

# **Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

## **Oldenburger Jahrbuch**

**Oldenburger Landesverein für Geschichte, Natur- und  
Heimatkunde**

**Oldenburg, 1957-**

Jana Esther Fries: Bericht der Archäologischen Denkmalpflege 2007.  
Ausgrabungen und Funde

**urn:nbn:de:gbv:45:1-3267**

Jana Esther Fries

## Bericht der archäologischen Denkmalpflege 2007

### Ausgrabungen und Funde

Mein Vorgänger, Dr. Jörg Eckert, hat als Bezirksarchäologe über rund 20 Jahre an dieser Stelle über die Tätigkeit der Oldenburger Archäologinnen und Archäologen berichtet. Diese bewährte Tradition möchte ich fortsetzen und eine Auswahl der Geländetätigkeit der Archäologischen Denkmalpflege im Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (NLD), Stützpunkt Oldenburg, im Jahr 2007 schildern. Die zahlreichen kleineren Notbergungen, baubegleitenden Untersuchungen und archäologischen Vermessungsarbeiten finden dabei nur in besonderen Fällen Erwähnung. Ebenfalls nur in einer Auswahl präsentiert werden Funde, die im Jahre 2007 ausgegraben oder gemeldet wurden.

#### 1. Osternburg, FStNr. 7, krfr. Stadt Oldenburg

Im Vorfeld der Erschließung eines Gewerbegebietes am Oldenburger Osthafen nahm das NLD im Mai 2007 eine Sondage vor. Dabei wurden Holzbefunde einer kreisförmigen Befestigung, des so genannten Heidenwalles entdeckt. Die Anlage war bereits aus Karten des 17. und 18. Jahrhunderts bekannt. Allgemein war aber angenommen worden, dass sie spätestens beim Bau des Hemmelsbäker Kanals im Jahr 1830 zerstört worden war. Dies traf, wie sich im Folgenden herausstellte, nur zum kleineren Teil zu.

Für die Ausgrabung standen lediglich knapp fünf Wochen zur Verfügung. Mit Hilfe der Grabungsfirma Arcontor und der Stadt Oldenburg gelang es dem NLD, diesen eigentlich viel zu knappen Zeitplan einzuhalten. Die Grabungsfläche umfasste etwa ein Drittel der Burganlage (Abb. 1). Deren größerer Teil liegt weiterhin unter dem Deich des Kanals. Die Befestigung war inmitten eines sehr sumpfigen Geländes, vermutlich an einer Furt durch die Hunte, errichtet worden. Es handelte sich um eine Holz-Erde-Konstruktion, die wegen der sehr feuchten Bodenverhältnisse in ihrem unterirdischen Teil noch ausgezeichnet erhalten war. Der äußere Durchmesser der Burg betrug etwa 54 m, der der nutzbaren Innenfläche nur etwa 26 m. Den Kern der Anlage stellte eine Holz-Erde-Mauer aus Holzkästen dar, die mit Klei verfüllt

---

Anschrift der Verfasserin: Dr. Jana Esther Fries, Bezirksarchäologin Weser-Ems, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg.

