

Sonderdruck aus:

EMDER JAHRBUCH

für historische
Landeskunde Ostfrieslands

Ostfriesische Fundchronik 2019

Von Jan F. Kegler und Sonja König.

*Mit Beiträgen von Christoph Hilgers, Kirsten Hüser, Agathe Palka, Hardy Prison,
Ines Reese, Heike Reimann und Steffen Schneider (Osnabrück).*

BAND 100 (2020)

Ostfriesische Landschaft
Aurich

Ostfriesische Fundchronik 2019

Von Jan F. Kegler und Sonja König.

Mit Beiträgen von Christoph Hilgers, Kirsten Hüser, Agathe Palka, Hardy Prison, Ines Reese, Heike Reimann und Steffen Schneider (Osnabrück).

Die Ostfriesische Fundchronik berichtet, geordnet nach Landkreisen und Gemarkungen, im Kapitel A über die wichtigsten archäologischen Funde und Fundstellen, die im Berichtsjahr entdeckt und vom Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft bearbeitet wurden. Die Fundchronik listet außerdem im Kapitel B die wissenschaftlichen Publikationen auf, die hiesige Funde und Fundstellen behandeln, und ordnet ferner im Kapitel C die Funde nach Zeitstufen. Die Ostfriesische Fundchronik veröffentlicht die archäologischen Quellen, die Hinweise auf die Siedlungsgeschichte vergangener Zeitalter in Ostfriesland geben.

A. Ausgrabungen und Funde in Ostfriesland

A. 1 Landkreis Aurich

1. Aurich 2510/3:132, Stadt Aurich Burg der tom Brok

Bereits im Jahr 2018 begannen die Ausgrabungen in Aurich auf dem ehemaligen Gelände eines Postgebäudes aus dem Jahr 1891, da hier bereits in historischen Quellen die um 1380 erbaute alte Häuptlingsburg der tom Brok vermutet wurde (Ostfriesische Fundchronik 2018, 215–216). Im April 2018 wurden Probeschürfe zur Ermittlung des Erhaltungsumfanges der Befunde und der Stratigraphie angelegt, auf deren Grundlage die Konzeption der Ausgrabung 2018/2019 erfolgte. Die Prospektion hatte bereits gezeigt, dass neben dem neuzeitlichen Schlossgraben Bebauungsstrukturen, Pflasterungen und sonstige Befunde vom Mittelalter bis in die Neuzeit vorhanden waren. Die Ausgrabungen selbst begannen im September 2018 und wurden im Februar 2019 abgeschlossen. Bei den Untersuchungen konnten ab einer Tiefe von etwa 1,2 m unter der Oberfläche Reste von zwei nebeneinander liegenden, aus klosterformatigen Backsteinen errichteten Hausgrundrissen dokumentiert werden. Während das östlich gelegene Haus bereits stark durch rezente Eingriffe gestört war, wies das noch knapp 8 x 8 m große westliche Gebäude in der obersten Schicht bemerkenswert gut erhaltene Fußböden aus sorgfältig verlegtem Backsteinpflaster sowie zwei Mauern im Inneren auf. Die Ausdehnung des Gebäudes konnte nach Westen, Süden und Osten erfasst werden. Im Norden war der Befund durch den Keller des ehemaligen Postgebäudes zerstört. An der südlichen Schmalseite des Hauses befand sich die aus Backsteinen gesetzte Bodenplatte eines Kamins. In tieferen Schichten wurden unter den oberen Fußböden noch ältere Vorgängerfußböden wie auch weitere Kaminbauten gefunden. Hervorzuheben sind zwei Phasen von unterschiedlich aus Backstein gesetzten Fußböden. Insgesamt ließen sich vier Feuerstellen unterscheiden, die mit vier Bauphasen innerhalb des Hauses gleichgesetzt und aufgrund

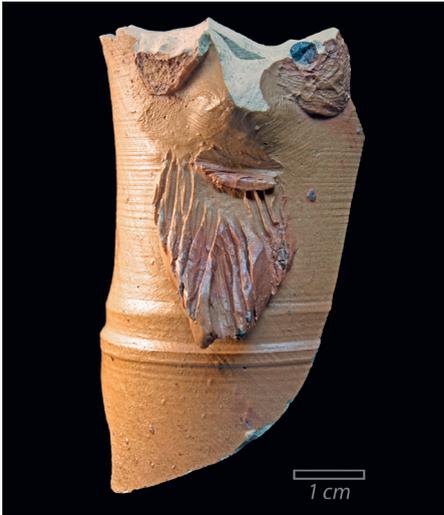


Abb. 1: Aurich (1). Bartmannkrug aus Waldenburger Steinzeug (M. 1:1, Foto: I. Reese)

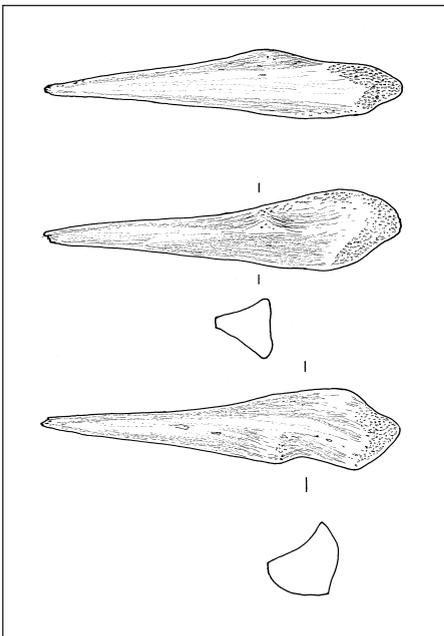
von wenigen Funden in die Zeit vom Ende des 14. bis in das fortgeschrittene 15. Jahrhundert datiert werden können. Zu den Funden zählen auch Fragmente von hochwertigem, importiertem Tafelgeschirr. So fand sich unter dem ältesten Kamin ein Halsbruchstück eines frühen Bartmannkruges aus sächsischer Herstellung (Waldenburg), der in das Ende des 14. Jahrhunderts datiert werden kann (Abb. 1). Das zweite Haus wurde hingegen erst in der letzten Phase von Haus I erbaut. Beide Gebäude befanden sich auf dem Gelände der tom Brokschen Burg, das ehemals mit einem Wassergraben umgeben war. Der für ostfriesische Burganlagen typische Steinturm, der als Wehrgebäude und zur Machtdemonstration diente, konnte bei den Ausgrabungen nicht nachgewiesen werden. Dieser

Turm befand sich anscheinend weiter nördlich oder nordöstlich der Grabungsfläche. Die Ausgrabungen zeigten, dass das Wohnhaus der Häuptlingsfamilie ebenfalls repräsentativ und komfortabel und zumindest im unteren Geschoss aus Backsteinen, möglicherweise mit einem Aufbau aus Fachwerk, errichtet war und sich anscheinend in der Nähe des Steinturms befand. Während der Anwesenheit der Familie tom Brok im Burgbereich wurde das Haus immer wieder in Stand gesetzt und modernisiert. Erst nach der Eroberung und Aufgabe der Burg wirken die Ausbesserungen des weiter bzw. wieder genutzten Gebäudes leicht improvisiert. Nach der Eroberung der Burg im Jahr 1430, wobei wohl nur der Steinturm als Machtdemonstration zerstört wurde, nutzte anscheinend die Burgbesatzung der 1447 in der unmittelbaren Nähe erbauten Averborg der Cirksena das Wohngebäude der alten Burganlage weiter und ergänzte die Anlage um ein oder mehrere Wirtschaftsgebäude. Der Wassergraben der Burg wurde teils zugeschüttet und teils in den neuen Burggraben und einen Seitenarm der Aa in Richtung der Hofhaltung im Bereich des jetzigen „Hotel Am Schloss“ integriert. Die untersuchten Häuser wurden bis Ende des 15. Jahrhunderts genutzt und später bis auf die Grundmauern abgetragen. In fast 2 bis 3 m Tiefe unter der Oberfläche, unter einer planmäßigen Bauplatzplanierung aus Lehm für das Backsteingebäude, ließen sich im Boden zudem die Reste einer Vorgängerbebauung nachweisen, die einst mit zwei schmalen Wassergräben umgeben war. Das nachgewiesene Vorgängergebäude ist ein Pfostenbau. Neben diesen zwei Bebauungsphasen sind demnach insgesamt drei Phasen der Wassergräben der tom Brok-Burg zu rekonstruieren. Der exponierte Platz diente somit über mehrere Jahrhunderte als Hof- und Burgplatz hochgestellter Familien. Nach Aufgabe der beiden Häuser am Ende des 15. Jahrhunderts wurde das Gelände erst im 16. Jahrhundert mit starken Bodenschichten aufgefüllt und blieb bis in das 19. Jahrhundert als Platz mit parkähnlichem Baumbestand erhalten. (S. K., K. H.)

2. Großheide, Gde. Großheide Siedlungsspuren verschiedener Zeitstellungen

Die Siedlung Großheide liegt am südlichen Rand der Geestkante hin zur Marsch. Nach Norden schließt sich ein Geestbereich an, der durch eine sehr große Zahl prä-historischer Fundstellen gekennzeichnet ist und in einem Bogen von West nach Ost nahezu parallel zur Küste verläuft. Nach Süden grenzt ein siedlungsungünstigerer da feuchterer Bereich an. Die erste Erwähnung des Ortes erfolgt 1552 als „Grote Haeyde“. Obwohl Großheide von der Topographie her noch im Bereich der sehr hohen Siedlungsdichte liegt, waren bisher nur sehr wenige Fundstellen bekannt. Im Vorfeld der Planung eines Neubaugebietes sind nun auf einer ca. 20.000 m² großen Fläche Baggerprospektionen durchgeführt worden. Mittels neun Prospektions-schnitten wurde ein flächendeckendes Vorhandensein von Befunden nachgewiesen. Dieses Bild stimmt mit der Befunddichte in den benachbarten Gemarkungen überein. Die Erklärung für das bisherige Fehlen von Befunden liegt im Sandabbau. Bei der untersuchten Fläche handelt es sich um eine der wenigen nicht alt ausgesandeten Flächen im Bereich der Gemeinde Großheide. Bei den Befunden handelt es sich um neolithische Strukturen, bronzezeitliche Befunde, frühmittelalterliche sowie allgemein als mittelalterlich zu datierende Strukturen, eine quadratische Grabenstruktur sowie einen mit klosterformatigen Backsteinen verfüllten Grabenzug. Eine Ausgrabung ist bisher nicht erfolgt, da nach aktuellem Stand von einer Bebauung abgesehen wird und die Befunde daher erhalten bleiben. (S. K.)

