

DAS KERAMISCHE FUNDMATERIAL AUS DER KAISERZEITLICHEN SIEDLUNG »UTTUMER ESCHER« (GDE. KRUMMHÖRN, LKR. AURICH) – TYPOLOGIE UND ANALYSE ORGANISCH GEMAGERTER WARE

Im Rahmen der Forschungen in dem DFG-geförderten Projekt »Struktur und Funktion von Landeplätzen und Ufermärkten des 1. Jt. n. Chr. in den Siedlungsräumen an der unteren Weser und der unteren Ems« wurde im Arbeitsgebiet Material aus Fundstellen der römischen Kaiserzeit untersucht, die nachweislich einen direkten Bezug zu Wasserwegen erkennen lassen. Ziel des Projektes ist es, über die Analyse von Verkehrswegen und Landeplätzen Kenntnisse über die regionalen und überregionalen Kommunikations- und Tauschstrukturen zu erhalten sowie nach Möglichkeit deren Veränderungen im Verlauf des 1. Jahrtausends nachzuvollziehen. Auch Hinweise auf spezialisierte Handwerker und auf eine Produktion über den Eigenbedarf hinaus werden als Teil des angenommenen Systems betrachtet. Sie gelten als Anhaltspunkte für die Herstellung von Tauschgütern und werden deshalb mit untersucht. Die Fundstelle am Uttumer Escher (Gde. Krummhörn, Lkr. Aurich) wurde aufgrund ihrer Nähe zu einem Wasserlauf und wegen der Hinweise auf mögliche Produktionseinrichtungen in das Projekt miteinbezogen. Es stellte sich jedoch heraus, dass der Stand der Dokumentation eine genauere siedlungsarchäologische Bearbeitung des Fundplatzes nicht erlaubt. Allerdings fiel bereits bei der ersten Durchsicht des Keramikmaterials die für den Untersuchungsraum ungewöhnliche Zusammensetzung der Warenarten auf, die eine detaillierte Analyse lohnenswert erscheinen ließ. Die Ergebnisse der Keramikuntersuchungen sollen im Folgenden erörtert werden.

FORSCHUNGSGESCHICHTE

Der Raum Uttum war bereits in den frühen 1930er Jahren Gegenstand archäologisch-geologischer Untersuchungen. Anlass dazu gab der Einsturz einer Seitenwand des Kirchturms auf der Dorfwurt Uttum in der Nacht vom 2. auf den 3. Dezember 1932 (Wildvang 1934/1935, 252). Die ersten geologischen Beobachtungen wurden bei der Anlage der neuen Betongründung angestellt, die bis auf die Holozänbasis abgesenkt worden war. Sie waren Teil der frühen Untersuchungen der Veränderungen in der Küstenlinie sowie des Höhenniveaus von Landoberfläche und Meeresspiegel (Wildvang 1934/1935).

Im Sommer 1960 erreichte die Ostfriesische Landschaft in Aurich eine Fundmeldung vom Uttumer Escher, die an die damalige Niedersächsische Landesstelle für Marschen- und Wurtenforschung (heute Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung [NIhK]) weitergegeben wurde. Es waren bei Bodenabtragsmaßnahmen für den Ziegeleibetrieb zahlreiche Scherben sowie zwei vollständige Gefäße zutage getreten. Letztere verblieben in Privatbesitz, während die Landesstelle für Marschen- und Wurtenforschung das übrige Scherbenmaterial archivierte sowie ein Schichtenprofil aufnahm (Fundmeldung Archiv NIhK). Weitere Keramik und zahlreiche Tierknochen wurden durch den Lehrer R. Pundt aus Uttum geborgen und gelangten erst im Jahr 2000 aus dem Privatbesitz in das Magazin der Ostfriesischen Landschaft (Stutzke 2000, 214). Die Dokumentation von Befunden und die Anlage eines Planums waren durch den bereits fortgeschrittenen

Kleiabbau nicht realisierbar. Stattdessen wurde das an der Oberfläche liegende, verlagerte Fundmaterial so vollständig wie möglich aufgelesen. Der bereits erwähnte Lehrer R. Pundt beobachtete den Abtrag jedoch genau und beschrieb stehende Hölzer sowie zwei Mistlagen, zwischen denen sich ein etwa 20 cm mächtiges Kleipaket befand (Stutzke 2000, 214).

Im gleichen Jahr wurde durch Dr. Heinz Voigt eine bodenkundliche Detailkartierung des Kartenblattes 250818 Uttum im Maßstab 1:5000 durchgeführt. Im Rahmen dieser Arbeiten wurden auch die fossilen Wasserläufe erfasst und soweit möglich grob datiert. Die Ergebnisse der Kartierung sind im Beiheft zur geologisch-bodenkundlichen Karte Blatt Uttum ausgeführt (Voigt 1961).

Nach diesen Felduntersuchungen war die Region um Uttum und Damhusen ein wichtiges Arbeitsgebiet für die Promotion Waldemar Reinhardts (1965), in der er die ländliche Siedlungsgeschichte der Gegend aufarbeitete. In den folgenden Jahrzehnten wurden nur noch vereinzelt Baubeobachtungen in und um Uttum durchgeführt, bei denen keine Befunde der römischen Kaiserzeit erfasst wurden.

LAGE DER SIEDLUNGSFLÄCHE UND PALÄOTOPOGRAPHIE

Die Siedlung am Uttumer Escher lag direkt an einem Nebenarm der sogenannten Sielmönker Bucht (**Abb. 1**), der während der älteren römischen Kaiserzeit noch offen war. Direkt nordöstlich der Siedlung spaltete sich der Wasserlauf in zwei Rinnen auf, die sich nach etwa 800 m wieder vereinten und so eine lang gestreckte Insel erzeugten (**Abb. 2**). Die heutige Flurbezeichnung des ehemaligen Siedlungsareals »Uferland« spiegelt diese Situation wider. Während die Insel selbst den Flurnamen »Fenn« trägt, der im Altfrisischen feuchtes, tiefes Weideland umschrieb, weist ihr Uferbereich mit dem Flurnamen »Oll Eh« auf einen alten Fluss hin. Erst im hohen Mittelalter verlandeten die Seitenarme der Bucht, die währenddessen sukzessive eingedeicht wurde, wodurch die fruchtbaren Escherflächen entstanden (Reinhardt 1965, 104 ff.; 2000, 208). Nach Dodo Wildvang (1938, 181) wurden als Escher jene Wirtschaftsflächen bezeichnet, die aufgrund ihrer fruchtbaren, sandigeren Böden besonders gut zum Ackerbau geeignet waren. Sie entstanden bei der Verlandung der Bucht von Sielmönken durch den Eintrag fruchtbaren Seeschlicks (**Abb. 1**). Den Ortschaften beiderseits des verlandeten Meeresarms sind jeweils Escher zuzuordnen. Dabei liegen die Escher der Ortschaften, die südlich der ehemaligen Bucht zu finden sind, im Norden des Dorfkerns, und umgekehrt besaßen die Siedlungen nördlich der Sielmönker Bucht ihre Ackerflächen im Süden, wie das Beispiel Uttum zeigt (Wildvang 1938, 181).

Im Bereich des Uttumer Escher folgt der für die ältere römische Kaiserzeit rekonstruierte Wasserlauf einer Rinne, die bereits in der Holozänbasis angelegt ist (vgl. NIBIS® Kartenserver [2012]: Geologische Küstenkarte 1:25 000, Relief der Holozänbasis. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie [LBEG], Hannover). Die alte Rinne besitzt bis heute eine Funktion als Hauptentwässerungszug »Metzlandschloot«, der sich im Bereich des Uttumer Escher nach wie vor in einen Haupt- und einen Nebenarm aufspaltet.

BESIEDLUNGSGESCHICHTE

Die Dorfwurt Uttum wurde in der Zeit um Christi Geburt in einer Phase nachlassender Überflutungshäufigkeit (Regression 4 nach Behre 2003) als Flachsiedlung auf dem höher gelegenen Uferwall eines Seitenarms der Sielmönker Bucht gegründet (Voigt 1961, 6). Die Anlage der Niederlassung auf dem Uttumer Escher muss gemäß der Auswertung des Fundmaterials annähernd zeitgleich mit der Anfangsphase der Flachsiedlung unter der heutigen Dorfwurt vonstatten gegangen sein. Beide Siedlungen lagen an dem gleichen Priel etwa 1 km voneinander entfernt und wurden auf einer geschlossenen Vegetationsdecke angelegt, die heute

