im Jahre 782 die bekannte „Schlacht am Süntel“ zwischen fränkisch-karolingischen Truppen und einheimischen Sachsen ereignet. Horst Petersen (Abb. 2) hat sich in diese Thematik besonders eingelesen und berichtete von Reitergräbern bei Sarstedt sowie von militärischen Funden auf der ca. 15 km entfernten Barenburg, unserem Vormittagsziel. Vielleicht hat die Fluchtburg erneut eine wichtige Rolle gespielt als Sammelpunkt vor der Schlacht.

Letztes Ziel der Exkursion war das Stift Fischbeck, gegründet im Jahre 955. Die Äbtissin Uda von der Nahmer führte die Gruppe durch die reich geschmückte Kirche. Beim Anblick des übergroßen Reichsadlers an der Decke soll Kaiser Wilhelm II, der im Jahre 1904 die Kosten für die Renovierung übernommen hatte, gemurmelt haben: „Das wäre aber doch nicht nötig gewesen!“ In sommerlicher Atmosphäre präsentierten



sich der Kreuzgang und die Gartenanlagen. Die neun Stiftsdamen, auch Kapitularinnen genannt, haben während der Corona-Zeit ihre geistlichen Lieder aus ihren Zimmern hinaus in den schönen Innenhof (Abb. 3) gesungen, ein besonderes Klangerlebnis.

Am Ende des Tages bedankte sich die Gruppe herzlich bei Horst Petersen für diesen wunderbaren Ausflug zwischen Osterwald und Oberweser. Unser Vereinsmitglied Hermann Wessling sorgte freundlicherweise dafür, dass am 3. Juli ein ausführlicher Bericht zur FAN-Exkursion in der Neuen Deister-Zeitung erschien. Weitere Informationen zur Barenburg (Osterwald) finden Sie in dem Wikipedia-Artikel unseres Mitgliedes Axel Hindemith.

Heinz-Dieter Freese ■

Abb. 1:
Im Dschungel
auf der Barenburg
(Foto: H.-D. Freese).

Abb. 2:
Bei Hachmühlen:
Horst Petersen
referiert über die
Schlacht am Süntel
(Foto: H.-D. Freese).

Abb. 3:
Stift Fischbeck:
Die Gruppe im
Kreuzgang-Innenhof
mit Äbtissin Uda
von der Nahmer
(Foto: H.-D. Freese).

Exkursion in die Syker Bronzezeit

Zum Goldhort von Gessel und anderen Fundstellen



Abb. 1:
Im Friedeholz führt
der Weg direkt über
die Gerichtsstätte
des Amtes Syke
(Foto: A. Hindemith).

Mit einem novemberlichen Blick vom Aussichtsturm auf dem 58 m hohen „Hohen Berg“ bei Syke begann am 6. November unsere Exkursion in die Syker Bronzezeit. Von dort starteten die 23 Exkursionsteilnehmer*innen mit einer Autokolonie zu einer Rundfahrt über die Syker Geest. Erster Anlaufpunkt war der Fundbereich des Goldhorts von Gessel. Im Jahr 2011 fand sich auf einem Acker in 60 cm Tiefe der spektakulärste Fund der archäologischen Prospektionen auf der Trasse der „Nordeuropäischen Erdgasleitung“ (NEL). Der 1,7 Kilogramm schwere Hort aus der Bronzezeit (14. Jahrhundert v. Chr.) besteht aus 117 Goldobjekten. Er stammt aus der Bronzezeit und wird auf das 14. Jahrhundert v. Chr. datiert. Die Exkursionsteilnehmer rätselten über den immer noch unbekanntem Grund für die Deponierung des Goldschatzes in leichter Hanglage.

Angesprochene Deutungen waren die Opfergabe einer Gemeinschaft von Leuten, ein Händlerversteck, ein Verwahrfund eines einzelnen Bauern und eine Selbstausrüstung nach dem Tode. Laut Dr. Utz Böhner sieht das NLD eher einen institutionellen Hintergrund für die Niederlegung und vermutet Zusammenhänge mit anderen bronzezeitlichen Anlagen im Umfeld. Privatbesitz schließt das NLD aus, da „normale“ Menschen damals kaum Metall und wahrscheinlich erst recht kein Gold besessen haben dürften.

Zweiter Besichtigungspunkt war der 38 Meter hohe „Seufzerberg“ zwischen Barrien und Okel, der bei gutem Wetter einen weiten Blick von der Syker Geest über das Weser-Strromtal bietet. Hier entdeckten Archäologen im Zusammenhang mit der NEL-Pipelineverlegung 10 Siedlungsbereiche aus der Zeit zwischen 800 v. Chr. bis 400 n. Chr. In

dieser Zeit muss laut Exkursionsleiter Heinz-Dieter Freese das Leben auf der Geesthöhe „geboomt“ haben.

Die dritte Haltestelle des FAN-Autokorsos war eine Pferdeweide beim Syker Ortsteil Osterholz. Unter der Weide liegt eine verfüllte Sandgrube, in der zwischen 1964 und 1968 ein Brandgräberfriedhof mit römischen Bronzen ausgegraben wurde. Die außergewöhnlichen Bestattungsurnen, darunter 11 Hemmoorer Eimer, eine große Bronzemoschel und vier große Bronzekessel, stehen heute in der Schausammlung des Kreismuseums Syke.

Im Waldgebiet Friedeholz wanderten die FAN's sodann ein kleines Grabhügelfeld an. Die fünf sicheren und vermutlich drei weiteren Grabhügel wurden erst kürzlich bei der Auswertung von LIDAR-Befliegungen, u. a. vom FAN-Mitglied Ronald Reimann, entdeckt. Unweit der Grabhügel führte die Exkursion direkt über den mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Richtplatz des Amtes Syke (Abb. 1).

Nach der Mittagspause in der Syker Innenstadt trafen wir uns zur Besichtigung des „Forums Gesseler Goldhort“. Der rund 3,8 Millionen Euro teure Anbau an das Kreismuseum Syke wurde nach mehrfacher Verzögerung Ende 2020 eingeweiht. Die Führung übernahmen die Archäologinnen Nadja Lüdemann vom NLD und Raymonde Decker vom Kreismuseum Syke. Herzstück des Museums ist eine Vitrine mit (fast) täuschend echt wirkenden Kopien der Fundstücke, die im 3D-Druck hergestellt wurden und einzelnen Originalen, die als solche gekennzeichnet sind. Ansonsten präsentiert das Museum weitere Funde vom Pipelinebau und erläutert archäologische Forschungsmethoden. Wer selbst forschen möchte, kann das in einem Mitmachlabor tun. Der pyramidenähnliche Neubau mit preisgekrönter Museumsdidaktik hat aber auch seine Tücken. So verstärkt die Akustik des 12 Meter hohen Innenraums Besuchergespräche, was Führungen beeinträchtigt.

Abschließender Ratschlag für einen Besuch in Syke: Um keine Belehrung von Einheimischen zu erhalten, den Ortsnamen immer als „Sieke“ und niemals als „Süke“ aussprechen, weil letzteres ein plattdeutsches Wort für Seuche ist.

Axel Hindemith ■

Die Römer in Thüringen

Sensationelle Spuren römischer Präsenz bei Mühlhausen



Bei dem Besuch der Sonderausstellung „Roms verlorene Provinz“ im Kulturhistorischen Museum in Mühlhausen (Thüringen), (Abb. 1) zeigte sich schnell, dass der doch recht „ambitionierte“ Ausstellungstitel wohl aus gutem Grund gewählt worden war.

Befanden sich doch unter den aktuell ausgestellten Exponaten eindrucksvolle Fundstücke römischer Herkunft, die zeitlich in die „Okkupationszeit“ (12 v. Chr. bis 16 n. Chr.) passen. Jenem fast dreißigjährigen Ringen zwischem dem römischen Imperium unter Kaiser Augustus und den keltischen und germanischen Stämmen zwischen Alpen und Nordsee. Nur drei Kilometer nördlich von Mühlhausen, bei dem Ort Reiser, fanden sich eindeutige Spuren römischen Militärs in Form von Waffen, Soldaten-Fibeln Gürtelbeschlägen, den typischen Stiftnägeln der „Caligae“, den Militärstiefeln römischer Legionäre (Abb. 2), sowie eine große Anzahl römischer und keltischer Münzen, welche zeitlich in die Jahre zwischen 1. bis 5. n. Chr., der Phase des sogenannten „Immensum bellum“ eingeordnet werden können. Mit der Varus-Niederlage im Jahre 9. n. Chr. scheint hier die Truppenpräsenz im Thüringer Becken ihr jähes Ende gefunden zu haben.



Die bisher erwähnten Erkenntnisse sind schon sehnsüchtig erwartete Mosaiksteine im archäologischen Gesamtpuzzle. Doch weitere Funde deuten auch auf eine dauerhafte Stationierung mit engerem Kontakt zur einheimischen Bevölkerung hin.

Weitere Gruppen der Römer AG des FAN besuchten Museum und Fundstelle und die Hoffnungen auf ein weiteres „Waldgirmes“ stiegen mit jeder weiteren Information. Ein Brunnenschacht in römischer Bauweise, vermutlich mit einer aus einem Fass erstellten Brunnenstube, war gefüllt mit römischer und einheimischer, elbgermanischer, ebenfalls hochwertiger Keramik (Abb. 3) sowie Fragmenten einer Militär-Handmühle aus Basaltlava. Dieser Fundniederschlag läßt auf einen länger belegten Militärstützpunkt hoffen.

Das Terra Sigillata Bruchstück besitzt einen Töpferstempel aus dem der Produktionsort Lugdunum (Lyon) und der Name des Herstellers, dessen Produktionszeit zwischen 15 v. Chr. und 10 n. Chr. lag, hervorgehen.

Da die Ausgrabungsarbeiten seit 2019 noch nicht wieder aufgenommen wurden, wird man sich gedulden müssen. Sicherlich werden weitere Erkenntnisse die Bedeutung des Fundortes Reiser noch weiter steigern – es bleibt spannend.

Werner Pollak ■

Abb. 1: Im Eingangsbereich wurde der Besucher von einer lebensgroßen Legionärsfigur aus dem frühen 3. Jh. empfangen. (Foto: G. Steinborn).

Abb. 2: Einige der in Reiser gefundenen römischen Schuhnägel. (Foto: G. Steinborn).

Abb. 3: Das Modell der Brunnenstube mit der originalen germanischen Keramik. (Foto: W. Pollak).

Exkursion zu „Found Places“ bei Celle

Eine spannende Mischung historischer Orte aus verschiedenen Epochen erwartete die Teilnehmenden der FAN-Exkursion am 24. Juli 2021 im Landkreis Celle. Der ehrenamtlich Beauftragte für die archäologische Denkmalpflege und Heimatforscher Hendrik Altmann begleitete die Gruppe bei hochsommerlichen Temperaturen zu den einzelnen Anlaufpunkten.

April 1945 erfolgte. LIDAR-Aufnahmen und historische Luftbilder lieferten einen Überblick über die gesprengten Relikte – die archäologische Betrachtungsweise der Teilnehmenden steuerte weitere Erkenntnisgewinne bei. Der mögliche Funktionszusammenhang eines röhrenförmigen Bunkers wurde diskutiert. (Abb. 1)

Als nächstes steuerte die FAN-Exkursion den historischen Klosterort Wienhausen an. Dort, im urwüchsigen Waldgelände des „Sundern“, wurde eine kreisförmige Mehrfach-Wall-Graben-Anlage begutachtet. Der auffällige Ringwall war unter anderem in 2013 archäologisch untersucht worden. Die Archäologin Dr. Cornelia Lohwasser hatte eine Magnetometer-Prospektion durchgeführt und Sondengänger hatten die Anlage nach Metallfunden abgesucht. Erkenntnisliefernde Funde konnten seinerzeit nicht festgestellt werden, so dass offene Fragen zu der Anlage bestehen. Könnte es sich gar um die sagenumwobene Mundburg handeln, deren Lokalisierung in der Fachliteratur bis heute nicht abschließend geklärt werden konnte? Lebhaft diskutierten die Teilnehmenden diese und weitere Deutungen zum aufgefundenen Ringwall.

Nach kurzer Pause bei einem leckeren Eis unter den alten Lindenbäumen des Klosterortes brach die FAN-Exkursion zum letzten Ziel auf: Nordburg. Bereits im Jahre 1202 im Zuge der Erbteilung Heinrichs des Löwen urkundlich erwähnt, verfügt Nordburg über einen denkmalrechtlich erfassten Burgplatz. Oberirdische Relikte der Burg werden noch bis ins 18. Jahrhundert im Schrifttum bezeugt und noch im ausgehenden 19. Jahrhundert als „große Schantze“ dokumentiert. Anhand verschiedener Kartenwerke gab Hendrik Altmann einen historischen Überblick. Von wem, wann, und zu welchem Zweck die Nordburg allerdings erbaut worden ist, konnte noch nicht abschließend nachgewiesen werden. An den Fundamenten des Glockenturms – im Bereich des alten Burgplatzes liegt heute ein Friedhof – konnten die Teilnehmenden große Blöcke aus Raseneisenstein in Augenschein nehmen. Ziegel- und Steinreste in den Randbereichen regen hier zu interessanten Spekulationen an. Weitere Erkenntnisgewinne zu dieser Stelle werden wohl erst künftige archäologische Untersuchungen liefern.

Hendrik Altmann ■



Abb. 1: Vor einem gesprengten Bunker im Wald bei Scheuen, Ldkr. Celle (Foto: H.-D. Freese).

Erstes Ziel war ein kreisrunder Erdwall im Neustädter Holz bei Celle. Vorbei am Standort einer längst abgetragenen Zugbrücke über die Aller erläuterte Hendrik Altmann anhand historischer Karten die Entwicklung der Umgebung. Im tiefen Unterholz stieß die Gruppe schließlich auf den vermeintlichen Ringwall – worum konnte es sich hierbei handeln? Hendrik Altmann lieferte schließlich die Auflösung: ein künstliches Wasserbecken, das eventuell auch als Anlage zur Entenjagd der Herzöge gedient haben könnte.

Nach einer ausgiebigen Frühstückspause konnte die Exkursion nördlich von Scheuen bei Celle fortgesetzt werden. Vorbei an einem alten Flugplatz, den die Luftwaffe im Zweiten Weltkrieg nutzte, gelangte die Gruppe schließlich zum Ziel: Bunkerrelikte der ehemaligen Heeresmunitionsanstalt Celle. Hendrik Altmann erläuterte, dass kurz vor Kriegsende hier auch chemische Spitzenkampfstoffe eingelagert waren, deren Abtransport sehr wahrscheinlich unmittelbar vor Eintreffen der britischen Truppen Mitte

Milch-Straßen

„milk-marks“: Eine neue Merkmalgruppe in Niedersachsen

Hinter der trockenen Überschrift verbirgt sich eine spannende Geschichte: Im Jahre 2019 schrieb Frau Alexandra Philippi (FAN) an ihrer Masterarbeit über die jungneolithischen Erdwerke im Leine-Weser-Gebiet und hörte von frischen neolithischen Funden auf der Ortsumgebung bei Arnum, Stadt Hemmingen. Vielleicht ein bislang unbekanntes Erdwerk? Frau Philippi suchte daraufhin nach Luftaufnahmen und entdeckte ein digitales Orthofoto (DOP) des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung (LGLN). Das Foto zeigt zwei milchige, parallel verlaufende Linien in einem Getreidefeld. (Abb. 1) Sie sind 3-4 Meter breit, haben einen Abstand von etwa 5 Metern und umhegen in einem unregelmäßigen Halbkreis eine Fläche von rund 6 ha. „Na bitte, da ist ja das Erdwerk!“ zeigte sich Alexandra Philippi hochofret.

Jedoch widerspricht dieser überraschende Fund allen bisherigen Erkenntnissen der Luftbildarchäologie. Denn die jungsteinzeitlichen Erdwerke in Niedersachsen wurden fast ausnahmslos in trockenen Sommern entdeckt, in denen sich die Erdwerksgräben als dunkelgrüne Linien im gelben Getreide hervorheben. Dieses Foto aus den Gemarkungen Arnum (FStNr. 22) und Ohlendorf (FStNr. 13) wurde stattdessen am 8. April 2019 um 12.04 Uhr aufgenommen, - vollkommen unmöglich! Sofort drängt sich der Verdacht auf: Das muss ein Fake sein! Hat da vielleicht ein Insider mit ein paar Kilo Mehl selbst ein Erdwerk erschaffen? Nein, so ist es denn doch nicht. Sondern der Pflanzenwuchs ist so niedrig, dass wir wie durch Flaumhaar hindurch den Ackerboden sehen. Also handelt es sich bei der milchigen Verfärbung nicht um Bewuchsmerkmale (crop marks), sondern um Bodenmerkmale (soil marks), - sehr unerwartet! Denn Bodenmerkmale spielen in Niedersachsen eine unbedeutende Rolle in der Luftbildarchäologie, wie die private Suche in GoogleEarth immer wieder zeigt. GE-Luftaufnahmen entstehen zumeist im Winter oder Frühling und das Ergebnis der archäologischen Prospektion kann man mit einem einzigen Wort umschreiben: Frustrierend! Ja, manchmal sehen wir in den gepflügten Äckern helle Flecken, wo einst bronzezeitliche Grabhügel standen. Helle netzartige Strukturen sind letzte Hinweise auf vorgeschichtliche Feldsysteme „Celtic Fields“. Und dunkle Flecken deuten auf ehemalige Kohlemeiler hin. So weit, so gut. Aber die eben aufgezählten Bodendenkmäler sind zumeist verwaschen in

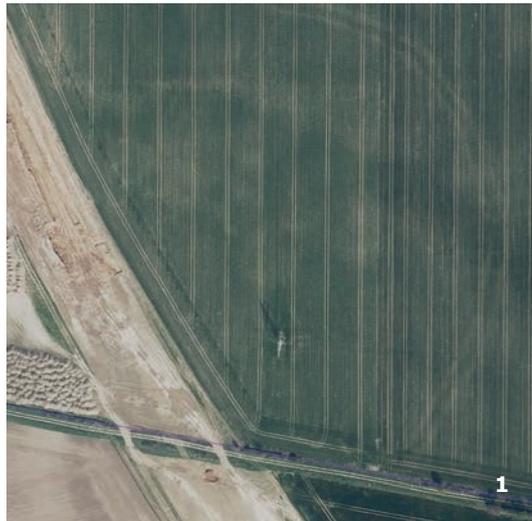


Abb. 1:
Arnum FStNr. 22 /
Ohlendorf FStNr. 13,
Ldkr. Region Hanno-
ver: Zwei milchige,
parallel verlaufende
Linien in einem Ge-
treidefeld umhegen in
einem unregelmäßigen
Halbkreis eine Fläche
von rund 6 ha
(Foto: LGLN).

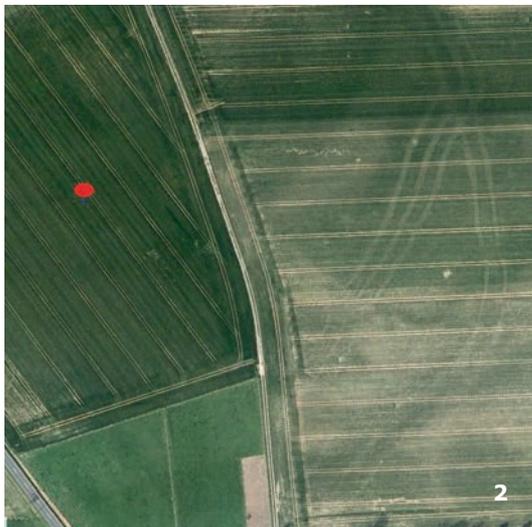


Abb. 2:
Warberg FStNr. 3,
Ldkr. Helmstedt: Erd-
werksgräben als milk
marks im Getreidefeld
(Foto: LGLN).

ihrer Struktur und nicht zu vergleichen mit diesen beiden klaren Linien beim Erdwerk von Arnum/Ohlendorf. Dennoch: Es handelt sich nicht um ein Fake, sondern um echte Bodenmerkmale: Gräben wurden ausgehoben und wieder verfüllt. Dabei kamen helle Sande oder kalkhaltige Sedimente ans Tageslicht und später zurück in die Grabenfüllung. Deshalb sehen wir im gepflügten Acker diese Milch-Straßen. Aber warum nur im April 2019 und nicht in anderen Jahren – vielleicht aufgrund vermehrter Feuchtigkeit in einem nassen Frühjahr? Nein, ganz im Gegenteil war der April 2019 sehr trocken mit einer Niederschlagsmenge von 30 l/m², der Vergleichswert in anderen Jahren liegt im Mittel bei 52 l/m².

Am besten, wir überprüfen die „milk mark-These“ nun, indem wir mit demselben Bildflugprogramm die bereits bekannten Erdwerke anfliegen. Denn alle drei Jahre lässt das LGLN ein Drittel Niedersachsens foto-



Abb. 3: Süpplingenburg FstNr. 7, Ldkr. Helmstedt: Erdwerksgraben mit Tor, bzw. Brücke als helle Linie im Getreide (Foto: LGLN).

Abb. 4: Süpplingenburg FstNr. 7, Ldkr. Helmstedt: Nördlicher Erdwerksgraben am 21. 09.1991. (Foto: Otto Braasch).

Abb. 5: Garmissen, Ldkr. Hildesheim. Milk marks östlich der Ortschaft. Geologie oder Erdwerksgräben? (Foto: LGLN).

grafieren, im April 2019 war es die Region Braunschweig-Hildesheim-Hannover.

Hier gibt es zahlreiche Erdwerke, davon eines nördlich der Ortschaft Warberg, Ldkr. Helmstedt. Eine großflächige Anlage mit drei parallelen Gräben wurde hier an ein Erdwerk mit nur zwei Gräben gekoppelt, wie alte Luftfotos von Otto Braasch (1992 u. 1998) und Herbert Hoinkis (2003) bereits zeigten (Warberg FStNr. 3). Wunderschön sehen wir diesen Befund nun erneut und zum Teil sogar besser in den „milk marks“ der April-Befliegung 2019. (Abb. 2)

Wir dürfen jetzt erst recht rätseln, ob der Doppelgraben oder der Dreifachgraben zuerst ausgehoben wurde. Außerdem deutet sich im Dreifachgraben nun ein Tordurchlass an, der dem westlichen Durchlass in etwa 400 Metern Entfernung entspricht. Die perfekte Koppelung der beiden Grabenanlagen lässt den Schluss zu, dass das ältere Erdwerk beim Bau der zweiten Anlage noch gestanden hat.

Und außerdem haben wir jetzt den perfekten Nachweis: Bei den „milk marks“ handelt es sich um eine Untergruppe von Bodenmerkmalen „soil marks“. Zudem leuchtet auch im Landkreis Salzgitter/Stadt ein bekanntes Erdwerk (Lesse FStNr. 13) als schwache Milch-Straße im dunklen Acker.

Natürlich hat es sich der Verfasser nicht nehmen lassen, in dieser außergewöhnlichen Befliegung nach weiteren, bislang nicht entdeckten Erdwerken zu schauen. Und erfreulicherweise erscheint in der Gemarkung Süpplingenburg eine leicht gebogene „Milchstraße“ mit einer Erdbrücke, bzw. einem Torbereich. Die Länge der „milk marks“ beträgt etwa 300 Meter. Die Erscheinung ist zum Teil kräftig ausgeprägt, ihre Breite liegt bei 3 Metern. (Abb. 3) Solch eine einfache Grabenlinie ist allerdings nicht ausreichend für den Nachweis eines neolithischen Erd-

werkes, es könnte sich ja beispielsweise um einen mittelalterlichen Graben handeln. Aber wir haben zum Glück ein Anschlussfoto von Otto Braasch vom 21. September 1991. (Abb. 4) Es dokumentiert einen weiteren, etwa 200 Meter langen Abschnitt unserer Milch-Straße in Richtung Westen, ebenfalls mit einem Durchlass und eventuell einem Zangentor. (Süpplingenburg FstNr. 7) Otto Braasch dazu: „Unbestimmte Zeitstellung: Grabenwerk (?)“. Eine Geländebegehung am 27. Januar 1993 brachte keine Klärung. Doch 28 Jahre später beweisen die „milk marks“, dass es sich um ein neolithisches Erdwerk handelt, fantastisch!

Eine weitere bislang unbekannte Anlage finden wir als Milchstraße östlich des Dorfes Garmissen, Ldkr. Hildesheim, auf einer großflächigen Kuppe. (Abb. 5) Fast wie eine Ortsumgehung verlaufen zwei milchige Linien in einem weiten Halbkreis um die Ortschaft. Die Breite der „milk marks“ beträgt etwa 5 Meter, ihr paralleler Abstand etwa 13-15 Meter und ihre sichtbare Länge etwa 280 Meter. Ein Großteil ist durch die Ortschaft überbaut. Ein neolithisches Erdwerk?

Nordnordöstlich der Ortschaft Borsum, Ldkr. Hildesheim, sehen wir eine Milchstraße aus zwei parallelen Linien, die einen Abschnitt der Hildesheimer Landwehr widerspiegelt. Und westlich von Vardegötzen, Ldkr. Region Hannover (FStNr. 3), erscheint ebenfalls ein Halbkreis aus zwei parallelen Linien „milk marks“: Entweder ein neolithisches Erdwerk oder ein mittelalterlicher Weg, der zwei Feldersysteme teilt.

In einem nachfolgenden Beitrag in dieser FAN-Post können Sie lesen, wie die außergewöhnliche Trockenheit im April 2019 sogar eine Ritterburg „wie aus dem Bilderbuch“ hervorgezaubert hat. Die Luftbildarchäologie ist halt immer wieder gut für Überraschungen.

Heinz-Dieter Freese ■

Rituelle Wege im Neolithikum Niedersachsens? Eine Annäherung

Wege waren in der Vergangenheit Mittel des Transits von Menschen, Tieren und Gütern. Sie hatten aber immer auch eine mythische bis magische Dimension. Der Beitrag beleuchtet diese metaphysische Wahrnehmung schlaglichtartig auf Grundlage historischer und ethnographischer Beispiele und überträgt sie auf ur- und frühgeschichtliche Zusammenhänge.

Altwege werden in der historischen wie archäologischen Forschung fast ausschließlich unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet: als Handelswege, als Vieh- und Wirtschaftswege oder als bloße Verbindungen zwischen Ortschaften oder innerhalb dieser. Und alle diese Funktionen treffen ganz gewiss auch zu. Allerdings unterschlägt diese einseitig materialistische Betrachtungsweise, dass Wege und die sich darauf vollziehende Mobilität in vielen vormodernen Gesellschaften magische bis rituelle Aspekte miteinschließen. Wege als Bestandteile der (Kultur-)Landschaft besaßen im Denken der Vormoderne mit ihrem oftmals animistisch-dualistischen Konzept des Kosmos' sowohl eine physische wie auch eine metaphysische Dimension.