3. Juist 2307/3:4, Inselgemeinde Juist Aus einem Pferdeknochen gefertigte Ahle



Am Hauptstrand von Juist wurde im Jahr 2018 ein Knochenartefakt aufgelesen und im Berichtsjahr gemeldet (Abb. 2). Es handelt sich um eine Ahle aus der linken Ulna eines Pferdes (Bestimmung durch Dr. S. Grefen-Peters, Braunschweig). Das durch seine Lage im Watt schwarz gefärbte Stück ist 9,5 cm lang mit einem Fundgewicht von 9,7 g. Der Schaft der Ahle zeigt Politurglanz sowie Schleif- und Überarbeitungsspuren, die Spitze ist rund zugeschliffen. Eine Datierung des Stücks ist aufgrund seines Charakters als Einzelfund und der chronologischen Unempfindlichkeit dieser Werkzeugart nicht möglich. (H. R.)

Abb. 2: Juist (3). Ahle aus der linken Ulna eines Pferdes (M. 1:2, Zeichnung: B. Kluczkowski)

4. Norden 2409/1:43, Stadt Norden Mittelalterlicher Brunnen

In der Altstadt von Norden befindet sich Am Markt 46 das auch unter der Bezeichnung „Steinhaus“ bekannte „Haus Groenewold“. Das aus Klosterformatsteinen errichtete Gebäude trägt über einem Fenster die Inschrift 1680, dabei handelt es sich jedoch nicht um das Baujahr, sondern um den Zeitpunkt einer Renovierung bzw. eines Besitzwechsels. Nach Aussage des Bauherrn stammt der älteste Gebäudeabschnitt aus dem Jahr 1544. Im Berichtsjahr fanden umfangreiche Sanierungs- und Umbauarbeiten statt, die vor allem den straßenabgewandten hinteren Gebäudeteil betrafen. Hier sollte ein neuer Keller entstehen. Während der Aushubarbeiten, die archäologisch begleitet wurden, wurde in mittlerer Baugrubentiefe ein aus schwarzgrauem Sand bestehender Auftragsboden angeschnitten, der im oberen Bereich Backsteinbruch und in etwa 1,8 m Tiefe auch mittelalterliche grauirdene Keramikfragmente enthielt. In 2,8 m Tiefe zeichnete sich im pleistozänen Sand eine fast kreisrunde, im Durchmesser 4 m große Brunnenbaugrube ab. Der Brunnenschacht hatte einen Durchmesser von etwa 1,2 m, seine Tiefe konnte nicht ermittelt werden, da er erhalten bleibt. (H. R.)

5. Norden 2409/1:44, Stadt Norden Siedlungsschichten und zwei Torfsodenbrunnen der frühen Neuzeit

Nordöstlich des Norder Marktplatzes soll in Zukunft eine städtische Parzelle an der Großen Mühlenstraße mit einem Wohn- und Geschäftshaus bebaut werden. Die Nähe zu den ehemaligen Klöstern und die Vermutung, auf dem Gelände könne sich ein unterirdischer Gang befinden, führten zu einer Prospektionsmaßnahme, bei der ein knapp 1,5 m breiter und etwa 50 m langer Schnitt den Schichtaufbau der Parzelle bis in eine Tiefe von 1,7 m erschloss.

Der Oberboden war zwischen 20 und 30 cm mächtig, darunter fand sich ein bis zu 1,2 m mächtiger dunkelbrauner Mischhorizont, der durchsetzt war mit Flint, aber auch feinem Ziegelbruch und Resten von Bauschutt. Es handelte sich nicht um eine durchgängige, homogene Schicht, sondern um ineinander verzahnte Planierschichten, die teilweise von einigen Sandlinsen und lehmigeren Partien unterbrochen waren. In diesen Schichten bzw. davon überlagert konnten einige neuzeitliche Gruben beobachtet werden, die noch in den gelben Sand reichten. Dazu fand sich ein schmaler Spitzgraben, ein etwas breiterer, flacherer muldenförmiger Graben und immer wieder Aschegruben mit größeren Mengen Haushaltsabfall aus Glasbruch, Keramik und Porzellan.

Zur Straße hin konnten unterhalb des oberen Mischhorizontes zwei Torfsodenbrunnen freigelegt werden (Abb. 3). Eine der Brunnengruben enthielt gelb glasierte Keramik.

Als Rest der einstigen giebelständigen Bebauung der Straße konnte ein in Muschelkalk gemauerter, älterer Mauerrest freigelegt werden, der in einem etwas unregelmäßigen Blockverband errichtet war (Format 25,5 x 12 x 5,3 cm). Ein Teil des Geländes war noch bis 2014 mit einem kleinen Handwerkerhaus des 16. Jahrhunderts bebaut. Dies ist auch ein naheliegender Datierungsansatz für die Mauerreste.



Abb. 3: Norden (5). Zwei selbst in dem schmalen Schnitt deutlich erkennbare Brunnen-
gruben mit Resten von Torfsoden lagen zur Straße hin, so dass ihr zeitliches und räumli-
ches Verhältnis zur ehemaligen Bebauung vorerst noch ungeklärt ist. (Foto: I. Reese)

Insgesamt zeigt sich in der Parzelle das Bild einer straßenseitigen Bebauung mit als Garten- oder Ackerland genutztem Hinterhofbereich. Das Vorhandensein von älterem Mauerwerk, Pflasterresten und Brunnen sowie Pfosten und Gruben zeigt aber, dass im Zuge einer Bebauung das Gelände archäologisch flächig erfasst werden sollte. (I. R.)

6. Norderney 2209/3:2, Stadt Norderney Mittelalterlicher menschlicher Unterkiefer (1)

Am Nordstrand der ostfriesischen Nordseeinsel Norderney wurde bereits 2005 ein Unterkiefer aufgelesen (Abb. 4 oben). Er befand sich seitdem im privaten Besitz. Durch die Berichterstattung über die beiden steinzeitlichen Unterkiefer von den Inseln Baltrum und Spiekeroog im vergangenen Jahr motiviert, wurde er von den Findern der Ostfriesischen Landschaft übergeben.

Bei dem Objekt handelt sich um das Fragment eines menschlichen Unterkiefers. Erhalten sind die Mandibeläste, während die Gelenkenden fehlen. Auf beiden Seiten sind die ersten und zweiten Molaren sowie auf der rechten Seite der M3 noch vorhanden. Auf der linken Seite fehlt der M3. Die Frontzähne und Prämolaren fehlen postmortal. Nach Auskunft der Braunschweiger Anthropologin Dr. Silke Grefen-Peters stammt der Kiefer aufgrund des zierlichen, niedrigen Unterkiefercorpus vermutlich von einer Frau. Aufgrund der geringen Zahnabration und eines noch nicht vollständig bis zur Kauebene durchgebrochenen rechten Weisheitszahnes wird ein Sterbealter zwischen 17 und 20 Jahren vermutet.



Abb. 4: Norderney (6 und 7). Zwei am Nordstrand von Norderney angespülte Unterkiefer von jungen Frauen (oben 2309/3:2, unten 2309/7:5). Beide sind vermutlich mittelalterlicher bis neuzeitlicher Zeitstellung. (Fotos: I. Reese)

Die Knochenoberfläche zeigt eine rissige und raue Struktur, die sich auf die Oberflächenlagerung im feuchten Milieu des Wattenmeeres zurückführen lässt. Ohne eine abschließende naturwissenschaftliche Untersuchung zur Datierung durchgeführt zu haben, wird aufgrund morphologischer und taphonomischer Merkmale von einem mittelalterlichen bis frühneuzeitlichen Kontext ausgegangen. Da die tiefschwarze Färbung – hervorgerufen durch Eisen(II)sulfat – kein Hinweis auf eine Altersstellung ist, kann aber auch ein noch jüngeres Alter nicht gänzlich ausgeschlossen werden. (J. F. K.)

7. Norderney 2209/7:5, Stadt Norderney Mittelalterlicher menschlicher Unterkiefer (2)

Im Zuge einer gewachsenen Kooperation mit der Polizeidienststelle in Norden – die alle vermeintlich als „alt“ erscheinenden menschlichen Knochenfunde zur Begutachtung vorlegt – wurde ein weiterer Unterkiefer im Sommer 2019 dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft für eine erste Untersuchung zugeführt (Abb. 4 unten). Er wurde im Bereich der Weißen Düne, am Nordstrand Norderneys, von der Finderin aufgelesen und der örtlichen Polizei übergeben. Auch dieser Fund zeigt, wie ein Großteil der organischen Funde aus dem niedersächsischen Wattenmeer, eine dunkle Färbung in Folge einer Anlagerung von Eisen(II)sulfat, das im sauerstoffarmen Kontext der marinen Sedimente angelagert wird.

Nach der anthropologischen Ansprache durch Dr. S. Grefen-Peters, Braunschweig, handelt es sich um einen fast vollständigen menschlichen Unterkiefer. Beide Unterkieferwinkel sind wohl in der Brandung bis auf die innen liegende Spongiosa abgeschliffen worden. Der linke Mandibelast ist fragmentiert und der Gelenkkopf fehlt, ebenso wie ein Großteil der Zähne, die alle postmortal ausgefallen sind. Erhalten sind auf der linken Seite noch der erste Molar und auf der rechten Seite der Eckzahn und die beiden ersten Molaren. Nach den Form- und Größenmerkmalen des Kiefers kann er einer Frau zugeordnet werden. Nach der Zahnabrasion wird ein Sterbealter von 20 bis 30 Jahren vermutet. Das genaue Alter des Fundes von der Weißen Düne kann nur durch eine naturwissenschaftliche Datierung bestimmt werden. Die taphonomischen Merkmale des Knochens weisen am ehesten auf einen mittelalterlichen bis neuzeitlichen oder auch rezenten Kontext hin. Vermutlich kann aufgrund der geringen Knochendekomposition ein Alter von über 1000 Jahren ausgeschlossen werden. (J. F. K.)

8. Ostersander 2511/7:57, Gde. Ihlow Mittelalterliche und neuzeitliche Siedlungsspuren

Im September und Oktober 2019 wurde die Erschließung eines Neubaugebiets in Ostersander baubegleitend untersucht. Es konnten ein halbes Dutzend neuzeitlicher Gruben und Pfostengruben dokumentiert werden. Vom Abraum stammen zwei mittelalterliche Keramikfragmente, das restliche Fundmaterial datiert in die Neuzeit. (H. P.)

