

35 Leeste FStNr. 8, Gde. Weyhe, Ldkr. Diepholz, ehem. Reg.Bez. H

Vorrömische Eisenzeit:

Von einer bekannten mehrperiodischen Fundstelle nahe der Ochtum (s. zuletzt Fundchronik 1997, 442 Kat.Nr. 201, Abb. 58) konnte vor längerer Zeit eine blauweiße Augenperle aufgelesen werden (Abb. 36).
F, FV: H. Lindner, Kassel; FM: D. Bischof, Landesarch. Bremen
D. Bischof



Abb. 36 Leeste FStNr. 8, Gde. Weyhe, Ldkr. Diepholz (Kat.Nr. 35)

Glasperle der späten vorrömischen Eisenzeit. M. 1:1
(Zeichnung und Foto: D. Bischof)

36 Okel FStNr. 47, Gde. Stadt Syke, Ldkr. Diepholz, ehem. Reg.Bez. H

Römische Kaiserzeit:

Mit dem Metalldetektor konnte in ca. 10 cm Tiefe auf einem Acker ein stark beschädigter Denar für (den vergöttlichten) Antoninus Pius geborgen werden (Abb. 37). Auf der stark abgenutzten und beschädigten Vorderseite ist das Porträt des Antoninus Pius nach rechts zu erkennen. Auf der Rückseite der thronende Kaiser. Nur noch zu erahnen ist die Umschrift DIVO ANTONINO.

F: R. Purnhagen, Syke; FM: D. Bischof, Landesarch. Bremen; FV: Kreismus. Syke
D. Bischof

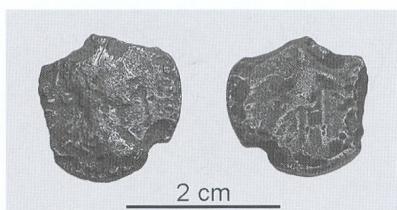


Abb. 37 Okel FStNr.47, Gde. Stadt Syke, Ldkr. Diepholz (Kat.Nr. 36)
Denar für den vergöttlichten Antoninus Pius.
(Foto: J. Kötzle)

Kreisfreie Stadt Emden

37 Borssum OL-Nr. 2609/5:29, Gde. Stadt Emden, KfSt. Emden, ehem. Reg.Bez. W-E

Unbestimmte Zeitstellung:

Im Vorfeld der Errichtung einer Kindertagesstätte wurden im Bereich der Wurt Borssum Kernbohrungen durchgeführt. Die beiden Bohrstellen befinden sich ca. 150 m südwestlich der ehemaligen Burgstelle und 50 m nördlich der Wurtkante in einem Abstand von 15 m zueinander. In den Kernen wurde die Unterkante der Wurt in einer relativen Tiefe von 2,4 m und 3,4 m angetroffen. Unterhalb der Aufträge befinden sich Wechsel von Klei- und Torfstraten. Die fünf Aufhöhungen zeigen nur undeutliche Siedlungshorizonte.

F, FM, FV: OL
S. König

38 Emden OL-Nr. 2609/1:41, Gde. Stadt Emden, KfSt. Emden, ehem. Reg.Bez. W-E

Frühe Neuzeit und Neuzeit:

Die im Vorjahr begonnenen Renovierungsarbeiten in der Neuen Kirche in Emden wurden im Berichtsjahr fortgesetzt und weiterhin archäologisch betreut (vgl. Fundchronik 2011, 69, Kat.Nr. 91). Im Zuge der Arbeiten musste der Fußboden um ca. 40 cm abgetragen werden, dabei wurde das Niveau des alten Fußbodens erreicht. Anhand von Aufzeichnungen aus den Vorkriegsjahren lagen Hinweise darauf vor, dass im Fußboden der Kirche ursprünglich Grabsteine eingelassen waren, über deren Verbleib nichts bekannt war. Im Mittelschiff der Kirche wurde dicht unterhalb des Estrichs eine massive Packung aus Bruchsteinen freigelegt, die, noch deutlich oberhalb der Brandschicht, in den Bauschutt eingelagert war und sich aus Resten des Sandsteinmaßwerks, Überresten von Betongusssteinen, die vom Wiederaufbau der Kirche stammten, und insbesondere aus Bruchstücken von Grabplatten zusammensetzte (Abb. 38). Wie aufgrund dieses Befundes zu erwarten war, waren unterhalb des Brandhorizontes nur noch vereinzelte Bereiche des ehemaligen Fußbodens erhalten (Abb. 39). Als Grundmaterial der Grabplatten herrschte der blau-schwarze Aachener Blaustein deutlich vor, offenbar wurden vereinzelt aber auch andere Gesteinsarten, wie Sandstein, verwendet. Alle geborgenen Grabplatten wiesen Beschädigungen auf, sie waren geborsten, teilweise sehr klein fragmentiert, bei einigen war die Oberfläche abgeplatzt, vermutlich infolge der Hitzeeinwirkung beim Brand der Kirche. Mehrere der Platten waren durch die herabfallenden Trümmerreste außerdem deutlich in den lockeren Sandboden eingedrückt. Da die einzelnen Bruchstücke jedoch so zueinander positioniert waren, dass sie anpassend lagen, war davon auszugehen, dass sich diese Grabplatten noch in situ befanden. Die meisten dieser Platten waren mit dem Kopfbereich im Westen und dem Fußbereich im Osten ausgerichtet, nur zwei der