Tatsächlich ist die rituell sterilisierte Landschaft der Moderne – insbesondere jenseits katholisch geprägter Regionen – ein sehr junges und nahezu endemisches Phänomen. Und noch heute zeugen Kathedralen, Kirchen, Kapellen, Wallfahrtsstationen, Pilgerherbergen, Wegekreuze, Sühnemale oder Gedenksteine von einer ehemals breit aufgefächerten alten Glaubensschicht in ganz Europa. Diese war als magisch-mystischer Parakosmos mit der physiologischen Landschaft verwoben – und damit auch das ansonsten alltäglich genutzte Wegenetz. Insbesondere Kreuzungen oder Übergänge wie Furten und Pässe waren in der Vergangenheit magisch kritische Lokalitäten: An diesen magische Ambivalenzorten lebten numinose Wesen, hier war ausgeführter Zauber am stärksten – und am gefährlichsten. Pilger, Wallfahrer und Initianden bewegten sich auf den Spuren dieser Mehrdimensionalität, genauso wie Geister und Ahnen.

Archäologisches:

Gräber, Erdwerke, Deponierungen

Sucht man nach potentiellen archäologischen Anknüpfungspunkten für »magische Wege«, wird man (jenseits einiger hier einzuordnender Feuchtbodenwege) schnell

fündig: Schon seit Längerem ist bekannt, dass endneolithische und bronzzeitliche Grabhügel in Norddeutschland, den Niederlanden bis hin nach Skandinavien auffällig gereiht sind, ganz so, als ob sie an einem ehemaligen Weg lägen. Schon zuvor bezogen sich viele neolithische Megalithgräber in der zweiten Hälfte des 4. Jahrtausends v. Chr. in vergleichbarer Weise auf Wege. J. A. Bakker hat dieses beispielsweise für den Raum Uelzen herausarbeiten können (Bakker 2008; Klassen 2014). Die Befunde legen ganz allgemein eine Beziehung von Wegen mit dem Toten-/Ahnenkult nahe, vielleicht vergleichbar den viel späteren Grabmalen entlang römischer Straßen, wie diese beispielsweise vom augusteischen Römerlager von Haltern am See (Kr. Recklinghausen)



auch östlich des Rheins belegt sind. Ein Beispiel für eine nicht ausschließlich profane Wahrnehmung von Wegen bietet der erst vor Kurzem entdeckte Hortfund dreier Lunulae aus Kupfer und einer Axt aus Arsenbronze von Lüstringen (Stadt Osnabrück; Haßmann/Zehm 2016; Zehm 2017). Denn diese Deponierung erfolgte sicherlich nicht ganz zufällig im engeren Spannungsfeld gleich mehrerer infrastruktureller Elemente: in der Nähe einer Furt über die Hase, die hier von einem alten Weg („Sandforder Straße“) überquert wird, sowie der nördlich verlaufenden „Mindener Straße“, einem historischen Fernweg zwischen Rheine und Minden, auch bekannt als „Hellweg vor dem Sandforde“. Der Weg über die Hase, vielleicht ein alter »Ableger« des „Hellwegs vor dem Sandforde“, führte südlich und östlich an der heutigen Stadt vorbei und kann durch die Anordnung von Megalithgräbern und bronzzeitlicher Relikte gut nachvoll-

Abb. 1:
Osnabrück-Lüstringen. Lage des Kupferhorts in der Nähe einer Hasefurt und zweier Altwege, darunter der „Hellweg vor dem Sandforde“ („die heutige Mindener Straße“) nördlich der Fundstätte. Außerdem befinden sich mehrere Megalithgräber in der Nähe.

zogen werden. Mit einer Datierung in die zweite Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr. ist der „Kupferschatz“ von Lüstringen wohl nur wenig jünger als die wegbegleitenden Megalithgräber. Die Objekte stammen aus Südosteuropa, was ihre Niederlegung an einem alten Fernweg weiter verständlich macht. Die Befunde in Lüstringen formen insgesamt eine Art »rituelle Mikrolandschaft« an einem (wahrscheinlich magisch relevanten) Flussübergang als Kondensationspunkt.



und 3600 v. Chr. entlang dessen historischer Trassen im südlichen Niedersachsen und im östlichen Westfalen für diesen Zusammenhang (Geschwinde/Raetzal-Fabian 2009; Knoche 2013). Besonders gut lässt sich dieses im Braunschweiger Land nachvollziehen, wo die Forschungen M. Geschwindes und D. Raetzal-Fabians gleich eine ganze Reihe Erdwerke wie Wittmar, Hachum, Eizum, Wobek, Niedersicke etc. und entlang dieser sich in verschiedene Einzelstränge aufzweifelnde Route feststellen konnten. Weiter im Westen, im Raum Hildesheim belegt die „Beusterburg“ bei Betheln ebenso einen Bezug, verlief der „Hellweg“ (etwa in Verlauf der heutigen Bundesstraße 1) doch nur wenig nördlich des Erdwerks und passierte weiter westlich die nahe Leine. Er tangierte hier eine am Fuße der „Beusterburg“ gelegene Salzquelle bei Heyersum, die während des Neolithikums sehr wahrscheinlich schon bekannt war. Zusätzlich vereinigten sich bei Himmelsthür, westlich von Hildesheim, zwei Hellwegstränge und bildeten einen Knotenpunkt. Das nicht weit von der „Beusterburg“ entfernte Erdwerk von Rössing besitzt ebenso eine Affinität zu einem alten Strang des „Hellwegs“.

Unter den Süd-Nord-Fernwegen war die unter der Bezeichnung „Frankfurter Weg“ bekannte Route besonders wichtig. Dieser historische Fernweg verlief spätestens seit dem Mittelalter vom mittel- und nordhessischen Raum aus über Ostwestfalen die Weser entlang Richtung Norden. Entlang der Weser, nördlich der Porta Westfalica, wurden durch die ehrenamtliche Forschungstätigkeit des FAN mehrere neue Erdwerke bei Stolzenaumüslingen und Steyerberg-Wellie, vielleicht auch bei Anemolter (alle Ldkr. Nienburg/Weser) entdeckt. Die Bedeutung des Weservektors und des „Frankfurter Weges“ wurde in jüngster Zeit südlich der Porta Westfalica durch die Entdeckung weiterer Erdwerke von Meißen und Petershagen (beide Kr. Minden-Lübbecke) untermauert. Entlang des Flusses Oker zwischen Pfalz Werla und Ohrum deutet sich übrigens im Braunschweiger Raum eine ähnliche Situation einer Reihung von Erdwerken vorsichtig an (siehe Geschwinde/Raetzal-Fabian 2009, Abb. 163).

Mittlerweile sind ganz entsprechende Beziehungen zwischen historischen Fernwegen und Erdwerken auch von weiteren Regionen bekannt, so aus Sachsen-Anhalt oder Teilen Dänemarks. Diese machen eine in Südniedersachsen und Ostwestfalen lediglich zufällige Anordnung von Erdwerken und Wegen zunehmend unwahrscheinlich. Selbstverständlich ist eine (retrogressive) Übertragung mittelalterlicher Fernwege auf urge-

Abb. 2: Neben der Axt fanden sich mit Dreiecksmustern und Punzen verzierte Lunulae (Foto: V. Minkus, NLD).

Vormoderne Wege folgten als quasi »Naturwege« räumlich begünstigten Transitmöglichkeiten. Das bedeutendste Beispiel ist der „Hellweg“, eine alte transeuropäische West-Ost-Verbindung von Brügge nach Nowgorod. Genaugenommen gab es mehrere „Hellwege“: In Westfalen waren diese vor allem der „Große Hellweg“ (meistens nur „Hellweg“ genannt) in den fruchtbaren Bödenlandschaften nördlich des Sauerlands und der parallel entlang des Wiehengebirges zwischen Rheine und Minden verlaufende, schon erwähnte „Hellweg vor dem Sandforde“. Die Weserübergänge von Minden, Hameln und Höxter zogen als Attraktoren die Verkehrsspannung dieses alten Wegesystems auf sich. Östlich der Weser waren dementsprechend zunächst drei parallele Hauptstränge des „Hellwegs“ – hier meistens als „Deiwege“ bezeichnet – vorhanden. Teilweise schwer im konkreten historischen Verlauf bestimmbar, vereinigten sich diese dann im Raum Hildesheim. Über das Braunschweiger Land und über die Elbe hinweg erstreckte sich der „Hellweg“/„Deiweg“ weiter östlich bis nach Magdeburg und darüber hinaus.

Vieles deutet darauf hin, dass der „Hellweg“ schon während des Neolithikums begangen wurde. So plädiert die Anordnung vieler jungneolithischer Erdwerke zwischen etwa 4300

schichtliche Befunde grundsätzlich nicht unproblematisch, schon weil sich im Laufe der Zeit die Routenführung verändert haben mag, nicht zuletzt durch die mittelalterliche Urbanisierung und die sich daraus ergebenden Veränderungen der allgemeinen Verkehrsspannung.

Deutungen

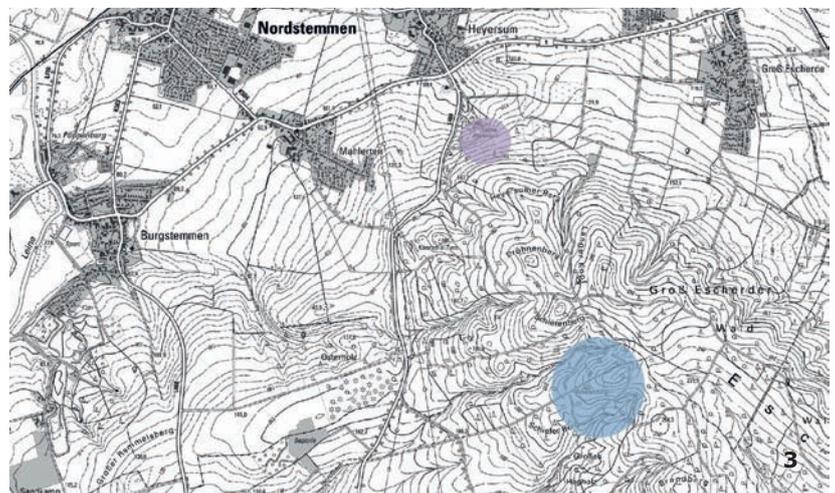
Aber warum haben sich viele Gräber, Deponierungen oder Erdwerke auf Routen bezogen, die später als historische Altwege in Erscheinung traten? Bei allen genannten Elementen handelt es sich um weitgehend rituelle Erscheinungen, was indirekt eine metaphysische Teilaufladung des vorbeiführenden Weges beinhaltet. Dieses ist zumindest bei den Grabanlagen sehr augenfällig. Eine Motivation mag gewesen sein, insbesondere durch Gräber an diesen »öffentlichen« Durchgangszonen territoriale Markierungen vorzunehmen und/oder durch die Lage an Transitwegen die Erinnerung an die Toten bzw. Ahnen wachzuhalten. Vielleicht mochte man die Toten auch nicht im engen Siedlungsbereich haben.

Gerade für die Megalithgräber, Grabhügel und Erdwerke bieten sich aber auf Grundlage historischer und ethnologischer Befunde aber noch weitere Erklärungsmöglichkeiten an. Diese sind einerseits im Bereich der rituellen Mobilität, andererseits im Geister- und Ahnenglauben verortet. Zu dem Bereich der rituellen Mobilität oder rituellen Reise gehören die auch heute noch aktiven Pilgerwege oder Stationswege von Wallfahrten, die sich praktisch in allen Teilen der Welt finden lassen. So nutzten die mittelalterlichen Pilger, wie bei den europaweit ausgreifenden Jakobswegen nach Santiago de Compostela, opportunistisch das profane Routennetz, doch versahen sie dieses mit einer rituell-mystischen Bedeutung. Der zwischen Athen und dem etwa 22 Kilometer entfernten Heiligtum von Eleusis verlaufende „Heilige Straße“ ist vielleicht das bekannteste antike Beispiel für einen rituellen Weg. Und praktisch in allen Teilen der Welt sind strukturell vergleichbare Pilger- oder Wallfahrtsrouten vorhanden. Aus der Fülle seien nur einige Beispiele herausgegriffen: Bhier fehlt eine ganze Spalte

Bei den vorkolumbianischen Maya Südamerikas legte sich neben das gut ausgebaut profane Straßennetz eine ganze sakrale Geographie an Wegen. Relativ bekannt sind die Ceques, welche als gerade Linien zahlreiche sakrale Orte (Wak'a) als Andachts- und Anbetungsstellen miteinander verbanden (Zuidema 1964; Bauer 1998). Der Katholizismus hat heute diese animistischen

Wak'a in sein Wallfahrtswesen akkommodiert. Ähnlich den Ceques wurden von den Maya wohl auch die sogenannten Sacbeob, dammartige, mit Kalksteinen geschottete Straßen von bis zu 100 km Länge, als Prozessions- und Pilgerwege zwischen Heiligtümern etc. genutzt. Die Huichol in der Sierra Madre des nördlichen Mexikos machen sich alljährlich auf einen rund 300 Meilen langen Weg zu einem mystischen Ahnenort (La Barre 1989). Im »Heiligen Land« selbst führt ein Schamane die Gruppe entlang einer festgelegten mythischen Route zu diversen Orten, welche die primordialen Bewegungen der Ahnen nachvollziehen. Die Pilgerfahrt der Huichol beschreibt eine dauerhafte enge Verbundenheit einer Identitätsgruppe mit einem genealogischen »Stammland«, selbst über eine große Entfernung hinweg. Mit diesem genealogischen Bezug erinnern diese Reisen an die bekannten songlines der australischen Aborigines: Wege der Ahnen innerhalb einer kosmogonen metaphysischen Landschaft, welche im Rahmen von Initiationsriten abgegangen und damit mystisch nachvollzogen werden. Die in Teilen Mittel- und Nordwesteuropas für die Neuzeit dokumentierten „Totenwege“ gehören demgegenüber ganz eindeutig einer metaphysischen Ebene an. Es handelt sich dabei um Vorstellungen von meistens schnurgeraden Wegen, welche die Geister der Verstorbenen auf ihren ruhelosen Zügen durch das Land nutzen. Es handelte sich aber auch um Wege, auf denen Leichen zu den Friedhöfen transportiert wurden. P. Devereux meint hier Relikte vorchristlicher, schamanischer Flugreisen sehen zu können, welche sogar in Form der Cursüs und Steinreihen des britischen Neolithikums frühe ideelle Vorläufer gehabt haben könnten (vgl. Devereux 2001, 125ff.). Der „Hellweg“ wird im „Deutschen Wörterbuch“ der Gebrüder Grimm u.a. als „Totenweg“ gehandelt. Gesichert ist diese Deutung jedoch nicht (vgl. RGA 14, 313ff.).

Abb. 3: Die „Beusterburg“ bei Nordstemmen mit dem „Hellweg“ und den Salzquellen bei Heyersum im nördlichen Vorfeld.



Totenstraßen vergleichbarer Art kannten übrigens auch die Hethiter, Sumerer und Akkader ab dem 2. Jahrtausend v. Chr. Sie stellten sich diese spirituellen Wege als unterirdische Wasserstraßen vor (Taracha 2009, 160).

Fasst man Erdwerke oder auch Gräber als sakrale, rituell genutzte Orte auf (was bei den Grabanlagen offenkundig, bei vielen Erdwerken zumindest ein wesentlicher Teilaspekt ist), wäre eine Einbindung in derartig auch rituell genutzte Wege ein mögliches Erklärungsmuster für deren Routenaffinität. Die Erdwerksidee stammt aus dem westlichen Europa. Es wäre daher nicht verwunderlich, wenn die wesentlichen Fernrouten nach Osten (Hellweg) und Norden (Weser/Frankfurter Weg) als ideelle Einfallslinien des Erdwerksphänomens auch mythologisch-kosmologisch interpretiert worden wären. Indizien für einen solchen zunächst einmal ungewöhnlich wirkenden Kontext gibt es durchaus: L. Klassen hat beispielsweise typologische Bezüge zwischen frühen Erdwerken in Dänemark und dem südwestdeutschen Raum etwa ab dem 38. Jahrhundert v. Chr. herausarbeiten können und diese ganz explizit im Sinne eines weiträumigen Ahnenkults mit den mutmaßlichen Herkunftsgebieten der Erdwerke und/oder der dazugehörigen Personengruppen in Zusammenhang gebracht. Und die Weserlinie – an der ja Erdwerke wie Müsleringen liegen – spielte bei dieser Transmission eine wesentliche Rolle (Klassen 2014). Wie gesehen: Viele Wallfahrten bzw. Pilgerfahrten indigener Bevölkerungen in den Amerikas oder Australiens beruhen auf einer Verschmelzung eines Weges mit einer sozusagen »genealogischen Rückversicherung«, einer Reaktualisierung mythisch-kosmogener Ursprünge. Fungierten zumindest einige der Erdwerke beispielsweise entlang der Weser neben weiteren Funktionen auch als Stationen dieser quasi genealogischen wie ideellen Herkunft, vielleicht sogar verbunden mit einer regelmäßigen Reaktualisierung durch Pilgerfahrten? Derartige Beziehungen lassen sich archäologisch selbstverständlich nicht direkt beweisen. Es lassen sich mit Verweis auf eine breite historisch-kulturwissenschaftlich zu ermittelnde Praxis aber immerhin neue Perspektiven eröffnen, welche die konventionellen ökonomischen Deutungen ergänzen.

In diesem Sinne sollte die Altwegeforschung zumindest im Bereich der Ur- und Frühgeschichte immaterielle Beweggründe vormoderne Mobilität stärker mit einbeziehen und eine metaphysische Funktion von Wegen und der sie begleitenden Bauelemente einkalkulieren.

Benedikt Knoche ■

Literatur

Bakker 2008

Bakker, Jan Albert: A Note on Prehistoric Routes on the Veluwe and near Uelzen, in: *Analecta Praehistorica Leidensia* 40, 2008, S. 281-286.

Bauer 1998

Bauer, Brian S.: The Sacred Landscape of the Inca: The Cuzco Ceque System, Austin 1998.

Devereux 2001

Devereux, Paul: Schamanische Traumpfade. Geheimnisvolle Spuren in der Landschaft und außerkörperliche Erfahrungen, Aarau 2001.

Haßmann/Zehm 2016

Haßmann, Henning/Zehm, Bodo: Überraschung in Osnabrück. Ein Kupferhort der Steinzeit in Lüstringen, in: *Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen* 36, 2016, Nr. 4, S. 185-186.

Klassen 2014

Klassen, Lutz: Along the Road. Aspects of Causewayed Enclosures in South Scandinavia and Beyond, Aarhus/Lancaster 2014 [East Jutland Museum Publications, Bd. 2].

Knoche 2013

Knoche, Benedikt: Riten, Routen, Rinder – Das jungneolithische Erdwerk von Soest (Kr. Soest) im Wegenetz eines extensiven Viehwirtschaftssystems, in: Melzer, Walter (Hg.): *Neue Forschungen zum Neolithikum in Soest und am Hellweg*, Soest 2013, S. 119-274 [Soester Beiträge zur Archäologie, Bd. 13].

La Barre 1989

La Barre, Weston: The Peyote Cult, Norman 1989 (5).

RGA

Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 1-35, Berlin, New York 1962-2007.

Taracha 2009

Taracha, Piotr: Religions of Second Millennium Anatolia, Wiesbaden 2009 [Dresdner Beiträge zur Hethitologie, Bd. 27].

Zehm 2017

Zehm, Bodo: Für immer vergraben? Deutungsmöglichkeiten von kultischen Deponierungen am Beispiel des Kupferdepots von Osnabrück-Lüstringen, in: *Archäologie in Niedersachsen*, 2017, S. 121-124.

Zuidema 1964

Zuidema, Reiner Tom: The Ceque System of Cuzco: the Social Organization of the Capital of the Inca, Leiden 1964 [Internationales Archiv für Ethnographie, Bd. 50].

Dreieck und Trapez

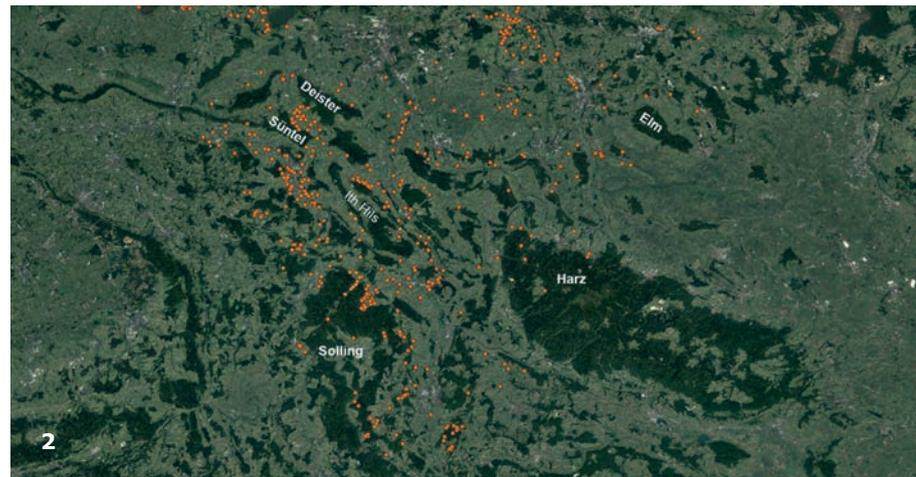
Das Mesolithikum vom Harz bis in das Tiefland (Südniedersachsen).

Der Forschungsstand zum Mesolithikum in Südniedersachsen ist derzeit unzureichend. Im nördlichen Teil von Niedersachsen wie im Kreis Rotenburg sind durch die Arbeit von Klaus Gerken viele Fundplätze erfasst und zum Teil auch systematisch ausgegraben worden. Auch das Gebiet rund um Celle und Lüchow-Dannenberg zeigt durch die Aktivitäten von Klaus Breest eine gute Forschungsgrundlage. Im westlichen Niedersachsen erfolgte eine systematische Bearbeitung der mesolithischen Funde durch Svea Mahlstedt. Der Raum Göttingen mit seinen zahlreichen Abris im Reinhäuser Wald wurde von Klaus Grote intensiv untersucht. Weite Teile des Landes sind allerdings bislang nur durch regionale Publikationen erschlossen oder völlig unzureichend erforscht.

Mit einem Dissertationsvorhaben der Verfasserin an der Universität Göttingen (Betreuung: Prof. Dr. Terberger) soll das Mesolithikum vom Harz im Süden bis zum Übergang in die nördliche Tiefebene gesamthaft aufgearbeitet und so eine Forschungslücke geschlossen werden. Chronologisch umfasst dieses Vorhaben den Zeitraum vom ausgehenden Spätpaläolithikum (ca. 10 000 v. Chr.) bis zum Ende des Mesolithikums um etwa 5500 v. Chr. im Süden bzw. um 4000 v. Chr. im Nordteil des Arbeitsgebietes. Ziele der Arbeit sind (1) eine Bestandsaufnahme und typotechnologische Analyse der mesolithischen Fundstellen, (2) die Untersuchung der paläoökologischen Bedingungen im Arbeitsgebiet im frühen Holozän und (3) eine Analyse der mesolithischen Siedlungsdynamik unter besonderer Berücksichtigung der Spätphase des Mesolithikum, als sich bereits die frühneolithische Gesellschaft der Linienbandkeramik im südlichen Niedersachsen etablierte. Dabei sollen auch Fragen zur Landschafts- und Ressourcennutzung und zur zeitlichen Tiefe der Plätze beantwortet werden.

Das zu bearbeitende Gebiet umfasst die Landkreise Göttingen, Northeim, Goslar, Holzminden, Hildesheim, Wolfenbüttel, Helmstedt, Peine, Hameln-Pyrmont, Schaumburg, Nienburg (Weser) und die Region Hannover sowie die kreisfreien Städte Wolfsburg, Braunschweig und Salzgitter (Abb. 1). Methodisch gesehen wurden zunächst die mesolithischen Fundstellen nach der Literatur und der Datenbank des NLD (ADAB-Web) systematisch erfasst (Abb. 2). Viele Datensätze in der Datenbank des NLD gehen lediglich auf potentielle Fundstellen mit begrenzter Aussagekraft zurück. In fast

jedem Landkreis sind neben einzelnen herausragenden Stücken auch geschlossene Sammlungen, die durch lokal tätige Sammler angelegt worden sind, bekannt. Die Sammlungen werden techno-typologisch erfasst, wobei das Rohmaterial, die modifizierten Formen und Kerne näher analysiert werden. Die schlagtechnischen Merkmale an Klingen werden mit einer repräsentativen Stichprobe (in der Regel ca. 100 Artefakte)



erfasst. Um die oben genannten Fragen beantworten zu können, ist eine möglichst genaue Erfassung und Kartierung der Fundplätze in Verbindung mit den dazugehörigen Inventaren besonders wichtig. Nur darüber lassen sich Aussagen über die verwendeten Technologien, die Ressourcennutzung und zur Siedlungsdynamik beantworten.

Literatur

Gerken, Klaus: Studien zur jung- und spät-paläolithischen sowie mesolithischen Besiedlung im Gebiet zwischen Wümme und Oste, Oldenburg 2001 [Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg (Wümme), Bd. 9].

Grote, Klaus: Die Abris im südlichen Leinebergland bei Göttingen. Archäologische Befunde zum Leben unter Felschutzdächern in urgeschichtlicher Zeit, Oldenburg 1993 [Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlung des Landesmuseums zu Hannover, Bd. 43].

Mahlstedt, Svea: Das Mesolithikum im westlichen Niedersachsen. Untersuchungen zur materiellen Kultur und zur Landschaftsnutzung, Bonn 2015 [Frühe Monumentalität und Differenzierung, Bd. 7].

Nadja Lüdemann ■

Abb. 1: Verteilung der mesolithischen Fundstellen in Südniedersachsen.

Abb. 2: Übersicht über das Arbeitsgebiet des Dissertationsvorhabens.

Eine neue Burg im Amberggau

Zwischen dem Hildesheimer Wald und dem nordwestlichen Harzrand liegt der Amberggau, bekannt für seine zahlreichen Schlösser und Burgen wie die Burg Wohldenberg, das Schloss Derneburg, das Barockschloss Söder und das Renaissanceschloss zu Henneckenrode.

Deshalb war mein Erstaunen groß, als ich zu Beginn des Jahres 2021 auf einem Luftfoto eine bislang nicht bekannte Burgstelle identifizierte.

Mit sehr deutlichen Boden- und Bewuchsmerkmalen zeigt sich ein großes Objekt in der Gemeinde Holle. Die Rekonstruktionszeichnung (Abb. 1) von Wolfgang Braun, Helmstedt, vermittelt einen ersten Eindruck, ist jedoch nicht deckungsgleich mit dem Luftbildbefund. Das Orthofoto der Landesvermessung wurde im April 2019 aufgenommen. Die auffälligen Merkmale treten somit überwiegend als Bodenmerkmale auf, nicht als Bewuchsmerkmale — für Niedersachsen ein überaus seltener Befund!

Wir sehen als klare helle Linie die Fundamente einer Steinmauer, die eine ovale Fläche umzieht. (Abb. 2) Nicht so deutlich zu erkennen sind die Fundamente einer zweiten Mauer außen herum. Der NLD-Burgenexperte Ulrich Kinder, Oldenburg, deutet diesen zweifachen Mauerring als „Zwinger“, der aus dem 13. Jh. stammen kann, mehr jedoch ins 14. Jh. datiert werden muss. An die Ringmauer sind im nordwestlichen Abschnitt Gebäude angelehnt, eine sogenannte Randhausbebauung mit deutlich sichtbaren kleinen Fundamenten. Laut Dr. Kinder sind die angelehnten Gebäude typisch für

das 12. und frühe 13. Jh. Somit ergibt sich ein erster Datierungsansatz.