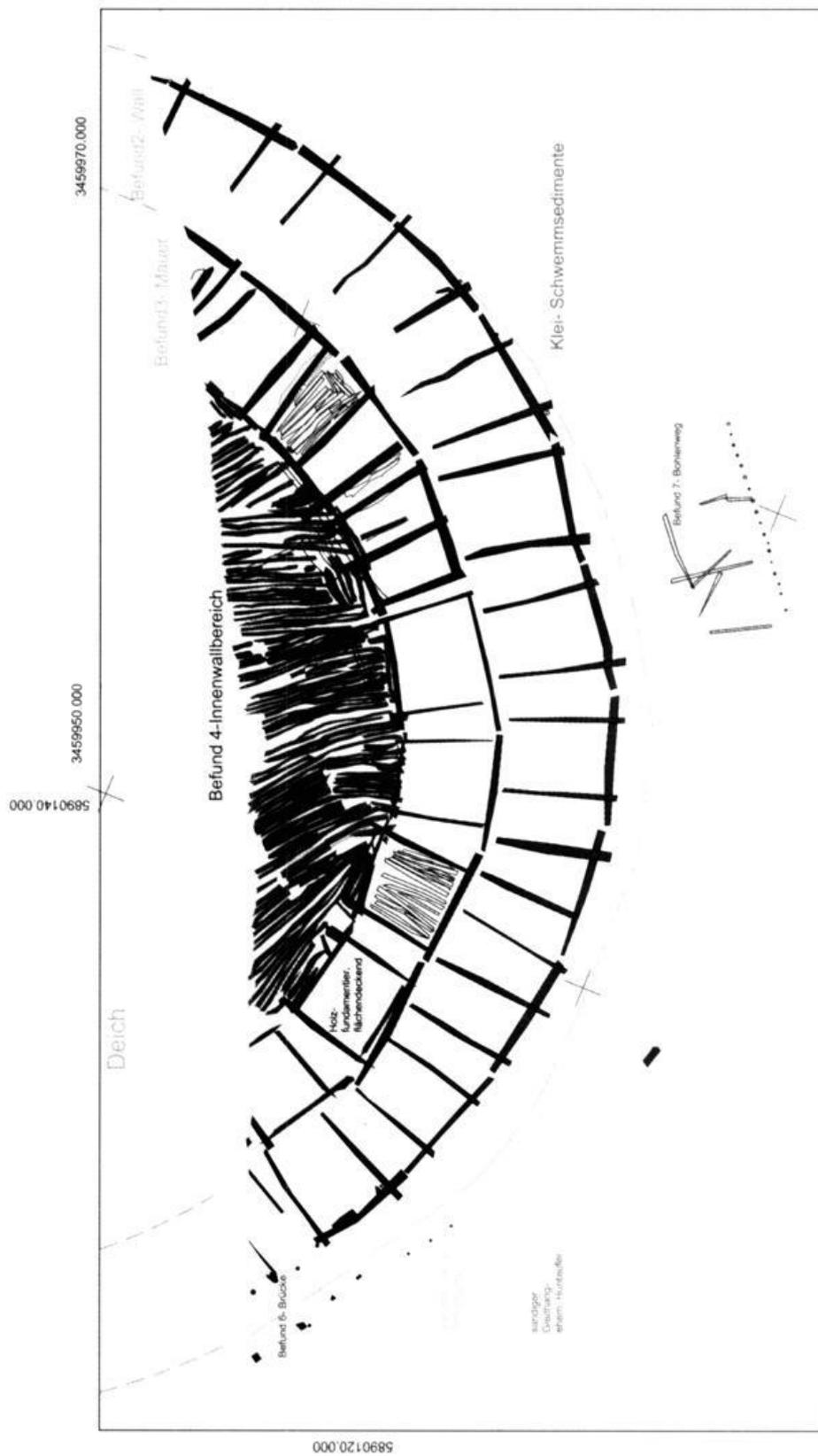


Abb. 1: Plan des untersuchten Drittels des Heidenwalls, Bearbeitungsstand Herbst 2007.



*Abb. 2: Die sehr engen zeitlichen Vorgaben bei der Grabung Heidenwall konnten nur durch das sehr hohe Engagement des Grabungsteams eingehalten werden.*

waren. Mehrere der Hölzer aus dieser Mauer wurden dendrochronologisch in das Jahr 1032 datiert. Zehn Jahre später wurde außen an diese Befestigung ein Wall aus Plaggen angebaut, der an der Basis ähnliche Holzkästen aufwies. Hintergrund können statische Probleme aufgrund des moorigen Untergrundes gewesen sein. Von innen war außerdem ein Wall aus Sand an die Holz-Erde-Mauer angeschüttet. Die unterste Holzlage wurde im Boden belassen, da die Stadt Oldenburg das Grundstück aus der Gewerbebebauung herausnahm. Von den übrigen Hölzern wird ein Abschnitt der Befestigung derzeit konserviert und soll künftig in der Stadt ausgestellt werden.

Zur Auswertung der Grabung hat sich bereits eine Forschungsgruppe mit Teilnehmer/innen aus der Archäologie, Geographie, Geschichte, Botanik und Bodenkunde gebildet, welche die für den Raum Weser-Ems einmalige Anlage umfassend erforschen wird.

## 2. Oldenburg Lambertikirche, FStNr. 15, krfr. Stadt Oldenburg

Vom Herbst 2006 bis zum Frühjahr 2009 wurde die Lambertikirche, die Hauptkirche der Stadt Oldenburg, saniert und umgebaut. Zu den vorgesehenen Maßnahmen gehörte der Einbau eines Aufzugs in den 1885-87 errichteten Südostturm. Bei den Bauarbeiten in diesem Bereich wurden allerdings schon etwa einen halben Meter unter dem modernen Fußboden mittelalterliche Befunde freigelegt. Dazu gehörte eine massive, Ost-West-orientierte Backsteinmauer, die auf gut 4 m Länge doku-