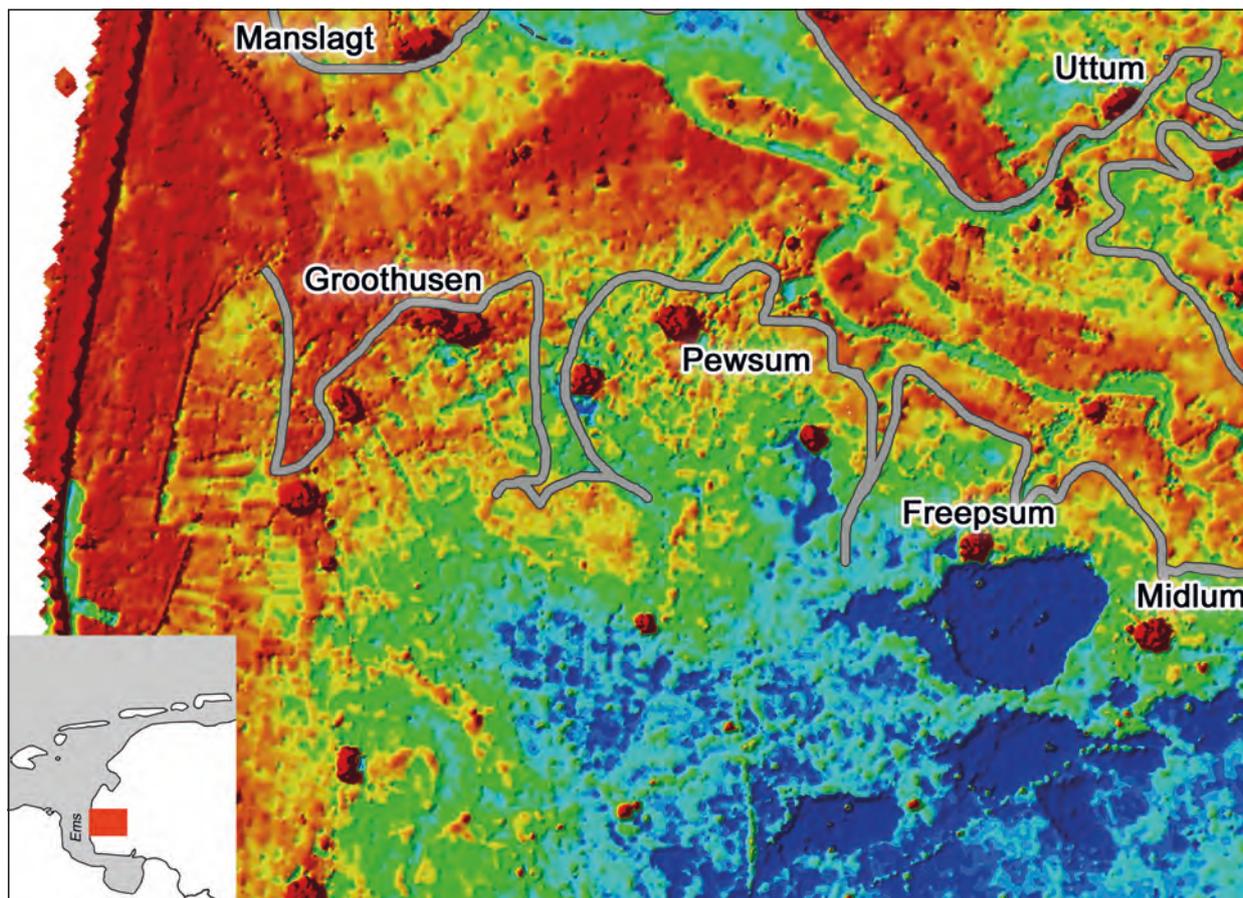


Abb. 1 Anhand der sogenannten Kotenpausen erstelltes Digitales Geländemodell der ehemaligen Sielmönker Bucht (graue Linie: vermutete begrenzte Bucht zur Besiedlungszeit). Durch die Verwendung der Daten auf den »Kotenpausen« aus den 1960er Jahren konnte die genaue Topographie vor der Flurbereinigung rekonstruiert werden. – (Interpolation mit oasis montaj, Geosoft Vers. 7, Minimum Curvature-Verfahren, Grid cell size 10, Colour Shaded, Vertical Scale 20, Inclination 60, Declination 300). – (Graphik M. Spohr, NihK / A. Siegmüller).

im geologischen Profil allerdings nur noch in Form eines Eisendwogs zu erkennen ist (**Abb. 2**). Bereits in der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts war die Ruheperiode vorbei und es setzten erneut stärkere Überflutungen ein. Dafür spricht auch der von H. Voigt (1961, 6) angesprochene, schwache Kalkentzug durch die ausgebildete Vegetation. Die in der beginnenden Transgression (Transgression DII nach Behre 2003) abgelagerten Sedimente wurden überwiegend über reaktivierte alte Rinnensysteme herangeführt, blieben aber im überregionalen Vergleich eher geringmächtig (Voigt 1961, 6). Die beiden Siedlungen Uttum und Uttumer Escher reagierten auf diese Entwicklungen unterschiedlich: Während die Bewohner der heutigen Dorfwurt Uttum mit dem Wurtenbau begannen, wurde die Flachsiedlung am Uttumer Escher aufgegeben und der Bereich nie wieder besiedelt (**Abb. 2**). Die Gründe für das Verlassen des Areals sind aller Wahrscheinlichkeit nach in der einsetzenden Transgression zu suchen, die entweder direkt das Siedlungsgebiet und das Wirtschaftsland gefährdete oder aber bestehende Verkehrsrouten, auf die die Bewohner am Uttumer Escher angewiesen waren, kappte. Nach den Beobachtungen des ortsansässigen Lehrers R. Pundt, der stehende Holzpfähle und Mistschichten ausmachte (Stutzke 2000, 214), hat wohl mindestens ein Wohnstallhaus existiert. Das von ihm beschriebene Kleipaket zwischen den zwei Mistschichten ist mit den angegebenen 20 cm mutmaßlich zu massiv für eine erneuerte Estrichlage. Ob die Deutung Pundts, es handele sich dabei um eine kurze Sied-

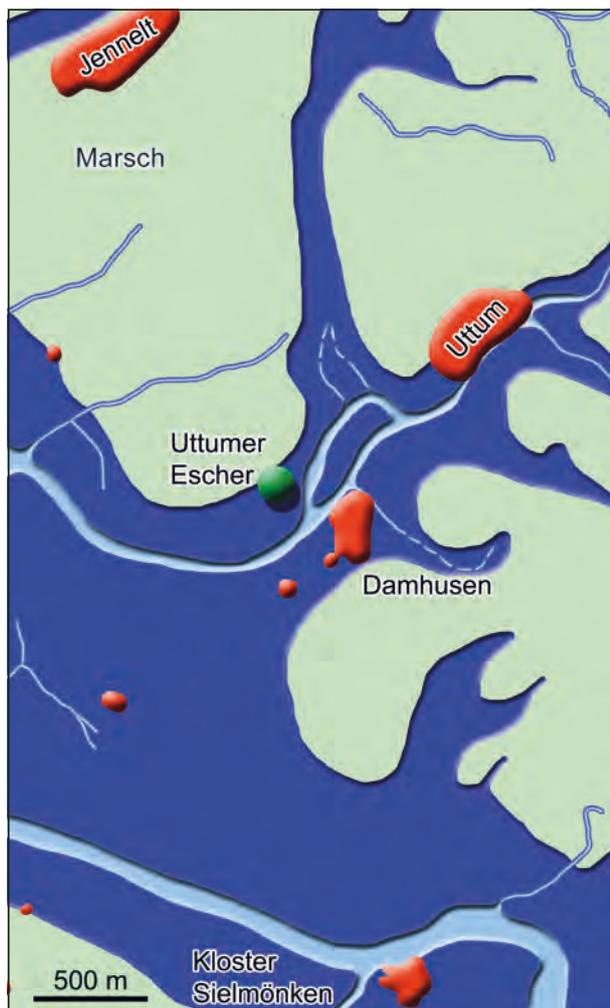


Abb. 2 Paläotopographie im Umfeld des Uttumer Escher (Lkr. Aurich). Rekonstruktion auf der Basis der Bodenkarte 1:25 000, Blatt 2508 Pewsum. – (Graphik A. Siegmüller).

lungsunterbrechung infolge von Überflutungen, zu halten ist, kann aufgrund der fehlenden Aufzeichnungen nicht mehr entschieden werden. Auch die typologische Datierung des keramischen Fundmaterials reicht hierfür nicht aus, denn »die Zeitbestimmungen der einzelnen Typen sind dermaßen grob, daß eine etwa fünfzigjährige Unterbrechung der Besiedlung nicht ins Auge fiel« (Taayke 1996, 196).

FUNDMATERIAL

Neben vergleichsweise wenigen Tierknochen von Schaf, Rind und Pferd sowie einem einfachen Schleifstein wurde ausschließlich Keramik geborgen. Dabei fällt die enorme Menge des Materials auf; trotz der widrigen Bedingungen bei der Bergung liegen allein im Magazin der Ostfriesischen Landschaft etwa 190 kg Keramik aus der Fundstelle Uttumer Escher vor (Stutzke 2000, 214), im Magazin des NIHK werden weitere 70 kg aufbewahrt. Für die hier vorgestellten Untersuchungen standen ausschließlich die Funde zur Verfügung, die sich im Magazin des NIHK befinden. Nach den von Renate Stutzke (2000) hinsichtlich des in Aurich vorhandenen Materials vom Uttumer Escher getroffenen Aussagen zu schließen, handelt es sich jedoch um eine nahezu identische Zusammensetzung der Komplexe. Es sind insgesamt sehr wenige Gefäßtypen vertreten, denen bis auf geringfügige Ausnahmen (<5 %) die organische

Magerung gemeinsam ist. Nur gelegentlich ist die organische Magerung in Kombination mit mineralischen Bestandteilen anzutreffen. Die besten Parallelen finden sich im Bereich des niederländischen »Wierum aardewerk«, das auch als »Groninger aardewerk« bezeichnet wird (vgl. hierzu Taayke 1990; Nieuwhof 2006, 25 ff.). Bereits R. Stutzke (2000, 214) hatte die dominierenden verdickten, abgestrichenen Ränder den Serien Paddepoel IV A, C und D zugeordnet (vgl. hierzu van Es 1968). Dies entspricht überwiegend den weitmündigen Typen Gw5/6 und V4 nach Taayke (1990, 132 ff.), aber auch engmündigere Varianten treten auf. Eine Ausnahme bilden die wenigen Fragmente von Feinkeramik, darunter eine kleine Randscherbe eines Terra Nigra-Gefäßes (Stutzke 2000, 215 Abb. 9, 4). Als einzige nachzuweisende einheimische Feinkeramik ist die Form Gw7 nach Taayke (1990, 140) sporadisch dokumentierbar (**Abb. 3, 1. 3; 5, 23-24**). Das gleiche Formenspektrum liegt aus der Flachsiedlungsphase der benachbarten Dorfwurt Uttum vor.