Nach Osten zeichnet sich innen an der Ringmauer ein quadratisches Torhaus ab. Der helle Schotterfleck auf der äußeren Seite des Zwingers könnte auf ein gleichartiges zweites Gebäude hinweisen. Nördlich des Torhauses lehnt ein weiteres quadratisches Gebäude an der Mauer. Und auch dieser Turm (?) könnte nach Süden hin eine gespiegelte Entsprechung gefunden haben. Jedoch ist der südliche Befund gestört und nur als heller Bereich zu erkennen.

Hinter dem Torhaus sehen wir einen Platz in dunklen Farbtönen, während in westlicher Richtung die hellen Bodenbereiche zunehmen und eine genaue Interpretation erschweren. Bei diesen hellen Bereichen handelt es sich um „zerlaufene“ Fundament-, Mauer- und Mörtel-Reste der Gebäude, die hier einstmals gestanden haben. Durch den hellen Mörtel erscheint der gesamte Pflugbereich in einem helleren Farbton. Zugleich ist die Nahrungs- und Wasser-Kapazität für die Pflanzen eingeschränkt, so dass ihr Wachstum sich verlangsamt und die Bodenfärbung mehr durch das Getreide hindurch scheint als bei dem kräftigen „dunklen“ Pflanzenwuchs hinter dem Torhaus.

Unter der „Mörtel-Wolke“ erkennen wir die Fundamente einiger Gebäude. Besonders auffällig ist ein quadratisches Bauwerk am westlichen Rand der Innenfläche, das in sich nochmals strukturiert ist. Ein Quadratfundament von etwa 10 Metern Breite war mit Wall und Graben umzogen. Ulrich Kinder: „Das Gebäude ist als Bergfried anzusprechen, seine Lage in einer separaten Ummauerung bzw. einem Graben ist ungewöhnlich.“ Im Burghof befindet sich ein freistehender Gebäudekomplex, darunter ist deutlich ein ummauerter Hof zu erkennen. Vermutlich handelt es sich um das Wohngebäude, den Palas. Die „Mörtel-Wolke“ erschwert allerdings sehr die Deutung, ob es sich um ein einziges Gebäude handelt oder um einen Verbund.

Im Westen befindet außerhalb der Zwingermauer eine rechteckige Struktur, die teilweise im Ringgraben steht. Ein späterer Anbau oder ein Vorgängerbau? Eine befestigte Bastion, wie sie die Zeichnung suggeriert, ist aus dem Luftbildbefund allerdings nicht zu begründen.

Um die ganze Burg herum verläuft laut Interpretation von Dr. Kinder „ein nur noch

Abb. 1:
Sottrum FStNr. 1,
Ldkr. Hildesheim, Niederungsburg (Rekonstruktionszeichnung:
Wolfgang Braun,
Helmstedt).

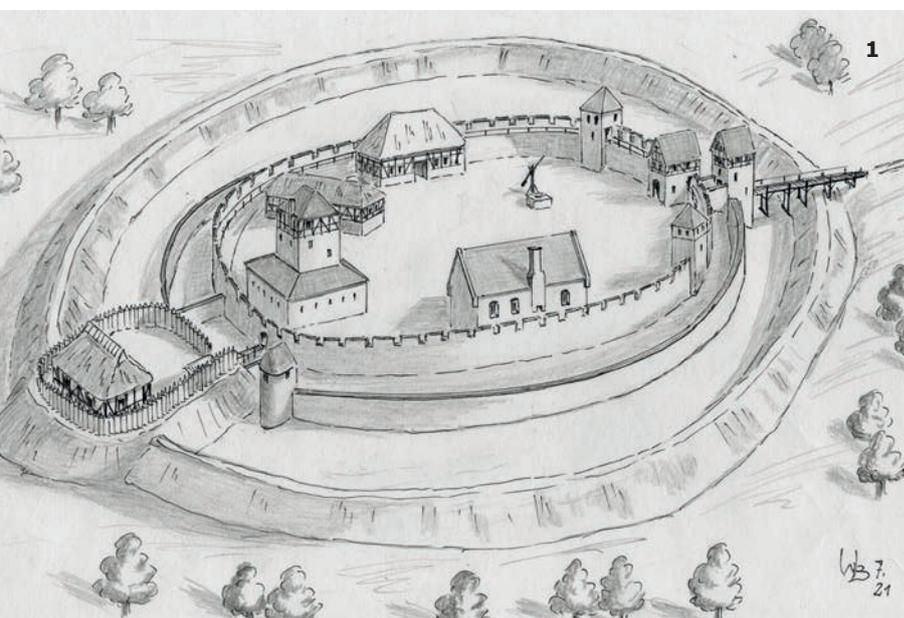




Abb. 2:
Sottrum FStNr. 1,
Ldkr. Hildesheim.
Niederungsburg
im digitalen
Ortho-Luftbild
(Foto: LGLN).

teilweise erhaltenes Wallgrabensystem, das im Süden der Burg aus einem breiten Hauptgraben und zwei schmalen äußeren Gräben besteht. Voneinander getrennt werden die Gräben durch schmale Erdwälle. Wie diese Wallgräben im Westen und Norden der Burg ausgesehen haben bleibt in den ALS-Daten unklar. Hier sind nur recht grobe Strukturen erkennbar. Solche mehrfachen Wallgräben sind für niedersächsische Wasserburgen typisch“.

Kurios: Nach Nordwesten lehnt sich scheinbar eine weitere runde Struktur an die Außenmauer an. Jedoch sehen wir bei genauer Betrachtung, dass es sich nur um eine rezente Fahrspur handelt.

Der Vergleich zwischen Luftbildinterpretation und Rekonstruktionszeichnung macht deutlich, dass die Zeichnung den Charakter der Niederungsburg recht gut wieder gibt, auch der Torbereich könnte so ausgesehen haben. Alle weiteren Gebäude in der Randbebauung sowie um den Palas und um den Bergfried sind phantasievoll und anschaulich dargestellt, jedoch ohne Nachweis im Luftbildbefund.

Zu einem möglichen Namen der Burg und zu den Besitzverhältnissen schreibt Ulrich Kinder: „Die benachbarten, z.T. abgegangenen Burgen von Henneckenrode, Gut Nienhagen, Schlewecke, Werder, Söder und Holle sind ebenfalls Niederungs- bzw. Wasserburgen und gehörten alle dem Niederen Adel, bzw. in Söder zuerst einer edelfreien Familie. Die benachbarte Höhenburg gehört den Grafen von Wöltingerode-Wohldenberg, die als Lehnsherren auftreten. Ganz klassisch haben wir hier also eine auf dem Berg gele-

gene Hochadelsburg und im Umkreis mehrere kleine Burgen der gräflichen Vasallen, die nicht auf Hügeln, sondern in Tälern bei Dörfern und Mühlen liegen und damit klar als Burgen der kleinen Dienstmannen und Vasallen zu erkennen sind, die die Verwaltung des gräflichen Besitzes im flachen Land durchführen. Der Name der Burg und/oder ihrer Bewohner im 12./13. Jh. ist also unter den Vasallen der genannten Grafen zu suchen“.

In archäologischen Kinderbüchern wird oft anschaulich dargestellt, wie heutzutage über die Hinterlassenschaften der Vorzeit hinweg gepflügt und geerntet wird. So auch hier. Vermutlich wurden die Gebäude bis auf die Fundamente abgebrochen. Die umlaufenden Erdwälle wurden geschliffen und die Gebäudereste damit planiert. Die Deckschicht ist allerdings nicht sehr mächtig, so dass der Pflug immer wieder Fundamentreste anreißt. Deshalb sehen wir auf dem Ortho-Luftbild die klaren Formen. Um den Bestand zu schützen, könnte man die Deckschicht erhöhen mit fremder Erde oder - was den Landwirt erzürnen wird - eine Weidenutzung vorschreiben. Ein vergleichbares Objekt liegt im Landkreis Osnabrück in der Gemarkung Bieste.

Mein herzlicher Dank geht an Herrn Dr. Ulrich Kinder für die fachliche Beratung und an Herrn Wolfgang Braun für die sehr ansprechende Rekonstruktionszeichnung.

Heinz-Dieter Freese ■

Ein Römerlager in Kalkriese?

Seit 32 Jahren wird in Kalkriese systematisch archäologisch geforscht. Auch wenn das Untersuchungsgebiet insgesamt 50 km² groß ist, konzentrierten sich die Forschungen auf den sog. Oberesch, ein Flurstück auf dem heutigen Parkgelände des Museums.

Mommsen hatte sich bereits 1885 dafür ausgesprochen, dass die Kalkriese-Niewedder Senke als wahrscheinlicher Ort der Varusschlacht in Betracht zu ziehen ist. Er argumentierte seinerzeit mit der bemerkenswert großen Zahl römischer Münzen aus der Zeit vor der Varusschlacht, doch das überzeugte seine Zeitgenossen nicht. Der Vorwurf: Es fehlten die zwingenderweise zu erwartenden Militariafunde, denn für die Münzfunde lassen sich ohne Probleme andere Erklärungsmöglichkeiten anführen wie Handel, Raub, Tributzahlungen etc. Die von der Stadt- und Kreisarchäologie Osnabrück aufwändig durchgeführten Grabungen schienen Mommsen nun zu bestätigen.

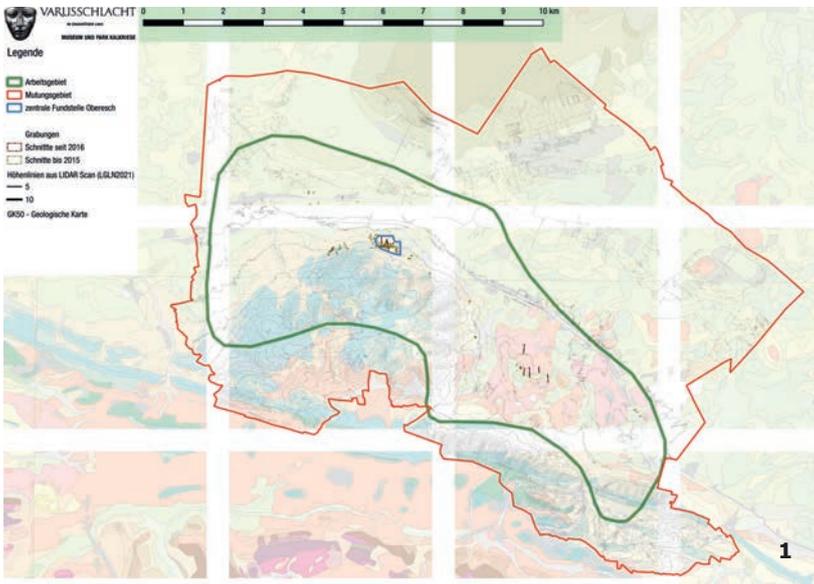


Abb. 1: Übersicht über das Forschungsgebiet im Kontext der Varusschlacht (Foto: Kartengrundlage Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung 2021).

Bereits in den Anfangsjahren wurden neben umfangreichen römischen Militariafunden Hinweise auf eine Wallanlage freigelegt. Die Zusammensetzung der Funde, vor allem in Verbindung mit den römischen Münzen, ließ schnell an einen Fundplatz im Kontext der historischen Varusschlacht denken. Der große Historiker des 19. Jahrhunderts Theodor

Daran hat sich bis heute nichts geändert. Die Indizien sprechen für Kalkriese als Ort der Varusschlacht, doch die kritischen Stimmen verstummen dennoch nicht. Aufmerksamkeit erzeugt Widerspruch und viele Ansichten haben sich über die Jahrhunderte währende Suche nach diesem legendären Schlachtort verfestigt. Und Eindeutigkeit ist in den Geschichtswissenschaften wahrscheinlich nie zu erzielen. Sowohl die historischen Überlieferungen als auch die archäologischen Quellen sind sehr deutungs offen und lassen in der Regel die gewünschte Klarheit in der Aussage vermissen. Hier werden nicht wie in den Naturwissenschaften Ergebnisse mit Beweiskraft gewonnen, sondern allenfalls Indizien, die eine möglichst große Wahrscheinlichkeit für sich beanspruchen

Abb. 2: Übersicht der Schnitte auf der Flur Oberesch (Foto: Kartengrundlage Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung 2021).





Abb. 3:
Der Dolch vom Typ
Vindonissa vor und
nach der Freilegung
(Foto: Varusschlacht
im Osnabrücker Land
gGmbH).

können. Gegenargumente, und auch gute, sind dabei immer inbegriffen.

Wenn über 30 Jahre intensiv an einem Ort geforscht wird, dann bringt der wissenschaftliche Prozess immer auch neue Erkenntnisse hervor; sich verändernde Sichtweisen liegen in der Natur eines solchen Prozesses. Dies erleben wir derzeit in unserem Forschungsprojekt. Die schon früh erkannte Wallanlage auf dem Oberesch wurde seinerzeit als Teil eines germanischen Hinterhalts gedeutet. Demnach hätten die Germanen an dieser topographischen Engstelle einen Hinterhalt gelegt, in Erwartung des vorbeiziehenden römischen Varusheeres. Wären die Römer nördlich des Wiehengebirges gewesen mit dem Marschziel ihrer Winterquartiere am Rhein, ist es beinahe zwingend, dass sie diese Passage zwischen dem Kalkrieser Berg und dem Großen Moor passieren mussten. Der Wall sollte den Germanen Deckung bieten. Nichts schien dafür zu sprechen, dass die Römer diesen Wall etwa als Teil einer Lagerflanke errichtet hätten. Seine ganze Struktur entsprach in keiner Weise den vielfach bekannten römischen Anlagen. Von dem hauptverantwortlichen Ausgräber Wolfgang Schlüter wurde immer wieder ein römischer Ursprung erwogen bzw. nie ausgeschlossen. Zwar konnte der Wall als integraler Bestandteil eines germanischen Hinterhalts nicht in jeder Hinsicht überzeugen, zum Beispiel hinsichtlich seiner militärischen Funktion, dennoch sprachen die Indizien eher für eine germanische Anlage. Doch inzwischen mehren sich durch neue Grabungsergebnisse die Hinweise, dass wir es hier auf dem Oberesch wohl doch mit einem römischen Lager zu tun haben.

Es ist immer einfach, es im Nachhinein besser zu wissen – und schon immer besser gewusst zu haben. Es ist das Privileg der aktuellen Forschungen, neue Methoden zu haben und ein paar Schritte weiter zu sein als die früheren Kollegen, auf deren Ergebnisse aber auch alles Folgende aufbaut. Durch neue Grabungsschnitte in Arealen, die bislang nicht im Fokus der archäologischen Forschungen lagen, konnte ab 2016 an mehreren Stellen ein weiterer Wall mit einem vorgelagerten Spitzgraben freigelegt



werden. Bereits 2014 hatten wir diese Areale in den Blick genommen und durch die Universität Osnabrück geomagnetisch prospektieren lassen. Die Befunde waren klar genug, am nördlichen Rand des Obereschs archäologische Testschnitte anzulegen. Die in Kooperation mit der Universität Osnabrück durchgeführten Grabungen waren in dieser Hinsicht ein voller Erfolg. Vor allem

Abb. 4:
Der teils gesicherte
Block des "Equiden"
mit zwei Glasperlen
in situ
(Foto: Varusschlacht
im Osnabrücker Land
gGmbH).



Abb. 5: Block des "UFOs" (Foto: Varusschlacht im Osnabrücker Land gGmbH).

Abb. 6: Fibel vom Typ Aucissa mit abgesetzter Kopfplatte, rhombischem Bügel und vollplastischem Fußknopf der augusteischen Zeit (Foto: Varusschlacht im Osnabrücker Land gGmbH).

die Grabungen 2017 und 2018 brachten einen Spitzgraben zu Tage, der in seiner ganzen Struktur gut in das bekannte römische Schema passt. Damit stand dem germanischen Hinterhaltswall nun eine weitere Anlage gegenüber, die in ihrer Struktur deutlich andere Züge aufwies – und nach einer neuen Interpretation verlangte.

Diese neuen Befunde schließen an ältere Grabungen an, die mit ihren Ergebnissen auch nicht recht ins Bild passen wollten. Sowohl an der Ost- als auch an der Westflanke des Oberesches kamen bei früheren Grabungen ebenfalls Spitzgräben zutage. Es sah so aus, dass der Germanenwall hier jeweils nach Norden abknickte. Es lag nahe, diese seitliche Sicherung als Flankenschutz für den Hinterhalt zu deuten. Bemerkenswert war nur ihre deutlich andere Bauweise. Nehmen wir die mit den Jahren ergrabenen



Baubefunde zusammenfassend in den Blick, so sehen wir, dass sich an allen Seiten des Obereschs eine Wall-Grabenanlage befand. Die jeweiligen Grabungsflächen waren insgesamt zu klein, um hier ein klärendes Bild zu erhalten. Erfasst wurden zumindest im Osten, Norden und Westen jeweils nur kur-

ze Abschnitte. Ob diese überhaupt zu einer gemeinsamen Anlage gehörten, ist ebenfalls ungeklärt – zumindest der Spitzgraben legt das jeweils nahe. Doch in welchem Zusammenhang stehen diese Befunde zum Germanenwall? Sind sie alle Bestandteil einer gemeinsamen Anlage, dann umfassen sie ein Areal von etwa 380 x 140 m in Ost-Westausdehnung. Mit so rund 5,3 ha gesicherter Fläche wäre es zumindest für eine römische Legion zu klein. Doch wir müssen auch eingestehen, dass wir weder die Größe der römischen Kontingente vor Ort kennen noch einen Eindruck von der möglicherweise extremen Situation haben, in der diese sich hier befanden und sich ein provisorisches Notlager errichteten.

Die früheren Ausgräber sahen die östlichen und westlichen Annäherungshindernisse als Teil des Hinterhalts und verbanden die Befunde in ihrer Rekonstruktion zu einer zusammenhängenden Anlage. Eine direkte Verbindung zwischen den einzelnen Teilen konnte archäologisch bislang jedoch nicht belegt werden.

Genau hier setzte die archäologische Grabung in diesem Sommer 2021 an. In der südwestlichen Ecke des Obereschs sollte überprüft werden, ob sich der westliche Spitzgraben an den Germanenwall anschloss oder an ihm westlich in südliche Richtung vorbeizog. Dafür wurden hier drei Schnitte von insgesamt ca. 150 m² Fläche angelegt. Bei früheren Grabungen wurde in diesem Bereich ein V-förmiger Spitzgraben freigelegt und konnte über eine Länge von rund 20 m verfolgt werden. Der Graben hatte eine Breite von 1,5–2 m und noch eine Tiefe von 1 m. Römische Funde auf der Grabensohle sprachen dafür, dass der Graben während des Kampfes offen gewesen sein musste. In dem unmittelbar anschließenden Grabungsschnitt wurde auch jetzt der Graben wieder erfasst, allerdings nicht mehr in der Deutlichkeit wie in den nördlichen Flächen. Es zeichnete sich ab, dass in dem diesjährigen Grabungsareal der Oberboden bereits stark abgetragen war – durch Erosion oder den neuzzeitlichen Plaggenhau – und viele alte Baumwürfe den Befund störten. Der Graben ließ sich dennoch deutlich in der Flucht der früheren Befunde erfassen. Auch hier fanden sich wiederum zahlreiche Steine, die in den Graben geraten waren, so dass sich trotz widriger Bodenverhältnisse der Graben gut abzeichnete. Von dem Graben hatte sich allerdings nur noch die Grabensohle mit einer Tiefe von 10 cm erhalten. Weder ließ sich ein Anschluss des Grabens an den sog. Germanenwall feststellen noch konnte der Wall selbst festgestellt werden.



Abb. 7:
Drei Glasperlen, des
Equidenblocks
(Foto: Varusschlacht
im Osnabrücker Land
gGmbH).

Letzteres kann möglicherweise durch den genannten Bodenverlust erklärbar sein. Da jedoch zahlreiche römische Funde freigelegt wurden sowie weitere Strukturen der bereits bekannten germanischen Siedlung, vermag diese Annahme nicht zu überzeugen. Bei der gegenwärtigen Befundlage ist vorläufig festzuhalten, dass der Spitzgraben nicht an den Germanenwall anschließt und unabhängig von diesem zu sehen ist. In seiner Verlaufsrichtung zieht er an dem bekannten Wall in südlicher Richtung vorbei. Damit verichten sich die Anzeichen, dass wir es auf dem Oberesch mit einem römischen Lager zu tun haben, das in seiner Ausdehnung allerdings deutlich größer war als bislang angenommen. Näheres werden die anstehenden Auswertungen der Grabungsergebnisse zeigen müssen. Wenn die bisher erfassten Spitzgräben drei Seiten dieses Lagers markieren, bleibt die Frage nach der südlichen Sicherung des Lagers. Diese könnte deutlich außerhalb des Parkgeländes liegen, südlich der Bundesstraße. Auch das werden weitere Untersuchungen klären müssen. Gehen wir von dieser größeren Ausdehnung aus, wird auch der Münzhort mit 218 Denaren, einem Aureus und zwei Asses, der im Frühjahr 2017 südlich des Germanenwalls gefunden wurde, innerhalb des einstigen Lagerareals gelegen haben.

Über den bisherigen Germanenwall wird zukünftig noch weiter nachzudenken sein. Laut bodenkundlicher Untersuchungen handelt es sich bei dem „verflossenen“ Wallmaterial möglicherweise um eine alte Oberfläche. Wenn sich hier ein Annäherungshindernis oder eine Einfriedung befand, dann sicherlich weniger groß angelegt als bislang angenommen. Dieser „Bau“ war jedenfalls nicht Teil eines strategisch angelegten Hinterhalts, sondern wird wahrscheinlich Bestandteil des germanischen Gehöfts gewesen sein, dass vor Ankunft der Römer am Ort bestand. In der Zukunft werden wir uns auch mit diesem Gehöft eingehender befassen müssen.

In der diesjährigen Grabung wurden wieder zahlreiche römische Funde gesichert. Hier sind vor allem ein vollständig erhaltener römischer Dolch (*pugio*) sowie der Rest eines Equidenkopfes mit Teilen des Zaumzeugs zu nennen. Diese Funde wurden im Block geborgen und werden demnächst in der Restaurierungswerkstatt sorgfältig freigelegt werden. Dazu kommt noch ein „UFO“, ein unbekanntes Fundobjekt, das ebenfalls im Block geborgen wurde und auf seine Identifikation wartet. Andere Funde wie eine Aucissa-Fibel, Glasperlen und ein Equidenzahn gaben sich bereits auf der Ausgrabungsfläche zu erkennen und konnten inzwischen restauriert werden.

Für weitere Erkenntnisse aus der diesjährigen Grabung ist es noch zu früh. Die Dokumentation muss erst ausgewertet sein, um etliche der noch offenen Fragen mit größerer Bestimmtheit zu beantworten oder in neue offene Fragen umzumünzen.

Wir haben für die großzügige finanzielle Förderung durch die Stiftung der Sparkasse Osnabrück und die Varus-Gesellschaft sowie die Bereitstellung von Sachmitteln durch MBN Bau AG und Boels/Rental zu danken. Ohne diese hilfreiche und notwendige Unterstützung wäre die Durchführung der archäologischen Grabungen dieses Jahr kaum möglich gewesen.

Stefan Burmeister und Marc Rappe ■

Ein Überblick über das Eigentum am Fund und seiner Veräußerung

Dass immer wieder Zweifel über die juristischen Fragen zum Eigentum und zur Veräußerung an archäologischen Funden geäußert werden, verwundert nicht. Denn der Gesetzgeber hat dem Schatzsucher die Hölle auf Erden bereitet. Nicht nur, dass eine große Heerschar behauptet, er müsste eine Genehmigung für sein Tun haben, auch sonst ist die Regelungsdichte nichts für Laien.

Let's start from the beginning. Zunächst muss der geneigte Leser folgende rechtstheoretische Grundlage verstehen. Das deutsche Recht fußt je nach Auffassung auf zwei oder drei Säulen. Wir nennen sie der Einfachheit halber Zivilrecht, Öffentliches Recht und Strafrecht. Das Zivilrecht regelt die Rechtsverhältnisse zwischen den Rechtssubjekten im Einzelnen: Verträge, Schadensersatz, Eigentum, Familie, Tod. Das öffentliche Recht bringt hingegen einen konstruierten Akteur auf den Plan, der aber heute zwingende Voraussetzung für das Recht ist: den Staat. Er kassiert Steuern, gewährleistet die Durchsetzung des Rechts, regelt, was man regeln kann. Wenn der Staat das Recht durchsetzt, kommt es ihm auf das Zivilrecht eigentlich nur mittelbar an. Konfrontiert wird der sog. Störer. Und dann gibt es das Strafrecht, das eigentlich einen Teil des öffentlichen Rechts darstellt (Gewaltmonopol), aber doch etwas anders ist. Es ist die repressive Handlungsform des Staates und gewissermaßen akzessorisch zum Zivilrecht.

Dass die Nachforschung nach Bodendenkmalen bzw. Bodenfunden genehmigungspflichtig ist, erklärt sich öffentlich-rechtlich aus der Gefährdung der Allgemeinheit. Denn die Allgemeinheit hat einen Anspruch auf die Bewahrung des kulturellen Erbes für alle. Der Denkmalschutz ist ein gewichtiges öffentliches Interesse des Gemeinwohls (Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts, Band 100, S. 226 [242]). Daraus ergibt sich noch nicht, dass die Nachforschung eine Störung des Denkmalschutzes wird. Das erschließt sich nur, wenn man unterstellt, dass der Nachforschung eine Bergung des Fundes folgt. Psychologisch ist das verständlich: Schon der Antrieb etwas zu suchen, kann nicht in der Nachforschung enden. Man sucht, um zu finden. Hinter jedem Piepsen eines Metalldetektors mag unendlicher Ruhm, Anerkennung oder Reichtum stecken. Warum sollte man dann nur ein Kreuz auf der Karte machen und die Trias des Erfolges anderen überlassen?

Darum sieht das niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) genau das vor: Die Nachforschung ist genehmigungspflichtig (§§ 12, 13 NDSchG), die Bergung aber muss anderen überlassen werden. Bodenfund und Fundstelle sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG unverändert zu lassen, bis die Bergung durch öffentliche Stellen erfolgt. Das ist allerdings eher „Rechtsfolklore“: Nachforschungsgenehmigungen lassen regelmäßig auch die Bergung des Bodenfundes zu.

Nun ist das öffentlich-rechtlich. Die Nachforschungsgenehmigung nimmt nämlich keinen Bezug auf das Zivilrecht (ausnahmsweise mag die Genehmigung einen Hinweis enthalten, dass man sich mit dem Grundstückseigentümer auseinandersetzen muss). Das ist schon deshalb richtig, weil die Nachforschungsgenehmigung sonst zu einer Eigentumsbeschränkung beim Dritten führt. Vor Erlass müsste dieser angehört werden. Erkennbar wird, dass es dann illusorisch wäre, an eine frühzeitige Genehmigung zu denken. So obliegt es dem Nachforschenden selbst, sich mit dem Grundstückseigentümer über das Betreten von fremden Grund und Bodens zu einigen. Das ist übrigens dann nicht der Fall, wenn das Grundstück der freien Natur zuzuordnen ist. Aber alles, was der Nutzung unterworfen ist, darf nicht so einfach betreten werden und diese Nutzung ist manchmal gar nicht so einfach zu erkennen.