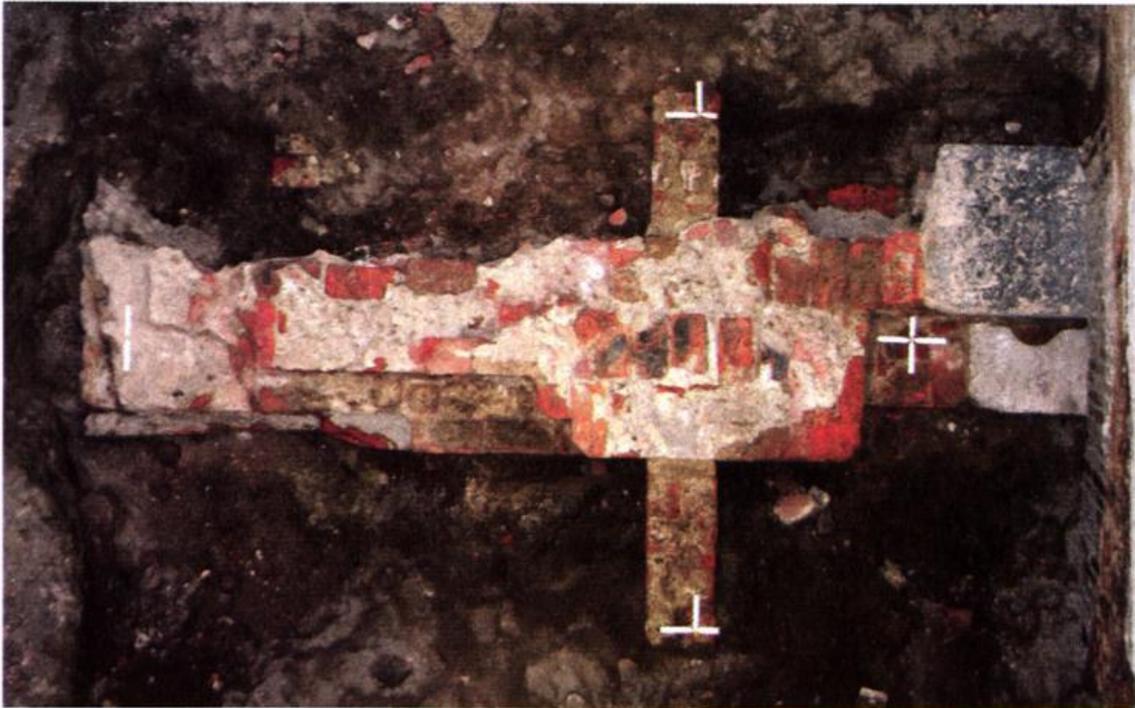
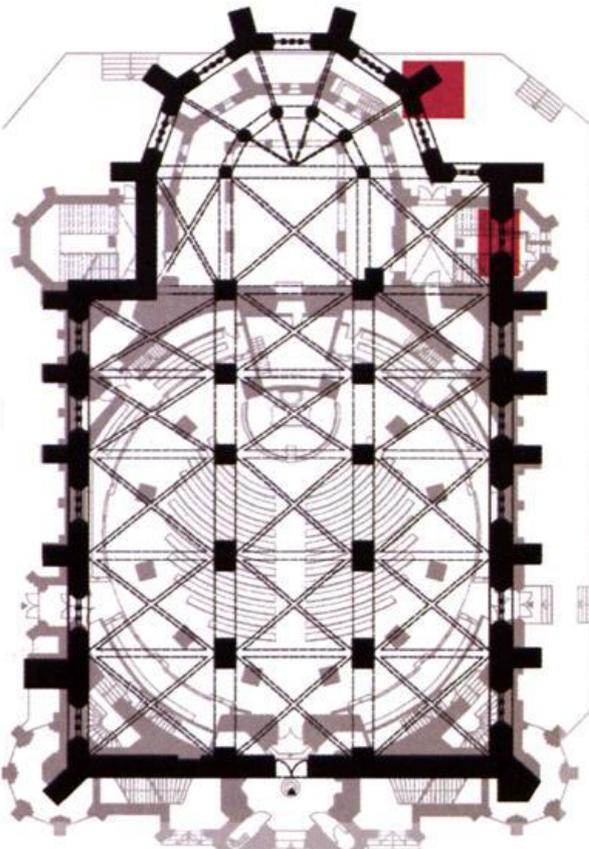


Abb. 3: Die Befunde im Südostturm der Lambertikirche.



mentiert werden konnte (Abb. 3). Sie besaß zwei mit Formziegeln eingefasste Fensternischen und war ursprünglich an der Außenseite mit Findlingsquadern verblendet. Eine der Nischen wurde nachträglich zu einem Eingang umgestaltet.

Die Mauer gehörte offensichtlich zur spätgotischen Bauphase der Kirche, die damals die Form einer Hallenkirche besaß (Abb. 4). Das Ostende des südlichen Seitenschiffs sowie große Teile des Chores wurden beim grundlegenden Umbau der Kirche ab 1790 abgerissen. Erhalten blieben nur die unterirdischen Bauteile, zu denen die freigelegte Mauer gehört. Erkennbar war auch noch, dass nachträglich eine Gruft an ihrer Innenseite angelegt worden war.

Abb. 4: Spätmittelalterliche Befunde in der Lambertikirche, Oldenburg.

Da es der Kirchengemeinde und den Architekten gelang, den Aufzug zu verlegen, konnten die spätgotischen Baureste erhalten bleiben und wurden lediglich innerhalb weniger Tage dokumentiert.

### 3. Großenkneten-Bakenhus, FStNr. 5, Gde. Großenkneten, Ldkr. Oldenburg

Im Jahr 2005 hatte eine örtliche Jugendgruppe der damaligen Bezirksarchäologie vorgeschlagen, ein Megalithgrab bei Bakenhus südlich von Großenkneten zu reinigen und von Fallholz zu befreien. Diese Arbeit wurde mit deutlich zu viel Enthusiasmus und ohne die notwendige Vorsicht durchgeführt. Im Ergebnis zeigte sich eine Megalithanlage, deren Steine weitgehend freigelegt und deren Kammer bis auf den Sand abgegraben worden war.

Diese gut gemeinte, aber misslungene Aktion nahm der Stützpunkt Oldenburg des NLD im März 2007 zum Anlass, das Grab, das bereits seit dem späten 19. Jahrhundert bekannt war, neu zu vermessen. Dazu wurde mit Hilfe der Firma Laserscan Berlin ein 3D-Laserscan durchgeführt. Bei dieser Art der Vermessung entsteht eine 3D-Punktwolke aus vielen Millionen zentimetergenau erfassten Messpunkten.