Eine seltene Sondergattung stellt der grob profilierte Standingring (**Abb. 3, 10**) mit einem rekonstruierten Durchmesser von etwa 20 cm dar, für den Ernst Taayke (1990, 164 Abb. 50, 1) einen sehr viel feiner ausgearbeiteten Vergleich abbildet. Ähnlich derbe Ringe liegen aus der Wurtensiedlung Paddepoel (prov. Groningen/NL) vor (van Es 1968, Taf. 70). Willem A. van Es (1968, 256) beschreibt sie als nachlässig gefertigte Ringe aus weicher Ware und oft mit einem charakteristischen dreieckigen Querschnitt, die einen Durch-

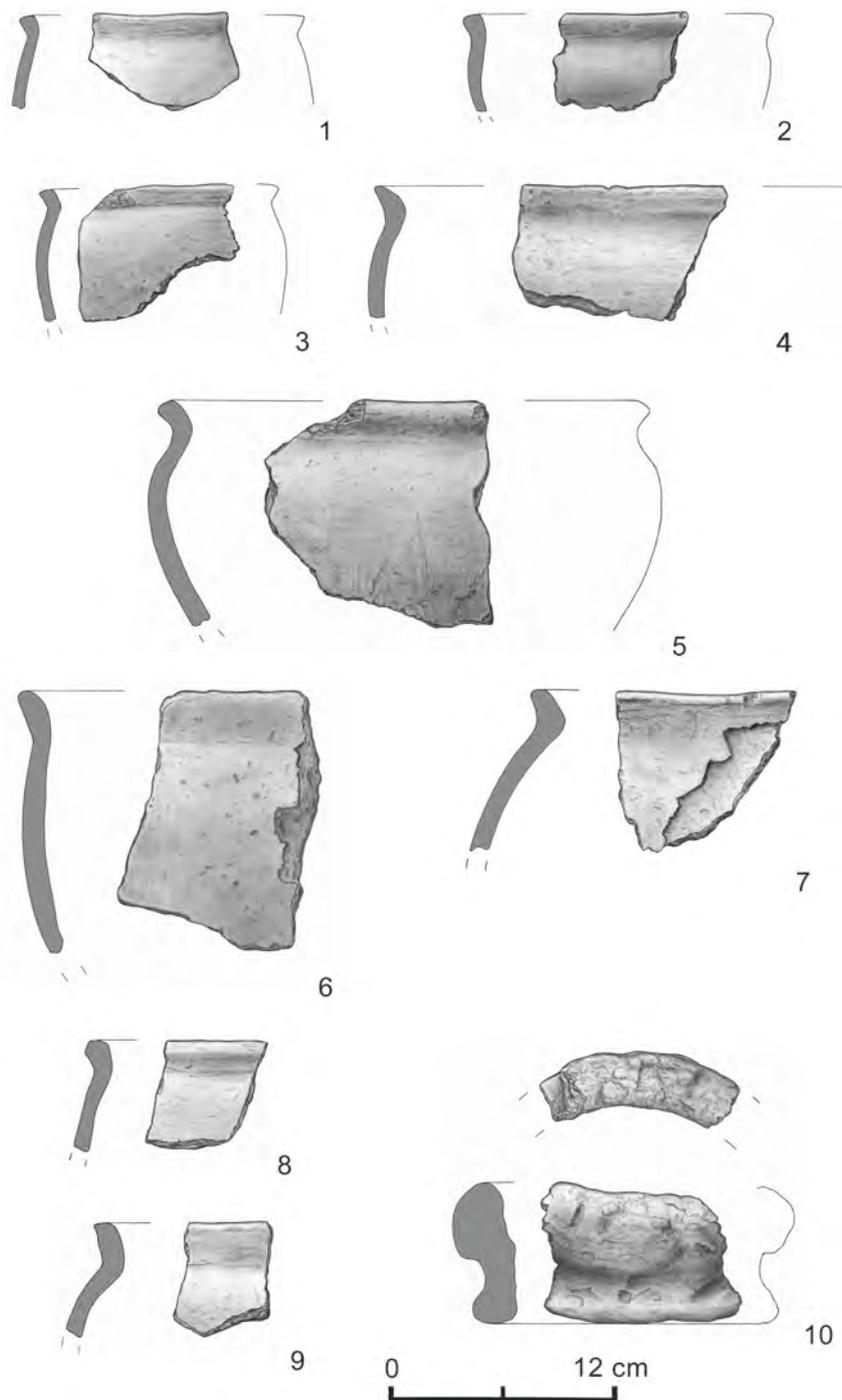


Abb. 3 Ausgewählte Typenbeispiele vom Fundplatz Uttumer Escher (Lkr. Aurich): **1-9** einfache unverzierte Ränder. – **10** Standingfragment. – (Zeichnungen T. Peek).

messer unter 15 cm besaßen und wohl als Standringe gedient haben. Ein weiterer Standingring stammt aus Englum (prov. Groningen/NL; Nieuwhof 2008b, 66 Abb. 4, 13).

Ungewöhnlich im Material vom Uttumer Escher ist zudem das häufige Auftreten von Deckeln, die ebenfalls ausschließlich organische Magerung aufweisen und nicht selten Durchmesser von 30-40 cm erreichen (**Abb. 6**). Häufig ist eine parallel zum Rand verlaufende, eingeglättete Rille an der Oberseite des Deckels zu beobachten (**Abb. 6, 26-27**). Aber auch Dellen (**Abb. 6, 28**) und durch die Mitte des Deckels verlaufende Rillen an der Außenseite (**Abb. 6, 29**) treten auf. Mehrfach vorhandene Ansätze massiver Henkel

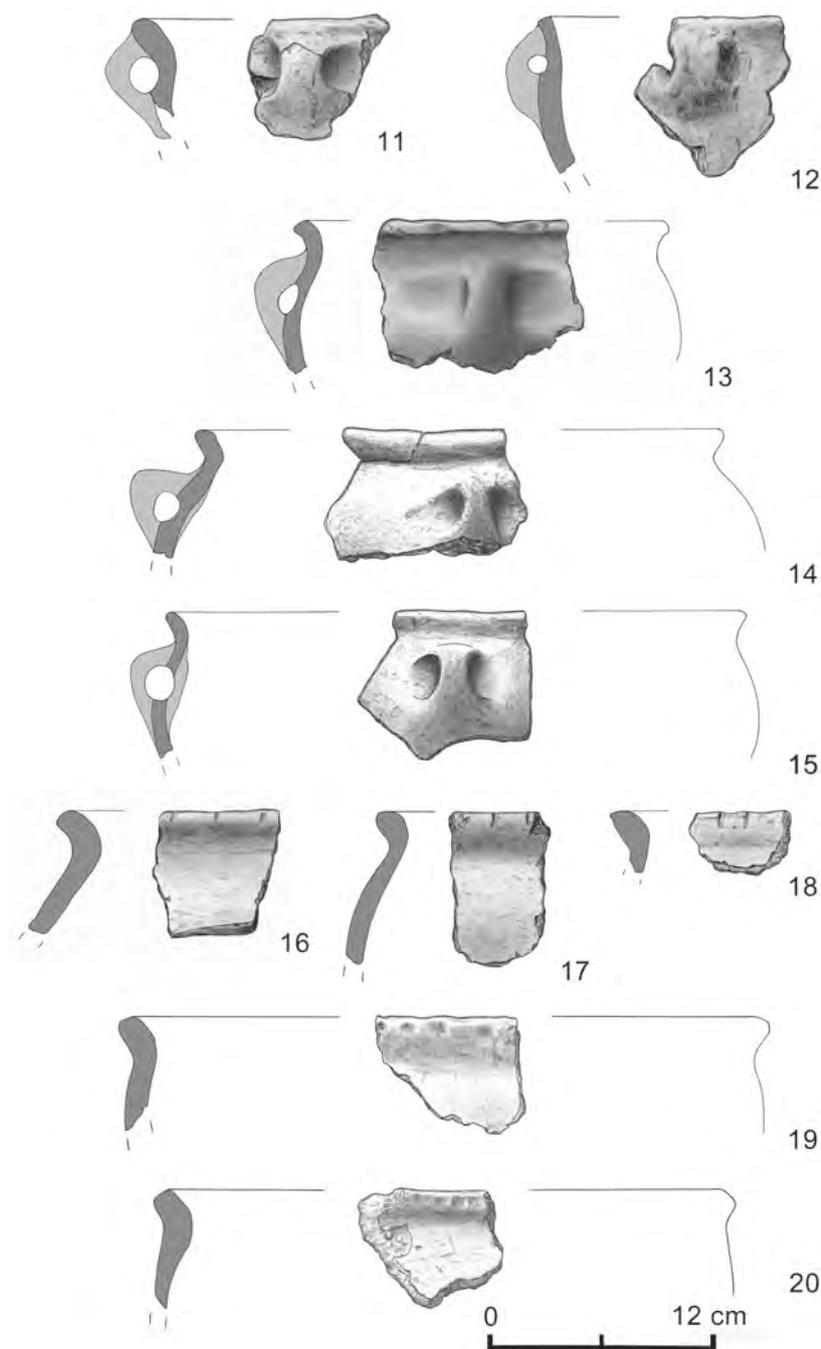


Abb. 4 Ausgewählte Typenbeispiele vom Fundplatz Uttumer Escher (Lkr. Aurich): **11-15** Randformen mit Henkel. – **16-20** mit Kerben oder Dellen verzierte Ränder. – (Zeichnungen T. Peek).

(Abb. 6, 28-29) belegen deren regelmäßiges Vorhandensein, es ist jedoch durch den hohen Zerschierungsgrad nicht auszuschließen, dass auch dicke Tonscheiben ohne Henkel oder Griff im Material repräsentiert sind.

Mit den Beispielen vom Uttumer Escher vergleichbare Deckel beschreibt Horst W. Löbert (1982, 59) im keramischen Fundgut aus Hatzum/Boomborg (Lkr. Leer), wobei er für die größeren Exemplare auch eine Nutzung im Zusammenhang mit den großen Kuppelöfen in Erwägung zieht. Aus der Provinz Drenthe sind vereinzelt breite Deckel bekannt, wobei nur ein Stück aus Zeijen I mit organischem Material gemagert ist (Taayke 1995, 47). E. Taayke (1995, 63) datiert diese Funde in die Zeit um Christi Geburt. Im Material der Wurt Englum sind ebenfalls 17 Deckelfragmente nachgewiesen, die zwischen 200 v. Chr. und 150 n. Chr.