Und mit der Betretungserlaubnis kommt auch eine Klärung über das Eigentum an den Bodenfunden in Betracht. Die Nachforschungsgenehmigung wird sich zum Eigentum am Bodenfund nicht äußern. Dafür ist das Zivilrecht zuständig. Also kann man eine zusätzliche Vereinbarung über das Eigentum treffen.

Ganz ursprünglich hatten die Väter des Bürgerlichen Gesetzbuches am Ende des 19. Jahrhunderts überlegt, die Antikenfunde oder Funde der Vorgeschichte dem Rechtsverkehr zu entziehen. Sie sollten „res extra commercium“ werden. Das wäre vielleicht ganz gut gewesen – nicht nur aus der Sicht von Archäologinnen und Archäologen. Dann entschied man sich aber dafür, die Büchse der Pandora zu öffnen und dies als „Schatzfund“ zu kategorisieren. So ist natürlich zwar nicht jede Scherbe, nicht jeder Reichspfennig oder nicht jeder Skelettfund ein „Schatz“ im engeren Sinne, dem Gesetzgeber fiel aber keine günstigere Um-

schreibung ein, ohne dass eine seitenlange Paraphrasierung des Gedachten entstanden wäre. So wird seit dem 1. Januar 1900 der Entdecker eines herrenlosen Schatzes mit seiner Inbesitznahme zur Hälfte Eigentümer an dem Fund (§ 984 BGB). Dabei handelt es sich um eine Sondervorschrift des Fundrechts. "Schatz" definiert der Gesetzgeber als "Sache, die so lange verborgen gelegen hat, dass der Eigentümer nicht mehr zu ermitteln ist." Funde, die nur verlorengegangen sind oder beabsichtigt versteckt wurden, bei denen also ein Eigentümer noch zu ermitteln ist, unterfallen dem bekannten Fundrecht. D.h. die Abgabe beim Fundbüro ist obligatorisch. Ist der Fund aber herrenlos (also ohne ermittelbaren Eigentümer), so wird auch der Grundstückseigentümer mit dem Finder Miteigentümer (sog. Hadriani-sche Teilung). Diese Regelung kann Dramen auslösen, wenn mehrere Beteiligte betroffen sind: Sind mehrere Personen bei der Nachforschung unterwegs und einer entdeckt, der andere nimmt aber in Besitz, so ist der Entdecker Miteigentümer geworden, nicht aber derjenige, der die Sache geborgen hat. Letzterer geht leer aus.

Wer sich zur Nachforschung beauftragen lässt, wird jedenfalls nicht Miteigentümer. Denn dieser entdeckt und nimmt für einen anderen in Besitz (er nennt sich dann juristisch Besitzdiener). Statt seiner ist der Auftraggeber Miteigentümer geworden.

Auf der anderen Seite können auch Schwierigkeiten entstehen, weil der Begriff des „Grundstückseigentümers“ nicht einem fiktiven Grundsatz „one land, one man“ folgt. Es sind schon Grundstücke mit 1/117-Anteilen bekannt geworden. Offenbart das Grundbuch beispielsweise Erbengemeinschaften als Grundstückseigentümer, kann sich der Finder nun einer Personenmehrheit gegenübersehen, die schwerlich einen einheitlichen Willen artikulieren wird.

Juristisch wird zwischen Eigentum und Besitz unterschieden. Der Unterschied in diesem Begriffspaar wird immer deutlich, wenn man sich die Miete einer Wohnung vor Augen führt: Der Vermieter ist der Eigentümer der Wohnung, sie gehört ihm. Aber der Mieter ist der Besitzer der Wohnung. Er übt die tatsächliche Sachherrschaft (Schlüsselgewalt) über sie aus. Eigentum und Besitz sind daher begrifflich zu unterscheiden. Sie können zusammentreffen. Müssen es aber nicht.

Beim Bodenfund wird dies nicht selten der Fall sein. Findet der Nachforschende auf einem Grundstück eine historische Münze, so sind der Finder und der Grundstückseigen-

tümer jeweils zur Hälfte Eigentümer an der Münze. Besitzer wird aber tatsächlich wohl nur einer der beiden sein. Der Finder hat hier ein Recht zum Besitz. Das heißt, er kann die Münze behalten. Der andere Miteigentümer hat aber ein Auskunfts- und Besichtigungsrecht.

Jeder Eigentümer kann über seinen Miteigentumsanteil frei verfügen. Der Finder kann den Miteigentumsanteil an einem Fund an ein Museum veräußern, aber der Grundstückseigentümer behält seinen Miteigentumsanteil. Oder ein anderes Beispiel: Stirbt z.B. ein Finder, rücken seine Erben in den Miteigentumsanteil des Erblassers (Finders) ein. Aus einem hälftigen Miteigentum mag dann ein verschwindend kleiner Bruchteil werden. Nicht selten stellt sich aber ein anderes Phänomen ein: Man möchte den Bodenfund als Ganzes veräußern. Das geht nur mit der Zustimmung aller Eigentümer. Wenn sich die Eigentümergemeinschaft nicht einigen kann, dann bleibt nur eins: eine Versteigerung zur Aufhebung der Gemeinschaft. Sie kann für die Erben von jedem Miteigentümer beim Gericht beantragt werden. Dann wird der Gegenstand zwangsversteigert und das erzielte Geld wird nach den Anteilen unter den Miteigentümern aufgeteilt. Das mag theoretisch sinnvoll sein, die Kosten dieser Versteigerung dürften aber häufig den Wert eines Bodenfundes übersteigen.

Liebe Leserin, lieber Leser, vielleicht denken Sie nun auch, dass es besser gewesen wäre, diese Funde als *res extra commercium* einzuordnen. Wenn Sie noch nicht überzeugt sind, dann lesen Sie jetzt weiter. Denn der eben geschilderte Sachverhalt betrifft das ordnungsgemäße Vorgehen des Nachforschenden. Es wird nun kompliziert, wenn der Nachforschende und andere Beteiligte den „Boden des Rechts“ verlassen.

Die Nachforschung nach Kulturdenkmälern oder Bodenfunden ist genehmigungspflichtig. Häufig wird eingewandt, dass die bloße Nachforschung, ohne Absicht, Kulturdenkmale oder Bodenfunde zu bergen, nicht genehmigungspflichtig sei. Diese Frage soll hier nicht weiter erörtert werden. Bekanntermaßen ist die Nachforschung ohne Genehmigung eine Ordnungswidrigkeit. Das gilt grundsätzlich auch für die Bergung ohne Genehmigung.

Bei dem nach § 984 BGB entstehenden Eigentum sind die Nachforschungsgenehmigung oder die Bergungsgenehmigung ohne Belang. Es handelt sich um einen gesetzlichen Eigentumserwerb, der von dem Fehlen von Genehmigungen unberührt bleibt. Das

gilt selbst für die fehlende Betretungserlaubnis des Grundeigentümers. An der Rechtsfolge des § 984 BGB ändert sich nichts. Auch wenn der Grundeigentümer von nichts weiß, wird er zur Hälfte Miteigentümer. Es handelt sich eben um einen gesetzlichen Eigentumserwerb.

Der Fund selbst ist deshalb keine Unterschlagung. Der Finder erwirbt, auch wenn er ohne Genehmigungen agiert, eben (Mit-) Eigentum. Nun mag aber der illegitime Finder versuchen, den Fund geheimzuhaltten. Das wird gemeinhin schon als strafrechtlich relevante Unterschlagung (§ 246 Strafgesetzbuch) angesehen. Dem ist aber entgegenzuhalten, dass eine Unterschlagung die „Manifestation des Zueignungswillens“ am Sach- oder Substanzwert voraussetzt. Insofern ist das Verschweigen noch keine strafrechtlich relevante Handlung. Erst wenn der Finder aktiv den Eigentumsanteil des Grundstückseigentümers leugnet, seinen Auskunfts- oder Besichtigungsanspruch verleugnet oder aber den Fund als Ganzes Dritten anbietet, dann ist der Straftatbestand der Unterschlagung erfüllt.

Dann gibt es noch das „Schatzregal“. Es handelt sich dabei um eine zivilrechtliche Sonderregelung zum Eigentumsübergang. Nach Art. 73 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuche dürfen die Länder Sonderregelungen bei den sog. Regalien erlassen. Darunter fällt auch das sog. Schatzregal. Das Schatzregal führt nach § 18 NDSchG dazu, dass das Land Niedersachsen automatisch Eigentümer an einem Fund wird (auch ein gesetzlicher Eigentumserwerb), wenn entweder der Fund bei einer staatlichen Nachforschung (nicht aber bei einer staatlich betreuten „Verursachergrabung“) oder aber in einem Grabungsschutzgebiet geborgen wird oder aber, wenn es sich um einen Fund von einem herausragenden wissenschaftlichen Wert (nicht zwingend: materiellen Wert) handelt. Dann wird das Land mit der Entdeckung Eigentümer. Dem Vorwurf, es handele sich um eine mittelalterliche Form der Zwangsenteignung kann man juristisch entgegenhalten, dass die Entdeckung vor der Inbesitznahme liegt. Damit konnte der Finder dann gar kein Eigentum erwerben. Wer eine ausführliche juristische Begründung lesen möchte, kann sich beim Bundesverfassungsgericht in der Entscheidungssammlung Band 78, S. 205, informieren. Wie man aus der Entscheidung des Oberlandesgerichts Zweibrücken und des Landgerichts Frankenthal zum Barbarenschatz lernen kann, ist das Umgehen des Schatzregals eine Unterschlagung. Erstaunlich aus juristischer Sicht ist aber vor allem

die Anwendung des Schatzregals beim Vorliegen eines herausragenden wissenschaftlichen Wertes. Hier wird nämlich rückwirkend in dem Zeitpunkt, in dem der herausragende wissenschaftliche Wert festgestellt ist, die Regelung des Schatzfundes nach § 984 BGB durch das Schatzregal nach § 18 NDSchG verdrängt. Der Besitzer hat dann den Fund an das Land herauszugeben.

Da der sog. gutgläubige Erwerb vom sog. Nichtberechtigten (das ist der Finder in Bezug auf den Miteigentumsanteil des Grundstückseigentümers, der vom Verkauf nichts weiß) zivilrechtlich möglich ist, kann die Veräußerung unter Leugnung fremden Eigentums noch keinen Betrug darstellen. Das liegt daran, dass der gutgläubige Erwerb nicht gesperrt wird, weil die Sache nicht abhandengekommen ist (das ist nur bei der Umgehung des Schatzregals der Fall). Dies würde nämlich voraussetzen, dass schon vorher eine Unterschlagung begangen wurde. Geschützt ist der Miteigentümer nur vor einem Besitzverlust. Es liegt aber regelmäßig weder eine Unterschlagung noch ein Besitzentzug vor, es sei denn, der Täter umgeht das Schatzregal. Betrug setzt nicht nur die Täuschung eines anderen voraus, sondern auch einen Vermögensschaden, der auf einer Vermögensverfügung beruht. Da beim gutgläubigen Erwerb der Ankäufer volles Eigentum erwirbt, entsteht bei ihm auch kein Vermögensschaden. Einen Herausgabeanspruch des Grundstückseigentümers auf den hälftigen Miteigentumsanteil muss er nicht gegen sich gelten lassen. Im Ergebnis bleibt es eine Unterschlagung, die einen geringeren Strafraum hat als der Betrug. Dieses Ergebnis kann aber anders sein, wenn man die aktuelle Gesetzeslage nach dem Kulturgutschutzgesetz (KGSG) betrachtet: Seit dem 6. August 2016 hat der Gesetzgeber mit dem KGSG mehrere Gesetze zusammengefasst und weitergehende Regulierungen vorgenommen. Diese betreffen insbesondere den illegalen Kulturguthandel und die Verbesserung der Rückgabemöglichkeiten von „Raubgut“.

Zunächst umfasst das KGSG als archäologisches Kulturgut „bewegliche Sachen oder Sachgesamtheiten, die von Menschen geschaffen oder bearbeitet wurden oder Aufschluss über menschliches Leben in vergangener Zeit geben, sich im Boden oder in einem Gewässer befinden oder befunden haben oder bei denen aufgrund der Gesamtumstände dies zu vermuten ist.“

In Bezug auf dieses archäologische Kulturgut hat sich der Gesetzgeber bei der Schaffung eines „Raubgräbertatbestands“ enthalten.

Eine solche Strafbarkeit wird immer wieder diskutiert. Noch aber besteht zwischen den Ministerien keine Einigkeit, ob und wie ein solcher Tatbestand zu gestalten ist. Da es aber um die Unterbindung des illegalen Handels geht, hat der Gesetzgeber zweierlei Verbote konstatiert: Einerseits darf niemand (archäologisches) Kulturgut in Verkehr bringen, von dem er weiß, dass es unter Umgehung öffentlich-rechtlicher Genehmigungen geborgen oder ausgegraben wurde

(§ 40 KGSG). Inverkehrbringen bedeutet, dass das Kulturgut angeboten oder verkauft wird (die Juristen haben noch zahlreiche Verben gefunden, die ähnliche Vorgänge erfassen, wie „absetzen“, „vertreiben“, „vermitteln“, aber auch die „unentgeltliche Weitergabe zur wirtschaftlichen Verwertung“, das ist alles verboten). Um aber die Angelegenheit auch zivilrechtlich vollends zu unterbinden, sind alle Verfügungs- und Verpflichtungsgeschäfte, die sich darauf beziehen, nichtig. Der Finder ohne Genehmigung darf und kann rechtlich seinen Fund nicht veräußern. Auch der Erwerber kann kein Eigentum erwerben. Insoweit lebt der Betrugstatbestand wieder auf. Dem Erwerber des Fundes steht zwar ein Schadensersatz gegenüber demjenigen zu, der entgegen der Verbotsvorschriften den Fund vorwerfbar in Verkehr gebracht hat. Der Vermögensschaden liegt hier in einer Vermögensgefährdung dergestalt, dass der Erwerber einen Anspruch erhält, der ggf. nicht durchsetzbar ist, weil der eigentliche Anspruchsgegner nicht ermittelbar ist oder aber längst entreichert ist.

Diese Verbotsvorschriften gelten auch, wenn der Grundstückseigentümer in die Veräußerung einwilligt. Diese Einwilligung kann jedenfalls die erforderliche Nachforschungs- und Grabungsgenehmigung nicht ersetzen. Der Verstoß gegen diese Verbote ist eine Straftat, die grundsätzlich mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder Geldstrafe geahndet wird. Auch der Versuch ist bereits strafbar (allerdings ist das Anbieten bereits die Vollendung des Delikts). Wer sich zum fortgesetzten illegalen Verkauf mit mehreren anderen verbunden hat, wird als Verbrecher nicht unter einem Jahr Freiheitsstrafe bestraft. Das gilt auch für die Einzeltäter, die aus der wiederholten Begehung eine Einnahmequelle von Umfang und Dauer schaffen. Wer als Täter gewerblich tätig ist, kann auch bei fahrlässiger Begehung bestraft werden. Das betroffene Kulturgut kann, die erzielten Gewinne müssen eingezogen werden. Seit dem 1. Oktober 2021 ist es auch strafbar, eine Handelsplattform zu betreiben, wenn der Betreiber bezweckt, dass der Handel mit Objekten aus Raubgrabungen gefördert wird.

Ggf. wird der Gesetzgeber irgendwann auch noch einen bundesweiten Straftatbestand zur Raubgrabung einführen. Auf europäischer Ebene ist zwischen mehreren Mitgliedsstaaten des Europarates ein Übereinkommen über Straftaten im Zusammenhang mit Kulturgut aufgelegt worden. Deutschland ist noch nicht beigetreten. Mit dem Beitritt wäre Deutschland aber zur Einführung eines solchen Raubgrabungstatbestands verpflichtet.

Arnd Hüneke ist Justiziar des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege und dort Abteilungsleiter für die Zentralen Aufgaben und die Angelegenheiten nach dem Kulturgutschutzgesetz. Eine ausführliche Darstellung ist dem 2022 erscheinenden Handbuch für Denkmalschutz und Denkmalpflege (5. Auflage) zu entnehmen. ■

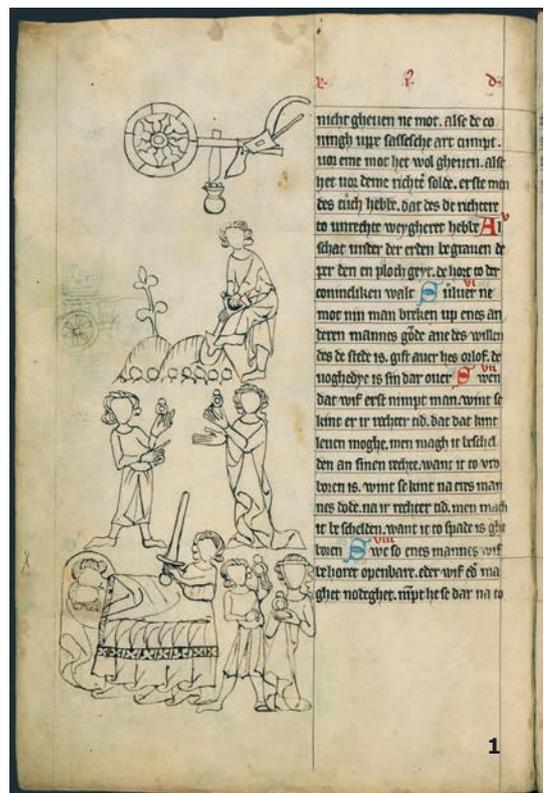


Abb. 1: Der Sachsenspiegel, Landrecht, erstes Buch (Foto: Landesbibliothek Oldenburg <https://digital.lib-oldenburg.de/ihd/content/pageview/192473>).

Tel Motza

Ein Grabungsprojekt unter Beteiligung der Universität Osnabrück in Israel



1

Abb. 1:
Die Autorin bei der Grabung in einem Silo.
(Foto: Tel Moza Expedition Project, David Rafael Moulis).

Nur 7 Kilometer nordwestlich von Jerusalem wurden 1993 bei dem Bau einer Autobahn Überreste eines eisenzeitlichen Gebäudekomplexes gefunden, der im 10. bis frühen 9. Jahrhundert v.Chr. errichtet worden ist. Bereits bei der ersten Rettungsgrabung wurde die Bedeutung der Anlage erkannt, so dass die ursprünglich geplante konventionelle Autobahn in Form einer Brücke errichtet wurde, damit unter dieser weitere Grabungen erfolgen können. Spätere Ausgrabungen haben dann die Identifikation des Komplexes als Tempel nahegelegt. Es handelt sich bei dem Gebäude um einen so-

genannten Langraumtempel, wie er damals weit in Juda und Nordsyrien verbreitet war. Der Tempel Salomos, der zwar in 1 Kön 6–8 beschrieben ist, archäologisch jedoch nicht gefunden werden kann, ist dabei der bekannteste Tempel dieser Art.

Aus biblischer Perspektive ist ein Tempel in direkter Nähe zu Jerusalem problematisch. Die Polemiken gegen andere Heiligtümer (wie bspw. gegen Bethel in Amos 5,5–7) sowie die Forderung nach Jerusalem als den einen Ort zum Opfern werfen die Frage auf, wie es möglich ist, dass ein vergleichbar großer Tempel in Motza ohne nennenswerte Erwähnungen in direkter Nachbarschaft zu dem Jerusalemer Tempel bestehen konnte. Denn die einzige Erwähnung Motzas im Alten Testament findet sich in Josua 18,21–28, wo die Ortschaft neben anderen Städten des Stammes Benjamin erwähnt wird.

Nach verschiedenen Ausgrabungen der Israel Antiquities Authority in den vergangenen Jahren wurde ein neues Ausgrabungsprojekt unter der Leitung von Shua Kisilevitz sowie Prof. Dr. Oded Lipschits begründet. Das „Tel Moza Expedition Project“ kooperiert dabei u.a. mit dem Lehrstuhl von Prof. Dr. Anselm C. Hagedorn von der Universität Osnabrück. Bereits 2020 war eine Teilnahme nieder-sächsischer Studierender geplant, die dann allerdings aufgrund der Corona-Pandemie kurzfristig um ein Jahr verschoben werden musste. Im August 2021 konnte die Ausgrabung durchgeführt werden und Prof. Dr. Anselm C. Hagedorn, Dr. des. Florian Oeping, zwölf meiner Kommiliton*innen und mir wurde die Einreise nach Israel bewilligt. Diese Möglichkeit stellte jedoch eher die Ausnahme denn die Regel dar, da zahlreiche Ausgrabungen in Israel im Jahre 2021 pausierten oder kurzfristig abgesagt worden sind. Für die gesamte Gruppe war es daher eine große Ehre. Wir waren nicht nur sehr auf die Grabung gespannt, sondern ebenfalls auf ein Land und seine Sehenswürdigkeiten ohne Touristen.

Jeden Morgen fuhren wir von dort aus kurz vor 5 Uhr zu der Site: Hier gruben wir jeden Tag – außer samstags, am Sabbat – bis ca. 12:30 Uhr an der Tempelanlage. Dabei wurde auch der immense Vorteil einer Ausgrabung unter einer Brücke deutlich: Jeden Mittag fiel beim Verlassen der Site auf, mit welcher Intensität die Sonne strahlte und welche vergleichsweise kühlen Temperaturen unter der Brücke herrschten.

Nach einem kurzen Mittagessen wurden die Funde des jeweiligen Tages gewaschen.

Doch zurück zu der Ausgrabung: Gegraben wurde in dem Areal B, d.h. dort, wo die Tempelanlage gefunden worden ist. Die Site wurde in drei Abschnitte eingeteilt: East, West und North. Zu Beginn befand ich mich in East, wo es vor allem darum ging, die Verbindung zwischen dem Tempel und dem bisher schon gefundenen Wirtschaftsbereich zu finden. Nach einigen Tagen wechselte ich jedoch in den nördlichen Abschnitt, wo wir zunächst viel neuzeitliche Erde entfernen sollten, um dort – so die Theorie – weitere eisenzeitliche Funde zu entdecken. Die Anzahl an Eimern, die in dieser Zeit gefüllt und im Rahmen einer „bucket line“, also einer Eimerkette, wieder ausgeleert werden mussten, war tagtäglich beträchtlich.

Zwischendurch tauschten wir immer wieder die größeren Arbeitsgeräte gegen kleinere, d.h. Kelle, Bürste und Kehrblech ein, um keine archäologisch relevanten Befunde zu zerstören. Während der Arbeit gelang es uns, in einem der 5x5m großen Quadrate mehrere Silos zu finden. Die Hauptaufgabe eines Kommilitonen und mir bestand daraufhin daraus, diese Silos freizulegen. Eines sollte

zudem geöffnet werden, um zu sehen, ob sich in diesem noch eisenzeitliche Überreste finden lassen, die einen Rückschluss darauf zulassen, was dort gelagert wurde. Hierfür wurde das Silo halbseitig geöffnet, was bedeutet, dass die sich dort befindliche Erde in separate Eimer gefüllt und anschließend gesiebt werden musste. Hierbei konnten wir unter anderem einen Olivenkern sicherstellen, dessen Karbongehalt nun analysiert werden wird, um das Silo zu datieren.

Einigen anderen Teammitgliedern gelangen spektakuläre Funde. Zu nennen wären hier insbesondere der ersehnte Fund der Westmauer des Tempels, mit deren Hilfe die Länge des gesamten Gebäudes bestimmt werden kann, die Umgrenzungsmauer des Vorhofs im Osten, die den Übergang vom Tempelareal zum wirtschaftlichen Bereich kennzeichnet, das größte Silo der Anlage, welches ebenfalls im nördlichen Abschnitt gefunden wurde sowie mehrere zoomorphe Figurinen. Ich empfinde es als großes Privileg, diese Funde unmittelbar miterlebt und an einer der bedeutsamsten Ausgrabungen in Israel mitgewirkt zu haben.

Leandra Vetter ■

Lost Places

Ein in Vergessenheit geratenes Kriegsgefangenenlager aus der Zeit des Nationalsozialismus

Laub raschelt, Äste knacken oder schlagen einem ins Gesicht. Von Gehen kann im dichten Unterholz nicht die Rede sein. Mühelig und langsam federn sich die Schritte auf bewachsenen Moosboden durch Blattwerk, Farne und stacheligem Buschwerk. Der Blick ist dabei immer auf den Boden gerichtet. Bei der Gruppe die hier unterwegs ist, handelt es sich nicht um Pilzsucher, sondern um Beate Ney-Janßen und Gabriele Arndt-Sandrock vom Arbeitskreis Stolpersteine Rehburg-Loccum. Sie sind zusammen mit dem Kommunalarchäologen Dr. Daniel Lau von der Schaumburger Landschaft und Ronald Reimann, Ehrenamtlich Beauftragter für die Archäologische Denkmalpflege im Südkreis Nienburg, auf der Suche nach Spuren eines russischen Kriegsgefangenenlagers das im Jahr 1941 errichtet wurde. „Hier sind Ziegelsteine und dort eine große Grube“ rufen die beiden Frauen und nach Beseitigung vom dichten Bodenbewuchs zeigte sich neben den Ziegelsteinen der Ansatz eines Fundamentes. Der Blick geht gespannt auf die LiDAR-Scandaten des Geländes. Dort sind einige Bodenvertiefungen zu erkennen, nur



Abb. 1:
Eike Heymer ist mit 84 Jahren der älteste Grabungsteilnehmer auf der Grabung. Als er kurz nach Kriegsende das Lager betrat, habe bereits kein Gebäude mehr gestanden (Foto: R. Reimann).

vor welcher wir zu dem Zeitpunkt stehen, erschließt sich auf Anhieb nicht. Mit einem GPS-Gerät werden die Koordinaten aufgenommen.

Der Verdacht der Stolperstein-Gruppe erhärtete sich, dass in diesem Areal das gesuchte und in Vergessenheit geratene Arbeitslager liegen wird. Erkenntnisse was sich hinter den Ziegelsteinen und Fundamentansätzen verbergen, könnte sollte eine fünftägige Grabung im Mai 2021 klären. Nach der Entfernung von Totholz, störenden Zweigen

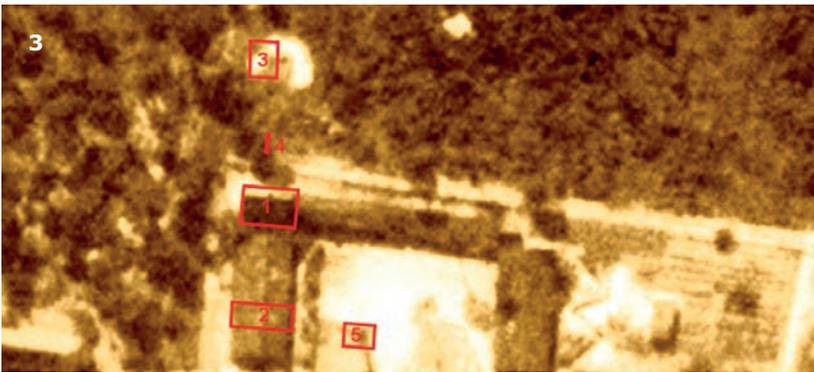


Abb. 2: Gebäudegrundriss „Fläche 1“ (mutmaßliche Küche) (Foto: R. Reimann).