Zusätzlich wurden im Nordwesten der Anlage zwei kleine Sondagen durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass das Grab im untersuchten Bereich kein Bodenpflaster besaß. Weiter wurden Details zu den Tragsteinen und der Bauweise dokumentiert. Es handelt sich vermutlich um eine gut 23 m lange, bootsförmige Kammer mit einer Innenhöhe um 1,30 m. Auch Sprengungen einer ganzen Reihe von Steinen in der Neuzeit konnten festgehalten werden.

Das Fundmaterial (Abb. 5) – Keramik und Feuerstein – gehört der Westgruppe der Trichterbecherkultur an.

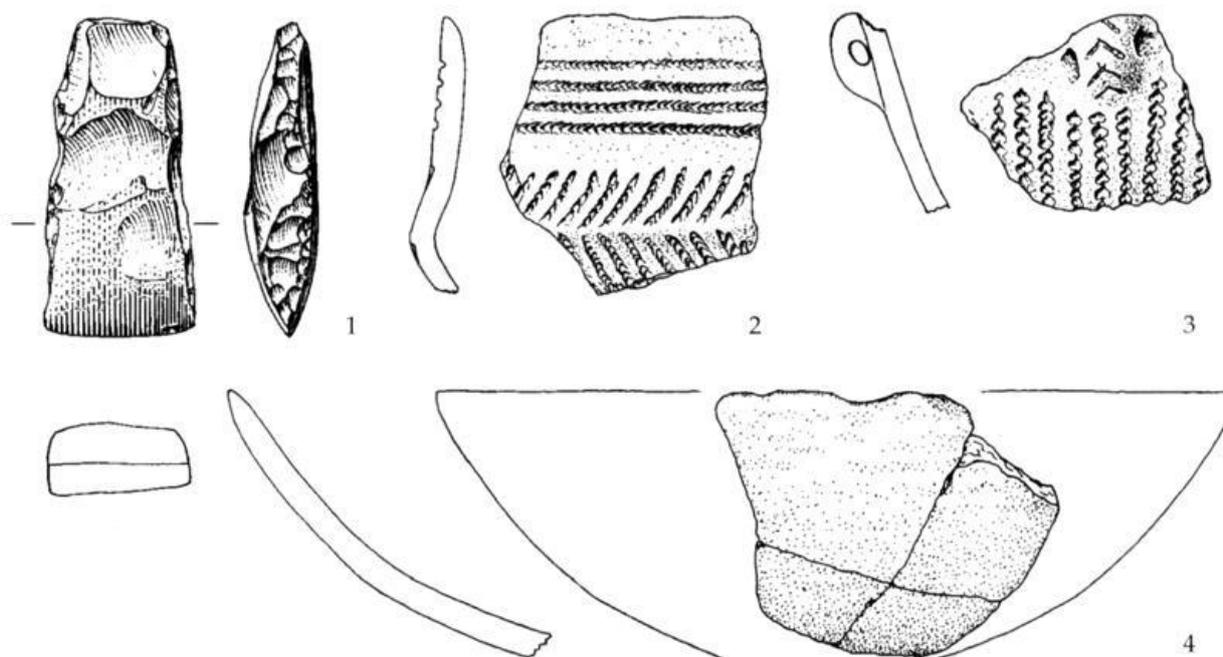


Abb. 5: Funde aus den Sondageschnitten am Bakenhus bei Großenkneten. 1 Silex, sonst Keramik. Maßstab 1:2.

#### 4. Visbek, FStNr. 537, Stadt Visbek, Ldkr. Vechta

Nach Voruntersuchungen in den Jahren 2003 und 2005 war 2006 in einer Sandgrube im Nordwesten von Visbek ein Ausschnitt einer Siedlung des 9. bis 11. Jh. n. Chr. untersucht worden. Diese Ausgrabung wurde von März bis Juli 2007 fortgesetzt, um den weiteren Sandabbau zu ermöglichen.

Die Gemeinde Visbek und die ARGE Vechta stellten wie im vergangenen Jahr zusätzliche Mittel und Arbeitskräfte zur Verfügung, um die Untersuchungen zu er-

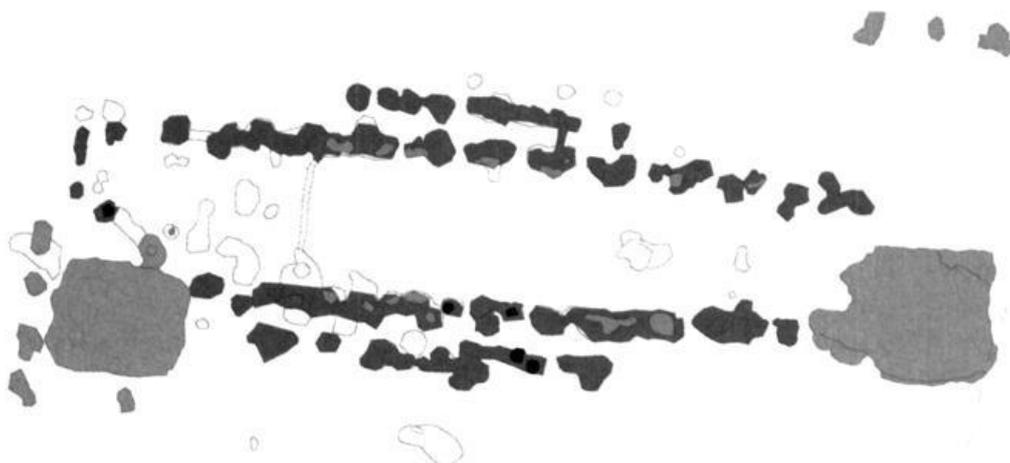


Abb. 6: Langhaus 3 der mittelalterlichen Siedlung von Visbek.