Abb. 38 Emden 2609/1:41, Gde. Stadt Emden, KfSt. Emden (Kat.Nr. 38)
Die Bruchsteinpackung auf Höhe der Bauschuttschicht. (Foto: I. Aufderhaar)



Abb. 39 Emden 2609/1:41, Gde. Stadt Emden, KfSt. Emden (Kat.Nr. 38)
Ein Teil der in situ erhaltenen Grabplatten des Fußbodens aus der Zeit vor dem 2. Weltkrieg.
(Foto: I. Aufderhaar)

dokumentierten Grabsteine waren gegenläufig orientiert. Die Auswertung der freigelegten Befunde auf Höhe des Fußbodens aus der Vorkriegszeit spricht, ebenso wie die Menge der Grabplattenfragmente in der Bruchsteinpackung, dafür, dass der Fußboden der Neuen Kirche, ähnlich dem der Noorderkerk in Amsterdam, aus West-Ost ausgerichteten Streifen dicht nebeneinander verlegter Grabplatten bestand. Dazu scheint eine Breite der Platten zwischen 67 und 73 cm als erforderliche Norm festgelegt gewesen zu sein.

Ein häufiges Gestaltungselement der Grabsteine bildeten die Familienwappen, die als halbplastisch gearbeitete Elemente in einer runden, seltener ovalen oder anders ausgeformten Vertiefung angelegt waren. Soweit diese erhalten waren, verfügten sie meist über eine Helmzier und waren von einem Rankengeflecht oder einer Laubzier eingefasst. Fünf der dokumentierten Grabplatten trugen Monogramme oder Handwerkerzeichen, deren Gestaltung vermutlich auf denjenigen bekannter Christusmonogramme beruhte. Neben ein-

fachen Namensinschriften konnten auch komplexere Inschriften dokumentiert werden, die in Niederdeutsch oder Niederländisch, seltener in Latein abgefasst waren. Ein Großteil dieser Inschriften setzt sich aus nahezu identischen Textbausteinen zusammen, die mit nur leichten Variationen kombiniert wurden. Häufig wurden die Inschriften durch gravierte gerade oder geschwungene Linien eingefasst, die teilweise durch florale oder ornamentale Elemente ergänzt wurden. Viele der Grabplattenfragmente wiesen Nummern auf, die in keinem Zusammenhang mit der restlichen Inschrift zu stehen schienen. Vermutlich handelt es sich um Registrier- oder Belegnummern für die Grablegen.
F, FM, FV: OL

I. Aufderhaar

39 Emden OL-Nr. 2609/1:65, Gde. Stadt Emden, KfSt. Emden, ehem. Reg.Bez. W-E

Frühe Neuzeit:

Das Ostfriesische Landesmuseum in Emden befindet sich im ehemaligen Rathaus, das während des Zweiten Weltkrieges bei einem Bombenangriff zerstört und nach dem Krieg in historisierender Form wieder aufgebaut wurde. Bei Bauarbeiten im Jahr 2012 wurden im Keller des Gebäudes hölzerne Fundamente des historischen Rathauses freigelegt. Es handelt sich um rechteckige Eichenbalken von ca. 30 cm Kantenlänge, die auf senkrecht in den Boden getriebenen Holzpfählen ruhen. Von diesen Eichenbalken wurden Proben durch die Firma Delag, Göttingen, dendrochronologisch bestimmt und das Fälljahr auf „älter als 1548“ ermittelt. Das Endjahr der Probe lautet auf 1533. Vereinzelte Ziegelfragmente, Keramikscherben der roten glasierten Irdeware und zahlreiche Tierknochen, die aus der umgebenden sandigen Schicht stammen, bestätigen diese zeitliche Einordnung. Bereits 2003 wurde für eine vergleichbare Holzprobe eines Eichenbalkens das Fälljahr 1526 $-6/+8$ Jahre ermittelt (s. Fundchronik 2003, 138–139 Kat.Nr. 227). Das alte Rathaus wurde zwischen 1574 und 1576 durch den Antwerpener Stadtbaumeister Laurens van Steenwinckel (1517–1585) errichtet. Die Diskrepanz zwischen dem Fälldatum der Eichen für die Fundamente und dem Errichtungszeitraum des Rathauses lässt sich nicht erklären, ist jedoch für die Renaissance kein ungewöhnlicher Befund.

F, FM, FV: Ostfriesisches Landesmuseum Emden

J. F. Kegler

40 Emden OL-Nr. 2609/1:83, Gde. Stadt Emden, KfSt. Emden, ehem. Reg.Bez. W-E

Spätes Mittelalter und frühe Neuzeit:

Im Mittelalter existierten östlich der ursprünglichen Emder Stadtburg die Dörfer Groß- und Klein-Faldern mit jeweils eigener Kirche und Burg. Anfang des 15. Jhs. wurden die beiden Dörfer nach kriegerischen Auseinandersetzungen mit den Emder Häuptlingen dem

Emder Gebiet einverleibt. Seine Blütezeit hatte Klein-Faldern im 16. Jh., als sich hier eine große Zahl niederländischer Emigranten niederließ. Zu dieser Zeit wurde Faldern auch in die neu errichtete Stadtbefestigung einbezogen. Während das restliche Stadtgebiet von Emden im Zweiten Weltkrieg durch Bombenangriffe fast vollständig zerstört worden ist, hat es in Klein-Faldern vergleichsweise wenige Schäden gegeben. Viele der Häuser aus dem 16.–18. Jh. sind erhalten geblieben, gleiches gilt für den alten Straßenverlauf. Von Juni bis September 2012 wurden in Klein-Faldern, in der „Rosenstraße“ und „Auf dem Spieker“, Abwasserkanäle für Schmutz- und Regenwasser neu verlegt. Das Areal liegt direkt südlich des Falderndelftes und zeigt im heutigen Straßenniveau kaum Höhenunterschiede. Die 100 m in Nord–Südrichtung verlaufende Straße „Auf dem Spieker“ weist in der Mitte eine leichte Erhöhung von 0,3 m auf. Die Ost–West verlaufende, den Spieker mittig kreuzende „Rosenstraße“ steigt auf einer Länge von 120 m nach Osten leicht um 0,4 m an. Die Neuverlegung der Rohre erfolgte im Verlauf der schon vorhandenen Abwasserleitungen, der angelegte Rohrgraben war aber geringfügig breiter und tiefer als derjenige der Vorgängerleitungen, sodass partiell ungestörte Stratigraphien angetroffen wurden. In beiden Straßen wurde mit der Anlage der neuen Rohrgräben eine Strate angeschnitten, die sich an Hand der Funde in das 16. Jh. datieren lässt. Diese Strate war im Schnitt 0,5 m mächtig und enthielt sehr viel organisches Material, unter anderem Holz, Leder, Reisig (auch ganze Reisigbesen) und Knochen, welches durch die konservierenden Eigenschaften des darüber aufgebrachten Kleis gut erhalten war. Darüber hinaus konnten ihr eine große Menge Keramik und Metallfunde entnommen werden. Es handelt sich wohl um eine Art Leitschicht, die als Lauf- bzw. Straßenhorizont des 16. Jh. angesprochen werden kann. Unter diesem Befund lag eine Kleiauffüllung, die teilweise humoses Material, an einer Stelle auch eine mittelalterliche Keramikscherbe enthielt, sodass belegt ist, dass schon vor dem 16. Jh. in Klein-Faldern mit Kleiaufschüttungen begonnen wurde. Ältere Fundschichten oder Befunde konnten bedingt durch die maximale Arbeitstiefe von etwa 2,5 m nicht lokalisiert werden. Der Verlauf des Befundes zeigt, dass das Terrain im 16. Jh. anfangs vollkommen anders profiliert war. Im Gegensatz zu heute gab es damals in Nord–Süd-Richtung keine leichte Erhöhung zur Mitte des Straßenverlaufes, sondern, ganz im Gegenteil, eine Absenkung um 1,0 m. Das Profil des Befundverlaufes in Ost–West-Richtung zeigt auch eine Absenkung zum Kreuzungsbereich beider Straßen, in diesem Fall sogar um mehr als einen Meter auf einer Länge von 40 m. Hinzu kommt hier eine zweite Fundstrate, beide Fundschichten enthalten gleich datierbares Fundmaterial. Zwischen beiden liegt eine Kleiauffüllung von mindestens 1 und maximal 2 m. Es ist also anzunehmen, dass das jetzige Straßenniveau der Westhälfte der „Rosenstraße“ und der gesamten Straße „Auf dem Spieker“ bereits im