Abb. 3: Luftbild mit den Grabungsflächen 1 bis 5 (Foto: National Collection of Aerial Photography, Schottland).

Abb. 4: Kommunalarchäologe Daniel Lau erklärt den Grabungsteilnehmern die Verwendung der massiven Schrauben (Foto: R. Reimann).

Abb. 5: Portable Kofferwaage mit Gewichtsangaben in Kilogramm (Foto: R. Reimann).

und Bodenbewuchs mit Hand- und Elektro- säge, stieß die Gruppe von ehrenamtlichen Ausgräber*innen (Abb. 1) auf den Grundriss eines kleinen Gebäudes mit den Abmessungen von 7,60 m × 4,15 m (Abb. 2). Wo dieses Gebäude im Lager genau zu verorten ist, sollte ein Luftbild klären. Im Jahr 1944 hatte die britische Royal Air Force mit hochauflö- sende Bildern Deutschland systematisch aus der Luft fotografiert. Die Aufnahme des Forstwaldes nahe des Steinhuder Meeres wurde aus großer Höhe aufgenommen und beim Vergrößern der digitalisierten Aufnahme zeigen sich keine einzelnen Details des Lagers. Im Gesamtbild sind zumindest die Gebäudestrukturen zu identifizieren und bei dem Grundriss unserer Grabung handelt es sich um das einzige gemauerte Gebäude, das mit Dachziegeln gedeckt war (Abb. 3).

Auffällig sind die insgesamt drei vermauerten Schornsteine am und innerhalb des Gebäudes. Erste Vermutungen lassen auf eine Küche schließen. Auf der im nördlichen Teil verlegten Steinsetzung war anscheinend etwas aufgesockelt gewesen, der Abschluss bildet der im Gebäude liegende Kamin. Vielleicht war hier ein Ofen und an den anderen Abzugskaminen waren Herde angeschlossen. Im Gebäude fanden sich bei der Freilegung der Bodenoberfläche große Schrauben (Abb. 4). Im weiteren Umkreis fanden sich bei Detektorbegehungen u.a. eine halbierte Herdplatte, Löffel und eine Kofferwaage mit Gewichtsangaben in Kilogramm (Abb. 5). Neben Dachziegel- und Dachpappenfunden entdeckten wir in der benachbarten Grube

noch größere Mengen an Stacheldraht und Bruchstücke eines Betonpfeilers. Unklar ist, ob die Grube das Ergebnis einer Explosion ist oder ob sich dort ein Keller befand, in dem die Lebensmittel für die Küche lagerten.

Eine besondere Herausforderung für das Grabungsteam stellte nicht schlechtes Wetter dar, ganz im Gegenteil, denn das zeigte sich von der schönsten Seite. Schwärme von Mücken erschwerten die tägliche Arbeit und auch das hochwertige Mückenspray konnte nicht vermeiden, dass jeder Grabungsteilnehmer Dutzende von Einstichen mit nach Hause nahm.



Bei der Fortsetzung der Grabung im Oktober war es wiederum das Wetter, das uns teilweise mit Starkregen und längeren Regenperioden zusetzte. Mit einem Schnitt quer durch den Standort einer ehemaligen Baracke wollte das Grabungsteam Erkenntnisse über den Aufbau der aus Holz gebauten Gebäude finden. Nach Entfernung der Humusdecke fanden sich zwar keine Spuren von Fundamenten oder ähnliches, dafür am südlichen Rand des Grabungsschnittes unzählige Glassplitter. Ein Hinweis auf die südlich liegende Barackenwand, die mit Fenster versehen gewesen sein wird. Nur wenige Meter am Ende des ehemaligen Barackenstandortes finden sich auf kompakter Fläche viele Eisenobjekte die vermutlich dort entsorgt wurden (Abb. 6).

Die nächste Untersuchungsfläche ergab sich aus dem Luftbild. Außerhalb des Lagers zeichnet sich in westlicher Richtung ein heller Halbkreis von mehreren Metern ab. Dort mussten Erdarbeiten stattgefunden haben. Bei der Beseitigung von Totholz von der Bodenoberfläche fiel uns ein 60 cm schmaler Graben auf, der hinter der Küche etwa 20 m in Richtung des Luftbildbefundes verläuft und in einer flachen grubenartigen Vertiefung endet.

Durch einen Schnitt von 4,70 m × 1,50 m konnte der Ansatz einer mit Sand verfüllten Grube in der Geländevertiefung nachgewiesen werden (Abb. 7). Im Seitenprofil des Planums hebt sich als Verfärbung auch der Graben ab. Das Gelände wird nach Metall abgesucht und etliche Funde fallen an. Neben Nägeln, Schrauben und anderen Befestigungsmaterialien, sowie Löffeln, fallen auch persönliche Funde in Form von Knöpfen an (Abb. 8). Vermutlich der einzige Metallgegenstand, den die russischen Zwangsarbeiter mit ihrer Kleidung am Körper trugen. Absatzseisen werden den Stiefeln der bewachenden Soldaten zuzuordnen sein (Abb. 9).



Abb. 6:
Bei der Bergung hielt der Ausgräber den Gegenstand zuerst für eine Miene. Es handelt sich (mit großer Erleichterung) um eine Petroleumlampe (Foto: S. Wiemann).

Abb. 7:
Abtiefung der (Abwasser-) Grube im Mittelpunkt (Foto: R. Reimann).



Abb. 8:
Diese schlichten, vierfach durchlocherten Metallknöpfe finden sich regelmäßig (Foto: R. Reimann).



Abb.9:
Absatzseisen von Soldatenstiefeln (Foto: R. Reimann).

Weitere Metallfunde sind wohl den Alliierten zuzuordnen, die nach Lageraufgabe das Gelände aufsuchten.

Noch ist ungeklärt in welcher Form mit dem Bodendenkmal Arbeitslager in der Zukunft umgegangen werden wird. Wünschenswert ist es, diesen Ort und seine schreckliche Vergangenheit als Mahnmal in das heutige Gedächtnis der Öffentlichkeit zu bringen und die Funde zusammen mit allen historischen Informationen in einer Ausstellung zu präsentieren.

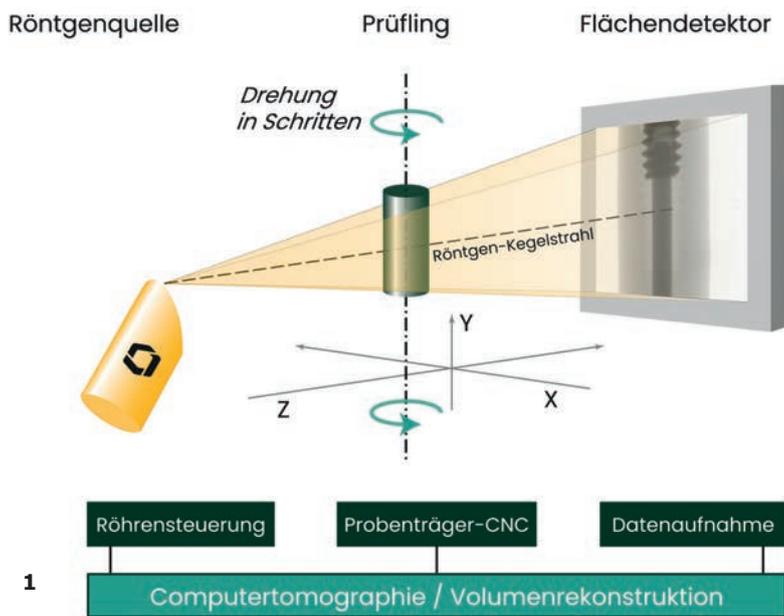
Die archäologischen Untersuchungen finden durch den Arbeitskreis Stolpersteine Rehburg-Loccum in Kooperation mit der Kommunalarchäologie der Schaumburger Landschaft statt, die die wissenschaftliche Begleitung vornimmt. (Archäologie mit Bürgerbeteiligung – citizen science).

Mehr erfahren Sie zum historischen Hintergrund beim Arbeitskreis Stolpersteine Rehburg-Loccum <https://www.stolpersteine-rehburgloccum.de/>

Ronald Reimann ■

Virtuelle Ausgrabungen mit Durchblick

Hochauflösende Industrielle Computertomographie von archäologischen Artefakten



Wie funktioniert industrielle CT?

Im Gegensatz zu medizinischen Scannern, bei denen Röntgenröhre und Detektor mit festem Abstand um den horizontal liegenden Patienten rotieren, wird bei der industriellen CT das Untersuchungsobjekt auf einem Drehtisch positioniert und, während er im Röntgenstrahl rotiert, hoch aufgelöste digitale 2D Röntgenbilder aufgenommen. Diese werden anschließend von Hochleistungscomputern zu virtuellen 3D Volumendatensätzen rekonstruiert. Insbesondere mit mikro- und nanofokus Röntgentechnik können heute nicht nur stark Röntgenstrahlung absorbierende Metallrelikte detektiert, sondern selbst mikroskopisch kleine einzelne Faserreste noch segmentiert werden. Seit der Jahrtausendwende hält derartige CT-Technik zunehmend Einzug in die Qualitäts- und Forschungslabore insbesondere der Elektronik- Automobil- sowie in der Luft- und Raumfahrtindustrie und in materialwissenschaftliche Forschungsinsitute. Sie spielt heute auch in der 3D Metrologie und produktionsnahen Prozesskontrolle eine wichtige Rolle. Für einen solchen industriellen 3D Scan wird zunächst eine Serie von zweidimensionalen digitalen Röntgenbildern aufgenommen, während die Probe in kleinen Schritten ($<1^\circ$) um 360° gedreht wird. Da bei derartigen CT-Systemen insbesondere kleine Proben dicht vor den Brennfleck der Röntgenröhre positioniert werden können, kann mit ihrer Hilfe ein geometrisch stark vergrößertes Röntgen-Durchstrahlungsbild auf den Digitaldetektor geworfen werden, das um ein Vielfaches detailreicher ist als bei medizinischen CT Systemen. Durch Rotation des Objekts entstehen hunderte solcher 2D-Durchstrahlungsbilder. Diese Projektionen enthalten Informationen über die Position und die Dichte von Strahlung absorbierenden Objektmerkmalen in der Probe (Abb. 1).

Alle Informationen im Volumen-Datensatz

Durch die anschließende numerische Rekonstruktion ist es möglich, für jedes Volumen-Pixel (Voxel) innerhalb des gescannten Objektes einen spezifischen Grauwert zu bestimmen. Dieser erlaubt für jedes Voxel Rückschlüsse auf das jeweilige Material und seine Dichte. Bereiche mit stark absorbierenden Materialien wie Metalle aus dem unteren Bereich des Periodensystems (Eisen, Blei, Gold etc.) lassen kaum Strahlung zum Detektor durchdringen, lufthaltige Poren oder Risse im Metall dagegen schon. Or-

Abb. 1: Schematischer Aufbau eines industriellen CT Systems: Links die Röntgenröhre, mittig auf einem Drehteller das zu untersuchende Objekt und rechts ein hoch auflösender Röntgen-Digitaldetektor, der während der schrittweisen Rotation 2D Aufnahmen für die spätere 3D Rekonstruktion macht. Kleine Objekte können auf der Z-Achse näher an die Röntgenquelle gefahren werden und mit besonders hoher geometrischer Vergrößerung gescannt werden (Grafik: Waygate Technologies, Wunstorf).

Als Wilhelm Conrad Röntgen 1895 die später im deutschsprachigen Raum nach ihm benannten X-Strahlen entdeckte, eröffneten sich nicht nur für die medizinische Diagnostik ungeahnte Möglichkeiten: Auch in der industriellen zerstörungsfreien Prüfung etwa von Schweißnähten und Gussteilen kamen bald Röntgenfilme und heute zunehmend auch digitale Bildgebungstechniken (CR/DR) massenhaft zum Einsatz. Auch die innere Struktur von Kulturobjekten und archäologischen Artefakten konnte nun zerstörungsfrei analysiert werden – seien es die sich überlagernden verborgenen Schichten von giftigem, aber hoch absorbierendem Bleiweiß auf den Leinwänden alter Meister, sei es der zerstörungsfreie Blick in bandagierte Mumien.

Als ab den 1970er Jahren dann die dreidimensionale Computertomographie (CT) in ersten Kliniken Einzug hielt, wurden auch beliebige virtuelle Schnittbilder ohne Überlagerungen möglich. Doch während die allseits bekannten und auch für Untersuchungen von Mumien verwendeten medizinischen CT-Scanner eine Detailerkennbarkeit von wenigen hundert Mikrometern erreichen, können moderne industrielle Computertomographen Details von wenigen Mikrometern oder sogar noch weniger sichtbar machen.

In diesem Artikel wollen wir anhand zahlreicher überwiegend niedersächsischer Beispiele erklären, wie diese Systeme funktionieren und welche Möglichkeiten sich damit für die Forschung und Restauration archäologischer Objekte ergeben.

ganische Materialien hingegen absorbieren nur schwach. Der resultierende Volumendatensatz kann dann in Form von virtuellen Schnitten in beliebige Richtungen oder als dreidimensionale Ansicht visualisiert werden. Jedes Material ist im 3D Volumen durch sein spezifisches Grauwertespektrum segmentierbar. So können dann auch unterschiedliche Materialien zwecks besserer Visualisierung anhand ihrer Grauwerte in der Farbe des Originalmaterials eingefärbt werden oder beispielsweise durch Ausblendung der spezifischen Grauwerte des umgebenden Erdreichs in einer Blockbergung verborgene Artefakte per Mausclick zerstörungsfrei freigelegt werden.

Durchblick für Restauratoren

Industrielle CT bietet nicht nur dem Restaurator den unschätzbaren Vorteil, dass er genau weiß, was ihn unter der Oberfläche des Fundes erwartet. Im 3D Volumen bleibt zudem das Artefakt auch als eine Art „digitaler Zwilling“ in seinem Originalzustand vor weiteren mechanischen Freilegungen und restauratorischen Behandlungen dokumentiert. In Deutschland zählte um 2005 herum vor allem das Landesmuseum Württemberg in Zusammenarbeit mit der FH Aalen zu den Pionieren bei der Anwendung hochauflösender industrieller CT zur Untersuchung archäologischer Objekte. Damals konnte u.a. nachgewiesen werden, dass berührungslose mikrofokus CT die Herstellung exakter Replikate von fragilen Objekten erlaubte, für die konventionelle Silikon-Abformverfahren nicht in Frage kamen. Der zerstörungsfreie Blick ins Innere beantwortete auch zahlreiche konservatorische Fragestellungen, etwa zur exakten Lage und Ausdehnung alter und neuer Risse oder der Eindringtiefe von Konservierungsmitteln. Seither können Restauratoren in vielen Bundesländern in ihren Laboren nicht nur auf modernste 2D Röntgentechniken zugreifen, sondern haben auch zunehmend Zugriff auf Groß-CT-Systeme wie am FEM in Schwäbisch Gmünd. Dort sind neben zahllosen Blockbergungen beispielsweise auch das frühkeltische Fürstinnengrab von der Heuneburg sowie der ca. 40.000 Jahre alte Löwenmensch von der Schwäbischen Alb dreidimensional analysiert worden. Ein weiterer derartiger Großtomograph von Waygate Technologies (Wunstorf) wird gerade im Neubau des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz in die Restaurationswerkstätten integriert.

Computertomographie in Niedersachsen

Im niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege war ein zweijähriges Forschungs-

projekt über Blockbergungen aus dem Alt-sächsischem Gräberfeld von Immenbeck der Beginn des Einsatzes von CT für die Auswertung von archäologischen Objekten. Danach folgten Sensationsfunde wie der 2011 im Block geborgene Goldschatz von Gessel, der noch in einem Hochenergie-Tomographen in Hattingen gescannt wurde. Ein weiterer Scan von Objekten aus dem Fundzusammenhang des Goldhortes war 2013 der Beginn einer



Abb. 2:
Mandäische Bleirolle
(3,6 x 1,5 cm)
(Foto: Waygate Technologies, Wunstorf).

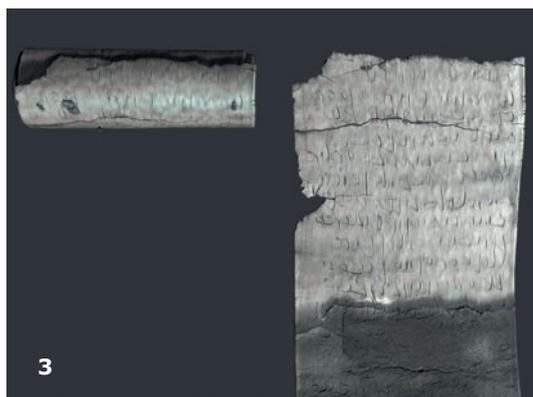
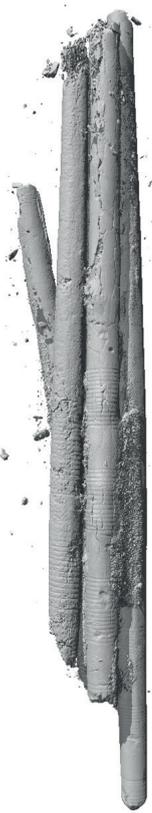


Abb. 3:
Links das CT Volumen
der Bleirolle sowie
rechts seine virtuelle
planare Darstellung,
welche die zerstö-
rungsfreie Entzifferung
und Entschlüsselung
des vor eineinhalb
Jahrtausenden zusam-
mengerollten Bleiplätt-
chens ermöglichte
(CT-Bild: Volume Gra-
phics, Heidelberg).

seither andauernden fruchtbaren Zusammenarbeit zwischen dem NLD und dem in Wunstorf beheimateten Markt- und Technologieführer im Bereich der industriellen Computertomographie, Waygate Technologies (damals GE Inspection Technologies). Die meisten der in diesem Beitrag präsentierten Ergebnisse entstanden im Rahmen dieser Kooperation, wobei Scans und erste Visualisierungen in Wunstorf stattfanden, die detaillierte Segmentierung und virtuelle Auswertung der Volumendatensätze dann am NLD. Den Wunstorfer Forschern war es 2010 mit einer neu entwickelten leistungsstarken 300 kV Mikrofokus Röntgenröhre gelungen, eine aus dem spätantiken Vorderen Orient stammende Bleirolle mit eingeritzten mandäischen Schriftzeichen zu tomographieren – obwohl Blei aufgrund seiner hohen Röntgenabsorption gemeinhin als Abschirmungsmaterial für Röntgensysteme genutzt wird (Abb. 2). Das viel beachtete Experiment zeigte, dass es mit dieser Methode mög-



4

Abb. 4: Durch Ausblendung aller nicht zu den Bronzenadeln gehörenden Grauwerte konnten die Verzierungen der Nadeln zerstörungsfrei erforscht werden (Foto: NLD, Hannover).

Abb. 5: Das eingegipste Artefakt wird sicher auf dem Drehteller des CT Systems fixiert. Oben im Hintergrund die 300 kV mikrofokus Röntgenröhre, darunter die 450 kV minifokus Röhre (Foto: Waygate Technologies, Wunstorf).

Abb. 6: Bald nach dem Scan werden am Bildschirm erste verzierte Nieten sichtbar (Foto: Waygate Technologies, Wunstorf).

lich war, die seit anderthalb Jahrtausenden verborgene Schrift sichtbar zu machen. So konnte der Inhalt – ein Beschwörungszauber – entziffert und übersetzt werden. Die Rolle hingegen konnte im Originalzustand konserviert bleiben und wurde nicht wie viele zuvor gefundene derartige Objekte beim Abrollen zerstört (Abb. 2+3).

Gessel: Nadeln und Fäden

Im selben mikroCT-System (Phoenix V|tome|x L300) im Wunstorfer Applikationslabor von Waygate Technologies, in dem die mandäische Bleirolle gescannt worden war, wurden 2013 beim ersten Besuch des NLD-Teams die zum Gesseler Goldhort gehörenden Bronzenadeln samt umgebender Textilreste eines vergangenen Leinensäckchens gescannt. Den Korrosionsprodukten der Nadeln und deren materialbedingter antibakterieller Wirkung ist es zu verdanken, dass sich an ihren Oberflächen Reste von Fasern erhalten haben. Die anschließende Visualisierung des tomographierten Textils erfolgte durch die Markierung der einzelnen Faserstränge in den 2D-Schichtbildern (siehe Abb. 4). Dieser aufwendige Prozess der Fasermarkierung konnte damals leider noch nicht automatisiert durchgeführt werden, da der Grauwert der Fasern ähnlich dem der umgebenden Erdreste war. Daher erfolgte eine manuelle Markierung der Faserstränge Schicht für Schicht. Aufgrund des hochauflösenden Scans war dies ein sehr langwieriger Prozess, der noch dadurch erschwert wurde, dass der Faserverlauf oft nicht eindeutig nachvollziehbar war. Der hochauflösende Scan der Nadeln mitsamt der Fasern erlaubte es, diesen einzigen und letzten Beweis für eine Umhüllung des Hortes mit Textil vollständig virtuell zu dokumentieren. Darüber hinaus offenbarte dieser Scan auch die exakte Anzahl der Bronzenadeln: Waren es augenscheinlich beim ersten Komplettskan in Hattingen nur 4 Nadeln gewesen, so konnte in dem Micro CT Scan eine Fünfte sowie eine fragmentierte sechste Nadel bereits bei der ersten Durchsicht der Schichtbilder entdeckt werden. Ebenso konnte die Verzierung der Nadeln durch Ausblenden auch der Fasern sichtbar gemacht werden, ohne dass das Fasermaterial von den Nadeln entfernt werden musste.

Virtuelle Freilegung einer Blockbergung: Visbecker Sax

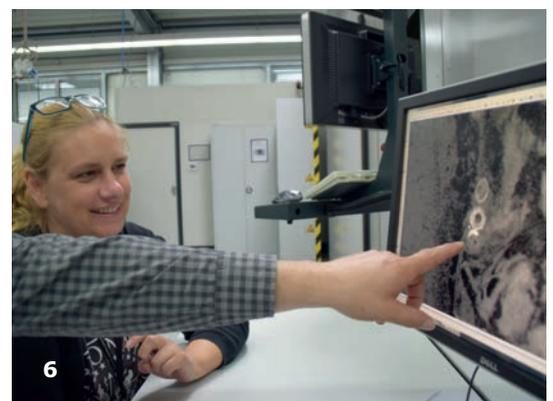
Im Juni 2016 kam das Restaurationsteam von „VARUSSCHLACHT im Osnabrücker Land - Museum und Park Kalkriese“ mit der Blockbergung eines Sax-Schwertes aus dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Visbek nach Wunstorf. Die Abbildung 5 zeigt, wie das Objekt für den Scan auf dem Drehtisch eines begehbaren Phoenix V|tome|x L 450

Computertomographen platziert wird, der dank seiner hoch auflösenden Mikrofokus Röntgenröhre und seiner leistungsstarken Minifokusröhre sowohl für Präzisionscans kleiner schwach absorbierender Objekte als auch für hoch absorbierende große und bis zu 100 kg schwere Objekte verwendet werden kann (Abb. 5). Die virtuellen Schnitte durch das Scanvolumen des zuvor schon klassisch zweidimensional geröntgten 75 cm langen Sax offenbarten schon kurz nach dem Scan zwei Überraschungen: Die Scheide war mit Nieten verziert, die wiederum mit sehr kleinen Perldraht-Ornamenten verziert waren (Abb. 6). Schon anhand der im Vergleich zum Eisen höheren Grauwerte konnte vermutet werden, dass es Silbernieten waren – ein Verdacht, der sich bei der anschlie-



5

Benden Freilegung bestätigte. Bei näherer Untersuchung des Saxgriffes wurde zudem ein weiteres kleines Messer auf der rechten Seite unter dem Schwert entdeckt. Dank der CT konnte so nicht nur ein exaktes 3D Modell des Schwertes und seiner Beigaben dokumentiert werden, sondern bei der anschließenden Freilegung war von vorneherein klar,

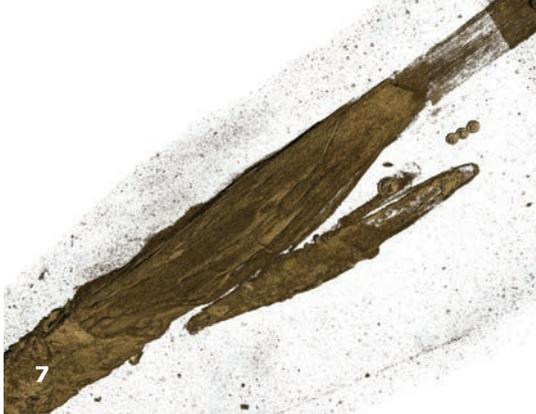


6

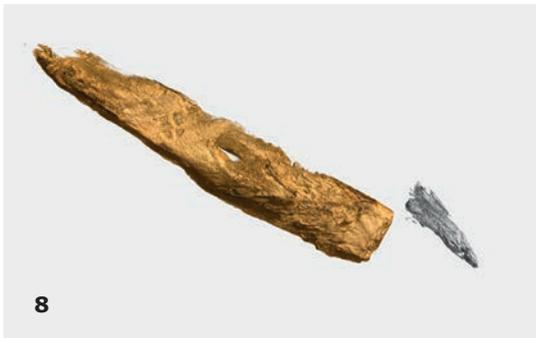
wo reine Erde zu erwarten war und wo besondere Vorsicht geboten war, weil man sich wichtigen Details näherte. Die mittels CT gewonnenen 3D Informationen sind somit ein unschätzbare Vorteil, weil sie einerseits Zeit sparen und andererseits die Qualität der Restaurierung erhöhen helfen (Abb. 7).

Entrosten / Freilegung per Mausclick

Wenn metallische Objekte im Boden korrodieren, nimmt ihre Röntgenabsorption aufgrund des aufgenommenen Sauerstoffs gegenüber dem verbleibenden reinen, dichteren Metall ab. Damit eröffnet sich die Mög-



lichkeit, im Histogramm des CT-Volumendatensatzes per Mausclick die spezifischen Grauwerte des den verbleibenden Metallkern umgebenden korrodierten Materials und der anhaftenden Erde einfach auszublen- den. Durch eine aufwendige virtuelle Nachbearbeitung des CT Volumendatensatzes und die Einfärbung der Einzelobjekte konnte beispielsweise ein 2018 in der Grube St. Jürgen in Sankt Andreasberg gefundenes Konglomerat von 16 vermutlich aus dem 16. Jahrhundert stammenden Bergeisen detailliert analysiert werden. Bei einem der Bergeisen konnte sogar ein kreuzförmiger Prägestempel nachgewiesen werden (Abb. 8 und 9). Ein anderes schönes Beispiel für diese zerstörungsfreie Methode ist eine 2013 in Westerloh im Hümmling gefundene verbackene Münzrolle. Die neun Münzen waren bis zur Unkenntlichkeit mit einer Kor-



rosionsschicht in variierender Stärke umhüllt. Die für eine Datierung erforderliche Trennung und Freilegung der Münzen hätte zu erheblichen Substanzverlusten geführt. Nach einem Micro-CT Scan und seiner 3D Rekonstruktion war es hingegen mit wenig Aufwand binnen Kurzem möglich, sich virtuell Schicht für Schicht durch den Münzstapel zu scrollen. Dabei wurden immer wieder



Abb. 7:
Nach dem Ausblenden alles Nicht-metallischen taucht neben dem Saxgriff ein Messer auf. Auch der Verlauf der Ziernieten ist zu erkennen (CT-Bild: Waygate Technologies, Wunstorf).