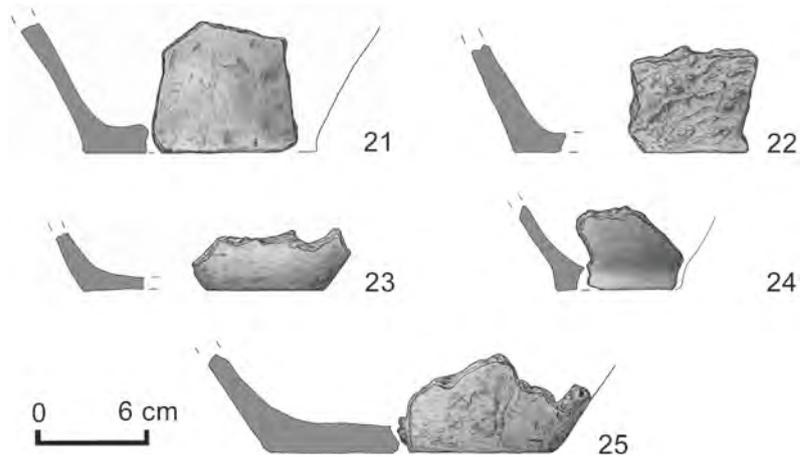


Abb. 5 Ausgewählte Typenbeispiele vom Fundplatz Uttumer Escher (Lkr. Aurich): **21-25** Bodenstücke. – (Zeichnungen T. Peek).

datieren (Nieuwhof 2008b, 66 Abb. 4, 13; 68). Annett Nieuwhof (2008b, 68) geht davon aus, dass die Deckel zum Verschließen von Behältnissen genutzt wurden, deren Öffnungen einen kleineren Durchmesser hatten als die Bedeckung, sodass keine Rinne im Randbereich der Gefäße ausgearbeitet werden musste. Die meisten Exemplare dürften als Koch- oder Vorratstöpfe verwendet worden sein (vgl. Taayke 1988, 52), wie beispielsweise angebrannte Lebensmittelreste in einem Gefäß (vgl. **Abb. 3, 3**) belegen. Rußspuren an den Bodenstücken sind jedoch nur an wenigen Stücken nachweisbar. Anders sieht es bei den Deckeln aus, die an der Unterseite mehrfach starke Feuereinwirkung zeigen. Diese Beobachtung könnte auf die von H. W. Löbert (1982, 59) vermutete Nutzung im Zusammenhang mit Kuppelöfen hindeuten.

VERZIERUNGEN

Verzierungen bilden im Fundmaterial vom Uttumer Escher die Ausnahme. Es treten vereinzelt Fingertupfen auf (**Abb. 6, 28**; Stutzke 2000, 215 Abb. 9).

Die häufigste Form der Muster findet sich am Rand der Keramik. Hier kommen dicht gereihete Dellen und scharfe, in regelmäßigen Abständen gesetzte Kerben vor, die die häufigste Variante der Randverzierungen bilden (**Abb. 4, 16-20**; Stutzke 2000, 215 Abb. 9, 5). Die Dellen und Kerben sind immer seitlich am Rand angesetzt und finden sich nur in Ausnahmefällen auf der Oberseite. Diese Form der Verzierung wurde bereits von Peter Schmid (1965, 35) als typisch für das Material aus Jemgum (Lkr. Leer) beschrieben, das deutliche Ähnlichkeit mit dem Fundmaterial aus den angrenzenden niederländischen Regionen besitzt (vgl. auch Haarnagel 1957). E. Taayke (1990, 122 f.; 1995) nutzt die Verzierungen aus Wellen und Dellen im Randbereich als Hauptmerkmal für die Gliederung seiner Typologie.

Bei zahlreichen Gefäßen wurde die Oberfläche mit Schlicker belegt. Dieser verblieb in der Regel unterhalb der Schulter rau (**Abb. 5, 22, 25**), während er im oberen Bereich des Gefäßes geglättet wurde, sich jedoch am Scherben gelegentlich auch hier durch Abplatzungen zu erkennen gibt (**Abb. 3, 7**).

MAGERUNG

Die eindeutige Dominanz der organischen Magerung ist das kennzeichnende Merkmal des Fundkomplexes aus Uttumer Escher, wo mehr als 95 % der Keramik eine entsprechende Magerung aufweist. Zwar ist ein

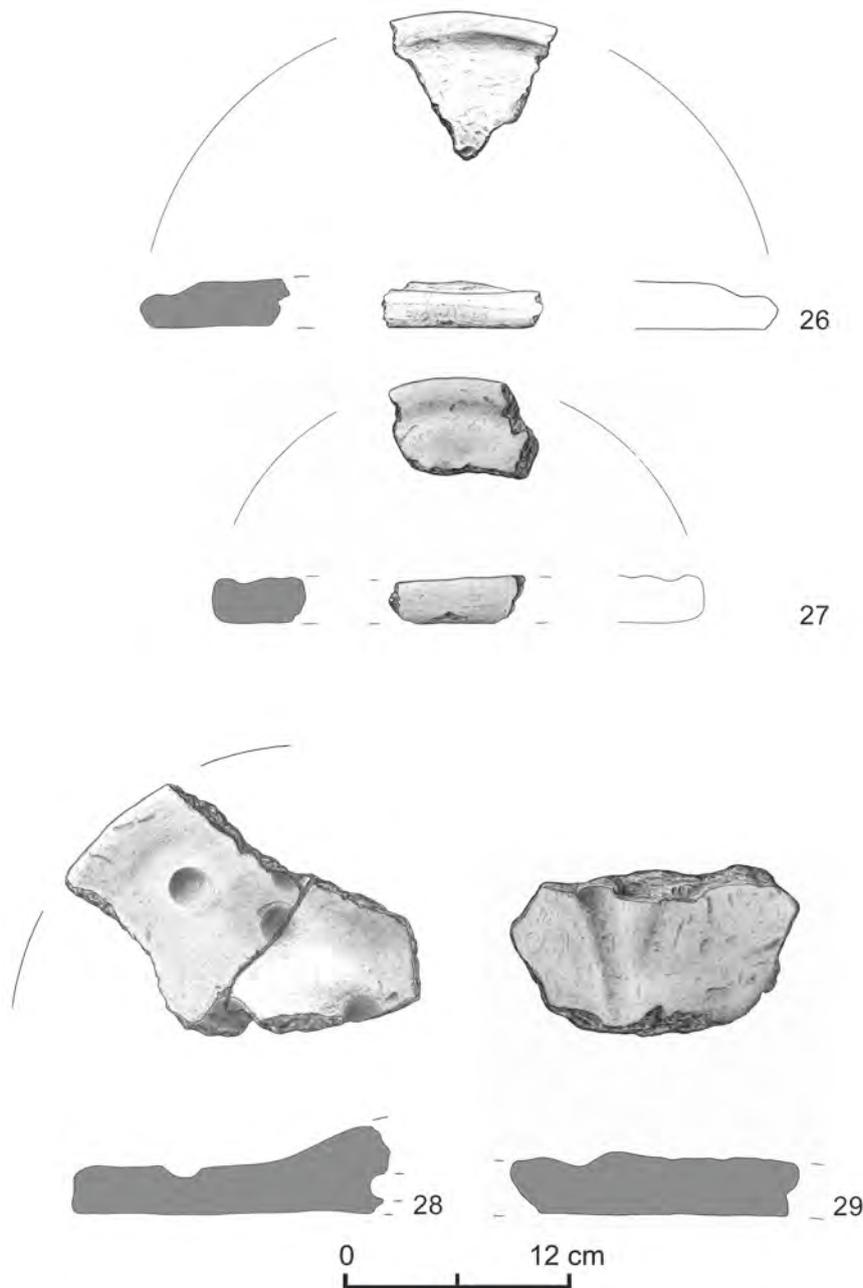


Abb. 6 Ausgewählte Typenbeispiele vom Fundplatz Uttumer Escher (Lkr. Aurich): **26-29** Deckelfragmente. – (Zeichnungen T. Peek).

deutlich erkennbarer Anstieg in der Verwendung von organischer Magerung in der ausgehenden vorrömischen Eisenzeit und in der älteren römischen Kaiserzeit im niederländischen und ostfriesischen Siedlungsgebiet vielfach belegt, aber die Häufigkeiten bleiben bei den meisten Beispielen < 50 %. So ist beispielsweise im Material von Midlaren (prov. Drenthe/NL; **Abb. 7**) festgestellt worden, dass am Übergang von der späten Eisenzeit in die ältere römische Kaiserzeit die mit organischem Material gemagerte Keramik stark zunimmt, aber dennoch weit unter 15 % des gesamten Materials der Zeitphase bleibt (Nieuwhof 2008a, 268 Tab. 14, 5). Bereits in der mittleren römischen Kaiserzeit dominiert wiederum die mineralische Magerung deutlich (Nieuwhof 2008a, 265). E. Taayke (1990, 205 Tab. 4) gliedert in dem von ihm bearbeiteten Bereich von Westergo (prov. Friesland/NL) die Magerung nach Gefäßtypen auf, erreicht dabei jedoch ebenfalls keine Werte, die über 65 % hinausgehen. In Nord-Drenthe ist beispielsweise in der befestigten Siedlung Zeijen I in