9. Uttum 2508/9:2-5, Gde. Krummhörn Kloster Sielmönken

Die Gehöftwurt „Kloster Sielmönken“ liegt zwischen Uttum und Freepsum etwa zehn Kilometer nordwestlich von Emden. Die erste Erwähnung des ehemaligen Klosters Sielmönken erfolgte im Jahre 1255, von einem früheren Bestehen ist aber sicher auszugehen. Sielmönken war zunächst ein Doppelkloster; 1444 erfolgte eine Umstrukturierung, die Nonnen wurden nach Kloster Marienthal in Norden und Kloster Thedinga bei Leer geschickt. Zudem erfolgte eine Übergabe vom Benediktinerorden an Augustinermönche. Das Kloster florierte durch die Unterstützung verschiedener Häuptlinge, was sich z. B. im Neubau der Kirche ab ca. 1490 sowie deren Weihe 1505 zeigte. Nach Raub und Zerstörung durch Balthasar von Esens 1531 kam es zu einem teilweisen Wiederaufbau. Die letzte Nennung eines Priors erfolgte 1556, mit dem Abbruch ist kurz danach zu rechnen. Teile der Gebäude blieben dennoch lange in Nutzung, die heutige Bebauung ist ein landwirtschaftlich genutztes Gehöft.

Bisher wurden 1968 beim Umbau eines Kellers Skelette gefunden, die aufgrund der Topographie der Fundstelle der Klosterkirche zugeordnet werden. Dazu treten aus dem Jahr 1998 mittelalterliche Einzelfunde (Ostfriesische Fundchronik 1999, 278), so ein durchbrochener Schlüssel des 13. Jahrhunderts (Abb. 5), ein knöcherner Spinnwirtel mit Kreisaugenzier, einheimische Keramik und Importkeramik, Backsteinformsteine und Dachziegel. Jünger ist eine Haarnadel des 17./18. Jahrhunderts mit Hülsen für Federschmuck (Abb. 6).



Abb. 5: Uttum (9).
Bronzener durchbrochen
gearbeiteter Schlüssel des
13. Jahrhunderts mit der
Darstellung eines rück-
blickenden Tieres. Länge
des Schlüssels 7,7 cm
(Foto: S. König)



Abb. 6: Uttum (9). Bronzene Haarnadel des 17./18. Jahrhunderts mit Tierkopf und Hülsen für Federschmuck. Länge 11 cm (Foto: S. König)

Im Berichtsjahr wurden im Vorfeld der Errichtung eines Güllehochbehälters im für die Bebauung geplanten Bereich zwei Prospektionsschnitte angelegt. Das zu bebauende Grundstück befindet sich am nordöstlichen Rand der Wurt. Die beiden 17 und 24 m langen und 2 m breiten Schnitte erbrachten umfangreiche mittelalterliche Befunde, die mittels einer Überdeckung erhalten bleiben und daher nicht ausgegraben wurden. Am Ostende des Schnittes befand sich eine nahezu West-Ost ausgerichtete rechteckige Grube mit Seitenlängen von 2,6 x 0,95 m. Rund 1,5 m westlich dieser Grube konnte ein schmaler Graben von rund 60 cm Breite dokumentiert werden, die Grabenverfüllung enthielt Backsteinbruch, Muschelkalkstücke und Holzkohlepartikel sowie glasierte Keramik. Unweit des ersten Grabens verläuft ein 1,4 m breiter Graben durch den Schnitt, dessen Verfüllung durchsetzt ist mit Backsteinbruch im Klosterformat, Muschelkalk- und Schieferbruchstücken. Weiterhin ist ein dritter, ca. 2,5 m breiter Graben vorhanden, der auf einer Seite massiv mit Backsteinschutt im Klosterformat, z. T. mit Mörtelanhaftungen, verfüllt ist. Die Befunde liegen in einer Tiefe von 1,2 bis 1,4 m unter der heutigen Geländeoberkante. Der zweite Schnitt zeigt neben den zuvor genannten Gräben ein Pflaster aus sekundär verwendeten Klosterformatsteinen mit Reparaturstellen. (S. K.)

10. Westdorf 2309/6:8-5, Gde. Dornum Auftragsschichten der Dorfwurt Ostdorf

Die der Gemarkung Westdorf zugehörige Dorfwurt Ostdorf war bereits in den 1950er Jahren Ziel von Untersuchungen durch das damalige „Landesinstitut für Marschen- und Wurtenforschung Wilhelmshaven“ (heute NIHK). Die ältesten Wurtenschichten belegten eine Besiedlung in der Römischen Kaiserzeit. Im Jahr 2014 konnte ein ungenehmigter Bodeneingriff nur noch notdürftig archäologisch dokumentiert werden (Ostfriesische Fundchronik 2014, 390).

Im Berichtsjahr ist auf der Fläche eines geplanten Einfamilienhauses im Vorfeld ein Sondageschnitt angelegt worden, um den Schichtenaufbau zu klären.

Unterhalb der modernen Auftragsschicht wurde eine Kleischicht angetroffen, aus der zwei frühmittelalterliche Randfragmente geborgen wurden. Aus der untersten dokumentierten Schicht stammt ein möglicherweise römisch-kaiserzeitliches Keramikfragment, aus den mehrfach umgelagerten modernen Schichten ein Bruchstück Raerener Steinzeugs. (H. R.)

A. 2 Kreisfreie Stadt Emden

11. Borssum 2609/5:34, Kreisfreie Stadt Emden Westerburg

Schon 2018 wurden bei Vorbereitungen für den Bau eines Wohnhauses Mauerzüge aus Backsteinen in Klosterformat freigelegt und im Laufe des Jahres durch den Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft dokumentiert (Ostfriesische Fundchronik 2018, 219–222). Die weitere Auswertung hat in der Zwischenzeit ergeben, dass die Mauern in einen spätmittelalterlichen Wurtenauftrag eingetieft sind, der seinerseits ältere Schichten überlagert, in denen Muschelgrusware und



Abb. 7: Borssum (11). Westprofil der Baugrube. Bei den abfallenden helleren Schichten am rechten Profil handelt es sich um die Kleiaufträge des hohen bis späten Mittelalters. (Foto: I. Reese)

auch Pingsdorfer Ware zu finden ist. Ein zusätzlicher Prospektionsschnitt, der den oberen Wurtenaufbau erschloss, ergab aber auch, dass große Teile des Geländes mit kleiigem Humus aufgefüllt sind, der viel neuzeitliches Material enthält.

Vorbereitungsmaßnahmen für weitere bauliche Anlagen auf dem Gelände sollten vornehmlich innerhalb dieser Schichten liegen, allerdings scheint es sich bei dem Befund nicht um ein flächendeckendes Phänomen zu handeln. Vielmehr war mit dem ursprünglichen Suchschnitt die humose Auffüllung eines breiten Grabens erfasst worden. So kam es, dass etwa ein Viertel der Baugrube für einen Schwimmteich wider Erwarten doch noch in die älteren Wurtenaufträge eingriff (Abb. 7).

Noch aus dem planierten humosen Oberboden konnte am Übergang zur Kleischicht ein stark zerscherbter Kugeltopf geborgen werden. Ganz im Osten der Baugrubenbasis wurde vermutlich die Ecke eines hölzernen Kastenbrunnens randlich erfasst. Der Brunnen bleibt im Boden erhalten.

Um in der Zukunft Material und Aufbau der Kleischichten beproben und auswerten zu können, wurde ein Stechkastenprofil entnommen. Für die Erfassung des gesamten Aufbaus der Wurt an dieser Stelle bis in eine Tiefe von 5 m wurde zudem ein Bohrkern gezogen. (I. R.)

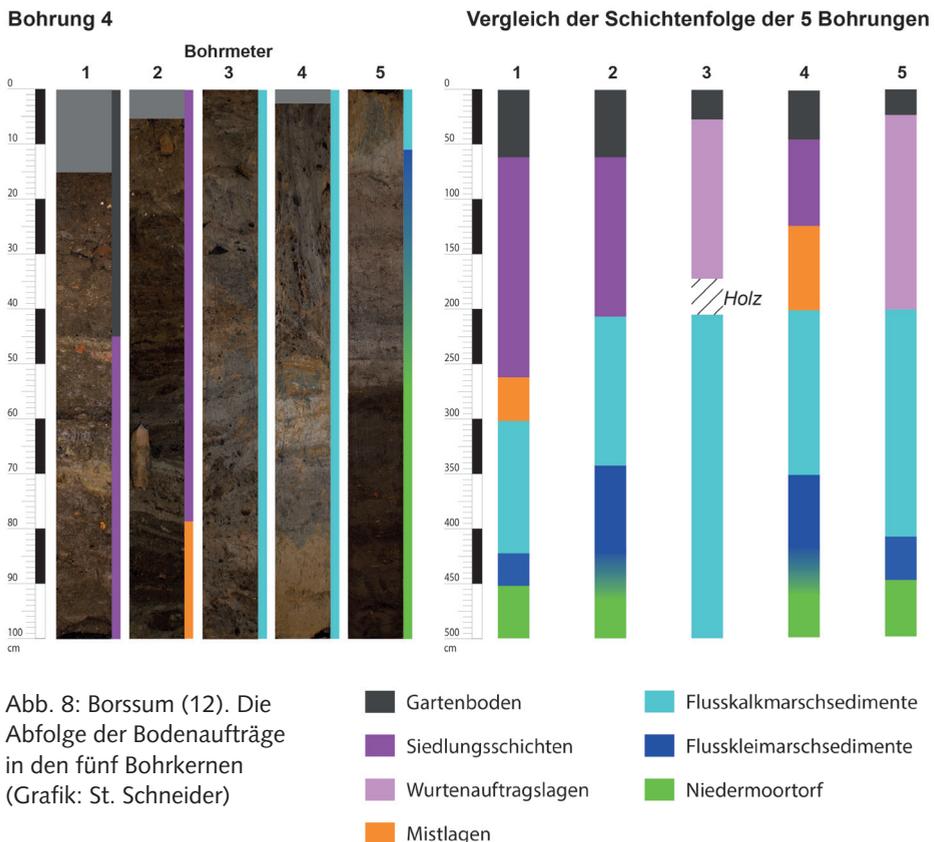
12. Borssum 2609/5:35, Kreisfreie Stadt Emden Bohrprofil von der Dorfwurt Klein-Borssum

Im Rahmen eines Bauvorhabens am Ditzumer Weg auf der Dorfwurt Borssum wurde der Untergrund durch Hohlkernbohrungen erkundet und dokumentiert. Verteilt auf fünf Bohrkern wurden insgesamt 25 Bohrmeter in geschlossenen

Linern von 10 cm Durchmesser gebohrt. Die Auswertung und Dokumentation übernahm Dr. Steffen Schneider, Osnabrück.