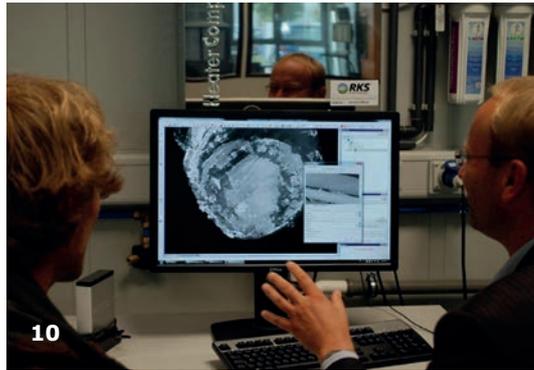


Abb. 8:
Zur besseren Unterscheidung wurden die 16 Sankt Andreasberger Bergeisen individuell eingefärbt (CT-Bild: NLD, Hannover).

Abb. 9:
Im Detail ist an einem der Bergeisen ein Prägestempel erkennbar (CT-Bild: NLD, Hannover).

Symbole und Herrscherporträts sichtbar, die eine zerstörungsfreie Einordnung des Fundes in die späte römische Kaiserzeit erlauben (Abb. 10). Die erzielten Ergebnisse, die gelungene Datierung der einzelnen Münzen und die Nutzung der erzeugten Bilder im musealen Kontext rechtfertigten letztendlich den Entschluss, dass „Münzröllchen“ im zusammenhängenden Befund zu belassen und so der Nachwelt zu erhalten.

Abb. 10:
Am Rekonstruktions-PC tauchen Schicht für Schicht die Portraits spätantiker Kaiser auf (Foto: Waygate Technologies, Wunstorf).



Abb. 11a+b:
Sächsische Gürtelschnalle von Immenbeck a) erste virtuelle Freilegung, b) fertige Visualisierung mit Einfärbungen (CT-Bild: NLD, Hannover).



Ein weiteres Beispiel für virtuelle Freilegungen ist eine eiserne Gürtelschnalle mit Silberauflagen aus dem altsächsischen Gräberfeld von Immenbeck, die teilrestauriert und stark korrodiert bei Waygate Technologies gescannt wurde. Nachdem im CT Volumen das umgebende Material ausgeblendet worden war, konnten sowohl der Eisenring als auch seine Silberauflagen sichtbar gemacht werden. Auch konnten weitere, bei der zuvor erfolgten Röntgenuntersuchung nicht detektierte Verzierungen sichtbar gemacht werden (Abb. 11a-b).

Mariä Wiederauferstehung

Ein ganz besonderer, mit nur zwei Zentimetern winzig kleiner und zunächst völlig unscheinbar wirkender Grabungsfund aus dem Kloster Lüne (Abb. 12) offenbarte erst mit Hilfe moderner Technologie und Untersuchungsmethoden seine Geheimnisse. Schon kurz nach dem Scan in Wunstorf entstand die beeindruckende Miniatur einer Madonnenfigur mit Kind am Bildschirm. Der feine Ge-

sichtsausdruck, aber auch Kopfschmuck und Gewandfalten der aus Silber hergestellten kleinen Madonna weisen auf höchste Handwerkskunst hin. Die Freilegung und Entfernung der Korrosionsschicht stellt bei einer so filigran angefertigten Figur eine enorm hohe Herausforderung dar. Um die Gefahr einer irreversiblen Beschädigung zu vermeiden und dennoch zu guten sowie befriedigenden Ergebnissen zu gelangen, wurde der Schwerpunkt auf die Bearbeitung und Auswertung der CT-Daten in der Restaurierungswerkstatt des NLD gelegt. Mit wertvoller Unterstützung der Firma Formwerk erfolgte die Weiterbearbeitung der Daten im Sinne einer virtuellen Ergänzung bzw. Aufbereitung. Dies hat es dann wiederum gestattet, die Madonnenfigur, befreit von ihrer Jahrhunderte alten Korrosionsschicht, im 3D-Druck Verfahren mit allen Details wieder auferstehen zu lassen. So ist es möglich, die Originalfigur mit ihrer unter der Korrosionsschicht erhaltenen Ausdruckskraft zu bewahren und im direkten Kontext mit der virtuell freigelegten Kopie zu präsentieren (Abb. 13).

Danksagung

Für die langjährige Unterstützung an Dipl. Phys. Frank Sieker sowie das Applikationsteam unter Dr. Gennadiy Melnyk von Waygate Technologies in Wunstorf.

Dirk Nuber / Andrea Tröller-Reimers ■

Literatur

Heintges, T./Tröller-Reimer, A.: Die Restaurierung der Bronzenadeln des Goldhortes von Gessel und die begleitende computertomografische Auswertung. In: Ber. Denkmalpf. Niedersachsen 2/2014, S. 64-65.
 Keefer, E.: Geglückter Durchbruch: Kelten digital. In: Archäologie in Deutschland 2, 2005, 6-11.
 Lehmann, M. et al.: Viel Masse – aber auch Klasse. Das Fundmaterial der Grabungskampagne 2013 aus dem Kloster Lüne, Fundstelle 311. In: Ber. Denkmalpf. Niedersachsen 1/2018, S. 16-17.
 Lehmann, M. /Tröller-Reimer, A.: Micro CT im Dienst der Wissenschaft – die virtuelle Freilegung der „Münzrolle“ aus Westerloh im Hümmling, Landkreis Emsland. In: Ber. Denkmalpf. Niedersachsen 2/2015, S. 76-78.
 Neuber, D./Reinhart, Chr.: Geheimnisvolle Bleischriftrolle der Mandäer: Moderne Computertomographie erlaubt Entschlüsselung eines antiken Rätsels. In: Metall 12/2012, S. 580-582.



Abb. 12:
Madonna von Lüne mit
anhaftender Korrosion
(Foto: NLD,
Hannover).

Abb. 13:
Virtuell freigelegte
Madonnenfigur nach
Bearbeitung der
CT Daten
(Foto: NLD,
Hannover).

sichtsausdruck, aber auch Kopfschmuck und Gewandfalten der aus Silber hergestellten kleinen Madonna weisen auf höchste Handwerkskunst hin. Die Freilegung und Entfernung der Korrosionsschicht stellt bei einer so filigran angefertigten Figur eine enorm hohe Herausforderung dar. Um die Gefahr einer irreversiblen Beschädigung zu vermeiden und dennoch zu guten sowie befriedigenden Ergebnissen zu gelangen, wurde der Schwerpunkt auf die Bearbeitung und Auswertung der CT-Daten in der Restaurierungswerkstatt des NLD gelegt. Mit wertvoller Unterstützung der Firma Formwerk erfolgte die Weiterbearbeitung der Daten im Sinne einer virtuellen Ergänzung bzw. Aufbereitung. Dies hat es dann wiederum gestattet, die Madonnenfigur, befreit von ihrer Jahrhunderte alten Korrosionsschicht, im 3D-Druck Verfahren mit allen Details wieder auferstehen zu lassen. So ist es möglich, die Originalfigur mit ihrer unter der Korrosionsschicht erhaltenen Ausdruckskraft zu bewahren und im direkten Kontext mit der virtuell freigelegten Kopie zu präsentieren (Abb. 13).

Durchblicke – Ausblicke

Nachdem 2D Röntgen schon seit Dekaden zum Standardhilfsmittel bei der Restaurie-

Bericht der Römer-AG für 2021



Trotz der nunmehr schon bald zwei Jahre unsere Vereinsaktivitäten stark beeinträchtigenden Pandemie gibt es doch noch erfreuliche, meist auf einen besonders eng zusammenarbeitenden Kreis begrenzte Ereignisse zu berichten, nachdem die mit der GEFAO geplante Exkursion nach Ostwestfalen auf 2022 verschoben wurde und das für Detmold durchorganisierte 8. Römerkolloquium nach zweimaliger Verschiebung nun endlich 2022 in Stade stattfinden kann.

Kalkriese: Wir haben die diesjährige Obereschgrabung, die offenbar ziemlich aufregende neue Erkenntnisse (siehe speziellen Bericht von Dr. Burmeister und Marc Rappe) brachte, bei „Halbzeit“ am 21. September mit zwölf Teilnehmern besucht und wurden von Dr. Burmeister und Marc Rappe ausgiebig informiert. Wichtig für alle Beteiligten war die Teilnahme von Dr. Harnecker, Prof. Schlüter, Dr. Cosack und Dr. Kühlbörn wegen der anschließenden Besprechung, die sicher beim 8. Römerkolloquium Ende April 2022 in Stade in größerem fachkundigem Rahmen vertieft fortgesetzt wird.

Grethem: Auf der Begehung am 9. Oktober wurden die Grabungsaktivitäten vor etwa zwei Jahrzehnten auf diesem inzwischen durch zwei Kataloge erneut ins öffentliche Bewußtsein getretenen Fundacker den acht Teilnehmern von Wilhelm Meyer, dem Initiator der Grabungen und langjährigem archäologisch dort ehrenamtlich tätigen archäologischen Beauftragten, erneut ins Bewußtsein gerückt. Anschließend suchten wir zwei Stellen in der Nachbarschaft auf: eine dem NLD bereits bekannte, leider ohne Grabung bisher undatierbare Wallanlage in Schwarmstedt, die uns bei ihrer Nähe zur Aller durchaus von Bedeutung erschien, und

eine zweite in einem Waldgebiet in Bothmer von Heinz-Dieter Freese auf einem Luftfoto aufgefallene. Wir werden beide Anlagen „im Auge behalten“. Eckhard Heller wird sie bei seinem Grethem-Vortrag am 16. Juli 2022 im IML mitberücksichtigen.

Mühlhausen (Thüringen): Nur drei Tage vor Pensionierung des seit 41 Jahren in Thüringen und vor allem im Mühlhausener Museumum tätigen Archäologen Wulf Walther erhielt sechs die weite Anreise nicht scheuende FANs eine gut zweistündige Spezialführung durch die am 25. September bereits endende Sonderausstellung „Roms verlorene Provinz“ mit erstaunlich reichem bisher noch nicht oder kaum gezeigtem Fundmaterial.

Große Aufmerksamkeit genießt selbstverständlich weiterhin die Erforschung des Römerlagers Wilkenburg direkt vor den Toren Hannovers. Die Fundmünzen wurden Anfang 2022 in den Nachrichten zu Niedersachsens Urgeschichte durch Friedhelm Wulf MA und Dr. Frank Berger veröffentlicht!

Nach erfolgter Untersuchung der FStNr. 15 in Buchhorst (Ldkr. Nienburg) am 4. September durch das NLD mit FAN-Unterstützung wächst die Hoffnung, vielleicht schon im kommenden Jahr über Alter und Funktion der per Luftfoto durch Heinz-Dieter Freese gefundenen interessanten Anlage in Sichtweite des Feldflugplatzes Holzbalge Entscheidendes zu erfahren.

Ebenfalls im nächsten Jahr besteht die Chance, nach Abschluss der dreijährigen Grabungen am Pr VI etwas mehr Klarheit über das Westende dieses durch frühen Torfabbau in Lohne, OT Kroge dort seit vielen Jahren praktisch fast völlig zerstörten über 4 km langen Bohlweges zu erfahren. Die Denkmalbehörde des Kreises Vechta hat einen entsprechenden Antrag an das NLD gerichtet, der vom Vorstand des FAN unterstützt wird.

Auch 2021 waren unsere Freunde von der Archäologischen Arbeitsgemeinschaft Lingen wieder bei der Detektorsuche erfolgreich, wie der Beitrag von Ralf Kopprasch und Ulrich Werz, mit einer Fotoauswahl römischer Münzen zeigt.

Der Archäologischer Stammtisch des FAN im „Paulaner“, fand nach zweimaligem pandemiebedingtem Ausfall wieder am 20. November unter den erforderlichen Corona-Sicherheitsauflagen statt.

Wilhelm Dräger ■

Abb. 1:
Am 21.9. auf dem Weg zur Obereschgrabung. Rechts der am 30.3.22 überraschend verstorbene Dr. E. Cosack (Foto: W. Pollak).

Grethem und „umzu“ – vom „Eimer“ zum Elfenbeinkamm

Ein strategischer Ort am Zusammenfluss von Aller und Leine

Für die aufmerksam Lesenden trat Grethem in den Fokus, als z.B. am 25. September 2008 die örtliche „Schwarmstedter Rundschau“ titelte: „Auch Reichtum in Grethems Gräbern“. Auf gut einer halben Seite wurde berichtet über Ausgrabungen, die durch-

Bereits tags darauf brachte er diesen Fundkomplex auf Anraten des Leiters der Römer-AG zur Jahresversammlung des FAN ins NLD und deponierte ihn zur wissenschaftlichen Bearbeitung beim Vorsitzenden Dr. Wilhelm Gebers. Zwei Jahre später (2006) erfolgte dann durch Wilhelm Meyer (auch Mitglied des FAN) eine überaus erfolgreiche Nachgrabung, aufgrund derer Frau Dr. B. Ludowici mit in das Projekt einbezogen wurde.

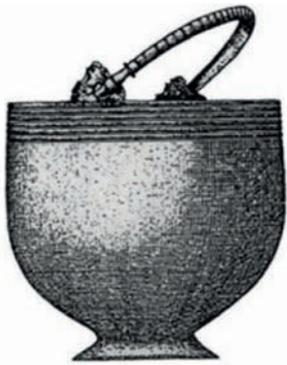


Abb. 1: Hemmoorer Eimer (gef. 1843) und Elfenbeinkamm mit Motiven aus der griechisch-römischen Mythologie (1. Jh. n. Chr.) (Grafik nach Jahrbuch Landkreis Soltau-Fallingborstel 2007).

geführt wurden von sechs Personen des Niedersächsischen Landesmuseums (Dr. Babette Ludowici/Gesamtleitung), des Landkreises Soltau-Fallingbostel und der Archäologischen Arbeitsgemeinschaft Fallingbostel (Wilhelm Meyer, ehrenamtlicher Beauftragter für archäologische Denkmalpflege).

Ausgangspunkt waren zwei römische Messinggefäße, die 1843 von einem Landwirt in der Gemarkung Grethem gefunden und in 1852 vom Historischen Verein Hannover für das Provinzialmuseum angekauft wurden. Dabei handelte es sich um einen Hemmoorer Eimer (Abb. 1) und um ein steilwandiges Bronzebecken – beides römische Importware.

Die alte Fundstelle "Am Goldberg" erfuhr 2004 überraschend wieder aktuelle Bedeutung: Peter Haverkamp (FAN), als erfolgreicher Sondengänger von Wilhelm Meyer als ehrenamtlich Beauftragtem betreut, entdeckte auf dem Acker des Hofes Hambrock einen Hemmoorer Eimer, den er sogleich barg, da der Acker unmittelbar vor dem Pflügen stand.

Von seiner Grundfunktion her ist das Gefäß Tischservicegerät der Römer zum Anmischen von Wein, und erfuhr seine Nutzung im 2. und 3. Jahrhundert n. Chr.. Dagegen wurden diese Geräte von der hiesigen Bevölkerung als Bestattungsgefäße eingesetzt.

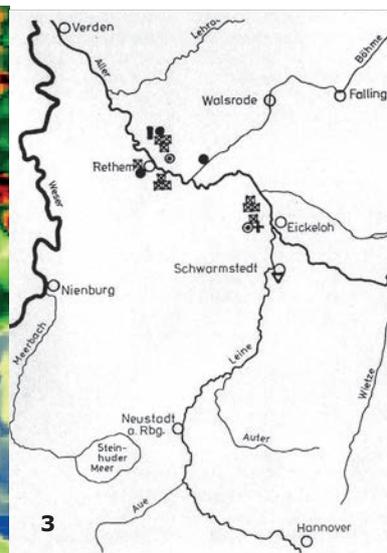
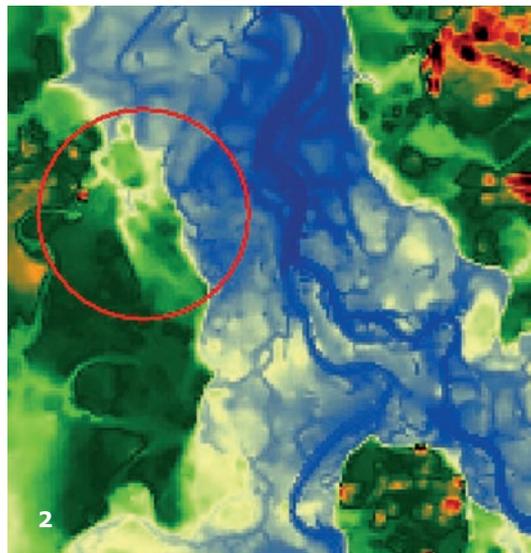
Die Kennerin der Römischen Kaiserzeit bezeichnete die Funde von Grethem als äußerst qualitativ – neben einem weiteren Hemmoorer Eimer fand 2007 man einen 50cm großen Mahlstein samt Mahlwerkzeug, dazu auch Teile eines Kammes aus Elfenbein, mit Motiven aus der griechisch-römischen Mythologie (abgebildet wohl ein Geschehen um die Göttin Venus), wie er nur in einer italischen und wohl stadtrömischen Werkstatt augusteischer Zeit hergestellt worden sein kann.

Dass Peter Haverkamp noch eine Caracalla-Münze fand, sei nur am Rande erwähnt wie sein Hinweis auf die der AAG nicht ganz unbekannt, jedoch bald ins Ausland verzogene Sondengänger, die am Westrande des Fundackers römische Münzen unbekannter Zeitstellung gefunden hätten, die jedoch, da nicht gemeldet, inzwischen verschollen sind „Nachgeordnet“ gehören zu den Beigaben der insgesamt vier Grabstellen auch Gegenstände aus Gold, Silber und vergoldetem Silber und zahlreiche römische Glas- und Keramikgefäße. Diese bislang dokumentierten Funde zeigen, dass hier im 2. bis 4. Jh. n. Chr. Angehörige eines wohlhabenden und vermutlich einflussreichen germanischen Familienverbandes eingäschert und mit reichen Grabbeigaben absoluter Spitzenprodukte des römischen Kunsthandwerks beigesetzt wurden. Dr. Matthias Becker/Sachsen-Anh. findet die Worte „Fürstengrab“ und „überwältigendes Grabinventar, das in Reichhaltigkeit und Qualität seinesgleichen sucht“. Bezogen auf den Elfenbeinkamm darf Frau Dr. Babette Ludowici selbst zitiert werden: „Er ist in der Germania ohne Vergleich“. Ihre ersten Publikationen über die Fundstelle selbst stammen aus den Jahren 2008/2009. In ihren Artikeln aus den beiden großen Werken der „Saxones“ (2019) und der „ger-man-en“ (2020) bezieht sie frühere weiterführende Gedanken und Überlegungen von Herrn Meyer, Herrn Wulf und des Verfassers mit ein (s.u.).

Diese Situation ist die Ausgangslage für weiterführende Überlegungen des Verfassers (2009 und 2013), die auch die mittelbare Umgebung mit einbeziehen sollen. Ca. 700 m nord-östlich von Grethem, im Niederungsgebiet zwischen der (heutigen) Aller und der „Alten Leine“ (bzw. „Alte Aller“!) befinden sich Reste der Burg Blankenhagen (derer von Hodenberg), die um 1200 als Motte entstanden ist. Auch unweit von hier – und das unterstreicht die strategische Lage – ist die Einmündung der von Süden kommenden Leine in die aus Süd-Ost fließende Aller, beides maßgebliche Flüsse, die zum östlichen Einzugsbereich der Weser gehören. Überregional betrachtet lässt sich der Bereich des Zusammenflusses von Aller und Leine in den Verlauf vorgeschichtlicher Handelswege („Bernsteinstraßen“) vom Mittelmeer zur Nord- und Ostsee direkt einordnen – konkret von Marseille über die Rhône, den Rhein und die Weser mit Anschluss zur Elbe bei Bardowick. Diese Trassen bildeten ursprünglich bereits ein Handelsnetz uralter Wege, welche durch griechische und etruskische Händler genutzt wurden. Die Römer waren nur „Sekundär“-Nutzer einer bereits bestehenden Verkehrsinfrastruktur.

Bis vor ca. 400 Jahren noch floss die (Alte) Aller direkt am „hohen Ufer“ vom heutigen Grethem vorbei, in unmittelbarer Nähe zu den Fundplätzen am Goldberg. Damit treffen die Charakteristika eines Handelsplatzes zu, wie sie Prof. D. Ellmers (ehem. Direktor des Deutschen Schiffahrtsmuseums Wilhelmshaven) in seinem Artikel „Römische Handelsschiffe segelten zu den Ufermärkten an der Weser“ (1987) beschreibt. Neben Minden, Elsfleth und zuletzt Verden (nach Frau Dr. Annette Siegmüller) wäre Grethem ein weiterer Kandidat hierfür bzw. für einen Landeplatz.

Römische Funde in Grethem finden ihre „Erweiterung“ in einer wichtigen Arbeit von Wulf Thieme (ehem. Archäologischer Denkmalpfleger Kreis Harburg) aus dem Jahre 2010, wo in einer Übersichtskarte die verschiedenen Fundtypen auf den Flussabschnitten zwischen Rethem/Aller und Schwarmstedt/Leine kartiert sind, unter Nennung weiterer Orte. Er spricht auszugsweise von weiteren Hemmoorer Eimern, zahlreichen Münzen, Glasperlen, Fibeln, Glasgefäßen, Basaltlava, Keramik und einer Waffe (in Abb. 3 teilweise dargestellt). Zudem stellt er Überlegungen an zu überregionalen Kontakten und Handelswegen zu Land und zu Wasser. Dabei denkt er an einen benachbarten römischen Landeplatz auf der Bremer Düne. Weiter: Wo mag der zur Grabstelle relevante „Herrenhof“ in (un)mittelbarer Nähe auf einer sied-



lungsgünstigen und hochwasserfreien Stelle gelegen haben? Dazu kann die allgemeine zugängliche geomorphographische Reliefkarte (Abb. 2) ein Hilfsmittel sein. Noch präziser sind die Airborne-Laser-Daten, auf die das NLD Zugriff hat.

Bereits nach dem zweiten Hemmoorer Eimer (in 2004) und vor dem Elfenbeinkamm in 2006 hatte Wilhelm Meyer in seiner Publikation aus 2007 auf die überregionale Bedeutung der Fundstelle selbst hingewiesen. Sind wir hier in einem konkreten römischen Bezug, so sind in die strategische Lage des Zusammenflusses von Aller und Leine weitere interessante Orte/Fundstellen (neben der bereits erwähnten Burg Blankenhagen) mit einzubeziehen: In 2021 wurde durch Heinz-Dieter Freese bei Bothmer mittels Airborne-Laser-Daten eine am Boden kaum erkennbare Rechteckanlage (ca. 100 m x 60 m, mit abgerundeten Ecken) im Wald in der Nähe des Zusammenflusses entdeckt. Auch unmittelbar am hohen Ufer („alta ripa“) - 3 km südlich – findet sich in der Leineaue am Ortsrand von Schwarmstedt eine nahezu quadratische Anhöhe in den Maßen 40m x 40 m, vom NLD bereits registriert, jedoch Alter und Funktion unbekannt. Eine Vergleichbarkeit mit der Hauptburg der Uhlenburg bei Essel bleibt festzustellen bzw. mit der Turmburg bei Bosse – beide nahe der Aller. Interessant ist eine mögliche „Verwandtschaft“, die vom NLD „ins Spiel“ gebracht wurde, mit einer Fundstelle bei Mariensee (ca. 17 km südwestlich): Eine alte „Hofstelle“ direkt an der Leine. Ein Fund - Mahlstein aus Basaltlava – und somit ein möglicher römischer Bezug lässt aufhorchen. Unweit nördlich von hier enthielt das Brandschüttungsgrab von Amedorf/Leine (ebenso Römische Kaiserzeit) Reste eines aus Knochen hergestellten Dreilagenkammes mit Kreisaugenverzierung (wie auch in Grethem).

Abb. 2: Reliefkarte des NIBIS (Nds. Bodeninformationssystem) am Zusammenfluss von Aller und Leine (Grafik: NIBIS/Internet des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung).

Abb. 3: Fundverteilung(en) von Rethem/Aller bis Schwarmstedt/Leine (Karte: Thieme, Jahrbuch Landkreis Soltau-Fallingborstel 2010).

Wie kann es weitergehen? Die (letzten) Ausgrabungen bei Grethem vor gut 10 Jahren haben die bedeutende Fundstelle mit römischer Importware in den Fokus gerückt. Anschließend Publikationen mit Überlegungen zu der strategischen Stelle am Zusammenfluss von Aller und Leine durch den Verfasser waren begleitet von zwei Exkursionen der Römer AG in 2012.

der Schnur landeinwärts. Warten wir es ab, die Römer AG unter Wilhelm Dräger behält „alles im Auge“.

Eckhard Heller ■

Literatur

Heller, Hans-Eckhard: „Wir denken römisch“ - Zur Selektiven Wahrnehmung in der Luftbildarchäologie – Methodik, Problematik, Möglichkeiten, in: VDV Magazin, 2009, Nr. 1, S. 18-22.

Heller, Hans-Eckhard: Römische Einflüsse am Zusammenfluss von Aller und Leine – Berührung mit uralter Handelsroute zwischen Nord- und Mittelmeer, Hannover 2013.

Ludowici, Babette: Römischer Luxus aus germanischen Gräbern, in: Jahrbuch Landkreis Soltau-Fallingborstel, 2008, S. 224-227.

Ludowici, Babette: Neue Befunde und Funde aus dem kaiserzeitlichen Brandgräberfeld von Grethem, in: Jahrbuch Landkreis Soltau-Fallingborstel, 2009, S. 206-208.

Ludowici, Babette: Das vergessene Jahrhundert – Was geschah in Niedersachsen zwischen 200 und 300 n.Chr.?, in: Dies., Brieske, Vera (Hg.): Saxones. Eine neue Geschichte der alten Sachsen, Stuttgart 2019, S. 66-81.

Ludowici, Babette: Germanisches Understatement – Unsichtbare Prunkbestattungen in der Germania, in: Uelsberg, Gabriele, Wemhoff, Matthias (Hg.): Germanen - eine archäologische Bestandsaufnahme, Darmstadt 2020, S. 212-225.

Meyer, Wilhelm: Messingeimer und Silberdenar römischer Herkunft, in: Jahrbuch Landkreis Soltau-Fallingborstel, 2007, S. 211-218.