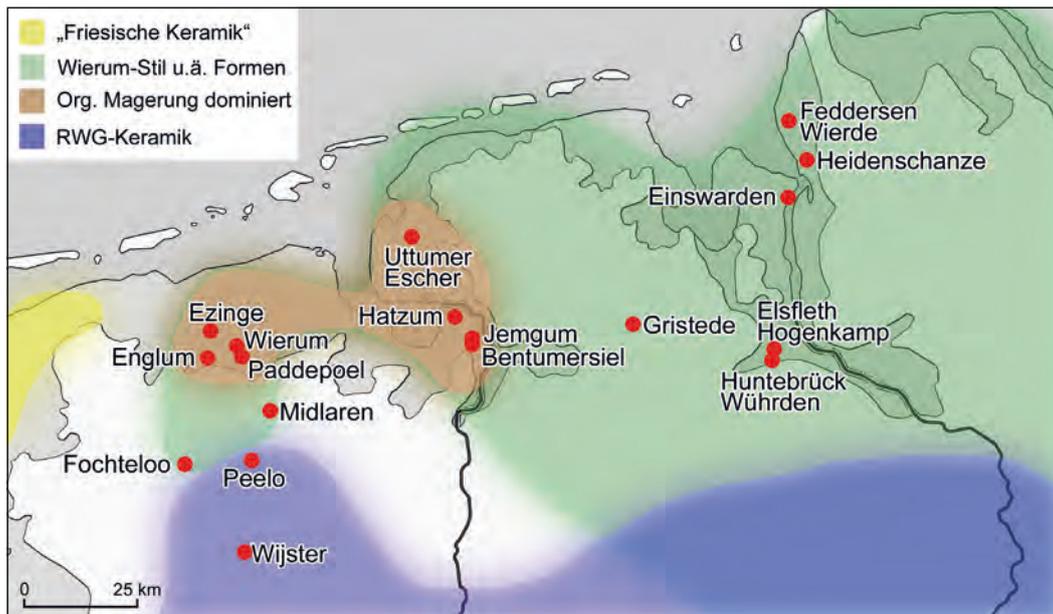


Abb. 7 Kartierung der Keramikgruppen im deutsch-niederländischen Grenzgebiet um Christi Geburt bis 100 n. Chr. mit Eintragung der wichtigsten Fundstellen. – RWG-Keramik: rhein-weser-germanische Keramik. – (Kartierung nach Taayke 1996, Abb. 7 [verändert und ergänzt]; Graphik A. Siegmüller).

der Mitte des 1. Jahrhunderts der Anteil der organisch gemagerten Gefäßbruchstücke mit 34 % vergleichsweise hoch (Taayke 1995, 67).

Auch in der Wurt Wierum (prov. Groningen/NL; **Abb. 7**) ist der Anstieg der Keramikfragmente mit organischer Magerung im 1. Jahrhundert deutlich zu erkennen, bis diese schließlich dominierte (Nieuwhof 2006, 27 Beil. 4). In der mittleren Kaiserzeit setzte sich dann sukzessive die mineralische Magerung erneut durch. Ausgesprochen hohe Werte organisch gemagerter Ware liegen für die ältere Kaiserzeit aus den Wurtten Englum und Ezinge (beide prov. Groningen/NL; **Abb. 7**) vor. In Englum variieren die Anteile je nach Gefäßform stark, erreichen jedoch teilweise sogar 100 % (Nieuwhof 2008b, 48 Tab. 4, 1). Das Material aus Ezinge ist zurzeit in Bearbeitung, es sind allerdings in den Phasen der älteren römischen Kaiserzeit im keramischen Fundgut beim derzeitigen Untersuchungsstand etwa 90 % der Scherben organisch gemagert (frdl. mündl. Mitt. A. Nieuwhof, Rijksuniversiteit Groningen).

Für den im Rheiderland liegenden Fundplatz Hatzum/Boomborg (**Abb. 7**) hat H. W. Löbert (1982) eine umfassende Bearbeitung des keramischen Fundmaterials aus der vorrömischen Eisenzeit und der römischen Kaiserzeit vorgelegt. Er erkannte in der organischen Magerung ein »starkes chronologisches Indiz für den jüngeren Fundhorizont« (Löbert 1982, 29). Das Material vom Uttumer Escher entspricht nahezu vollständig Löberts Warengruppe »B«, die durch die organische Magerung, eine einfache Oberflächenglättung, eine gelbliche Färbung und einen andersfarbigen Kern gekennzeichnet ist; der Habitus dieser Keramik stimmt mit der niederländischen »Terpenware« überein (Löbert 1982, 31 f.). In einigen Bereichen der Ausgrabung erreicht das Fundmaterial aus Hatzum/Boomborg ähnlich hohe Anteile organisch gemagerter Keramik wie der Komplex vom Uttumer Escher (Löbert 1982, 72 Tab. 8).

Von neueren gegrabenen Fundplätzen aus ostfriesischem Gebiet liegen bislang keine genauen Prozentangaben vor. Jedoch sind auch in der Siedlung Jemgumkloster (Lkr. Leer) aus den Jahrhunderten um Christi Geburt verstärkt Keramikfunde mit organischer Magerung bekannt, die allerdings in keiner Phase so dominierend werden wie im Material aus Uttumer Escher (frdl. mündl. Mitt. H. Prison, Ostfriesische Landschaft

Aurich, vgl. auch Löbert 1982, 84). In den weiter südlich an der Ems gelegenen Fundplätzen, wie beispielsweise Weener/Norder Hilgenholt (Lkr. Leer; Löbert 1982, 85), nimmt der Anteil organisch gemagerter Ware ab, wie bereits aus der Kartierung Taaykes (1996, 176 Abb. 7) hervorgeht. A. S.

ANALYSEN ZUR KERAMIKTECHNOLOGIE

Methodik

An einer Auswahl von neun Scherben aus Uttumer Escher (**Abb. 3, 1, 6; 4, 13; 5, 24; 6, 26**) wurden archäometrische Analysen durchgeführt, um nähere Informationen zur Keramiktechnologie zu erhalten. Zunächst wurde jeweils eine vertikale Bruchkante der Fragmente angeschliffen und poliert. Auf diese Weise treten die einzelnen Bestandteile der Magerung deutlicher hervor und können mithilfe eines Auflichtmikroskops bestimmt werden. Auch sollten präzise Angaben zur Korngröße sowie zur Magerungsmenge gewonnen werden, um schließlich anhand der Textur und der Magerung eine Gruppierung nach Warenarten vornehmen zu können.

Zur Charakterisierung des Rohmaterials wurden von zwei Scherben Dünnschliffe angefertigt. Mithilfe eines Polarisationsmikroskops erfolgte die Bestimmung der einzelnen, im Dünnschliff sichtbaren Minerale, sodass die Zusammensetzung des Ausgangstons ermittelt werden konnte. Weiterhin war das Ziel, die zugesetzten Magerungsmittel sicher zu identifizieren und sie von den natürlich vorhandenen Bestandteilen im Ton zu unterscheiden. Bei Gefäßen, die hinsichtlich ihres Ausgangstons und ihrer Magerung übereinstimmen, kann davon ausgegangen werden, dass sie innerhalb derselben Töpfertradition hergestellt worden sind.

Ergebnisse

Die mikroskopische Analyse von sechs dickwandigen Scherben aus Uttumer Escher ergab, dass diese ausschließlich mit organischem Material gemagert worden sind (**Abb. 3, 6; 4, 13; 6, 26**; vgl. **Abb. 8-9**). Somit konnte die nach der makroskopischen Durchsicht der Keramik gemachte Annahme, dass es sich dabei um organisch gemagerte Ware handelt, bestätigt werden. Unter dem Mikroskop gelang der Nachweis einzelner verkohlter organischer Überreste im Ton. Zumeist handelt es sich dabei allerdings um Abdrücke von Pflanzenmaterial, das beim Keramikbrand zerstört worden ist. Neben runden und ovalen Hohlräumen kommen überwiegend schmale, längliche Formen vor, die vermutlich von Gras, Stroh, Dreschabfällen oder Tiermist stammen. Vereinzelt konnten auch noch Negativformen der faserigen Zellstruktur in den Hohlräumen erkannt werden. Die willkürlich orientierten Abdrücke verlaufen gerade oder sie sind leicht gebogen. Die geringe Größe der Poren von zumeist unter 1 mm Länge weist darauf hin, dass das Pflanzenmaterial stark zerkleinert hinzugefügt worden ist. Weiterhin deutet die gleichmäßige Verteilung der Magerung auf eine sorgfältige Vermischung des Tons. Für die Analysen der Keramik wurde auch ein Fragment eines Deckels ausgewählt (**Abb. 6, 26**), der ebenfalls einen sehr hohen Anteil organischer Magerung im Ton aufweist. Relativ große Abdrücke im Ton belegen, dass das Pflanzenmaterial hier nur grob zerkleinert beigemischt worden ist.

Des Weiteren wurden drei Scherben angeschliffen, die eine im gesamten keramischen Fundgut der Fundstelle nur schwach vertretene Gruppe feinerer, dünnwandigerer Ware vertreten (**Abb. 3, 1; 5, 24**). Auch diese Gefäße wurden mit pflanzlichem Material gemagert. Allerdings weist nur eine Scherbe einen hohen Anteil Organik auf. Stattdessen wurden dem Ton der anderen beiden Gefäße zusätzlich wenige Partikel von

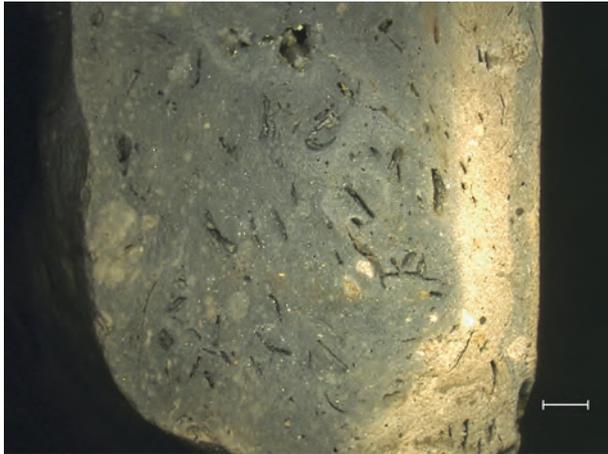


Abb. 8 Angeschliffene Bruchkante einer organisch gemagerten Scherbe. – (Foto K. Struckmeyer). – Maßstab 1,00 mm.