Die Ansprache der Kerne folgte bodenkundlichen, sedimentologischen und archäologischen Kriterien. Pedologische Merkmale wurden nach den Vorgaben der Bodenkundlichen Kartieranleitung (Ad-hoc-AG Boden, 2005) aufgenommen. Auch die Ausweisung der Ablagerungsfazies wurde an die Marschenboden-Klassifikation der Bodenkundlichen Kartieranleitung angelehnt. Alle Schichten der Bohrkern wurden hinsichtlich Scherben, Knochen und sonstiger relevanter Objekte durchgesehen. Archäologische Funde sowie die für die Sedimente diagnostischen Objekte bzw. Bestandteile wurden den Bohrkernen entnommen und archiviert.

Die fünf Bohrkern weisen im Wesentlichen die gleiche Schichtenfolge auf (Abb. 8). An der Basis stehen, abgesehen von Bohrung 3, wenig zersetzte, plattige Niedermoortorfe an, die von kalkfreien, regelmäßig geschichteten Sedimenten einer Flusskleimarsch überlagert werden. Darüber folgen die carbonathaltigen Ablagerungen einer Flusskalkmarsch. Sie haben meist eine schluffige, massige



Textur ohne erkennbare innere Schichtung und beinhalten stark zersetzte Pflanzenreste, Holz, Muschelbruch und vereinzelt Knochenfragmente. Während in den Bohrungen 1 und 4 die Schichten der Flusskalkmarsch zunächst von Mistlagen und dann Wurtenschichten überlagert werden, folgen in den Bohrungen 2, 3 und 5 die Wurtenlagen direkt auf die Kalkmarsch. Den Abschluss am Top der Bohrkern bildet ein moderner Gartenboden, der von einer geringmächtigen Sandlage bedeckt wird, die wahrscheinlich im Zuge der Bauarbeiten aufgetragen wurde.

Die Mistlagen sind sehr stark humos und bestehen, neben der Hauptkomponente Viehdung, aus Pflanzenkohle, Scherben, Knochen und Muschelbruch. Sie zeigen Phasen von Viehhaltung an, die jedoch den von den Bohrungen erfassten Wurtenbereich nicht vollständig betraf. Auch die Zusammensetzung der Wurtenschichten lässt eine Differenzierung erkennen. In den Bohrungen 1, 2 und 4 kennzeichnen sie sich durch einen hohen Anteil an Scherben, Muschelbruch, Knochen und Organik und sind zudem oftmals fein geschichtet. Dies deutet auf *in situ* Siedlungsschichten hin. In den Bohrungen 3 und 5 hingegen enthalten die hier nur selten geschichteten Wurtenlagen nur wenige Siedlungszeiger. Vermutlich handelt es sich hierbei um Material, das gezielt zur Erhöhung des Siedlungsniveaus auf die Wurt aufgetragen wurde. (St. S)

13. Emden 2609/1:100, Kreisfreie Stadt Emden Baustrukturen des 16. bis 19. Jahrhunderts in Groß-Faldern

Nach dem Abriss eines Wohnhauses auf dem Grundstück Hof von Holland 24 Ecke Bollwerkstraße 48 im Emder Stadtteil Groß-Faldern im Sommer 2016 fanden im darauffolgenden November archäologische Voruntersuchungen durch die Ostfriesische Landschaft statt. Dabei kamen erste neuzeitliche Funde und Reste von Backsteinmauern zum Vorschein. Im Vorfeld eines geplanten etwa 150 m² großen Wohngebäudes wurde anschließend vom 8. Oktober bis 21. Dezember 2018 eine Notgrabung durchgeführt. Zum Gebäude gehört ein Keller, der auf Ramppfählen errichtet wird und eine Tiefe von 3,5 m unter heutigem Bodenniveau erreicht.

Groß-Faldern befindet sich östlich der ursprünglichen Emder Stadtwurt und wurde im 16. Jahrhundert im Zuge wachsender wirtschaftlicher Prosperität dem Stadtgebiet Emdens eingegliedert.

Die Ausgrabungen brachten zahlreiche neuzeitliche Funde und Baubefunde hervor, die einen Zeitraum vom 16. bis zum 19. Jahrhundert abdecken. Es handelt sich dabei um die Reste eines Wohnhauses, das im Laufe der Jahrhunderte mehreren Um- und Anbauphasen unterworfen war.

Am häufigsten traten Mauern und Fußböden aus Backsteinen auf. Die Mauern wiesen unterschiedliche Verbände auf und waren im Zwei- oder Einsteinauerwerk errichtet worden. Diese bestanden aus roten Backsteinen und waren in Läufer-, Block oder unregelmäßigen holländischen Verbänden gesetzt. Die Backsteinformate decken eine Spanne zwischen 27–29,5 cm Länge, 12–14,5 cm Breite und 5–7 cm Dicke ab. Backsteinlagen im zweireihigen Binderverband bildeten die Mauerfundamente.

Fast jedes aufgehende Mauerwerk wurde auf einem verbreiterten Backsteinfundament im Binderverband gesetzt. Die Mauern im Einsteinauerwerk waren



Abb. 9: Emden (13). Jüngster Fußbodenhorizont aus abwechselnd grün und gelb gelegten Fliesenplatten, links moderne Zisterne (Foto: A. Palka)



Abb. 10: Emden (13). Die schlüssellochförmige Backsteinkonstruktion im rückwärtigen Teil des Hauses fand vermutlich Verwendung als Backofen. (Foto: A. Palka)

ausschließlich mit Läufern errichtet. Teilweise gehörten zu den Backsteinfundamenten Unterfütterungen mit Schichten aus Backsteinbruch, die mit lehmigem Material und Klei durchsetzt waren. Die Verbände waren sehr lagenhaft angeordnet. An den Mauern haben sich zum größten Teil Verputzreste erhalten, die aus weißlich gelbem Kalkmörtel, vermutlich Muschelkalk, bestehen.

Auf dem Fundplatz kommen zwei Arten von Fußböden vor: Böden aus Backsteinziegeln (zum Teil sekundär verwendet) sowie aus backsteinernen Fliesenplatten. Letztere bestehen aus diagonal gesetzten Fliesen, die entweder 12 x 12 x 2 oder 13 x 13 x 2 cm messen und meist abwechselnd grün und gelb glasiert sind (Abb. 9). Größtenteils sind die Glasuren abgelaufen und nicht mehr erhalten. Zumeist befanden sich die Fußböden auf einer gelbsandigen, dünnen Planierschicht, die auf einer Holzkohleschicht auflag.

Neben den Mauern und Fußböden traten vier Zisternen, zwei Kamine und eine schlüssellochförmige Backsteinkonstruktion auf. Letztere war mit Holzkohlematerial verfüllt und kann als Backofen angesprochen werden (Abb. 10).

Drei rechteckige Kammern, die keine Hinweise auf eine Öffnung oder einen Eingang lieferten, sind Zisternen und dienten zur Speicherung von Regenwasser. Eine weitere Zisterne, die jüngeren Datums war und wahrscheinlich Ende des 19. Jahrhunderts errichtet wurde, bestand aus einem Ringtonnengewölbe und zeigte einen quadratischen Zisternenhals. Sie wurde 2,0 m tief in den Boden eingetieft, wodurch ältere Mauern und Fußböden gestört wurden.

Aufgrund der hervorragenden Konservierungsbedingungen durch den Kleiboden konnten sich einige Strukturen aus Holz erhalten. Dazu zählen eine unregelmäßig angeordnete Doppelpfostenreihe, insgesamt vier Holzfässer, einzelne, senkrecht in den Boden eingetieft Holzpfosten unterschiedlicher Größe und Form, Holzbalken innerhalb von oder unterhalb der Mauern als Holzfundamente sowie zwei Holzrinnen, die wahrscheinlich als Wasserleitungen gedient haben.

Die frühesten neuzeitlichen Baustrukturen wurden nach bisheriger Auswertung auf einem Niveau von ca. 2,4 m unter heutiger Geländeoberkante errichtet. Darunter ließen sich Schichtaufträge von aufgeworfenem Klei fassen, bei denen es sich um Auftragsschichten für den Wurtenbau handelt. Deren Unterkante lag womöglich 3,4 m unter heutiger Geländeoberkante. Neben dem abgerissenen Haus lassen sich stratigrafisch bisher mindestens drei weitere Haushorizonte fassen. Vollständige Angaben zu Grundrissen oder Ausmaßen sind infolge zahlreicher Umbaumaßnahmen im Laufe der Jahrhunderte nur schwerlich zu ermitteln.

Das Fundmaterial setzt sich zum größten Teil aus Resten von Keramikgefäßen, Wandfliesen und Tonpfeifen zusammen. Die Keramikreste zählen überwiegend zum Haushaltsgeschirr, worunter Reste von Grapentöpfen, Pfannen sowie Teller und Schalen fallen. Die Keramik bestand zum großen Teil aus glasierter Irdenware, wobei auch einige Reste der Weser- und Werraware zugeordnet werden konnten. Seltener traten Glasreste von Fensterscheiben oder Gefäßen auf. Metallfunde sind kaum vertreten. Jedoch stammt aus einem Raum, der als Keller angesprochen werden kann und Reste von insgesamt drei Holzfässern enthielt, ein vollständig erhaltener Zinnlöffel des 17. Jahrhunderts. (A. P.)



Abb. 11: Emden (14). Bohrkern F 5 vom Mitarbeiterparkplatz. Deutlich sichtbar sind die sich abwechselnden Auftragsschichten aus Mist und Klei (Bereich 4 bis 5 m unter GOK). (Foto: H. Prison)

14. Emden 2609/1:101, Kreisfreie Stadt Emden Bohruntersuchung am nordöstlichen Rand der Emder Stadtwurt

Emden gilt sowohl im Hinblick auf die Fläche als auch von der Mächtigkeit der Auftragsschichten her als größte und bedeutendste ehemalige Wurtensiedlung an der Nordseeküste. Am äußersten nordöstlichen Rand der Emder Stadtwurt ist mit der Errichtung der Neutor Arkaden ein moderner Wohn- und Geschäftskomplex geplant. Das Areal befindet sich zwischen der östlich angrenzenden Neutorstraße, südlich der Jungfernbrückstraße bzw. Agterum. Die westliche Grenze des Grundstücks bildet die Pottgießerstraße. Seit 1958 war dieser Bereich großflächig durch einen Kaufhauskomplex überbaut. Seit der Schließung des letzten Geschäfts 2005 stand das Gebäude leer. Vor der Errichtung des Kaufhauses stand hier das Zentralhotel, das in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts errichtet worden war und im 2. Weltkrieg durch Bombentreffer zuerst teilweise und dann 1944 komplett zerstört wurde. Aufgrund der Baugeschichte war daher mit teils tiefgründigen Störungen zu rechnen.