Thieme, Wulf: Besiedlung im Allertal während der römischen Eisenzeit und Fundstücke aus dem römischen Reich, in: Jahrbuch Landkreis Soltau-Fallingborstel, 2010, S. 160-171.



Abb. 4: Die amtlichen „Player“ vor Ort : – auf Einladung der Römer AG des FAN (Foto: E. Heller).

Die Überlegungen zu einem möglichen Ufermarkt/Landeplatz für römische Ware (aus Publikation des Verfassers aus 2013) haben bewirkt, dass sich in 2014 das Institut für Historische Küstenforschung (NIhK) aus Wilhelmshaven - unter der Leitung von Frau Dr. Annette Siegmüller – in diese „küstenferne“ Region „hinausgewagt“ hat. Diese erste „Inaugenscheinnahme“ hat mit dazu geführt, dass unter weiterer „Anregung“ der Römer AG unter Wilhelm Dräger in 2015 ein Treffen mit weiteren Amtlichkeiten auf der Veranda des Landwirts Hambrock zustande kam. Maßgebliche Vertreter und Vertreterinnen waren der zuständige Bezirksarchäologe aus Lüneburg, Herr Dr. Mario Pahlow, vom NLD in Hannover Frau Dr. Hildegard Nelson - und Herr Wilhelm Meyer als jahrzehntelang aktiver ehrenamtlicher Beauftragter für die untere Denkmalbehörde des Heidekreises, der immer wieder auf die überregionale Bedeutung der Fundstelle Grethem hingewiesen hat (siehe Abb. 4 mit Wilhelm Dräger). Weitere Aktivitäten wurden angedacht. Beim NIhK gibt es nun Pläne von Frau Dr. Annette Siegmüller für einen Projektantrag „Grethem“. Nach ihren publizierten Untersuchungen aus Elsfleth (Hunte/Weser), Bremen (Weser) und zuletzt Verden (Aller/Weser), wäre Grethem eine weitere Perle auf

Eine Vogelfibel vom Hellweg

In den vergangenen beiden Jahren sind auf Veranlassung der Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft Prospektionen mit der Metallsonde auf einer bekannten mehrphasigen Fundstelle in Horsten, Gemeinde Stadt Bad Nenndorf, Landkreis Schaumburg, durchgeführt worden. Auf einer etwa einen Hektar großen landwirtschaftlichen Nutzfläche, westlich des historischen Ortskerns, konnten seit rund zehn Jahren immer wieder Oberflächenfunde vom Spätneolithikum bis zur frühen Neuzeit gemacht werden. Die siedlungstopographisch günstige Lage, oberhalb der Niederung eines kleinen Nebengewässers der Rodenber-

der Vogelfigur hohl ist. Der Vogelschwanz wurde trapezförmig gestaucht und auf der Unterseite sind noch Feilspuren erkennbar. Der Übergang vom Bauch zum Kopf ist an der Halsseite mit einer Halskrause abgesetzt.

Nach persönlicher Mitteilung des Archäologen Christoph Grünwald (LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster) gibt es mehrere Arten von Vogelfibeln. Die von der Seite gesehen und nach rechts oder links schauenden datierten in die Merowingerzeit, diese seien auch die häufigsten aufgefundenen. Dann gebe es Adlerfibeln, die ins hohe



ger Aue und unweit einer alten Furt, erklären die lange und immer wieder vorgenommene Besiedlung der Geländekuppe. Der sogenannte Hellweg vor dem Santforde führt an der Fundstelle vorbei. Es handelt sich dabei um eine jahrtausende alte wichtige Ost-West-gerichtete Handelsverbindung und so verwundert es nicht, dass auch römische und keltische Funde, also ortsfremde Objekte, im Verlaufe der vergangenen Jahre im Nahbereich dieser wichtigen Verkehrsachse entdeckt wurden.

Im Herbst 2021 entdeckte der Verfasser bei einer seiner Begehungen der Fundstelle eine aus Buntmetall hergestellte plastische Vogelfibel. Die Gewandschließe ist 30 mm lang, der Grundkörper 9 mm dick und der Schwanz 12 mm breit. Die aus Eisen gefertigte Nadel und die Spiralkonstruktion sind vergangen. Die Fibel scheint aus einem Stück gefertigt worden zu sein. Dabei verwendete der Schmied eine Grundplatte, die am Körper umgebogen wurde, so dass der Bauch

Mittelalter datieren, aber sehr selten seien. Die Fibel aus Horsten gehöre zu einem dritten und datierungsmäßig problematischen Typ, den es bereits bei den Römern im 2./3. Jahrhundert gab. Einige der plastischen Vogelfibeln könnten aber auch in das 5. Jahrhundert und nachweislich sogar in das 7. Jahrhundert datiert werden. In Norditalien (und vielleicht am Mittelrhein) würde dieser Fibeltyp als Trachtbestandteil der romanischen Restbevölkerung angesehen.

Möglicherweise stammt der Fund aus Horsten also aus einer Region mit einer romanisch geprägten Bevölkerungsgruppe und gelangte über Handelsverbindungen entlang des Hellwegs in den heutigen Landkreis Schaumburg. Ob der Fund dabei von seiner ursprünglichen Besitzerin oder Besitzer getragen Horsten erreichte oder als separates Tauschobjekt ist im Dunkel der Vergangenheit verloren gegangen.

Abb. 1:
Der Augenblick
der Auffindung.
(Foto: Vassili
Efstratiadis)

Vassili Efstratiadis ■

Fundmünzen, Datenbanken und Linked Open Data

Internet und Semantic Web



Abb. 1: Das Internet ist schon lange etabliert. Es wurde 1990 eingeführt und ist ein Netzwerk, das Computer auf der ganzen Welt miteinander verbindet und dadurch in vielen Lebensbereichen Umwälzungen bewirkt und zu einem grundlegenden Wandel von Kommunikation und Mediennutzung geführt hat. Eine unüberschaubare und unbegreifliche Anzahl von Daten findet sich heute auf den einzelnen Seiten im World Wide Web. Die Seiten einer Website bestehen aus Homepage/Startseite und den Folgeseiten, die als Unterseiten bezeichnet werden. Jede dieser Unterseiten kann dann wiederum eigene Unterseiten haben. In der Regel ist jede einzelne Seite mit einer weiteren Seite über Hyperlinks, kurz Links, verknüpft. Wird der Hyperlink angeklickt, so wird die Adresse der Seite, die dem Hyperlink hinterlegt ist, aufgerufen. Die Verknüpfung kann intern, aber auch extern sein, sich also auf eine andere Homepage oder eine deren Unterseiten beziehen. Das Prinzip der Verlinkung entspricht den Querverweisen in der gedruckten Literatur. Heute gibt es fast zwei Milliarden Websites mit geschätzten 100 Milliarden Webdokumenten, deren Anzahl sich alle sechs Monate in etwa verdoppelt.

Für einen Computer sind Bilder, Texte, Musik oder Filme aber nur jeweils eine strukturierte Abfolge aus Nullen und Einsen. Es ist ihm aus sich heraus zunächst unmöglich, deren Bedeutung (Semantik) festzustellen. Um hier Abhilfe zu schaffen, werden Daten mittels einer Ontologie (Ontology) inhaltlich beschrieben. Unter einer Ontologie wird in der Informatik die Definition eines Begriffes oder einer Begrifflichkeit verstanden. So be-

steht etwa sprachlich kein Unterschied zwischen der BANK, die in einem Park steht und als Sitzmöglichkeit genutzt werden kann, der BANK, die als Institution meine Geldangelegenheiten verwaltet und der BANK als Gebäude. Erst durch den Zusammenhang werden die unterschiedlichen Bedeutungen klar, wann nämlich die Sitzgelegenheit, das Bauwerk oder das Geldinstitut gemeint ist. Somit ist die Ontologie, die ihren Ursprung in der Linguistik und Philosophie hat, die Grundlage für eine fehlerfreie Kommunikation. Die Ontologien machen aus dem Internet erst das Semantic Web .

Linked Open Data (LOD) und die Numismatik

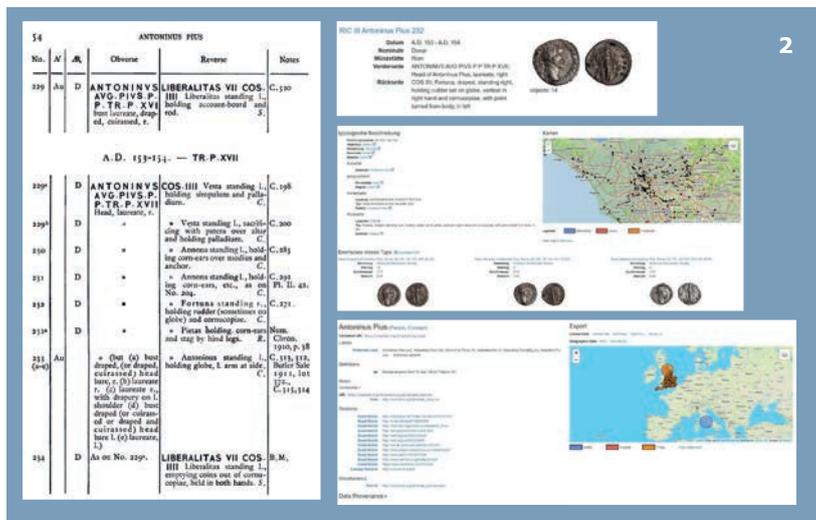
Tim Berners-Lee, der Begründer des World Wide Web, initiierte im Jahre 2007 Regeln für die Linked Open Data im Semantic Web (Abb. 1). Unter Open Data werden Daten verstanden, die unter einer offenen Lizenz, z.B. der Creative Commons License (CCL) öffentlich zur Verfügung stehen. Diese vier Regeln lauten: 1) Verwende zur Bezeichnung von Objekten URIs. 2) Verwende HTTP URIs, damit die Leute diese nachschlagen können. 3) Schlägt jemand ein URI nach, so stelle nutzbringende Informationen bereit. 4) Gib Links zu anderen URIs, so dass dadurch Weiteres entdeckt werden kann. Sind diese Regeln erfüllt, so liegen 5 Star Linked Open Data vor.

Bereits sehr früh begann die American Numismatic Society mit dem Projekt Nomisma.org mit der dauerhaften digitalen Wiedergabe numismatischer Konzepte auf der Basis der Linked Open Data. Das Münzkabinett der Staatlichen Museen zu Berlin (IKMK), das Cabinet des Médailles de la Bibliothèque Nationale de France und das Department of Coins and Medalls of the British Museum folgten schnell. In Deutschland wurde begonnen, die universitären Münzsammlungen (NUMiD) zu veröffentlichen. Im Jahr 2010 wurde KENOM (Kooperative Erschließung und Nutzung der Objektdaten von Münzsammlungen) im Rahmen der durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft geförderten Initiative „Erschließung und Digitalisierung von objektbezogenen wissenschaftlichen Sammlungen“ ins Leben gerufen. KENOM ist Teil der internationalen numismatischen Vernetzung und hat die Typenportale, die bereits für verschiedene antike Münzen verfügbar

sind, eingebunden und nutzt die fachspezifischen Normdaten, die über Nomisma.org bereitgestellt werden. Die Daten der niedersächsischen Fundmünzen werden dann in KENOM eingestellt, veröffentlicht und sind somit über das KENOM-Projekt weltweit digital verfügbar und stehen für die Weiter-nutzung bereit.

Mit dem Link <http://numismatics.org/ocre/id/ric.3.ant.232> gelangt man auf einen Münztyp des Antoninus Pius, der im dritten Band der Roman Imperial Coinage, dem Standardwerk zur Bestimmung der römischen Reichsprägungen, die Nr. 232 trägt. Dieser Münztyp ist auf der Seite Online Coins of the Roman Empire wiedergegeben. Diese Seite wiederum ist eine Unterseite der American Numismatic Society. Dieser Link ist der Uniform Resource Identifier, er ist in seiner Struktur einmalig und verweist nur auf diesen Münztyp (Abb. 2).

mationen als „unbekannt“ gelten müssen. Somit ist die Zahl der auszufüllenden Fel-der deutlich verringert. Ebenso kann der je-weilige Bearbeiter entscheiden, ob er eine



2

Gruppe	Anzahl Felder	Inhalt
- Aufnahme (A)	15	Stand der Aufnahme und Konkordanzen zu anderen Datenbanksystemen (etwa N-FIS oder KENOM).
- Objekt (O)	21	Art des Objektes, Aufbewahrung und Veröffentlichung.
- Lage (L)	34	Fundort und räumlichen Umgebung.
- Fundumstände (F)	15	Fundart, Fundsituation und Art der Entdeckung.
- Technische Daten (T)	143	Objektbeschreibung.
- Zuweisung (Z)	23	Referenzzitate.
- Bilddaten (B)	10	Objektabbildungen.
- Horte (H)	45	Appendix zur Aufnahme von Horten.
- Sortierfelder (S)	4	Freifelder zur Erstellung einer eigenen Reihenfolge.

3

Abb. 2: RIC und ORIC.

Abb. 3: Inhaltliche Einteilung der Datenbankfelder.

Auf den Unterseiten finden sich weitere Links, um etwa Informationen zum Prägeherrn, der Prägestätte, dem Nominal oder dem Münzbild zu erhalten.

Sowohl IKMK, NUMiD und KENOM sowie die Fundmünzdatenbank des NLD verwenden den gleichen URI für diesen Münztyp.

Funddatenbank im NLD

Als Grundlage dienen der Fundmünzdatenbank des NLD die Felder von KENOM, die um einige Felder, die den speziellen Bedürfnissen des NLD entsprechen, erweitert wurden. Die Datenbank umfasst 316 Felder, die in neun Gruppen untergliedert sind (Abb. 3).

So kann vermerkt werden, ob die vorliegenden Informationen bei autopsierten Prägungen als „sicher“ oder „unsicher“ gelten dürfen oder ob bei Objekten, die nur aus der Literatur vorliegen, bestimmte Infor-

Kurzaufnahme mit wenigen Daten oder eine vollständig Aufnahme anstrebt.

Zur Aufnahme der Daten benutzen wir eine FileMaker Datenbank. Diese wird als Runtime Version von FileMaker 12 zur Verfügung gestellt, so dass der Benutzer das Programm selbst nicht haben muss.

Im Nachfolgenden Artikel von Ulrich Werz und Ralf Kopprasch sind einige Münzen aus dem Emsland präsentiert.

Ulrich Werz ■

Münzfunde aus dem südlichen Emsland

Auch in den letzten Jahren wurden immer wieder bei Prospektionen der Archäologischen Gruppe Lingen (A.G.L.) römische Münzen geborgen. Einige davon werden hier vorgestellt und in einen geldgeschichtlichen Kontext gestellt. Der Katalog entstammt der Datenbank der antiken Fundmünzen im NLD, die im dem Aufsatz „Fundmünzen, Datenbanken und Linked Open Data“ S. 44-45 von Ulrich Werz beschrieben wurde.

Alle Münzen datieren in die römische Kaiserzeit; der nachfolgende Katalog enthält: Prägeherr, Nominal, Datierung, Münzstätte Beschreibung der Vorderseite (Vs) Beschreibung der Rückseite (Rs) Münzmetall, Gewicht, Stempelstellung in Grad, Durchmesser Besonderheiten, wenn vorhanden Referenzzitat

Ein Auszug aus der Datenbank mit den vollständigen Daten der hier beschriebenen Stücke ist unter www.numismatik-in-hannover.de/download-2.webloc abgelegt. Nachfolgend sind neben den Fundmünzen typengleiche Stücke aus Sammlungen dargestellt, die es ermöglichen die Einzelheiten zu erkennen. Alle Abbildungen sind im Maßstab 1:1.

Altenlingen, Gde. Lingen (Ems), Stadt, Ldk. Emsland

1) Traianus, Denar, 98 - 99, Roma
Vs: IMP CAES NERVA TRAIAN AVG GERM;
Kopf des Traianus mit Lorbeerkranz nach rechts
Rs: P M TR P COS II P P; Concordia sitzt nach links hält Patera und Doppelfüllhorn, davor Altar
AR, 2,63 g, 180°, 18 mm
RIC 2 (<http://numismatics.org/ocre/id/ric.2.tr.2>)
Finder: Ralf Kopprasch.

Bemerkung:

Dieser Münztyp gehört nach der Zuordnung von B. Woytek zur 4. Emission, die in die Jahre 98-99 zu datieren ist. Nur sehr wenige Stücke dieser Serie wurden bislang jedoch in Niedersachsen gefunden, was deutlich macht, das sie im dortigen Münzumschlag nur eine untergeordnete Rolle spielten.

Spahn, Gde Spahnharrenstätte, Ldk Emsland

2) Traianus, Denar, 110-111, Roma
Vs: IMP TRAIANO AVG GER DAC PM TR P;

Kopf des Traianus mit Lorbeerkranz nach rechts, linke Schulter drapiert
Rs: COS V PP SPQR OPTIMO PRINC; Arabia steht nach links hält Zweig und Zimtstangen, davor Dromedar
AR, 2,49g; 180°, 19mm
RIC 142 (http://numismatics.org/ocre/id/ric.2.tr.142_denarius)
Finder: Ralf Kopprasch.



Bemerkung

Dieser Münztyp wurde in Silber und Gold ausgeprägt, was seine Bedeutung hervorhebt. Das vorliegende Stück ist beidseitig an seiner Oberfläche aufgebrochen und zeigt Spuren von Hitzeeinwirkung.

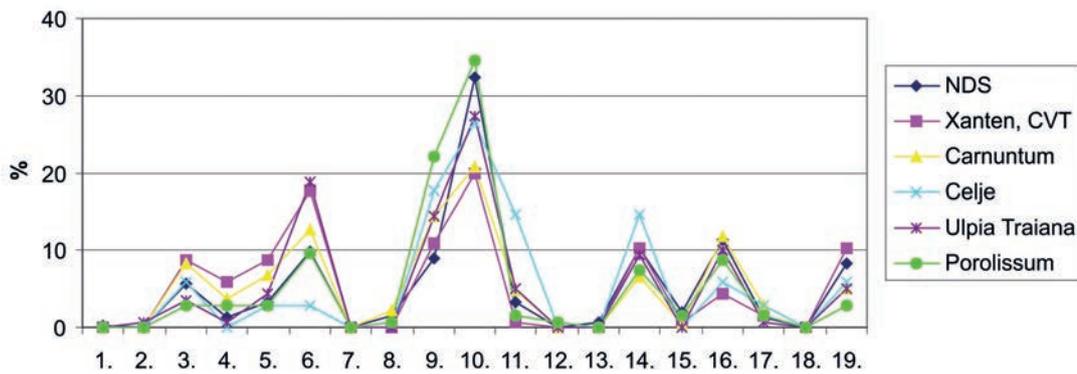
Insgesamt werden die Prägungen Trajans nach den Untersuchungen von B. Woytek in 19 Gruppen unterteilt. Der vorliegende Münztyp gehört zur 10. Gruppe. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anteile der einzelnen Gruppen in Niedersachsen und in folgenden Fundorten: Xanten, Carnuntum (Österreich), Celje (Slovenien), Ulpia Traiana (Rumänien) und Porolissum (Rumänien).

Da die Funde in Niedersachsen und in den zum Vergleich herangezogenen Fundorten in der Verteilung auf die einzelnen Gruppen ziemlich genau einander entsprechen, liegt

Abb. 1:
(Foto: a) R. Kopprasch
b) British Museum
1844,0425.762).



Abb. 2:
(Foto: a) R. Kopprasch
b) Wien Münzkabinett).



Gruppe	Datierung	Gruppe	Datierung
1	98 28. Januar - Februar	11	111
2	98 Februar	12	111 Herbst - Dezember
3	98 Februar - Herbst	13	112 Anfang
4	98 Herbst - 99 Ende	14	112 - 114 Sommer
5	100	15	114 Spätsommer - Herbst
6	101 - 102	16	114 Winter - 116 Anfang
7	103 Januar	17	116 nach 20. Februar - Herbst
8	103 1. Hälfte	18	116 Herbst
9	103 - 107	19	116 Herbst - 117 August
10	107 - 110		

es nahe anzunehmen, dass die Prägungen aus dem römischen Reich heraus, gleichmäßig und kontinuierlich in die Germania magna abfließen.

3) Antoninus Pius für Faustina I., Denar, 141, Roma
 Vs: DIVA FAVSTINA; drapierte Büste der Diva Faustina I. nach rechts
 Rs: IVNO; verschleierte Juno steht nach links hält Patera und Zepher
 AR, 2,37g, 180°, 18,7/16,6mm
 RIC 391 (http://numismatics.org/ocre/id/ric.3.ant.391_denarius)
 Finder: Ralf Kopprasch.

3



Bemerkung

Die Münze ist auf beiden Seiten an der Oberfläche stark aufgeplatzt. Dem vorhandenen Material nach zu urteilen, wurde dieser Münztyp nicht sehr häufig geprägt. Ein

zweites, typengleiches Stück befand sich im Hortfund von Lengerich.

4) Marcus Aurelius, Denar, 170 - 171, Roma
 Vs: M ANTONINVS AVG TR P XXV; Kopf des Marcus Aurelius mit Lorbeerkranz nach rechts
 Rs: COS III; Diana steht nach links hält Pfeil und Bogen
 AR, 2,99g, 360°, 19mm
 RIC 232
 Finder: Ralf Kopprasch.

4



Abb. 3: (Foto: a) R. Kopprasch, b) ANS, 1956.127.713).

Abb.4: (Foto: a) R. Kopprasch, b) Museu de Prehistòria de València, 38871).

Bemerkung

Der Münztyp ist relativ selten, so handelt es sich hier um den zweiten bekannt gewordenen Fund aus Niedersachsen. Das erste Stück stammt aus einem nicht näher lokalisierbaren Hortfund aus Ostfriesland. Das hier rechts abgebildete Stück stammt aus dem Schatzfund von Llíria in Spanien.

Abb. 5:
(Foto: a)
R. Kopprasch,
(Foto b)
ANS,
1944.100.20610).



5) (Constans), AV-Nominal, (347-348), (Treveri)

Vs: [CONSTA - N]S P F AVG; Büste des Constans drapiert und gepanzert mit Perlendiamant nach rechts

Rs: VICTORIA – DD NN AVGG; Victoria geht nach links hält Kranz und Palmzweig, im Abschnitt -||-; TR

AV, 1,38g, 180°, 15,6-13,6mm

gehenkelt, gegossen, imitiert

RIC -; vgl. [Treveri] RIC 140 (<http://numismatics.org/ocre/id/ric.8.tri.140>) und [Treveri] RIC 143 (<http://numismatics.org/ocre/id/ric.8.tri.143>)

Finder: Ralf Kopprasch.

Bemerkung

Das vorder- und rückseitige Münzbild sind teigig und lassen Feinheiten in der Ausführung vermissen. Daher handelt es sich wohl um einen Guss und das Stück ist als Imitation nach einer reichsrömischen Prägung anzusprechen. Ob der erste Teil der vorderseitigen Legende dem Vorbild entspricht, kann nicht sicher entschieden werden. Die Münze wurde über den separat angebrachten Henkel am Körper getragen. Die Imitation wurde in der Germania magna hergestellt. Vielleicht ist sie aus dem östlichen Barbaricum an den heutigen Fundort gekommen, denn immer wieder tauchen Nachahmungen aus diesem Gebiet in Niedersachsen auf, wie der Fund von Laatzen zeigt .

Ulrich Werz unter Mitarbeit von Ralf Kopprasch, Archäologische Gruppe

Ulrich Werz ■

Der Freundeskreis für Archäologie in Niedersachsen e.V. trauert um Frau

Anneliese Gebers

Am 14. November 1998 zählte sie zu den 14 Gründungsmitgliedern des FAN. Sie hat mit großem Engagement und Sachverstand zu der positiven Entwicklung des Vereines beigetragen. Bis zum März 2016 bekleidete sie das arbeitsintensive Amt der Schatzmeisterin. Viele Vereinsmitglieder erinnern sich sehr gern an ihren selbstgebackenen Käsekuchen bei Jahreshauptversammlungen, wo sie ganz selbstverständlich die Verpflegung organisierte. Aber auch bei der Anlage von Grabungsschnitten konnte man Anneliese Gebers nichts vormachen. Mit Geduld und viel Erfahrung übernahm sie die Einweisung der „Neuen“ auf dem Planum in Rullstorf, Müsleringen und manch anderen Orten.

Am 25. Juni haben wir auf dem Engesohder Friedhof in Hannover mit großer Dankbarkeit von ihr Abschied genommen. Unser Mitgefühl gilt der Familie, insbesondere unserem Ehrenvorsitzenden Dr. Wilhelm Gebers.

Der Vorstand

Archäologie im Schulunterricht

Erstaunt schaut mich Mia an und fragt irritiert „wie kriege ich das wieder aus?“. „Am besten so wie du es angezogen hast“ entgegnete ich und bat die anderen Schüler ihr beim Ausziehen eines mittelalterlichen Kettenhemdes zu helfen (Abb. 1). Auf dem Programm stand für die Schüler der Archäologie AG ein Besuch im Heimatmuseum Rehburg. Unter dem Motto „anfassen statt anschauen“ hatten die Schülerinnen und Schüler Gelegenheit nicht nur Funde aus den Vitrinen



in die Hände zu nehmen, sie konnten sich ein eigens vom Museum dafür angeschafftes Kettenhemd überstreifen und sich sogar einen Topfhelm aufsetzen (Abb. 2). Damit konnten die Schüler der 6. und 7. Klassen bereits einen kleinen Eindruck darüber gewinnen, dass das Kettenhemd – wobei es extra für Jugendliche ab 12 Jahren in der Taille schmaler geschnitten ist – ganz schön schwer ist und dass durch die schmalen Schlitz im Helm fast nichts zu sehen ist. Während zwei Mitschüler ihrer Mitschülerin mit aller Kraft versuchen das Kettenhemd über den Kopf zu ziehen, erkläre ich Herrn

Dr. Lars Kreye und seinem Kollegen die Ausstellung. Herr Kreye ist Geschichtslehrer und am Hölty Gymnasium in Wunstorf (Region Hannover) für die Förderung besonders begabter Schülerinnen und Schüler zuständig. Durch ihn wurde die AG Archäologie im Hölty Gymnasium im Schuljahr 2020/2021 ins Leben gerufen, da die Vermittlung archäologischer sowie ur- und frühgeschichtlicher Kenntnisse im Regelunterricht kaum Raum findet.

Dem Besuch des Heimatmuseums vorangegangen waren nach Wiedereinführung des Präsenzunterrichtes im Frühjahr 2021 Unterrichtsstunden von mir in der Archäologie AG. Lehrthemen waren die Jungsteinzeit und die Bronzezeit. Als der Unterricht während Corona noch online stattfand, hatte Herr Kreye nicht nur meinen Artikel über eine altsteinzeitliche Fundstelle am Steinhuder Meer (Wunstorfer Stadtspiegel, Ausgabe 87) mit den Schülern durchgearbeitet, auch forschten Lehrer und Schüler in Google Earth nach Luftbildbefunden, wozu ich ihnen zuvor einige Tipps gegeben hatte. Zu der Archäologie AG des Hölty Gymnasiums wurde ich vom Heimatverein Wunstorf vermittelt. Dem zweiten Vorsitzenden (und FAN-Mitglied), Prof. Dr. Rasche, bin ich als Teilnehmer seines Wunstorfer Geschichtskreises seit vielen Jahren her bekannt.