16. Jh. angelegt wurde. Das erklärt auch das Fehlen jüngerer geschlossener Straten, da diese beim Aufbau der vorhandenen rezenten Straßenpflasterung entfernt wurden. Das Fundmaterial belegt die Prosperität Emdens in dieser stadtgeschichtlich bedeutsamen Epoche der ausgehenden Renaissance. Neben Keramikfunden aus den bekanntesten deutschen Manufakturzentren lassen vor allem Funde aus den Niederlanden, Italien, Frankreich, Belgien und Spanien auf weitverzweigte Handelsbeziehungen schließen.

Lit.: AUFFARTH, S., VOIGT, W. 1980: Emden Klein-Faldern: bauhistorische Untersuchung. Institut für Bau- und Kunstgeschichte der Universität Hannover. Emden 1980.

F, FM, FV: OL

J. Wüstemann

41 Emden OL-Nr. 2609/1:84; Gde. Stadt Emden, KfSt. Emden, ehem. Reg.Bez. W-E

Unbestimmte Zeitstellung:

Im Vorfeld einer geplanten Bebauung in der Graf-Edzard-Straße wurden mithilfe der Bauherren Bohrprospektionen durch den archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft durchgeführt. Hier in der nordöstlichen Altstadt Emdens, innerhalb des Festungsringes, der zu Beginn des 17. Jh. errichtet worden ist, befand sich ein bisher unbebautes Areal. Es liegt innerhalb der nördlichen Stadterweiterung, die nach dem Haager Akkord 1603, der zwischen der Stadt Emden und dem ostfriesischen Grafenhaus beschlossen worden ist, vorgenommen wurde. Die Bohrprofile ergaben im obersten ersten Meter nur einen Horizont aus modernen Aufträgen, gefolgt von etwa 2,5 bis 2,8 m horizontal geschichteten Kleiboden aufträgen. Die einzelnen Auftragsphasen sind gekennzeichnet durch dünne schwarzgraue Bändchen, die einzelne Vegetationshorizonte darstellen. Diese Ablagerungen sind durch einzelne Hochflut- oder Überschwemmungsereignisse entstanden. Ab etwa 3,5 m Tiefe steht der natürliche Moor- oder Torfboden an, der an einigen Stellen durch unterschiedlich mächtige Kleiablagerungen unterbrochen ist. Die Bohrprospektionen haben zwar keinen archäologischen Befund ergeben, sie zeigen jedoch, dass die Norderweiterung Emdens, die ab 1604 konkret durchgeführt wurde, auf der „grünen Wiese“ geplant worden ist, und keine bereits bestehende Bebauung umschlossen hat.

F, FM, FV: OL

J. F. Kegler

42 Emden OL-Nr. 2609/1:85, Gde. Stadt Emden, KfSt. Emden, ehem. Reg.Bez. W-E

Frühe Neuzeit:

In den Jahren vor dem Dreißigjährigen Krieg wurde die Stadt Emden mit einer stattlichen Wallanlage mit mehreren Bastionen in frühneuzeitlicher Manier befestigt, von der heute noch eindrucksvolle Reste erhalten sind.