Zwar liegt das Gelände nördlich der frühmittelalterlichen Kernwurt Emdens, dennoch waren Siedlungsspuren des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit zu vermuten. Unweit nördlich liegen mit dem Emder Stadtgraben bzw. dem Alten Graben ehemalige Wassergräben, die zur Stadtbefestigung Emdens im späten Mittelalter und der frühen Neuzeit gezählt haben. Da der geplante Neubau auf

Verdrängungspfählen errichtet werden soll, wurden an deren Standorten Hohlkernbohrungen als Kompensation für die Verluste an möglicher Denkmalsubstanz durchgeführt. Geplant waren ursprünglich 19 Bohrungen, angelegt wurden schlussendlich noch 15, von denen vier den Nachweis archäologisch relevanter Schichten erbringen konnten. Diese befanden sich allesamt außerhalb des ehemals bebauten Bereichs. Hier konnten unterhalb der Baugrube nur noch natürliche Kleischichten nachgewiesen werden. Diese standen durchschnittlich bei 2,75 m unterhalb der aktuellen Geländeoberkante (GOK) an. Die GOK lag im Bereich der Baugrube bis zu 2 m unterhalb des Straßenniveaus, somit reichte der gestörte Bereich bis zu 4,75 m tief in den Untergrund.

Anders gestaltete sich die Situation im äußersten Westen des Areals. Dort hatte sich der Mitarbeiterparkplatz des Kaufhauses befunden, und die Störungen reichten bei weitem nicht so tief hinab. Zudem lag dort die GOK nur wenig unter dem aktuellen Straßenniveau. Die modernen Schutt- und Planierschichten, die nach dem 2. Weltkrieg aufgetragen worden waren, reichten im Durchschnitt bis in eine Tiefe von ca. 2 m. Darunter folgten frühneuzeitliche Abbruchschichten mit Backsteinbruch und typische Wurtenaufträge aus abwechselnd geschichteten Klei- und Mistschichten bis in eine Tiefe von 3,75 m im Norden bzw. 4,8 m im Süden (Abb. 11). Die Wurtenaufträge nehmen also in ihrer Mächtigkeit von Nord gen Süd deutlich zu. Das Gelände selbst steigt ebenso von Nord nach Süd an. Dies bestätigt das bekannte Bild. Die in den Bohrkernen nachgewiesenen Klei- und Mistschichten datieren in den untersten Bereichen sicher noch ins späte Mittelalter. Aus einem der Bohrkerns stammt aus einer Tiefe von 3,4 m unter GOK das Fragment eines Henkels der rottonigen glasierten Irdenware. Darunter liegen noch Auftragsschichten bis in eine Tiefe von 4,8 m unter GOK. Erst dann werden natürliche Kleischichten erreicht. Zur weiteren Auswertung sollen die Bohrkerns einer bodenkundlichen und archäobotanischen Analyse unterzogen werden. (H. P.)

A. 3 Landkreis Leer

15. Holte 2811/5:14, Gde. Rhaudefehn Bügel einer Augenfibel der Römischen Kaiserzeit

Die Gemarkung Holte, rund 3 Kilometer südlich der Leda gelegen, ist bisher vor allem durch neolithische und mittelalterliche Funde in Erscheinung getreten. Umso erfreulicher ist es, dass im Rahmen einer Feldbegehung durch einen zertifizierten Sondengänger nun auch Fundmaterial der Römischen Kaiserzeit vorliegt. Neben neuzeitlicher Keramik und korrodierten, nicht näher bestimmbareren Metallfragmenten fanden sich unter den Funden auch zwei Bronzestücke. Bei einem handelt es sich um den Bügel einer Fibel (Abb. 12). Da Fuß und Spiralapparat fehlen und das Stück zudem korrodiert ist, gestaltet sich eine genaue Typzuweisung schwierig. Erhalten ist das vordere Ende der Fibel, das einen Stützbalken und den Ansatz eines Sehnenhakens aufweist. Da der Übergang des Stützbalkens zum Bügel eine leichte Rundung nach innen aufzeigt, ist aber eine Ansprache als Augenfibel und damit eine Fibel der Gruppe Almgren III wahrscheinlich. Dafür sprechen auch der Bügelquerschnitt und der stark profilierte Bügelknoten. Aufgrund der Korrosion



Abb. 12: Holte (15). Bügel einer Augenfibel
(Foto: I. Reese)

und da nur ein Fragment überliefert ist, ist eine genaue zeitliche Einordnung schwierig. Augenfibeln datieren schwerpunktmäßig ins 1. Jahrhundert, wobei frühe und späte Typen unterschieden werden können. Sie sind in der *germania magna* weit verbreitet, aber auch in römischen Militärlagern häufig zu finden. Im Raum zwischen Weser und Ems sind sie dagegen selten. Aus Holtgaste-Bentumersiel, Ldkr. Leer, liegt das einzige andere Exemplar Ostfrieslands vor. Eine größere Anzahl ist aus Elsfleth-Hogekamp, Ldkr. Wesermarsch bekannt. Das zweite Bronzefragment aus Holte dürfte auch ein Fibelbruchstück darstellen. Aufgrund der fragmentarischen Erhaltung ist eine genaue Ansprache aber leider nicht möglich. (H. P.)

16. Holtland 2711/2: 159, Gde. Holtland Frühnezeitliche Siedlungsreste

Holtland zählt zu den alten Geestorten des zentralen oldenburgisch-ostfriesischen Geestrückens und ist bereits in den Güterverzeichnissen des Klosters Werden an der Ruhr aus dem 9./10. Jahrhundert erwähnt worden. Aus dem Bereich der Gemarkung Holtland stammen vor allem Altfunde von Steinbeilen sowie von Keramikgefäßen der Bronze- und frühen Eisenzeit. Daneben gehört Holtland zu den wenigen Orten in Ostfriesland, in denen Eisenverarbeitung in der Römischen Kaiserzeit nachgewiesen werden konnte.

Nördlich der Siebestocker Straße, die den alten Ortskern mit dem rund 3 Kilometer östlich liegenden Ortsteil Siebestock verbindet, plant die Gemeinde ein Neubaugebiet. Das gesamte Areal umfasst ca. 28.000 m². Im Vorfeld der geplanten Erschließung des Geländes fand im September 2019 eine mehrtägige Prospektion durch den Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft statt. Es wurden insgesamt 15 Suchschnitte mit einer Länge von bis zu 90 Metern angelegt. Dabei enthielten ca. 2/3 der Suchschnitte Befunde, die als moderne Abfallgruben, Pfostengruben, sonstige Gruben, Gräben und Brunnen identifiziert werden konnten. Hinzu kamen noch alte Wegspuren. Auffällig sind vor allem die drei in den Suchschnitten aufgedeckten Brunnen. Bei einem handelt es sich um einen Brunnen mit rund 6,30 m Durchmesser und einem gut sichtbaren, zentralen Brunnenschacht. Mächtige Pfostengruben östlich des Brunnens könnten Hinweise für eine Ziehbrunnenkonstruktion darstellen (Abb. 13). Aus der obersten Brunnenverfüllung stammt das Fragment einer glasierten roten Irdenware, die eine Datierung in die frühe Neuzeit vermuten lässt. Auch die beiden anderen Brunnen sowie die meisten Pfostengruben dürften dieser Zeitstufe angehören.



Abb. 13: Holtland (16). Blick von Norden auf einen frühneuzeitlichen Brunnen mit ca. 6,3 m Durchmesser. Der zentrale, leicht eckige Brunnenschacht zeichnet sich gut ab. Die großen Pfostengruben im Osten könnten auf eine Ziehbrunnenkonstruktion hinweisen. (Foto: H. Prison)



Abb. 14: Holtland (16). Zum Anhänger umgearbeiteter Halfpenny Georgs II. (Foto: I. Reese)

Beim anstehenden Boden handelt es sich um ein feinsandiges, teils stark von Geschiebelehm durchsetztes Substrat. Der Anteil an Geschiebelehm nimmt dabei von Süd nach Nord deutlich zu und entspricht dem Geländeerelief, das von Süd nach Nord leicht von +7,50 m NN nach + 6,50 m NN abfällt. Im nördlichen Abschnitt der Fläche konnte auch ein großer Grubenkomplex freigelegt werden. Datierendes Material fehlt, aber sowohl Erscheinungsbild als auch Verfüllung weisen große Ähnlichkeiten zu bekannten Grubenkomplexen der Römischen Kaiserzeit in Ostfriesland auf, die als Materialentnahmegruben interpretiert werden. Aufgrund des hohen Anteils an Geschiebelehm im Bereich des Grubenkomplexes ist der anstehende Boden für Staunässe anfällig und stellt ein eher siedlungsgünstiges Umfeld dar. Er eignet sich aber gut als Rohstoff. Der weitgehend

siedlungsungünstige Untergrund könnte auch eine Erklärung für den geringen Fundanfall und die relativ wenigen Befunde, unter denen kaum Pfostengruben vorhanden sind, darstellen. Er zeigt aber auch deutlich, dass selbst in auf den ersten Blick eher siedlungsungünstigen Bereichen Befunde vorhanden sein können. Ein ungewöhnlicher Fund konnte beim Anlegen der Suchschnitte aus dem Oberboden geborgen werden, nämlich eine in einen Anhänger umgearbeitete Münze aus Buntmetall (Abb. 14). Nach Auskunft des Numismatikers U. Werz, NLD, handelt es sich um einen Halfpenny Georgs II (1729–1754).

Spuren mittelalterlicher Besiedlung fehlen. Sollte es zu einer Bebauung des Geländes kommen, ist eine flächige Ausgrabung im Bereich der Befunde notwendig. (H. P.)

17. Logabirum 2711/4:153, Stadt Leer Mittelalterliche Siedlungsspuren

Im Winter 2018/19 wurde im Rahmen der Erschließung eines Baugebiets am Ortsrand von Logabirum eine archäologische Untersuchung durchgeführt. Mittelalterliche Funde aus früheren Begehungen und Prospektionen des Grabungsareals sowie die Erwähnung Logabirums im Urbar des Klosters Werden ließen die Existenz einer mittelalterlichen Hofstelle vermuten.

Teile der Fläche wurden hierbei regelrecht ausgegraben, andere lediglich prospektiert. Annähernd in allen Schnitten zeigte sich unter einer etwa 0,5–0,9 m dicken Humusschicht der lokal anstehende farblich inhomogene Geschiebelehm, auf dem sich die Befunde teils nur mit mäßiger Klarheit abzeichneten. Es handelte sich überwiegend um kaum in den Lehm eingetiefte Reste von Pfostengruben sowie einige größere Entwässerungsgräben, vier Brunnen und zwei größere Gruben zur Wasserhaltung.