Abb. 7: Grubenhaus 7 von Visbek enthielt in einer Ecke Reste eines Ofens aus Feldsteinen.

möglichen. Insgesamt wurde bislang eine Fläche von rund 1,2 ha ausgegraben. Dokumentiert wurden 2006 und 2007 u.a. sechs oder sieben schiffsförmige Langhäuser mit Ankübbungen, die zwischen 18 und 32 m lang waren (Abb. 6), sieben Grubenhäuser, 30 teilweise große Nebengebäude, drei Rutenberge und ein Brunnen. Während die übrigen Langhäuser nur kurze, beidseitige Ankübbungen in der Mitte der Langseiten aufwiesen, reichten diese bei dem 2007 dokumentierten, vergleichsweise kurzen Langhaus 4 von der Mitte bis an dessen Ostende. Vergleichbare Häuser sind für das 9. bis 11. Jahrhundert sowohl aus Westfalen wie aus der niederländischen Provinz Drenthe (Typ Hasselte B) bekannt. Die neu entdeckten vier Grubenhäuser wiesen zum Teil wie im vergangenen Jahr noch Spuren von Bohlenwänden auf, und in einem wurde ein weiterer Ofen aus Feldsteinen entdeckt (Abb. 7).

#### 5. Friesoythe, FStNr. 14, Stadt Friesoythe, Ldkr. Cloppenburg

Im Vorfeld des Baues von Seniorenwohnheimen am linken Ufer der Soeste unternahm der Mühlen- und Heimatverein Friesoythe eine Bagger Sondage direkt am Flussufer. Dabei entdeckte Bauhölzer machten deutlich, dass eine planmäßige Aus-



Abb. 8: Die Untersuchung in Friesoythe ergaben vor allem Holzbefunde, daneben aber auch Schlackekonzentrationen.

grabung erforderlich war. Da der Stützpunkt Oldenburg des NLD durch zwei andere, gleichzeitig stattfindende Ausgrabungen bereits voll ausgelastet war, übernahm die Grabungsfirma ArchaeNord diese Aufgabe.

Sie untersuchte von Mitte Juli bis Anfang August einen Geländestreifen von rund 150 m<sup>2</sup> (Abb. 8). Aufgrund der feuchten Bodenverhältnisse hatten sich darin mindestens fünf Holzkonstruktionen der Frühen Neuzeit erhalten. Darunter sind eine Uferbefestigung von rund 21 m Länge und vermutlich ein Anleger der bis Friesoythe schiffbaren Soeste.

Besonders bemerkenswert waren Hinweise auf Eisenverhüttung und -verarbeitung. Eine sandige Aufschüttung enthielt eine zentrale Grube und drei Schmiedeschlacken. Am Süden der genannten Uferbefestigung wurden rund 130 Verhüttungsschlacken in zwei Konzentrationen festgestellt. Die Datierung der Anlagen reicht nach Ausweis der wenigen Keramikfunde vom 15., vielleicht noch 14. bis zum Beginn des 17. Jahrhunderts. Die dendrochronologische Analyse von drei vor Grabungsbeginn geborgenen Bauhölzern ergab Datierungen in den 1760er Jahren und nach 1541.

Friesoythe war in der Frühen Neuzeit eine wichtige Handels- und Handwerksstadt. Begehrte waren vor allem ihre Schmiedeprodukte, die nach Ostfriesland, in die Niederlande und nach Süden verhandelt wurden. Ein Produzent dieser Waren hatte möglicherweise seine Werkstatt direkt im untersuchten Bereich am Soesteufer.

#### 6. Emstek, FStNr. 476, Gde. Emstek, Ldkr. Cloppenburg

Auf dem Gelände des im Aufbau befindlichen großen Gewerbegebietes „ecopark“ bei Emstek – rund 300 ha Gewerbefläche sind für die nächsten Jahre bis Jahrzehnte geplant – wurden in den vergangenen Jahren mehrere Prospektionen und eine Grabung durchgeführt. Eine Analyse der naturräumlichen Bedingungen hatte schon vor mehreren Jahren ein sehr hohes archäologisches Potential praktisch im gesamten Gewerbegebiet ergeben. Dies bestätigte sich auch bei Prospektionen, die im Anschluss daran durchgeführt wurden. Im zweiten Abschnitt des Gebietes, der rund 25 ha umfasst und ab Sommer 2008 erschlossen werden sollte, wurde im Jahr 2005 eine kleine Fläche untersucht, die eine Siedlung der vorrömischen Eisenzeit erbrachte.

Im August bis Dezember 2007 wurde, wiederum durch ArchaeNord, eine zweite Fläche ganz im Norden des Gebietes in Angriff genommen. Hier wurden auf rund 2900 m<sup>2</sup> rund 150 relevante Befunde einer prähistorischen Siedlung dokumentiert (Abb. 9). Darunter sind vor allem Pfostenspuren, aber auch Grubenreste, Abfallgruben und ein Brunnen, der mehrere Knochenpackungen, vor allem Schweineknochen, enthielt (Abb. 10). Von einem sehr großen Teil der Befunde waren nur noch die untersten Bereiche erhalten. Offenbar hatte jahrhundertlanges Pflügen oder Erosion den größten Teil der Siedlung bereits abgetragen. Von einem möglichen Hausgrundriss waren im Profil beispielsweise nur noch die tiefer reichenden, tragenden Pfosten zu erkennen, während die flacheren Seitenpfosten kaum noch zu erkennen waren. Die vergleichsweise wenigen Funde (Keramik, Spinnwirtel, kalzierte Knochen) sprechen für eine Datierung in die späte Bronze- und/oder frühe Eisenzeit.