Bei der Planung und Ausführung waren der zeitweilige Emder Stadtbaumeister Ghert Ewert Piloot († 1629) sowie der bekannte Festungsbaumeister Johann von Valckenburgh (um 1575–1625) maßgeblich beteiligt. Bedingt durch den Bodeneingriff in den Wallkörper durch die Verlegung einer Versorgungsleitung nördlich des ehemaligen Herrentores ergab sich im Juni 2012 die Möglichkeit, diese Wallanlage zwischen den Bastionen „Borßumer Zwinger“ und „Weiße-Mühlen-Zwinger“ zumindest oberflächennah baubegleitend zu sondieren. In dem gut 80 cm tiefen Rohrgraben zeigte sich der aus Klei aufgeworfene und noch mehrere Meter hohe Wall. Der „Borßumer Zwinger“ ist abgebrochen und der Wall steigt heute von der Straße „Am Herrentor“ Richtung „Weiße-Mühlen-Zwinger“ an, was eine beträchtliche Veränderung des einstigen Zustands der Wehranlage bedeutet, zumal die alte Wallkrone offenbar fehlt. Dennoch konnten in der heutigen Wallkrone einzelne Auffüllschichten aus mehr oder weniger steriles Klei nachgewiesen werden, die nicht mehr der Böschungsneigung folgen, sondern relativ horizontal liegen. Zahlreiche Kabelgräben als Störungen beeinträchtigen jedoch den Befund. Der Fuß des Walles ist mit einem jüngeren Kolluvium und Auffüllboden überlagert und konnte in dem gut 80 cm tiefen Graben nicht erfasst werden.

F, FM, FV: OL

A. Hüser

43 Uphusen OL-Nr. 2609/2:2-6, Gde. Stadt Emden, KfSt. Emden, ehem. Reg.Bez. W-E

Unbestimmte Zeitstellung:

Im Vorfeld der Errichtung eines Einfamilienhauses auf der Wurt Uphusen wurden am Nordrand der Wurt ca. 80 m nördlich der Kirche zwei Kernbohrungen durchgeführt. Die Bohrungen wurden in einem Abstand von 13 m zueinander am Nordrand des Baufeldes bei +0,5 m NN und am Südrand des Baufeldes bei +1,25 m NN bis 5 m Tiefe ab Oberkante gepresst. Die nördliche Bohrung erbrachte eine Schichtung bis in 4,5 m Tiefe. Unterhalb eines 1 m mächtigen rezenten Schuttauftrags waren drei Kleiaufträge von 1 m, 0,65 m und 0,85 m Stärke zu beobachten. Die zweite Bohrung zeigte eine Schichtung anthropogener Aufträge bis in eine Tiefe von 4,4 m. Über dieser ersten Warftaufhöhung sind vier weitere Kleiaufträge zu verzeichnen. Der obere Abschluss besteht wiederum aus einer 1 m starken Schicht rezenten Bauschutts.

F, FM, FV: OL

S. König

44 Widdelswehr OL-Nr. 2609/5:27, 28, Gde. Stadt Emden, KfSt. Emden, ehem. Reg.Bez. W-E

Frühe Neuzeit:

Im nordwestdeutschen Küstengebiet wurden vom 16. bis frühen 18. Jh. Deichabschnitte, die bei Sturm-

fluten besonders gefährdet waren, in ihrem seewärtigen Fußbereich mit Holzein- und vorbauten befestigt. Solche Deiche werden „Stackdeiche“ genannt. Im Berichtsjahr wurde beim Kleiabbau bei Jarßum ein solcher Stackdeich – der erste seit 100 Jahren an der niedersächsischen Küste – neu entdeckt. Die Dokumentation und Bearbeitung fand in Zusammenarbeit des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur, dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, der UDSchB der Stadt Emden, dem NLD - Stützpunkt Oldenburg, der Deichacht Moormerland und Wissenschaftlern des NIhK sowie der Ostfriesischen Landschaft statt. Das Areal liegt heute am Nordufer der Ems am Übergang der Ems in den Dollart. Das Kleiabbaugebiet befindet sich zwischen dem aktuellen Deich, der nahezu West–Ost verläuft, und dem parallel dazu im Abstand von ca. 260 m gelegenen Altdeich von 1718. Weiterhin durchläuft eine dritte, noch ältere undatierte Deichlinie von Südost nach Nordwest diagonal den Bereich. Der Stackdeich verläuft als vierte und älteste Deichlinie unter diesem undatierten Deich von West nach Ost. Aufgrund von dendrochronologischen Analysen kann der Stackdeich in die zweite Hälfte des 16. Jhs. sowie das 17. Jh. datiert werden. Der Stackdeich lässt sich auf einer Länge von gut 300 m verfolgen. Während der von Südost nach Nordwest verlaufende Deich der zweiten Phase am Scheitelpunkt noch etwa 1 m über das Umland ragt und somit deutlich als Geländeerhebung zu erkennen ist, waren obertägig vom Stackdeich keinerlei Merkmale mehr sichtbar. Somit erfolgte auch ein kompletter Abbau des Bodenmaterials für den Deichbau bis in die vorgesehene Abbau tiefe von ca. 1,5 m.