Die zahlreichen Pfostengruben ließen nur vereinzelt lineare Strukturen erkennen. Regelrechte Hausgrundrisse waren nicht zu beobachten. Eine Gruppe annähernd kreisrund angeordneter Pfostengruben gehörte vielleicht zu einem Rutenberg.

Zu den eindrucksvolleren Befunden zählten die Brunnen mit Durchmesser von etwa 1,5 m, die 3,1–4,3 m unter das allgemeine Geländeniveau abgeteuft waren. Der Brunnenkranz war jeweils aus Torf- oder Grassoden ausgeführt und ruhte bei einem Exemplar auf einem in Überblattung ausgeführten Doppelkreuz aus vermutlich sekundär verwendeten Holzbohlen, das eine Art Brunnenkasten bildete.

In den Verfüllungen sämtlicher Befunde fand sich auffallend wenig Fundmaterial. Die meisten waren fundleer – lediglich 42 der insgesamt rund 170 Befunde wiesen Fundstücke auf, wobei es sich überwiegend um Keramik handelte. Daneben fanden sich Flint, Glas, Holz und Leder. Einige Keramikscherben weisen auf das Mittelalter, der überwiegende Teil ist neuzeitlich. Hierbei handelt es sich vornehmlich um rottonig glasierte Irdenware. Hinzu kommen wenige Fragmente aus Friesland mit ihrem charakteristischen in Engobe ausgeführten Innendekor, weißtonige Ware mit grüner Glasur und Fragmente eines blassroten Tellers der sog. Weser-Ware. Auffallend sind zwei Tonpfeifenköpfe mit Goudaer Stempelmärken, wobei es sich bei einer Marke vermutlich um eine Fälschung handelt – sozusagen ein Beispiel früher Produktpiraterie.

Insgesamt erbrachte die Grabung bezüglich der ursprünglich vermuteten mittelalterlichen Bebauung nur begrenzte Ergebnisse. Es lässt sich aber eine kontinuierliche Nutzung des Areals vom Mittelalter bis in die Gegenwart belegen. (Chr. H.)

18. Remels 2612/8:39, Gde. Uplengen Überreste eines mittelalterlichen Gehöftes

Im Sommer 2019 wurden durch den Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft in einem neu ausgewiesenen Bebauungsgebiet westlich der aus dem Anfang des 13. Jahrhunderts stammenden Kirche in Remels zahlreiche Befunde entdeckt. Mit Unterstützung des Bauherrn wurde die archäologische Denkmalsubstanz dokumentiert und im Bereich der geplanten Bebauung vollständig ausgegraben. Für die Untersuchung wurde eine Fläche von 780 m² freigelegt, in der etwa 280 archäologische Befunde, von denen 188 überwiegend als Pfostengruben anzusprechen waren, zahlreiche Gräben, zwei Brunnen und zwei moderne Backsteinschächte angetroffen wurden. Auffällig war ein mittelalterlicher Ofen (Abb. 15).

Die untersuchte Fläche lässt sich grob in eine westliche und eine östliche Hälfte unterscheiden. Auf der östlichen Hälfte befanden sich vornehmlich Entwässerungsgräben jüngerer Zeitstellung bzw. Pflanz- und Beetflächen von ca. 7,5 m Länge des dort ehemals bestehenden Hofes, die teilweise mit Sand verfüllt oder bedeckt waren. Aus den Verfüllungen wurden fast ausschließlich neuzeitliche und moderne Funde, wie industriell gefertigte Flaschen, Flachglas und Porzellan, geborgen.

In der westlichen Hälfte befanden sich mehrere annähernd Ost-West verlaufende Pfostenreihen, zwei nur teilweise erfasste Brunnen und wahrscheinlich ein Rutenberg. Vermutlich handelt es sich bei der Pfostenkonstruktion um ein oder mehrere Stall- oder Wirtschaftsgebäude von etwa fünf Metern Breite. Teilweise scheinen die Außenwände durch Doppelpfosten errichtet worden zu sein. Möglicherweise wurde auch an unmittelbarer Stelle ein Nachfolgebau errichtet.

Auffallend war eine Backsteinkonzentration im Zentrum der Pfostenkonstruktion. Der noch erhaltene Rest der Backsteinkonstruktion besaß Ausmaße von etwa 2,80 x 2,40 m. Auf der Südseite waren noch vier Backsteinlagen erhalten, die in Sand aber auch teilweise in Mörtel gesetzt waren. Die Backsteine mit den Maßen 28 x 15 x 7 cm waren auffallend schlecht gebrannt und erinnerten mehr an getrocknete als an gebrannte Steine. Verwendet wurden ganze, aber auch halbe Steine. Der Ofen war auf ein 3 bis 5 cm mächtiges Band aus grünlichem Lehmestrich aufgesetzt. In den umgebenden Gruben fanden sich große Mengen an Backsteinfragmenten, verziegeltem Lehm, Sand und Holzkohlesubstrat. Es liegt die Vermutung nahe, dass hier Teile einer ehemaligen Ofenkuppel deponiert wurden. Da der Ofen oberhalb einzelner Pfosten errichtet wurde, muss er mindestens eine Bauphase jünger sein als das Wirtschaftsgebäude. Aus einem Teilbefund des Ofens stammen Scherben eines spätmittelalterlichen Kruges aus Harter Grauware, die den Ofenbefund in das 14. Jahrhundert datieren. Dieser chronologische Ansatz würde auch gut zum verwendeten Backsteinformat passen.



Abb. 15: Remels (18). Blick auf die südliche Ofenhälfte mit Resten des Abrisshorizonts. Die ursprüngliche Dimension des Befundes ist durch die Abtragskante im Bildhintergrund erkennbar. Im Mauerverband erhalten war nur noch die östliche Ecke. Dort lagerte auch der meiste Schutt. (Foto: I. Reese)

Bei den dokumentierten Befunden handelt es sich wahrscheinlich um die Überreste eines in Teilen erfassten spätmittelalterlichen Gehöftes. Bisher in Ostfriesland einmalig ist die Dokumentation eines aus Backsteinen aufgesetzten mittelalterlichen Ofens, der wahrscheinlich als Darr- oder Backofen angesprochen werden kann, wobei die rechteckige Form eher für eine Darre spricht. Es ist zu vermuten, dass der Ofen Bestandteil eines eigenständigen Nebengebäudes gewesen ist. Darren wurden verwendet, um landwirtschaftlichen Produkten zur Haltbarmachung Feuchtigkeit zu entziehen. (J. F. K.)

19. Stapelmoor 2809/6:30, Stadt Weener Mittelalterliche Siedlungsspuren

Die ganz im Süden Ostfrieslands liegende Gemarkung Stapelmoor weist mit sieben aus den Schriftquellen bekannten Steinhäusern, von denen mittlerweile sechs archäologisch nachgewiesen werden konnten, die höchste Konzentration mittelalterlicher Steinhäuser in Ostfriesland auf. Dies ist der Lage an einem wichtigen von Süden kommenden Verkehrsweg und der ehemals nahen Grenze zum Territorium der Münsteraner Bischöfe geschuldet. Im Oktober 2019 fand eine baubegleitende Untersuchung im Vorfeld der Errichtung eines Einfamilienhauses am „Alten Kirchpfad“ statt. Wie der Name schon sagt, liegt die aus dem späten

13. Jahrhundert stammende Kirche Stapelmoors nur rund 150 Meter entfernt. Das Grundstück gehörte zu den wenigen noch un bebauten Arealen in Kirchnähe. Es fällt deutlich von +4,5 m NN im Westen auf +3 m NN nach Osten ab. Da keine tiefen Bodeneingriffe vorgenommen werden sollten, wurde der Oberbodenabtrag lediglich baubegleitend betreut.

Unterhalb einer recht mächtigen Humusschicht von bis zu 0,6 m folgte eine feinsandig-grobschluffige Schicht von hell- bis rostbrauner Farbe, die von vielen Eisenausfällungen sowie Tier- und Wurzelgängen durchzogen war. Diese Schicht entspricht dem pleistozänen Feinsand. Rund anderthalb Dutzend Befunde waren nach dem Abtrag des humosen Oberbodens in der Fläche zu sehen. Im äußersten Osten, dem am niedrigsten gelegenen Teil der Fläche, überlagerte der pleistozäne Sand ein toniges, gelblich-hellgraues Sediment mit einem sehr hohen Wassergehalt. Ein Geoprofil zeigte, dass der pleistozäne Sand im Osten der Fläche nur eine geringe Mächtigkeit von maximal 0,3 m aufwies. Aufgrund der starken Regenfälle während der Baubegleitung war es nicht möglich, weitere Profile auch im Westen der Fläche anzulegen. Da aber die meisten dort gelegenen Gruben zumindest teilweise mit diesem tonigen Sediment verfüllt waren, ist davon auszugehen, dass auch im Westen der Fläche dieses tonige Sediment ansteht. Allerdings dürfte die überdeckende Sandschicht etwas mächtiger als im Osten sein. Die aufgedeckten Gruben waren oval bis rechteckig und von unterschiedlicher Größe. Sie scheinen regellos und ohne Bezug zueinander angelegt worden zu sein, da auch Überschneidungen vorkommen. Die meisten Befunde wurden lediglich in der Fläche dokumentiert. Profile wurden bei nur zwei Gruben angelegt. Aus einer der beiden Gruben stammen wenige Keramikfragmente, die der Harten Grauware des hohen bzw. späten Mittelalters zuzuordnen sind, aus der anderen Keramik der frühen Neuzeit. Der größte Teil der Befunde dürfte in die frühe Neuzeit datieren, da rote bzw. weiße Irdenwaren mit brauner bzw. grüner Glasur im Fundmaterial überwiegen. Die Funde stammen dabei größtenteils vom Abraum und zu einem kleineren Teil vom Putzen der Fläche. Vom Abraum konnten auch Bruchstücke großformatiger Backsteine geborgen werden. Pfostengruben oder andere Spuren von ehemals errichteten Gebäuden fehlen in diesem Areal völlig. Dies ist bei dem tonigen, zur Staunässe neigenden Untergrund auch nicht verwunderlich. Einige der dokumentierten Gruben könnten u. a. der Materialentnahme gedient haben, aber auch die Weiterverarbeitung des Tons an dieser Stelle ist möglich, da bei der massenhaften Herstellung von Backstein eher ein großflächiger Abbau zu vermuten wäre. Aufgrund der eher kleinen Gruben am „Alten Kirchpfad“, wo die größte Grube annähernd 2,5 x 1,2 Meter misst und die meisten deutlich kleiner sind, hat der Abbau für die Backsteinherstellung wohl nicht dort stattgefunden.