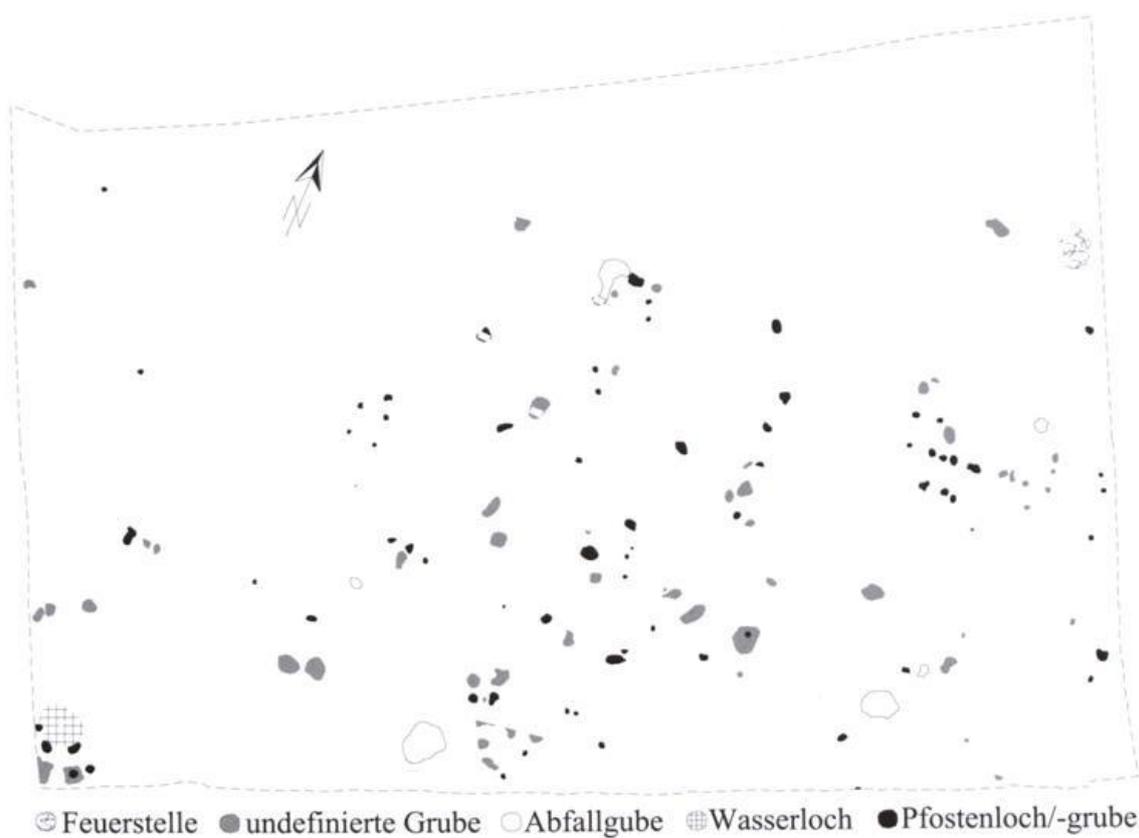


Abb. 9: Grabungsfläche im Norden des Gewerbegebietes „ecopark“.



Abb. 10: Brunnen innerhalb der spätbronze-/früheisenzeitlichen Siedlung mit Knochenpackung.

## 7. Varel „Christiansburg“, FStNr. 1, Stadt Varel, Ldkr. Friesland

Etwas südlich des Vareler Tiefs, also am heutigen Hafen der Stadt, liegen Reste der Stadt und Festung „Christiansburg“. Diese war 1681 vom dänischen König Christian V., der zugleich Graf von Oldenburg war, gegründet worden, wurde um 1693 aber bereits wieder verlassen. Nach den vorliegenden Bauplänen waren eine sternförmige Befestigung mit Wall und Graben und eine regelmäßige Stadtanlage geplant. Da der Hafen wegen zu geringen Tidehubs rasch verschlammte, waren die umfangreichen Bauten schon nach wenigen Jahren nutzlos. Sie wurden aufgegeben und zum Teil geschleift. Während heute nördlich des Hafenbeckens von der damaligen Befestigung fast nichts mehr erhalten ist, sind südlich noch eine Reihe von Wällen und Gräben zu erkennen.