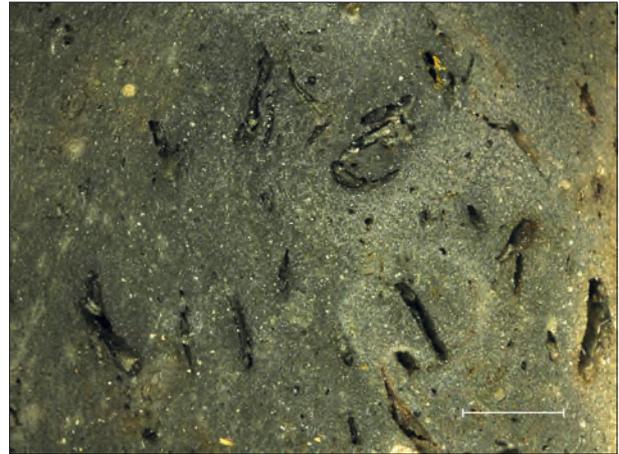


Abb. 9 Detailaufnahme mit Abdrücken organischer Magerung. – (Foto K. Struckmeyer). – Maßstab 1,00 mm.

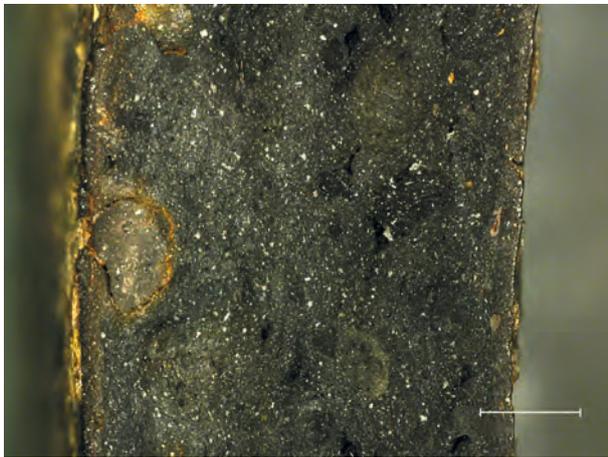


Abb. 10 Angeschliffene Bruchkante einer mit Organik und Schamotte gemagerten Scherbe. – (Foto K. Struckmeyer). – Maßstab 1,00 mm.

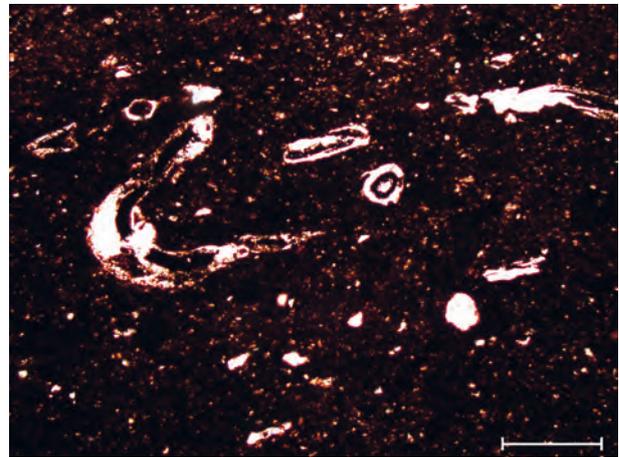


Abb. 11 Dünnschliff einer organisch gemagerten Scherbe. – (Foto K. Struckmeyer). – Maßstab 500 µm.

Schamotte zugegeben (**Abb. 10**). Hierbei handelt es sich um zerkleinerte Keramik, die oftmals anhand ihrer eckigen Form sowie ihrer andersartigen Farbe und Struktur in der Tonmatrix erfasst werden kann. Zudem finden sich gelegentlich breitere Risse am Rand der keramischen Einschlüsse.

Die Auswertung der Dünnschliffe, die von zwei dickwandigen Scherben angefertigt wurden (**Abb. 3, 6; 4, 13**), deutet darauf hin, dass beide Gefäße aus Ton derselben Rohstoffquelle hergestellt worden sind. Dabei handelt es sich um einen feinen und sortierten Ton, der einen hohen Anteil von Schluff aufweist. Die Korngröße von Schluff reicht bis 0,063 mm. Sandkörner, deren Korngrößen zwischen 0,063 und 2 mm liegen, treten hingegen nicht auf. Der Glimmeranteil ist normal, Eisenoxid sowie akzessorische Minerale sind im Ton nicht vorhanden. Darüber hinaus konnte in den Dünnschliffen der Zusatz von pflanzlichem Material deutlich erkannt werden (**Abb. 11-12**).

Als möglicher Grund für die Verwendung organischer Magerung ist die Beschaffenheit des genutzten Rohtons anzuführen. So kann eine Magerung mit Organik die Eigenschaften kalkhaltiger Tone erheblich verbessern. Mit einem hohen Anteil an Kalziumkarbonat versehene Tone sind als Rohmaterial wenig geeignet,

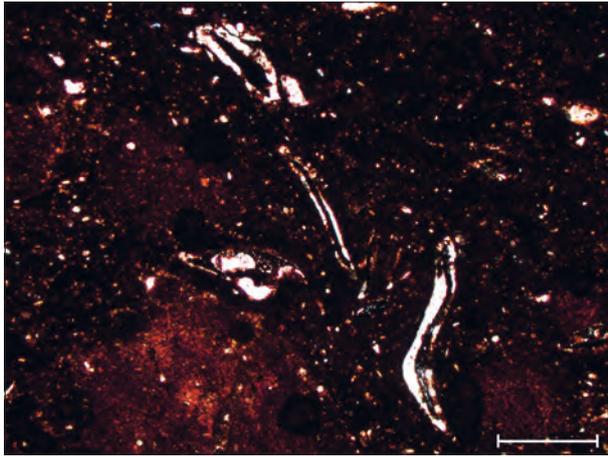


Abb. 12 Dünnschliff einer organisch gemagerten Scherbe. – (Foto K. Struckmeyer). – Maßstab 500 µm.

da es infolge der Karbonatumwandlung während des Brennprozesses zu einer verstärkten Bildung von Rissen bis hin zu einem Zerbrechen der Keramik kommen kann (Shepard 1968, 22; Rice 2005, 98). Durch die Zugabe von pflanzlichen Materialien ist es jedoch möglich, die Festigkeit zu erhöhen und somit einem Zerbrechen der Keramik entgegenzuwirken. Einen vergleichbaren Effekt kann ebenfalls mittels Schamotte erzielt werden (Hulthén 1994, 133 ff.). Weiterhin ergab die Auswertung der Dünnschliffe, dass zur Herstellung der Gefäße aus Uttumer Escher ein eher plastischer Ton verwendet worden ist. Die Zugabe von trockenem Pflanzenmaterial kann zur Verbesserung der Bearbeitbarkeit eines solchen Tons beitragen. Die organische Magerung bewirkt ein

sehr schnelles Trocknen des Tons und reduziert zudem seine Plastizität, sodass er umgehend weiterzuverarbeiten ist (Schiffer / Skibo 1987, 603). Auch die leichte Verfügbarkeit von Pflanzenmaterial in der Marsch im Gegensatz zur mineralischen Magerung kann für die Auswahl bedeutend gewesen sein. Ein weiterer Vorteil, hauptsächlich bei dickwandigen, großen Gefäßen, wie sie aus Uttumer Escher vorliegen, ist das geringe Gewicht organisch gemagerter Tonware.

Darüber hinaus reduziert organische Magerung die Schwindung der Gefäße beim Trocknungs- und Brennprozess. Durch die geöffnete, poröse Struktur des Tons kann das Wasser schneller und gleichmäßiger austreten, sodass die Bildung von Rissen verhindert wird. Auch eignet sich organisch gemagerte Keramik als Kochgefäß, weil die Hohlräume des verbrannten Pflanzenmaterials im Ton die Ausbreitung von Rissen verhindern, die bei den häufigen Temperaturwechseln eventuell entstehen (Shepard 1968, 126). Die Zugabe von Schamotte trägt ebenfalls zu einer verbesserten Temperaturwechselbeständigkeit der Gefäße bei (Drost 1967, 32; Rice 2005, 229). Hinweise auf die bevorzugte Nutzung von organisch gemagerter Keramik als Kochtöpfe liegen aus Hatzum/Boomborg vor. Der Anteil der mit Ruß versehenen Scherben ist bei diesen Gefäßen höher als bei der älteren, nicht pflanzlich gemagerten Tonware (Löbert 1982, 102 f.). Auch E. Taayke (1990, 167. 209 Tab. 12) beobachtete vermehrt Kochspuren auf der »G-Keramik«, die häufig mit Pflanzenmaterial und Schamotte gemagert worden ist.

Somit ergeben sich aus der Magerung mit organischen Materialien Vorteile, die sowohl den Herstellungsprozess als auch die spätere Nutzung der Gefäße betreffen. Vor allem der regionale Rohton, dessen Eigenschaften durch das Magerungsmittel positiv verändert werden können, war vermutlich für die Auswahl des Magerungsmittels entscheidend. Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, dass auch handwerkliche Traditionen einen bedeutenden Einfluss auf die verwendeten Technologien in der Töpferei besaßen und zur Verbreitung einer Warenart führen konnten (vgl. auch Stilborg 1997, 24 ff.).

K. S.

AUSWERTUNG UND ÜBERREGIONALER VERGLEICH

Insgesamt entspricht das Fundmaterial vom Uttumer Escher dem »Wierum aardewerk«, in dessen Verbreitungsgebiet nach der Kartierung von E. Taayke (1996, 176 Abb. 7) die Krummhörn miteinbezogen ist (Abb. 7). Zusätzlich zu der formenkundlichen Bestimmung muss aber auch die dominierende Form der

Magerung mit organischem Material in Betracht gezogen werden, die sich in dem oben genannten Kartenbild nicht widerspiegelt. Innerhalb der Verbreitung der Gefäße im Wierum-Stil zeichnet sich demnach eine kleinere Gruppe ab, die nach Aussage der Magerung eine in sich geschlossene Herstellungstradition besitzt (Abb. 7).