Da auf die Fläche in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde durch den Bauherrn ein Vlies aufgelegt und anschließend der gesamte Bereich mit Sand aufgeschüttet wurde, sind die darunterliegenden Befunde vor einer weiteren Zerstörung geschützt und bleiben der Nachwelt erhalten. (H. P.)

A. 4 Landkreis Wittmund

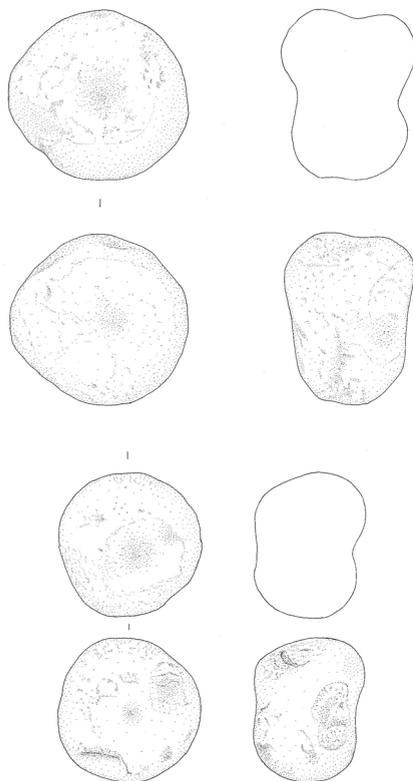
20. Reepsholt 2512/3:7, Gde. Friedeburg
Mesolithische Flintartefakte und Klopffesteine unbestimmter Zeitstellung

Abb. 16: Reepsholt (20). Zwei Klopffesteine aus Quarzit mit eingepickten gegenüberliegenden Näpfchen und Narbenfeldern (M. 1:3, Zeichnung: B. Kluczkowski)

Im Zuge der Begehung einer seit langem bekannten Fundstelle am Borgweg hat der Sammler Johann Müller drei Artefakte aufgelesen. Es handelt sich zum einen um einen kleinen Kern von 2,5 cm Länge. Er weist einen regelmäßigen bipolaren Abbau von kleinen, aber sehr regelmäßigen Lamellen auf. Als Ausgangsstück wurde ein Geröll aus dem glazialen Geschiebe verwendet.

Bisher eher selten im Fundgut vertreten sind zwei Klopffesteine aus einem feinkristallinen Quarzit (Abb. 16). Die beiden Objekte sind annähernd ellipsoid mit Größen von fast 9 zu 7 cm bzw. 7,5 zu 6 cm und abgeflachten Seiten. Beide Stücke weisen massive Bestoßungen und Narbenfelder insbesondere im Bereich des größten Durchmessers auf. Auffallend bei beiden Stücken sind jeweils zwei gegenüberliegende, gepickte Näpfchen in der Mitte der abgeflachten Seiten. Die Stoßmarken rühren von einer intensiven Verwendung als Klopff- und Mahlstein her. Die Intensität der Stoßmarken spricht für die Bearbeitung von mineralischem Material, möglicherweise wurden andere Gesteine zu Gesteinsgrus zerschlagen, um als Magerungsmittel dem Ton beigemischt zu werden. (J. F. K.)

21. Reepsholt 2512/3:11, Gde. Friedeburg
Mesolithische Flintartefakte

Im Mai 2019 wurde eine weitere bereits bekannte Fundstelle am Borgweg durch den ehrenamtlichen Sammler Johann Müller erneut begangen. Hierbei konnten zwei an Geschiebefeuersstein gewonnene langschmale Abschlüge eines sehr regelmäßigen Klingenkonzepes aufgelesen werden. Bei einem dritten Artefakt handelt es sich um eine mikrolithische Feuersteinspitze (Abb. 17). Die asymmetrische Trapez-

spitze weist eine Größe von 18 mm Länge und 12 mm Breite auf. Sie wurde an einer regelmäßigen Klinge realisiert. Die Form entspricht der Definition einer asymmetrischen Trapezspitze mit leicht konvex retuschierter Basis und datiert somit in das Spätmesolithikum und hier tendenziell in die jüngere Phase während des Atlantikums. (J. F. K.)

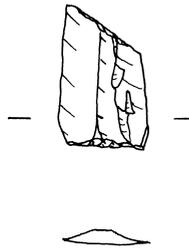


Abb. 17: Reepsholt (21). Asymmetrische Trapezspitze des Spätmesolithikums. (M. 1:1, Zeichnung: B. Kluczkowski)

22. Sterbur 2311/6:170, Stadt Esens Mittelalterlicher Siedlungsplatz

Am nördlichen Stadtrand von Esens im Ortsteil Sterbur befindet sich in einem gemischten Gewerbe- und Wohngebiet noch eine größere Brach- bzw. Weidefläche, die künftig als Bauland genutzt werden soll. Sterbur selbst liegt auf einem Geestrücken, der auf drei Seiten von der Marsch umgeben ist. Die Geestränder sind in Ostfriesland vor allem in der Römischen Kaiserzeit, aber auch noch im frühen und hohen Mittelalter bevorzugtes Siedlungsgebiet gewesen, so dass auch im Bereich des zur Bebauung vorgesehenen Geländes mit Siedlungsspuren zu rechnen ist. Dieses Gebiet umfasst knapp 16000 m² und fällt von Nord nach Süd leicht von +2,5 m NN auf +2,0 m NN ab. Nördlich schließt sich ein bereits vor Jahrzehnten errichtetes Wohngebiet an, das sich auf bis zu +4,5 m NN erhebt. Im Vorfeld der geplanten Bebauung wurde durch den Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft eine Prospektion mithilfe von Baggerschnittstellen durchgeführt. Insgesamt wurden 15 Suchschnitte angelegt. Das Areal wird annähernd mittig durch einen großen Graben zweigeteilt, der aber im September 2019, zur Zeit der Prospektion, trockengefallen war. Westlich des Grabens wurde eine Vielzahl kleinerer und größerer Gruben aufgedeckt, die wohl der Materialentnahme dienten und vermutlich ins 18. und 19. Jahrhundert datieren. Auf der östlichen Teilfläche fanden sich solche Verfärbungen nur in geringem Maße und dann nur in der unmittelbaren Nähe des großen Grabens. Auf der östlichen Teilfläche konnte im nördlichen Bereich dagegen eine Anzahl an Befunden freigelegt werden, die ins hohe bzw. späte Mittelalter datieren. Die Befunde konzentrieren sich auf einen ca. 20 Meter breiten Streifen, der annähernd parallel zur nördlichen Grundstücksgrenze, die durch einen weiteren breiten Graben gebildet wird, verläuft. Es handelt sich um mehrere Gruben, Pfostengruben sowie zwei parallel in einem leichten Bogen verlaufende Gräben. Die Gräben scheinen die Ausdehnung der mittelalterlichen Befunde nach Süden zu begrenzen. Der äußere verfügt über eine Breite von rund 3,0 m, der innere wurde nicht in voller Breite erfasst und misst mindestens 1,7 m. Aus dem Graben stammt Backsteinbruch, einige Stücke können großformatigen Backsteinen zugewiesen werden. Es konnten nur eine Handvoll Keramikfragmente vom Abraum sowie aus den Gruben geborgen werden, die innerhalb des Grabensystems lagen. Es handelt sich um Fragmente der Harten Grauware, das einzige geborgene Randstück, das das Fragment einer Schale darstellt, dürfte ins 11./12. Jahrhundert datieren. Geht man von einer Datierung der

Backsteine in das späte Mittelalter aus, so wurde in den Suchschnitten der südliche Randbereich einer mittelalterlichen Siedlung angeschnitten. Die eigentliche, von den beiden Gräben umwehrte Siedlung hat sich aller Wahrscheinlichkeit nach im höher gelegenen nördlich angrenzenden Bereich befunden, wie auch die topografische Situation vermuten lässt. Bedauerlicherweise erfolgte die Errichtung der Wohnhäuser schon vor einigen Jahrzehnten und ganz ohne fachliche Begleitung. Sollte die geplante Bebauung durchgeführt werden, muss der nun prospektierte Bereich fachgerecht dokumentiert werden. (H. P.)

23. Werdum 2312/4:54, Gde. Werdum Neuzeitlicher Torfsodenbrunnen

Werdum liegt wenige Kilometer südlich der Nordseeküste und beherbergt mit der Burg Edenserloog im gleichnamigen Ortsteil eine Burganlage, die zu den Ältesten noch erhaltenen Ostfrieslands zählt. Werdum selbst geht auf eine alte Wurtensiedlung zurück, die sich in der flachen Marschenlandschaft als deutliche Erhebung abzeichnet. Am nordwestlichen Rand der Wurt plant die Gemeinde ein kleines Neubaugebiet sowie die Errichtung eines neuen Feuerwehrstandortes auf einer Fläche von knapp 13400 m² Größe. Im Vorfeld erfolgten Baggerprospektionen durch den Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft. Es wurden insgesamt 9 Suchschnitte angelegt, die überwiegend Nord-Süd ausgerichtet waren. Der Bodenaufbau stellte sich folgendermaßen dar: Auf dem feinsandigen, pleistozänen Untergrund folgte im Norden der Fläche ein noch bis zu 1,1 m mächtiges Kleipaket. Dessen Mächtigkeit nahm von Nord nach Süd ab und erreichte im Südosten der Fläche noch knapp 0,3 m. Der pleistozäne Untergrund im Bereich Werdums scheint eine kleine Kuppe zu bilden, die in geringem Maße von Klei überdeckt ist. In den Suchschnitten konnten zwei ehemalige Wasserläufe angeschnitten werden, die vermutlich in die westlich gelegene Werdumer Leide entwässerten. Während der eine erst zur Mitte des 20. Jahrhunderts verfüllt wurde, dürfte der zweite deutlich älter sein. Es handelt sich dabei um einen ehemaligen Priel, der eine Tiefe von fast 2,5 m aufwies und von einem Kleipaket abgedeckt wurde. Datierendes Material fehlt, es konnten auch keine Einbauten festgestellt werden, so dass weitergehende Aussagen nicht möglich sind. Im südlichen Abschnitt der untersuchten Fläche konnten mehrere rezente Materialentnahmegruben aufgedeckt werden, die wohl der Sandentnahme dienten, der hier relativ hoch anstand. Verfüllt wurden die Gruben mit Klei und modernen Abfällen, die bis in die 1960er Jahre datierten. Ganz im Süden der Fläche konnte neben einigen Gruben auch ein Torfsodenbrunnen freigelegt werden, aus dem u. a. Fragmente eines gusseisernen Kochtopfes des 18. bzw. frühen 19. Jahrhunderts geborgen wurden. Gruben und Torfsodenbrunnen dürften zu einem südlich der Edenserlooger Straße liegenden alten Gehöft gehören, das Ende des 20. Jahrhunderts abgerissen wurde. Dazu passen Berichte der Anwohner, wonach die heutige Edenserlooger Straße relativ modern und früher die Straße in einem Bogen um den Ort und nicht wie heute durch ihn hindurch verlaufen sei. Da der südliche Bereich von der Bebauung ausgenommen bleibt und als Rasenfläche des Feuerwehrstandortes dienen soll, steht der zukünftigen Umnutzung des Geländes aus bodendenkmalpflegerischer Sicht nichts im Wege. (H. P.)