Innerhalb der Befestigung sollten 2007 zwei Industriehallen errichtet werden. Dies nahm das NLD zunächst zum Anlass für eine elektromagnetische Prospektion. Im Anschluss wurden durch die Grabungsfirma ArchaeNord rund 480 m<sup>2</sup> ausgegraben. Je ein Schnitt längs und quer zur Befestigung sollten Aufschluss über deren

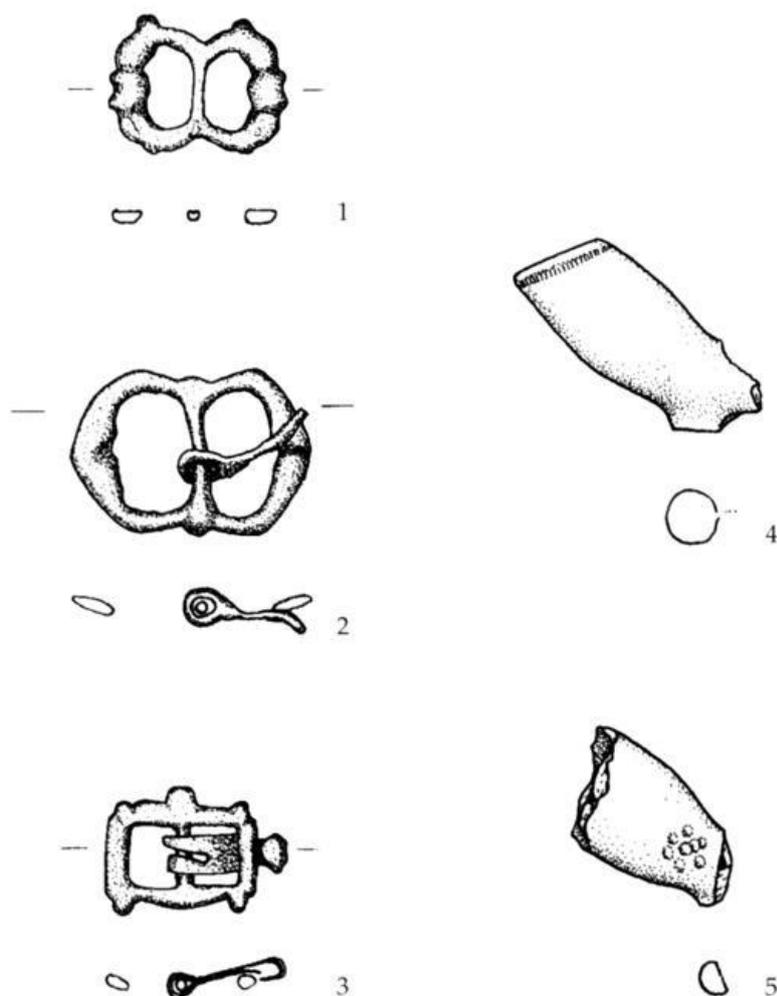


Abb. 11: Funde aus der Christiansburg, Varel, Bronze/Messing, außer 4.5: Keramik. Maßstab 2:3.

Anlage und die Bebauung im Inneren geben. Dabei wurden rund hundert Befunde im Planum dokumentiert. Wie sich bei der Anlage von Profilen zeigte, waren sie allerdings ganz überwiegend nur noch in letzten Resten erhalten. Es handelte sich um mögliche Pfostengruben, eine Uferbefestigung und mehrere Reste von Gräben, die zu Gebäuden gehört haben könnten. Auch Reste der Wallaufschüttung konnten nachgewiesen werden. Erstaunlich gering und vermutlich auf die kurze Nutzungsdauer zurückzuführen ist die Zahl der Funde. Es wurden lediglich einige Fragmente von Tonpfeifen, Schlackereste und ein Schieferfragment geborgen.

Im Gegensatz dazu konnte Uwe Märtens, ehrenamtlicher Mitarbeiter der archäologischen Denkmalpflege, in den Jahren 2001, 2003 und 2007 bei Begehungen zahlreiche Scherben und Metallfunde aus der Nutzungszeit der Anlage bergen, die sowohl den militärischen Charakter der Christiansburg wie die zivile Ansiedlung beleuchten (Abb. 11).

#### 8. Jever, FStNr. 34, Stadt Jever, Ldkr. Friesland

Über mehrere Jahre wurden am zentralen Platz in Jever rund um die Stadtkirche Versorgungsleitungen sowie Straßen und Wege erneuert. Dabei wurden bereits 2005 baubegleitend eine Brandschicht und hochmittelalterliche Siedlungsschichten dokumentiert. Im Jahr 2007 wurden u.a. die Leitungen an der Südseite des Kirchplatzes saniert. Dabei wurden immer wieder menschliche Skelettreste ausgebaggert.



Abb. 12: Sarg in einer Leitungstrasse am Kirchplatz in Jever.



Abb. 13: Die Dokumentation und Bergung der Särge in Jever war nur durch ehrenamtliche Mithilfe und Unterstützung einer Privatfirma möglich.

Heino Albers, ehrenamtlicher Beauftragter der Denkmalpflege im Kreis Friesland, begleitete die Baumaßnahmen und konnte Teile eines Sarkophags aus rotem Sandstein bergen. In einem zweiten lag noch ein weitgehend ungestörtes Kinderskelett. Im September 2007 informierte Herr Albers das NLD, dass beim Baggern von Leitungsgräben Holzsäрге angeschnitten worden seien (Abb. 12). Am nächsten Tag konnten in einer Notbergung, die bis in die Dunkelheit hinein andauerte, acht Säрге dokumentiert und teilweise geborgen werden. Es handelt sich um einen Baumsarg, einen Kastensarg und sechs Fasssäрге (Abb. 13). Die Bestattungen waren durch den Bagger bereits deutlich gestört. Größere Teile von ihnen lagen zudem außerhalb der Leitungs-trasse und mussten deshalb im Boden verbleiben. Geborgen werden konnten lediglich der Baum- und der Kastensarg, die beide aus Eiche bestehen sowie der Deckel eines Fasssarges, deren Dauben in einem Fall aus Eichen, sonst aus Nadelholz bestanden. Die Säрге lagen alle innerhalb einer Kleischicht, die nach Untersuchungen aus den 1960er Jahren in das 12. Jahrhundert zu datieren ist. Der Baumsarg wird derzeit im Archäologischen Landesmuseum in Schleswig konserviert und soll künftig im Schlossmuseum Jever ausgestellt werden.