Etliche Jahrzehnte liegt es zurück, dass ich das letzte Mal einen Klassenraum betreten hatte. Zu meinen Schulzeiten war es schon ein gewisser Luxus mit einem Overheadprojektor schwarz-weiß Folien an die Wand zu werfen. Eine Leinwand existierte damals nicht und so war die eine oder andere Ansicht auf einer Wand auch mal nicht so scharf in den letzten Sitzreihen zu erkennen. In den heutigen Zeiten sieht das völlig anders aus. Ein riesiger Bildschirm hängt von der Decke und ist über W-LAN mit einem Tablett verbunden. Dort lassen sich Präsentationen steuern und auf den Bildschirm übertragen. Archäologie als Lehrinhalt zu vermitteln, ist das eine, aber aus der Grabungspraxis zu berichten noch etwas ganz anderes. Als ehrenamtliche Beauftragter nehme ich seit über 11 Jahren an Grabungen teil und aus meinem reichhaltigen Bilderarchiv kann ich jeden der einzelnen Arbeitsschritte einer Grabung genau erläutern. Doch es sollte nicht nur beim Anschauen von Bildmaterial bleiben. Über meinen zuständigen Kommunalarchäologen Herrn Dr. Daniel Lau konnte ich für Lehrer und Schüler eine Führung auf der mittelalterlichen Burg Wölpe in Nien-

Abb. 1:
Acht Kilogramm können ganz schön schwer sein (Foto: Beate Ney-Janßen).

Abb. 2:
Mittelalterliche Repliken im Museum Rehburg „zum Anfassen“ (Foto: Beate Ney-Janßen).

Abb. 3:
Führung über die
Ausgrabung der Burg
Wölpe vom Kommunalarchäologen Herrn Dr. Lau und Grabungsleiter Herrn Dr. Lamert von denkmal3D GmbH & Co. KG (Foto: R. Reimann).



Abb. 4:
Archäologischer Schulunterricht im Hölty Gymnasium Wunstorf (Foto: L. Kreye).



burg-Erichshagen organisieren (Abb. 3). Alle Teilnehmer waren von den baulichen Befunden, u.a. von einem Wehrturm der ins 13. Jh. datiert wird, begeistert. Bei der Frage, ob es einen Freiwilligen gibt, der mit einer Kelle mitgraben möchte, meldete sich dann doch niemand. Vielleicht das nächste Mal.

Aufgrund der erfolgreichen Durchführung der AG Archäologie hat sich die Schulleitung des Hölty Gymnasiums dazu entschlossen im zweiten Schuljahr des Jahres 2021 die AG fortzusetzen. In etwa 23 Doppelstunden arbeite ich alle Zeitepochen intensiv durch (Abb. 4). Es wird unterrichtet welche Inhalte einen Zeitabschnitt ausmachen, von welchen Einflüssen dieser geprägt wird und unter welchen Rahmenbedingungen die Menschen damals gelebt haben. In jeder Unterrichtseinheit wird eine etwa 15-minütige Arbeitsaufgabe zu dem jeweiligen Thema gestellt. Die Schülerinnen und Schüler stellen dann ihre Ergebnisse vor und diese werden diskutiert. Es wird jedoch auch archäologische Praxis vermittelt.

Die Schülerinnen und Schüler lernen unter anderem das Zeichnen von Funden, z.B. von einem Steinbeil (Steinaxt) oder von bearbeiteten Feuersteinartefakten. Gegraben wird

auch, und zwar im Garten der Schule auf einer Fläche von ca. 1,5 Quadratmetern. Dort präparierte ich zusammen mit Herrn Kreye eine Grube von ca. 40 cm Tiefe mit diversem Fundmaterial (Abb. 5). In der untersten Schicht liegen steinzeitliche Feuersteinartefakte, mit etwas Abstand folgt darüber Keramik aus der vorrömischen und römischen Kaiserzeit mit Schlacke von einem Rennfeuerofen (Abb. 6). In der nächsten Schichtung folgt neuzeitliche Keramik und unterhalb der Grasnarbe neuzeitlicher Schrott in Form von Plastik und Metall. Mit dieser Praxisarbeit wird ein kleiner Einblick in die komplexe Grabungsdokumentation vermittelt. Dazu gehört es auch den Befund mit einem Grabungsprofil zu fotografieren und zu zeichnen und die Arbeitsgänge zu dokumentieren.

Im Unterricht überrascht mich immer wieder das große Interesse der Jugendlichen an den archäologischen Themen. Bei einigen, wie z.B. der Gletschermumie Ötzi, erstaunt mich schon mal das vorhandene Grundwissen bei den Schülern. Auf der anderen Seite stelle ich jedoch erstaunt fest, dass für uns Erwachsene doch bekannte Funde oder Örtlichkeiten nicht bekannt sind, wie z.B. die Schöniger Speere, die Himmelscheibe von Nebra oder das Sonnenobservatorium von



Abb. 5:
Geschichtslehrer Herr
Dr. Kreye beim Anle-
gen einer Grube
(Foto: R. Reimann).

Abb. 6:
Anlegen einer
frühgeschichtlichen
Kulturschicht für den
Unterricht
(Foto: R. Reimann).

Goseck. Das zeigt mir wie wichtig es ist auch in diesem Bezug das Wissen der Schüler zu erweitern.

Endete im letzten Schuljahr 2020/2021 die AG Archäologie mit fünf Schülerinnen und Schülern, begann das folgenden Schuljahr mit der doppelten Anzahl. Ein positives Zeichen dafür, dass der Unterricht interessiert aufgenommen wird. Dass das Hölty Gymnasium in der Region Hannover liegt und damit nicht in meinem Zuständigkeitsbereich als

ehrenamtlich Beauftragter, stört mich dabei nicht. Ich sammle nicht nur Erfahrungen in der Wissensvermittlung an Kinder innerhalb einer schulischen Einrichtung, sondern registriere für mich persönlich, dass ich in dieser Richtung weiter tätig sein möchte. Der Unterricht am Hölty-Gymnasium ist somit ein Pilotprojekt für mich, um in der Zukunft weitere schulische Einrichtungen dafür zu gewinnen, archäologische Inhalte anzubieten.

Ronald Reimann ■

Unser Fund für die FAN-Post

Osterstade ist eine am Ostufer der Unterweser gelegene und durch Marschland geprägte Region in Niedersachsen. Hier liegt das Suchgebiet von FAN-Mitglied Susanne Brahms und ihrem Mann Uli. Ihr besonderes Augenmerk liegt auf ehemaligen Wohnhügeln, den sogenannten Wurten. Viele Hügel sind auch heute noch bebaut, wenngleich die Gefahr durch Sturmfluten inzwischen durch Deiche gebannt scheint. Aber es gibt auch zahlreiche wüst gefallene Siedlungen, auf denen sich Keramik verschiedener Perioden finden lässt. Zumeist sind es kleine, unscheinbare Fragmente, schwarz, rot oder braun gebrannt. Im letzten Jahr war sogar ein Stück terra sigillata aus dem 1. Jh. n. Chr. unter den Fundobjekten. Doch wie groß ist die Freude, wenn wir einmal ein unbeschädigtes Artefakt entdecken, das vor Jahrhunderten zum täglichen Handwerk gehörte! In diesem Falle (Abb. 1) ist es ein Spinnwirtel, welcher dazu diente, aus einem Bündel Schafwolle einen Faden zu erzeugen. Solche Spinnwirtel haben unterschiedliche Formen, Farben und Verzierungen, es gibt sie sogar aus Glas und Metall. Doch der Wirtel aus der römischen Kaiserzeit, den Susanne Brahms im Acker fand, ist zudem im unteren Drittel eingeschnürt, tailliert. Ein Unikat? Bislang hat die Finderin noch kein vergleichbares

Exemplar in der Literatur oder im Internet entdeckt. Und es gibt keinen Hinweis darauf, ob die Einschnürung nur einen dekorativen Zweck verfolgte oder zum Spinnen verwendet wurde. Auf jeden Fall soll aber noch hervorgehoben werden, dass zahlreiche Spinnwirtel und Getreidemahlsteine auf den Feldern noch heute von der mühsamen Hausarbeit der Frauen vergangener

Abb. 1:
Spinnwirtel
(Foto: S. Brahms).



Jahrhunderte zeugen, während die eisernen Messer, Äxte und Pflüge der Männer längst zerfallen sind.

Heinz-Dieter Freese ■

Archäologisches Revival

Das Erbe von Klaus Peter Schulz



Auf dem Dachboden der Museumsanlage, in Osterholz-Scharmbeck schlummert ein seit etwa 40 Jahren verborgener Schatz. Die archäologische Sammlung von Klaus Peter Schulz (Abb. 1).

Klaus Peter Schulz (1942-2013) hat Zeit seines Lebens, sich für die Geschichte seines Heimatlandkreises interessiert und diese in all ihren Facetten und mit viel Liebe zum Detail erforscht. Ein besonderes Interesse galt auch der Archäologie. Der gelernte Fleischer war zunächst seit 1972 als ehrenamtlich Bo-

mit Keramik unterschiedlichster Zeitstellung – ein wahrer Schatz für die Forschung und das Museum. Das gesamte Material, ist nur in Ansätzen publiziert und der Gesellschaft, sowie der Forschung zugänglich gemacht worden. Aus gesundheitlichen Gründen legte Klaus Peter Schulz seine Tätigkeiten im Museum 2003 nieder. Er verstarb im Jahre 2013. Seitdem befindet sich die Sammlung auf dem Dachboden und in einem Abstellraum, im Mitmachmuseum der Museumsanlage.

Eine tatkräftige Gruppe von archäologisch interessierten Laien, hat sich zusammengefunden, um diese herausragende Sammlung wieder zum Leben zu erwecken (Abb. 2). Fast jeden Samstag trifft sich die Gruppe, sichtet und dokumentiert den Inhalt der vielen Kartons. Reinigt Keramikscherben und Steinartefakte, die anschließend neu verpackt und inventarisiert werden. Ziel ist es die Sammlung der Öffentlichkeit und der Forschung zugänglich zu machen. Dafür wird neben der Aufarbeitung der Sammlung als solche, auch an einer Präsentation in Form einer Ausstellung und an verschiedenen Publikationen gearbeitet.

Der derzeitige Bearbeitungsschwerpunkt liegt auf den Fundstellen in der Gemarkung Steden, Gemeinde Holste. Hier befinden sich zwei Großsteingräber, eines davon (Steden 43, siehe auch Denkmalatlas Niedersachsen, s.v. Steden) wurde in den frühen 70er Jahren durch Dr. Deichmüller und Klaus Peter Schulz archäologisch untersucht. Hinzukommt ein großes Grabhügelfeld, gut erhaltene Wölbäcker und die Funde eines Wagenrades, eines Rinderjoch und eines Schälchensteins. Diese Objekte sind Teil des Vorgeschichtspfades. Heute ist dieser Pfad nicht mehr zugänglich, aber eine Neuauflage ist geplant.

Neben dieser herausragenden archäologischen Sammlung, beherbergt das Museum auch eine Ausstellung zum Thema Vogelwelt (Norddeutsches Vogelmuseum), sowie zu Findorff und der Moorschiffahrt. Gerne begrüßen wir Interessenten, die sich der Gruppe anschließen oder einfach mal schauen möchten. Kontakt kann über die E-Mailadresse: ArchaeoLogosOHZ@t-online.de aufgenommen werden.

Nadja Lüdemann ■



Abb. 1: Museumsleiter, Bodendenkmalpfleger und Heimatforscher Klaus-Peter Schulz (Foto: Wikipedia https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Klaus-Peter_Schulz.jpg#/media/Datei:Klaus-Peter_Schulz.jpg).

Abb. 2: Bearbeitung der Sammlung Klaus Peter Schulz (Foto:N. Lüdemann).

dendenkmalpfleger für den Landkreis, ab 1973 als Leiter des Kreisheimatmuseums tätig. In dieser Zeit setzte sich Schulz für den Schutz von archäologischen Bau- und Bodendenkmalen ein. Er erarbeitete zusammen mit Dr. Jürgen Deichmüller (1916-2000) einen Vorgeschichtspfad für Schulen und Interessierte in der Gemarkung Steden, Gemeinde Holste. Weiterhin führte er aber auch zahlreiche Grabungen und Begehungen durch. Die archäologische Landesaufnahme konnte durch ihn in Zusammenarbeit mit den Landes- und Bezirksdenkmalämtern 1982 für den Landkreis OHZ abgeschlossen werden.

Zu seinen wohl herausragendsten Funden, ist neben einer bronzezeitlichen Gesichtsurne auch eine syrische Elfenbeinschnitzerei zu zählen. Auf dem Dachboden lagert aber noch mehr. Einer derzeitigen Schätzung zufolge handelt es sich um ca. 70 Urnen, die zum Teil noch Leichenbrand beinhalten. Teekisten voll mit Steinartefakten, Kartons voll

Tod in Rodewald

Luftfahrtarchäologie ist ein recht junger Zweig der Gesamtarchäologie, aber in Niedersachsen wegen der ca. 2400 Weltkriegs-abstürze einer, bei dem es keinen Mangel an Fundstellen und Funden gibt. Wir stellen heute einen im Jahre 2012 ermittelten Absturz aus Rodewald im Landkreis Nienburg vor, der sich im Frühjahr 1945 ereignete. Die vorhandenen Quellen öffnen den Blick auf das Schicksal des US-Jägers Typ P-51 Mustang mit der Werk-Nr. 44-14653, dem Spitznamen „Blood and Soda“ und seinem Piloten Oberleutnant James A. Bussey.

Europa steckt am 19. Februar 1945 in den letzten Zügen des 2. Weltkriegs und die Piloten der 364. Jägergruppe in Honington bei Cambridge erhalten im Morgengrauen den Einsatzbefehl für einen im amerikanischen „strafing mission“ (Luftangriff) genannten Einsatz nach Braunschweig.

Neben dem gefürchteten Bombenkrieg häuften sich in Norddeutschland die Angriffe von Tieffliegern. Die Rechtfertigung der Alliierten lautet: Punktuelle Attacken auf kriegs- und rüstungsrelevante Ziele sowie Störung oder Zerstörung der Infrastruktur. Dabei sollen vor allem Verkehrswege wie Brücken, Bahnhöfe oder Gleisanlagen ausgeschaltet werden.

Tatsächlich brachten die alliierten Tiefflieger die Kampfhandlungen nun auch in kleinere Städte und Dörfer. Dabei wurde kaum mehr zwischen militärischen und zivilen Zielen differenziert, man machte Jagd auf alles, was sich draußen bewegte. Tiefflieger attackierten routinemäßig Güterzüge, alle Arten von Fahrzeugen, Schiffe, Soldaten, aber auch Zivilisten in den Flüchtlingsstrecks.

Zunächst aber sehen wir im amerikanischen Absturzbericht mit der Nr. MACR 12504 nach, was vor sich ging: Über das Wetter auf dem Weg nach Braunschweig war an diesem Morgen zu sagen, dass trockener Dunst herrschte, Sicht 1500m, Wolkenuntergrenze 900m. Oberleutnant Lovell Andrew war der „wingman“ von James Bussey. Zusammen bildeten sie eine Zweier-Jagdeinheit. Er gab am nächsten Tag in England zu Protokoll, dass er Bussey zuletzt 12:07 im Raum Halberstadt gesehen hätte. „Wir hatten Angriffe auf einen Lastwagen und zwei Züge geflogen.“ Danach riss der Sicht- und Funkkontakt zwischen den beiden ab. Als nächsten lassen wir Hermann Siemer (geb. 1932) zu Wort kommen, der damals in Suderbruch östlich von Rodewald lebte. „Ich stand hinter

meinem Elternhaus in der Wiese. In ca. 30m Höhe flog eine Mustang über das Dorf und kam herunter auf ca. 4m Höhe an mir vorbei, zog wieder hoch und flog ca. 2m über

den Wald in Richtung Rodewald. Einige Sekunden später hörte ich Maschinengewehrfeuer. Eine Stunde später. Es wurde mir erzählt, dass der Pilot auf ein Pferdefuhrwerk geschossen hätte. Es wurde von einem französischen Kriegsgefangenen geführt. Weiter stellte sich heraus, dass das Jagdflugzeug beim Weiterflug die Spitzen des Fichtenwalds abgerissen hatte. Danach hatte es mehrere Bodenberührungen, flog in eine Obstwiese, zerschellte und geriet in Brand. Der Motor, ohne Propeller wurden über die Straße auf einen Kuhstallboden geschleudert.“

Das entspricht den Angaben anderer Rodewalder Zeitzeugen (u.a. das ehemalige FAN-Mitglied Walter Theye), die erzählten, dass der Jäger mit hoher Geschwindigkeit mehrfach auf dem Feld aufsetzte, bevor er mit einer Obstwiese kollidierte. Die Absturzstelle liegt im Neudorf von Rodewald.

Was der Grund für diese seltene Absturzcharakteristik ist, so ist im Archiv des American War Museum in Britain zu lesen: „Hit by flak strafing train“ (getroffen durch Beschuss der Eisenbahnflak).

Wahrscheinlich ist daher, dass Bussey von der Flak des Bahnhofs Schwarmstedt oder der Eisenbahnflak nördlich von Mellendorf (in Brand) beschossen worden war und das Kühlsystem des 12-Zylinder-Motors beschädigt wurde. Vielleicht war der Pilot auch verletzt.

Der Absturzbericht, welcher auch die nach dem Krieg noch zugänglichen deutschen Unterlagen des Fliegerhorsts Wunstorf beinhaltet, sagt weiter aus: Der Volkssturm Rodewald entdeckte einen verbrannten und verstümmelten Körper auf dem Boden des Stalls. Uhrzeit war 14:15. Die Leiche des Piloten konnte infolge der Verbrennungen nicht identifiziert werden. Bussey wurde am nächsten Tag auf dem Friedhof Rodewald erstbestattet. Nach dem Krieg, bei der Exhumierung durch US-Einheiten im Jahre 1946, ist Bussey schließlich identifiziert worden. Abschließend bleibt festzuhalten, dass unser FAN-Mitglied Eckhard Heller aus Hannover 2012 maßgeblich an den Ermittlungen in Rodewald beteiligt war.

Jens Schaper ■



Abb. 1:
James A. Bussey –
Bussey, 364th FG, KIA
(Foto: American Air
Museum in Britain).

Abb. 2:
Mustang P-51H
(Foto: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:P-51H.jpg#/media/File:P-51H.jpg>).

Steinabscheider CS 170



Liebe Kundinnen und Kunden,

- Sie möchten sich innerhalb kurzer Zeit eine umfangreiche archäologische Sammlung zulegen?
- Sie möchten verhindern, dass auf Ihrem neu erworbenen Grundstück archäologische Hinterlassenschaften entdeckt werden?
- Sie haben zu wenig Zeit, um eine Steinzeit-Siedlung im Baugebiet en Detail abzusuchen?
- Sie möchten auf nervige Ehrenamtliche verzichten und trotzdem jede Menge Funde vorweisen?

Unser Steinabscheider CS 150/CS170 ist die Lösung! Die CS-Serie ist ausgelegt auf hohe Leistungsfähigkeit, beste Separierungsqualität und höchste Wirtschaftlichkeit. Spezielle Kombinationen aus Sternwalzen und Siebbändern sowie eine Vielzahl von praktischen Detaillösungen ermöglichen eine gezielte Abstimmung auf standortspezifische Anforderungen. (Quelle: www.Grimme.com. Siehe auch: <https://www.grimme.com/de/producttypes/separierungstechnik/cs-150>). Unsere Steinabscheider sammeln für Sie: Versteinerungen, Steinbeile, Urnen (z.T.), Mahlsteine, Bronzebeile, Luppen von Rennöfen, Steinäxte und Steinhämmer, ganze Steinsetzungen und Steinpflaster. Innerhalb kurzer Zeit sind Sie stolzer Besitzer einer außergewöhnlichen archäologischen Sammlung.

Ihr Grundstück wird frei von Relikten, die andernfalls zu einer kostspieligen Grabung geführt hätten. Steinzeitliche Artefakte werden fast vollständig erfasst. Somit können Sie einen Arbeitsnachweis erbringen ohne



den langwierigen Einsatz nerviger Ehrenamtlicher und ohne die ermüdende Einzelf- und Einmessung. Unsere Maschinen hinterlassen nur feinen, weichen Sand, der selbst auf Kinderspielflächen noch für Begeisterung sorgen würde.

Sie interessieren sich aber mehr für Römerlager und entsprechend kleine Objekte? Kein Problem: Dann empfehlen wir Ihnen unseren beach-tech2000! „Durch das rotierende Siebband filtert der Strandreiniger selbst kleinste Schmutzpartikel zuverlässig aus dem Sand und hinterlässt einen sauberen und sicheren Boden.“ (Quelle: www.beach-tech.com). Im Fangkorb sammeln wir für Sie Münzen aller Art, insbesondere römische, aber auch Medaillons, Fibeln, Gürtelgehänge, Ringe, Spielsteine, Bleilote und Kleingeräte aller Art. Unser Strandreiniger ist selbstverständlich auch geeignet für Sandböden in anderen Landesteilen, z.B. im Emsland, an der Donau oder am Rhein. Bitte kontaktieren Sie ggfs. die Kurverwaltungen an Nord- und Ostsee und fragen Sie nach preisgünstigen Leihgeräten.

Heinz Dieter Freese ■



Eine der wenigen Exkursionen in der „Corona-Zeit“. Herr Dr. Haßmann und Herr Dr. Knoche führen eine Gruppe des FAN über das Gelände der „Beusterburg“, am 11. September 2021. (Foto: FAN)

Mitgliedschaft

FAN 
 Freundeskreis für Archäologie in
 Niedersachsen e.V.

Ich/wir möchte/n Mitglied werden im Freundeskreis für Archäologie in Niedersachsen e.V.

Den Jahresbeitrag in Höhe von

Einzelpersonen: 20 Euro

Familie/Partner: 30 Euro

Studenten: 10 Euro

Körperschaft: 60 Euro

ggf. plus Spende: _____ Euro zahle ich auf das Konto

Sparkasse Hannover, IBAN: DE19 2505 0180 0000 0499 08, SWIFT-BIC: SPKHDE2HXXX

Die Mitgliedschaft beginnt mit dem Eingang der ersten Überweisung. Bitte richten Sie im Folgejahr zum 1. Februar einen Dauerauftrag ein.

Ich/wir habe/n Kenntnis von der Satzung genommen: www.fan-niedersachsen.de/wir-ueber-uns/satzung.php

Ich/wir stimme/n zu, per E-Mail und Newsletter über laufende Vereinsaktivitäten informiert zu werden.

Name _____ Vorname _____

Straße _____

PLZ _____ Ort _____

E-Mail _____ Geburtsjahr _____

Telefon _____

Datum _____ Unterschrift _____

Familien-/Partnermitgliedschaft

Name _____ Vorname _____

E-Mail _____ Geburtsjahr _____

Datum _____ Unterschrift _____

Für die Anmeldung der Mitgliedschaft können Sie auch unser online-Formular nutzen: <https://freundeskreis-fuer-archaologie.de/mitglied-werden-2/>

FAN-Veranstaltungen

Termine 2022

Samstag // 21. Mai // 10.30 - 16.00 Uhr

Schlachtfeld Harzhorn – Altsachsen/
Vogelsburg – Heldenburg/ab 14. Jh. –
Salzderhelden/Erdwerk spätes
Jungneolithikum

Samstag // 11. Juni // 10.00 Uhr

FAN-Jahrestagung

Vorträge und Mitgliederversammlung

Samstag // 16. Juli // 9.30 - 16.15 Uhr

FAN-Vortragsveranstaltung mit der Römer-AG

im Industriemuseum Lohne
Küstermeyerstraße 20,
49393 Lohne

Samstag // 23. Juli // ab 14.00 Uhr

Archäologischer Stammtisch

im Biergarten Waterloo
Waterloostraße 1,
30169 Hannover

Samstag // 6. August // 10.00 Uhr

Exkursion in die Heideblüte

Immenthun Winsen – Meißendorfer
Teiche – Truppenübungsplatz – 7 Stein-
häuser

September/Oktober // 11.00 Uhr

Ein Tag in Kalkriese

Besuch der Grabung und des Museums

Samstag // 19. November // 13.00 Uhr

Archäologischer Stammtisch im Paulaner

Prinzenstraße 1,
30159 Hannover

Termine 2023

Samstag // 13. Januar // 10.00 Uhr

Luftbildschau mit Dr. B. Song, Bochum

Römische Luftbildbefunde in NRW
NLD, Scharnhorststr. 1,
30175 Hannover



Archäologischer Stammtisch
Im „Paulaner am Thielenplatz.
Gäste sind willkommen!

Weitere Veranstaltungen und Programmänderungen werden auf der Homepage des
FAN <http://www.fan-niedersachsen.de/> bekannt gegeben.

Impressum

Die FAN-Post

Mitteilungsblatt des Freundeskreises
für Archäologie in Niedersachsen e.V.,

erscheint jährlich;

Auflage: 600

Redaktion:

Dr. Ulrich Werz M.A.
V.i.S.d.P.: Der Vorstand.

Grafik-Design:

Dipl. Des. Werner Pollak

Druck:

Rießelmann Druck & Medien GmbH,
49393 Lohne.

ISSN: 2509-2391

Digitale Ausgabe:

<http://fan-nds.de/fan-post/>

Über den FAN

Der Freundeskreis für Archäologie in Nieder-
sachsen e. V., hat das Ziel, archäologische
Forschung in Niedersachsen zu unterstützen
und die Zusammenarbeit von ehrenamt-
lich Tätigen mit Wissenschaftlerinnen und
Wissenschaftlern zu vertiefen. Der FAN
arbeitet eng mit dem Niedersächsischen
Landesamt für Denkmalpflege in Hannover
und dessen Partnerfeld zusammen.

Der FAN informiert seine Mitglieder über die
Aufgaben und Methoden der archäologischen
Denkmalpflege und gibt Praxistipps bei
der Suche und dem verantwortungsvollen
Umgang von archäologischen Oberflächen-
funden. Ehrenamtlichen wird die Möglichkeit
gegeben, aktiv gestaltend an den Aufgaben
der Denkmalpflege mitzuwirken. Dies
geschieht in Arbeitsgemeinschaften,
Vorträgen, Exkursionen, Feldbegehungen
und der Teilnahme an Ausgrabungen in
Zusammenarbeit mit anderen archäologischen
Vereinen.

Freundeskreis für Archäologie in Niedersachsen (FAN) e.V.

c/o Dr. Utz Böhner, Niedersächsisches
Landesamt für Denkmalpflege,
Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover

Vorstand:

Dr. Utz Böhner (Vorsitzender),
Wilfried Haase, Annegret Limbacher,
Wilhelm Dräger, Heinz-Dieter Freese,
Werner Pollak, Ronald Reimann, Dr. Ulrich
Wertz M.A.
www.fan-niedersachsen.de,
Email: info@fan-nds.de

Bankverbindung:

Sparkasse Hannover,
IBAN: DE19 2505 0180 0000 0499 08
SWIFT-BIC: SPKHDE2HXXX