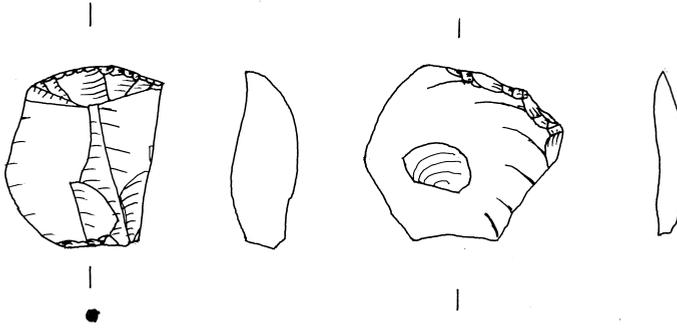


Abb. 18: Wiesedermeer (24). Zwei kleine Kratzer vom mesolithischen Oberflächenfundplatz. (M. 1:1, Zeichnung: B. Kluczkowski)

24. Wiesedermeer 2512/1:8, Gde. Friedeburg Mesolithische Flintartefakte

Die bereits seit 1990 vom ehrenamtlichen Sammler Johann Müller betreute steinzeitliche Fundstelle im Bereich eines größeren Fundplatzes lieferte in den letzten Jahrzehnten eine große Anzahl an Feuersteingeräten und Abschlägen der mittleren und jüngeren Steinzeit. Zuletzt hat J. Müller die Fundstelle im Juni 2019 abgesucht.

Die Sammlung ergab eine kleine Kollektion bestehend aus 38 Artefakten. Es handelt sich zumeist um Klingen- und Lamellenfragmente eines sehr regelmäßigen lamellaren Abbaus. Die größten Klingen erreichen Längen von 4,5 cm, im Durchschnitt liegen die Längen der Klingen und Lamellen jedoch bei 3,0 cm. Die Schlagflächen der drei Kerne bzw. Kernfragmente weisen eine feine Präparation der Schlagflächen und saubere Vorbereitung der Abbaukante auf. Dies wird durch zwei Abschläge unterstrichen, die für die Pflege der Abbaukanten und Schlagflächen abgenommen wurden. Bulbus und Schlaglippen der vorliegenden Klingen und Lamellen deuten auf eine weiche Schlagtechnik mittels Geweihhammer, Punch oder ähnlichem Gerät hin. Der Nachweis einer vor Ort betriebenen Feuerstelle wird durch fünf gebrannte Stücke belegt. Zwei Artefakte wurden zu Werkzeugen modifiziert: An einem Frostsprung wurde eine Kante zu einem Kratzer umgearbeitet. Ein weiterer Kratzer ist an einem etwas dickeren Abschlag realisiert worden (Abb. 18). (J. F. K.)

25. Wiesedermeer 2512/1:12 Mesolithische Flintartefakte

Bei einer Feldbegehung im Juni 2019 wurde durch J. Müller eine Sammlung von 21 Artefakten aufgelesen, von denen fünf eindeutig gebrannt sind. Anhand der Fundstücke wird ausschnittsweise der Kernzerlegungsprozess deutlich. Von größeren, teilweise durch Frost zerscherbten Geschiebefeuergesteinen wurde

entlang der natürlichen Grate ein Abbau von langschmalen Formen vorgenommen. Die Intention eines einheitlichen Klingen- und Lamellenabbaus zeigt sich deutlich an einigen sehr regelmäßigen Klingenbruchstücken. Wie bei der Fundstelle 2510/1:8 kam auch hier für den Abbau der Klingen und Lamellen ein organisches Schlaginstrument zum Einsatz, wie sich anhand der Schlagflächenreste, Bulben und Schlaglippen erkennen lässt. Mehrere einfache Abschlüge wurden abgenommen, um die Konvexität der Abbaufächen möglichst lange aufrecht zu halten. Nur ein retuschiertes Artefakt liegt vor. Es handelt sich um eine mikrolithische Pfeilspitze von 11 mm Länge und 8 mm Breite. Die aus einem medialen Klingenfragment hergestellte Spitze ist distal retuschiert und proximal gebrochen. Der Form nach handelt es sich um eine trapezförmige Pfeilspitze (Abb. 19). (J. F. K.)

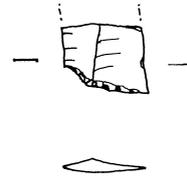


Abb. 19: Wiesedermeer (25). Fragment einer mikrolithischen, wohl trapezförmigen Pfeilspitze. (M. 1:1, Zeichnung: B. Kluczkowski)

B. Veröffentlichungen aus dem Arbeitsgebiet des Archäologischen Dienstes der Ostfriesischen Landschaft

BÄRENFÄNGER, R. u. KEGLER, Jan F.: Fundbericht Nr. 175. Fundchronik Niedersachsen 2017, Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte Beiheft 22, 2019, 146–148.

HÜSER, K.: Fundbericht Nr. 178. Fundchronik Niedersachsen 2017, Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte Beiheft 22, 2019, 151–153.

HÜSER, K.: Hesel in der Grube. Fünf neue Grubenhäuser aus der frühmittelalterlichen Siedlung von Hesel. Archäologie in Niedersachsen 22, 2019, 129–132.

KEGLER, J. F.: Fundberichte Nrn. 54–57, 173, 177. Fundchronik Niedersachsen 2017, Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte Beiheft 22, 2019, passim.

KEGLER, J. F.: 100 Gramm Helgoland. Archäologie in Niedersachsen 22, 2019, 78.

KEGLER, J. F., Das frühe Mittelalter, ein dunkles Zeitalter? In: Wolfgang Jahn (Hrsg.): Die Moorleiche von Bernuthsfeld – Kurzführer. Emden 2019, 62–95.

KEGLER, J. F. u. FRIES, J. E.: Neandertaler? 15 m tiefer bitte! Die neandertalerzeitlichen Steinartefakte der Fundstellen Gildehaus 31 und 33 im Landkreis Grafschaft Bentheim (Niedersachsen). Archäologisches Korrespondenzblatt 48, 2018, 455–471.

KEGLER, J. F. u. GREFEN-PETERS, S.: Männer aus dem Meer. Archäologie in Deutschland 2/2019, 59.

- KEGLER, J. F. u. GREFFEN-PETERS, S.: Meermänner – Anthropologische Spülsaumfunde von Spiekerooog und Baltrum. *Archäologie in Niedersachsen* 22, 2019, 11–115.
- KEGLER, J. F. u. KÖNIG, S.: Ostfriesische Fundchronik 2018. *Emdener Jahrbuch für historische Landeskunde Ostfrieslands* 99, 2019, 215–238.
- KEGLER, J. F., KÖNIG, S. u. PRISON, H.: Was die Spatenwissenschaft beitragen konnte... „Neues“ aus der Urgeschichte des Reiderlandes, 1930–2020. In: Heimatverein Reiderland (Hrsg.), *Das Reiderland. Neue Beiträge zur Heimatgeschichte anlässlich des 100jährigen Jubiläums des Heimatvereins Reiderland*. Weener 2019, 37–69.
- KEGLER, J. F., SIEGMÜLLER, A. u. FOLKERS, A.: Schicht für Schicht Geschichte. Auswertungen von Bohrkernen aus dem Stadtbereich von Emden. *Archäologie in Niedersachsen* 22, 2019, 83–87.
- MAHLSTEDT, S., HÜSER, A., u. KEGLER, J. F.: Mesolithic Settlement sites on the East Frisian Peninsula. Landscape history and development with regard to Pingos as preferred settlement sites. *Quartär* 66, 2018, 115–127.
- KÖNIG, S.: Fundberichte Nrn. 2–6, 174, 401, 402. *Fundchronik Niedersachsen 2017, Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte Beiheft* 22, 2019, passim.
- KÖNIG, S.: Ebbe und Sturmflut. Der frühneuzeitliche Stackdeich von Jarßum. *Archäologie in Niedersachsen* 22, 2019, 93–96.
- KÖNIG, S.: Der Stackdeich bei Jarßum, Stadt Emden. *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit* 32. Befestigung und Grenze in Mittelalter und Neuzeit. Paderborn 2019, 215–230.
- KÖNIG, S. u. SCHIEFER, P.: Memento mori – Von der Suche nach Gemeinsamkeiten in der Bestattungskultur bis zu einer Grabsteindatenbank. In: Bart Ramakers (de.), *Memento Mori. Sterben und Begraben in einem ruralen Grenzgebiet. Sterven en begraven in een rurale grensregio*. *Historia Agriculturae* 48, 2018, 107–115.
- PRUSSAT, A. u. KÖNIG S.: Fundbericht Nr. 2. *Fundchronik Niedersachsen 2017, Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte Beiheft* 22, 2019, 11–12.
- REESE, I.: Fundbericht Nr. 1. *Fundchronik Niedersachsen 2017, Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, Beiheft* 22, 2019, 11.
- REIMANN, H.: Fundbericht Nr. 176. *Fundchronik Niedersachsen 2017, Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte Beiheft* 22, 2019, 149.

C. Funde nach Zeitstufen

1. Alt- und Mittelsteinzeit: 20, 21, 24, 25.
2. Steinzeit, unbestimmt: -
3. Trichterbecherkultur: -
4. Einzelgrabkultur: -
5. Jungstein- und Bronzezeit, unbestimmt: 2.
6. Ältere und mittlere Bronzezeit: -
7. Jüngere Bronzezeit: -
8. Ältere und mittlere Vorrömische Eisenzeit: -
9. Bronze- und Eisenzeit, unbestimmt: -
10. Späte Vorrömische Eisen- und ältere Römische Kaiserzeit: 15.
11. Jüngere Römische Kaiserzeit: -
12. Eisenzeit und Römische Kaiserzeit, unbestimmt: 10.
13. Völkerwanderungszeit: -
14. Frühes Mittelalter: 10.
15. Hohes Mittelalter: 19, 22.
16. Spätes Mittelalter: 1, 2, 11, 14, 18, 19, 22.
17. Mittelalter, unbestimmt: 2, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 17.
18. Neuzeit: 5, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 19, 23.
20. Unbestimmt: 3, 20.