Der Stackdeich (Abb. 40 F) besteht zentral aus zwei senkrechten dicht gesetzten Bohlenwänden mit einem Parallelabstand von 20 bis 40 cm zueinander. Die einzelnen Bohlen sind ca. 10 cm stark und zwischen 30 und 60 cm breit. Die hölzerne Strukturen sind bei einer Abbautiefe von ca. 1,5 m maximal ca. 0,6 m freigebaggert worden. Die Bohlen sind unter der Oberfläche in der Westhälfte bis ca. 1,5 m tief erhalten, in der Südhälfte konnte eine erhaltene Holztiefe von 3,3 m ermittelt werden, die erhaltene Gesamtlänge der Bohlen betrug maximal ca. 4,2 m. Die zentrale senkrechte Bohlenkonstruktion wird sowohl land- als auch seewärts von schräg gestellten Hölzern von 20 bis 30 cm Durchmesser im Abstand von 1–1,2 m gestützt. Die Verbindung zwischen Bohlen und Rundhölzern ist nicht mehr vorhanden, da diese 1,5–2 m oberhalb der Holzerhaltung lag. Weiterhin treten in einem Abstand von ca. 4 m landwärts zu der senkrechten Bohlenwand senkrechte mächtige Pfosten von 50 bis 60 cm Durchmesser in Abständen von ca. 2 m auf. Ob und wie diese Stämme mit der übrigen Konstruktion verbunden sind, z. B. mit Riegeln, ist unklar. Dies könnte nur ein Grabungsschnitt klären. Die Gesamtkonstruktion der Hölzer, die sich über 300 m verfolgen lässt, besitzt damit eine Breite von ca. 7 m auf dem durch den Abbau freigelegten

Niveau. Die Deichkonstruktion selbst ist erheblich mächtiger, wie ein am Ostende der Westfläche angelegtes und archäologisch-bodenkundlich von Dr. A. Siegmüller (NIhK) untersuchtes Profil gezeigt hat. Zu den Hölzern tritt die Kleikonstruktion des Deiches, die mehrere Überschwemmungsphasen und daraus resultierend verschiedene Bauphasen zeigt. Die zuvor beschriebene Konstruktion stellt die Haupt- und Grundkonstruktion der Anlage dar. Während der mittlere Abschnitt der Anlage nahezu parallel dem Emsufer folgt, ist das Ostende gegabelt und schwingt mit der Hauptlinie landwärts, während ein Abzweig rechtwinklig zur Ems hin verläuft. Das Westende der Anlage ist ebenfalls gegabelt, jedoch in einem flachen Winkel, biegt somit zu einer parallelen Doppelung aus und wird schiffs förmig wieder auf die Hauptlinie zurückgeführt. Das Westende insgesamt biegt Richtung Ems ein. Eine Klärung dieses Verlaufs wird nur durch weitere, auch und gerade archivalische Forschungen möglich sein.

Durch die zuvor genannten Maßnahmen wurde das Bodendenkmal in der durch den Abbau freigelegten Situation in Fläche und Ausprägung unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten dokumentiert und gesichert. Neben einer klassischen Dokumentation erfolgten Überfliegungen mit Flugzeug und Drohne sowie ein terrestrischer Laserscan. Neben dieser Sicherung sind nun aufgrund der Einzigartigkeit des Befundes Forschungen zur Klärung der offenen Fragen in einem das Denkmal nur kleinräumig angreifenden Umfang wünschenswert bzw. notwendig.

F, FM: S. König / J. Ey

45 Wybelsum FStNr. 1, Gde. Stadt Emden,
KfSt. Emden, ehem. Reg.Bez. W-E

Unbestimmte Zeitstellung:

Vor der Errichtung eines Liegeboxenstalles auf der Gehöftwurt Ulgerwehr wurden im südlichen Randbereich der Wurt zwei Kernbohrungen durchgeführt. Die Bohrungen wurden in einem Abstand von 18 m zueinander und jeweils 10 m nördlich der die Wurt umgebenden südlichen Graft angelegt. Aufgrund der Bautiefe wurde auf 2,0 m angebohrt. Beide Kerne zeigen ab einer Tiefe von 1,30 m sterilen anstehenden Klei sowie darüber zwei homogene und sterile Kleiaufträge von 40 cm und 70 cm Mächtigkeit. – OL-Nr. 2608/2;4

F, FM, FV: S. König