Die vergleichsweise plötzlich auftretende neue Warenart in Verbindung mit dem deutlich angestiegenen Fundanfall in der älteren Kaiserzeit führte in der Vergangenheit zu verschiedenen Deutungsversuchen, die häufig Verschiebungen in der Bevölkerungsstruktur beinhalten (z. B. Taayke 1996). Die Beobachtung, dass Keramik der gleichen Form und Warengruppe im deutschen Siedlungsareal etwa zwei Generationen älter datiert wird als im niederländischen Küstengebiet, zog die Interpretation einer möglichen »chaukischen« Einflussnahme auf die Regionen um Groningen und Drenthe nach sich (zusammenfassend Taayke 1988, 57; 1996, 191 ff.; Nieuwhof 2008b, 53; vgl. auch Schmid 2006, 32). Diese Hypothesen basieren im deutschen Forschungsareal jedoch überwiegend auf älteren Grabungsauswertungen sowie typologischen Bearbeitungen. Nur vereinzelte naturwissenschaftliche Datierungen an dem Material liegen bislang aus dem Arbeitsgebiet vor. Die ¹⁴C-Datierung eines Hundeknochens, der in einem Gw5c-Gefäß aus Englum aufgefunden wurde, ergab ein Datum im 1. Jahrhundert v. Chr., das nicht mit der üblichen niederländischen Datierung von Keramik dieses Typs übereinstimmt (Nieuwhof 2008b, 53; vgl. auch Lanting / van der Plicht 2005/2006, 335). Diese frühe Einordnung der Keramik wurde mit dem Hinweis auf Reservoireffekte in das erste nachchristliche Jahrhundert korrigiert, würde aber den ältesten Beispielen aus dem deutschen Fundgebiet entsprechen. Radiokohlenstoffdatierungen der Ware stammen ausschließlich aus den Niederlanden (Auflistung vgl. Lanting / van der Plicht 2005/2006, 334 ff.) und lassen eine sichere Lösung der Diskrepanzen bezüglich der zeitlichen Einordnung zwischen den beiden Ländern nicht zu; aus diesem Grund ist es schwierig, anhand von Verschiebungen in der Datierung auf Einflussnahmen oder sogar Migrationen zu schließen. Bereits E. Taayke (1996, 187) merkte trotz seiner Schlüsse zunächst an: »Der Schritt von Stil- zu Bevölkerungsgruppen und zu Beziehungen zwischen Gebieten sollte sehr viel vorsichtiger genommen werden«. Berücksichtigt man die bestehenden Ungenauigkeiten in der Datierung, verwischt die vermeintliche Abfolge und die mögliche Wanderbewegung stellt sich vielmehr als homogener Formenkreis dar, der sich in der älteren Kaiserzeit im deutsch-niederländischen Grenzgebiet beiderseits der Ems herausgebildet hat. Typisches Merkmal ist dabei nicht nur die typologische Form der Keramik, sondern vielmehr auch die Herstellungstradition.

Gleichzeitig ist der Horizont der verdickt facettierten Ränder im Gebiet beiderseits der Ems durch einen besonders hohen keramischen Fundanfall charakterisiert (vgl. z. B. Nieuwhof 2008b, 62 f. Abb. 4, 11). Allerdings war bereits während der späten Eisenzeit in den niederländischen Salzmarschen die Zahl der Siedlungen auf über 1000 Ortschaften stark angestiegen, wobei Bevölkerungszahlen von 20 000-30 000 Menschen vermutet werden (Taayke 1996, 191; Bärenfänger / Taayke / Kegler 2013, 162). Der erhöhte Fundanfall in mehreren Regionen erklärt wohl auch die massenhaft auftretende Keramik auf dem Uttumer Escher. A. Nieuwhof (2008b, 62 f.) bringt diese Beobachtung im niederländischen Gebiet mit einer stark angestiegenen Population in Verbindung, die möglicherweise durch Immigration aus Nordwestdeutschland oder Nord-Drenthe zu erklären ist.

Eine solche Einwanderung müsste sich jedoch in den verlassenen Gegenden als Hiatus zeigen, der in Nordwestdeutschland in dieser Phase bislang nicht beobachtet werden konnte. Tatsächlich sind allerdings in einigen Siedlungen im niederländischen Gebiet auch Rückgänge im Fundanfall auszumachen, wie beispielsweise in Wommels-Stapert (prov. Friesland/NL; Bos u. a. 1999/2000, 209). Die Entstehung neuer Siedlungen in den niederländischen Salzmarschen kommt jedoch erst im 2. Jahrhundert zum Stillstand (Bärenfänger / Taayke / Kegler 2013, 163). Die Siedlung Uttumer Escher mag als Beleg dafür herangezogen werden, dass auch im Gebiet rechts der Ems im 1. Jahrhundert ein erhöhter Fundanfall zu beobachten ist, obgleich dies aufgrund der schlechten Überlieferung nur in Ansätzen erkennbar bleibt. Die kurze Nutzungs-

dauer der Siedlung Uttumer Escher, die sich im Keramikspektrum widerspiegelt und eine Aufgabe der Niederlassung spätestens im 2. Jahrhundert dokumentiert, spricht dafür, dass sich das Fundaufkommen und damit möglicherweise auch die Bevölkerungsentwicklung synchron zu den niederländischen Gebieten vollzog. Inwieweit hieraus Rückschlüsse auf Wanderungsbewegungen möglich sind, wird nur anhand einer überregionalen Betrachtung der Siedlungsentwicklung und der Typologien zu klären sein. Es muss generell angezweifelt werden, ob sich anhand der anfallenden Menge des keramischen Fundmaterials stichhaltige Schlussfolgerungen bezüglich der Bevölkerungsdichte ziehen lassen (zuletzt Nieuwhof 2008b, 62 f.).

Vielmehr muss unterstrichen werden, dass der starke Anstieg des Fundmaterials in der älteren Kaiserzeit parallel mit dem Auftreten der organisch gemagerten Ware verläuft. Die verstärkte Nutzung relativ dickwandiger Gefäße mit organischer Magerung muss folglich nicht zwingend mit Verschiebungen in der Population zusammenhängen, sondern kann auch mit Änderungen in den ökonomischen Strukturen oder auch nur mit Änderungen in den Nutzungsschemata der Keramik auf den einzelnen agrarisch wirtschaftenden Höfen erklärt werden.

Im Falle der Siedlung Uttumer Escher haben wir es mit einem herstellungstechnischen Sonderweg zu tun, der zu beiden Seiten der Ems auch bei anderen Siedlungsfundplätzen zu beobachten ist (**Abb. 7**; z. B. Englum und Ezinge [Nieuwhof 2008b, 48 Tab. 4, 1]). Er lässt sich auf eine relativ kurze Phase zwischen dem 1. Jahrhundert v. Chr. und dem 1./2. Jahrhundert n. Chr. einschränken. Die Ursache hierfür ist möglicherweise in der technischen Notwendigkeit zu suchen, relativ junge, kalkhaltige Tone mit organischer Substanz zu magern, um ein Auseinanderplatzen während des Brennens zu verhindern (Shepard 1968, 22; Rice 2005, 98). Bei Siedlungsneugründungen in der jungen Marsch, die in einer nachweislich ruhigen Phase des Meeresspiegelgeschehens in den Jahrhunderten um Christi Geburt (Regression 4 nach Behre 2003) vielfach erfolgten, stand als lokaler Rohstoff für die Töpferei wohl nahezu ausschließlich kalkhaltiger Ton zur Verfügung. Erst nach mehreren Generationen dürfte die Landoberfläche durch natürliche Auslaugung und die Herausbildung einer Vegetationsdecke so weit entkalkt gewesen sein, dass bei der Herstellung von Keramik mit lokalen Tonen Gesteinsgrus oder Sand als Magerung genutzt werden konnte. Der erkennbare Sonderweg innerhalb der kaiserzeitlichen Keramikproduktion in der Marsch beiderseits der Ems könnte demnach statt auf Migrationsbewegungen vielmehr auf eine Reaktion auf die vorgefundenen naturräumlichen Begebenheiten zurückzuführen sein (**Abb. 7**). Die empirische Erfahrung der Marschenbewohner hätte dann eine zeitlich begrenzte Änderung in der keramischen Herstellungstradition zur Folge, die teilweise auch bis auf die Geestrandbereiche ausgestrahlt hat.

A. S.

Literatur

- Bärenfänger / Taayke / Kegler 2013: R. Bärenfänger / E. Taayke / J. F. Kegler, Wir waren schon immer hier! Brüche und Kontinuitäten in der Besiedlung des Küstenraums. In: Land der Entdeckungen. Die Archäologie des friesischen Küstenraums [Ausstellungskat. Emden, Assen, Leeuwarden, Groningen] (Aurich 2013) 160-170.
- Behre 2003: K.-E. Behre, Eine neue Meeresspiegelkurve für die südliche Nordsee. Transgressionen und Regressionen in den letzten 10.000 Jahren. Probleme Küstenforsch. Südl. Nordseegebiet 28, 2003, 9-63.
- Bos u. a. 1999/2000: J. M. Bos / H. T. Waterbolk / J. van der Plicht / E. Taayke, Sporen van IJzertijdbewoning in de Terpzool van Wommels-Stapert (Friesland). *Palaeohistoria* 41/42, 1999/2000 (2002), 177-223.
- Drost 1967: D. Drost, Töpferei in Afrika. Technologie. Veröff. Mus. Völkerkde. Leipzig 15 (Berlin 1967).
- van Es 1968: W. A. van Es, Paddepoel, Excavations of Frustrated Terps, 200 B. C. – 250 A. D. *Palaeohistoria* 14, 1968 (1970), 187-352.
- Haarnagel 1957: W. Haarnagel, Die spätbronze-, früheisenzeitliche Gehöftsiedlung Jemgum b. Leer auf dem linken Ufer der Ems. *Kunde N. F.* 8/1-2, 1957, 2-44.
- Hulthén 1994: B. Hulthén, Magerungsvariationen in der nord-europäischen Trichterbecherkeramik. In: J. Hoika (Hrsg.), Beiträge zur frühneolithischen Trichterbecherkultur im westlichen Ostseegebiet. 1. Internationales Trichterbechersymposium in Schleswig vom 4. bis 7. März 1985. *Unters. u. Mat. Steinzeit Schleswig-Holstein* 1 (Neumünster 1994) 133-135.

- Lanting / van der Pflucht 2005/2006: J. N. Lanting / J. van der Pflucht, De ¹⁴C-Chronologie van de nederlandse pre- en protohistorie V: Midden- en Late IJzertijd. *Palaeohistoria* 47/48, 2005/2006, 241-427.
- Löbert 1982: H. W. Löbert, Die Keramik der Vorrömischen Eisenzeit und der Römischen Kaiserzeit von Hatzum/Boomborg (Kr. Leer). Zugleich ein Beitrag zur Theorie und Methode der Bearbeitung von Siedlungskeramik. *Probleme Küstenforsch. Südl. Nordseegebiet* 14, 1982, 11-121.
- Nieuwhof 2006: A. Nieuwhof, De wierde Wierum (provincie Groningen). Een archeologisch steilkantonderzoek. *Groningen Arch. Stud.* 3 (Groningen 2006).
- 2008a: A. Nieuwhof, Het handgemaakte aardewerk, ijzertijd tot vroege middeleeuwen. In: J. A. W. Nicolay (Hrsg.), *Opravingen bij Midlaren. 5000 jaar wonen tussen Hondsrug en Hunzedal*. *Groningen Arch. Stud.* 7 (Groningen 2008) 261-304.
- 2008b: A. Nieuwhof, Aardewerk. In: A. Nieuwhof (Hrsg.), *De Leege Wier van Englum. Archeologisch onderzoek in het Reitdiepsgebied. Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek* 91 (Groningen 2008) 47-75.
- Reinhardt 1965: W. Reinhardt, Studien zur Entwicklung des ländlichen Siedlungsbildes in den Seemarschen der ostfriesischen Westküste. *Probleme Küstenforsch. Südl. Nordseegebiet* 8, 1965, 73-148.
- 2000: W. Reinhardt, Die Krummhörn. In: *Archäologische Denkmäler zwischen Weser und Ems. Oldenburger Forsch. N. F. 13 = Arch. Mitt. Nordwestdeutschland Beih.* 34 (Oldenburg 2000) 206-211.
- Rice 2005: P. M. Rice, *Pottery Analysis. A Sourcebook* (Chicago u. a. 2005).
- Schiffer / Skibo 1987: M. B. Schiffer / J. M. Skibo, Theory and Experiment in the Study of Technological Change. *Current Anthr.* 28/5, 1987, 595-622.
- Schmid 1965: P. Schmid, Die Keramik des 1. bis 3. Jahrhunderts n. Chr. im Küstengebiet der südlichen Nordsee. *Probleme Küstenforsch. Südl. Nordseegebiet* 8, 1965, 9-46.
- 2006: P. Schmid, Die Keramikfunde der Grabung Feddersen Wierde (1. Jh. v. bis 5. Jh. n. Chr.). *Feddersen Wierde 5 = Probleme Küstenforsch. Südl. Nordseegebiet* 29 (Oldenburg 2006).
- Shepard 1968: A. O. Shepard, *Ceramics For The Archaeologist* (Washington, D. C. 1968).
- Stilborg 1997: O. Stilborg, *Shards of Iron Age Communications. A ceramological study of internal structure and external contacts in the Gudme-Lundeborg Area, Funen during the Late Roman Iron Age* (Lund 1997).
- Stutzke 2000: R. Stutzke, 14. Uttum FStNr. 2508/6:14, Gde. Krummhörn. Flachsiedlung der Römischen Kaiserzeit. *Emder Jahrb.* 80, 2000 (2001), 214-215.
- Taayke 1988: E. Taayke, Terpenaardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. In: M. Bierma / A. T. Clason / E. Kramer / G. J. De Langen (Hrsg.), *Terpen en wierden in het Fries-Groningse kustgebied* (Groningen 1988) 50-60.
- 1990: E. Taayke, Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr., Teil I: Westergo (Friesland). *Ber. ROB* 40, 1990, 109-222.
- 1995: E. Taayke, Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr., Teil III: Nord-Drenthe. *Ber. ROB* 41, 1991, 9-102.
- 1996: E. Taayke, Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr., Teil V: Übersicht und Schlußfolgerungen. *Ber. ROB* 42, 1996, 163-208.
- Voigt 1961: H. Voigt, Beiheft zur geologisch-bodenkundlichen Karte 1:5 000 Blatt Uttum (Hannover 1961).
- Wildvang 1934/1935: D. Wildvang, Das Profil von Uttum und seine Bedeutung für die geschichtliche Entwicklung des ostfriesischen Marschalluviums. *Abhandl. Naturwiss. Ver. Bremen* 29/3, 1934/1935, 252-280.
- 1938: D. Wildvang, Die Geologie Ostfrieslands. *Abhandl. Preuß. Geol. Landesanstalt N. F.* 181 (Berlin 1938).

Zusammenfassung / Abstract / Résumé

Das keramische Fundmaterial aus der kaiserzeitlichen Siedlung »Uttumer Escher« (Gde. Krummhörn, Lkr. Aurich) – Typologie und Analyse organisch gemagerter Ware

Die Analyse der Keramik von der Siedlungsstelle Uttumer Escher ist Teil eines DFG-geförderten Projektes, bei dem alle ufernahen Fundkomplexe der unteren Weser und der unteren Ems aus der römischen Kaiserzeit in Hinblick auf eine mögliche Funktion als Landeplatz untersucht werden. Die Keramik vom Uttumer Escher fiel dabei durch den ungewöhnlich hohen Anteil organisch gemagerter Keramik auf, der auf eine Produktionsvariante verweist, die schon von einigen gleichzeitigen Siedlungen beiderseits der Ems bekannt ist. Zur genaueren Untersuchung dieser zeitlich eng begrenzten, regionalen Herstellungstradition wurden typologische Vergleiche und Keramikanalysen durchgeführt, die den bereits vermuteten produktionstechnischen Sonderweg bei dieser Warenart bestätigt haben. Auch im niederländischen Siedlungsgebiet ist diese Keramik vielfach belegt, wird aber etwas abweichend datiert. Ein kritischer Vergleich der Datierungsgrundlagen der einzelnen Fundplätze beider Länder führte jedoch dazu, dass es sich durchaus um ein gleichzeitiges Phänomen handeln könnte, das mit der Notwendigkeit, kalkhaltige Tone mit speziellen Magerungen zu verarbeiten, erklärt werden kann.

**The ceramic material from the Roman Iron Age settlement »Uttumer Escher«
(Gde. Krummhörn, Lkr. Aurich) – typology and analysis of organically tempered pottery**

The analysis of pottery from the settlement Uttumer Escher is part of a DFG project which studies all riverside find complexes of the Roman Iron Age on the lower Weser and the lower Ems rivers in order to identify their possible function as wharves/piers. The pottery from Uttumer Escher stands out for their unusually high proportion of organically tempered ceramic ware reflecting a pottery variant, which is already known from other contemporary settlements astride the Ems. Typological comparisons and pottery analyses were conducted for a closer examination of this chronologically restricted and regional pottery tradition. They confirmed the already assumed peculiar manufacturing engineering. There is also frequent evidence for this pottery in the Dutch settlement area, although with different dating. A critical review of the basis of dating on the individual sites in both countries reveals that it could well be a contemporary phenomenon rendered possible by the necessity to add special temper to limey clay. Translation: M. Struck

Mobilier céramique de l'habitat d'époque romaine d'»Uttumer Escher« (Gde. Krummhörn, Lkr. Aurich) – typologie et analyse des formes à dégraissant organique

L'analyse de la céramique de l'habitat d'Uttumer Escher a été réalisée dans le cadre d'un projet DFG qui a pris en compte tous les contextes de rive de la basse Weser et de la basse vallée de l'Ems à la période impériale au regard d'une possible fonction comme débarcadère. La céramique d'Uttumer Escher a été remarquée du fait de la forte présence de formes à dégraissant organique, qui atteste d'une variante de production connue sur quelques habitats contemporains de part et d'autre du fleuve. Afin d'étudier précisément cette production de tradition régionale limitée dans le temps, des comparaisons typologiques et des analyses céramiques ont été mises en œuvre, elles ont confirmé l'utilisation d'une technique de production exceptionnelle pour la réalisation de ce type de vases. Cette céramique est également présente dans la zone d'habitat des Pays-Bas, bien que sa datation diffère légèrement. Une comparaison critique des contextes datants de chaque site de chaque pays a permis de mettre en avant le fait qu'il pourrait s'agir d'un phénomène contemporain qui s'expliquerait par la nécessité de travailler les argiles calcaires avec un dégraissant spécifique. Traduction: L. Bernard

Schlüsselwörter / Keywords / Mots clés

Niedersachsen / römische Kaiserzeit / Barbaricum / Flachsiedlung / Keramikanalyse
Lower Saxony / Roman Principate / barbaricum / flatland settlement / pottery analysis
Basse-Saxe / empire romain / barbaricum / habitat de plaine / analyse céramique

Annette Siegmüller

Katrin Struckmeyer

Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung

Viktoriastr. 26/28

26382 Wilhelmshaven

siegmueller@nihk.de

katrin.struckmeyer@nihk.de