#### 9. Sengwarden, FStNr. 55, krfr. Stadt Wilhelmshaven

Auf dem nördlichen Teil der Doppeldorfwurt Wehlens nordwestlich von Wilhelmshaven machte Marc Herlyn in den Jahren 1999 bis 2003 rund 30 Funde, die erst 2007 an das NLD gelangten. Die Wurt reicht bis in das Frühmittelalter zurück, und ihr Aufbau konnte 1995 durch das Niedersächsische Institut für historische Küstenforschung ausschnittsweise untersucht werden. Unter den Lesefunden ist neben mittelalterlicher und neuzeitlicher Keramik auch eine kleine Gemme aus gelbem Glas mit einer Schiffsdarstellung (Abb. 14). Bei dem dreimastigen Schiff handelt es sich

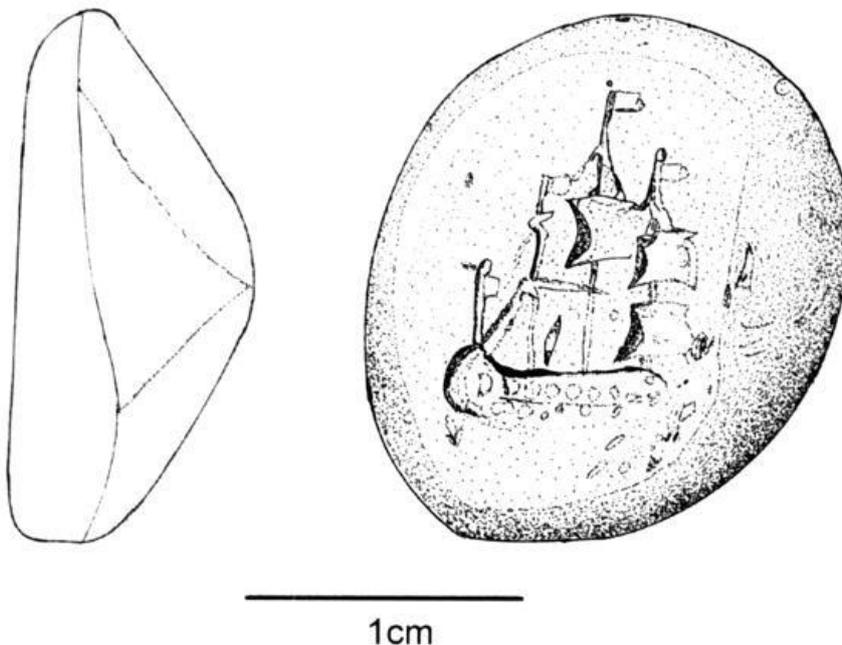


Abb. 14: Die auf der Wurt Wehlens entdeckte Glasgemme mit Schiffsdarstellung.

nach der Bestimmung durch Dr. Hans-Walter Keweloh, Schiffahrtsmuseum Bremerhaven, um eine holländische Galiot aus dem 19. Jahrhundert. Denkbar ist, dass die Gemme als Einsatz in einem Ring Verwendung fand.

10. Meppen, Propsteikirche, FStNr. 9b, Stadt Meppen, Ldkr. Emsland

Die dem heiligen Vitus geweihte katholische Propsteikirche in Meppen wurde 2007 saniert. In einer dreiwöchigen baubegleitenden Untersuchung im Juni dokumentierte Sigrid Wöhl im Rahmen eines Werkvertrages und mit Hilfe von Freiwilligen der Kirchengemeinde sowie des Bauhofes parallel dazu Fundamente und Bestattungen. Vor Beginn der Baubegleitung waren bereits die in den 80er Jahren eingebaute Heizung entfernt und mehrere Gruben für künftige Emporenpfeiler angelegt worden.

Es wurden sieben baulich notwendige Schnitte untersucht. Zusätzlich konnten fünf kleine Sondagen angelegt werden. Erschwert wurden die Untersuchungen durch sehr feinen, weißen Sand, der überall den anstehenden Boden bildete und es kaum erlaubte, Profile zu dokumentieren.

Der wichtigste Baubefund war eine bis 2 m breite, Nord-Süd-verlaufende Mauer aus Findlingen im Westen des heutigen Kirchenbaus (Abb. 15). Sie bildete offenbar über viele Jahrhunderte, bis zum Umbau 1868, die westliche Fassade der Kirche. Möglicherweise gehörte sie auch schon zu der im 8. Jahrhundert schriftlich erwähnten „Basilika“ von Meppen. Damit hätte Meppen eine der ältesten Steinkirchen in ganz Nordwestdeutschland besessen. Vermutlich im 16. Jahrhundert wurde an die Fassade ein Westturm angesetzt.

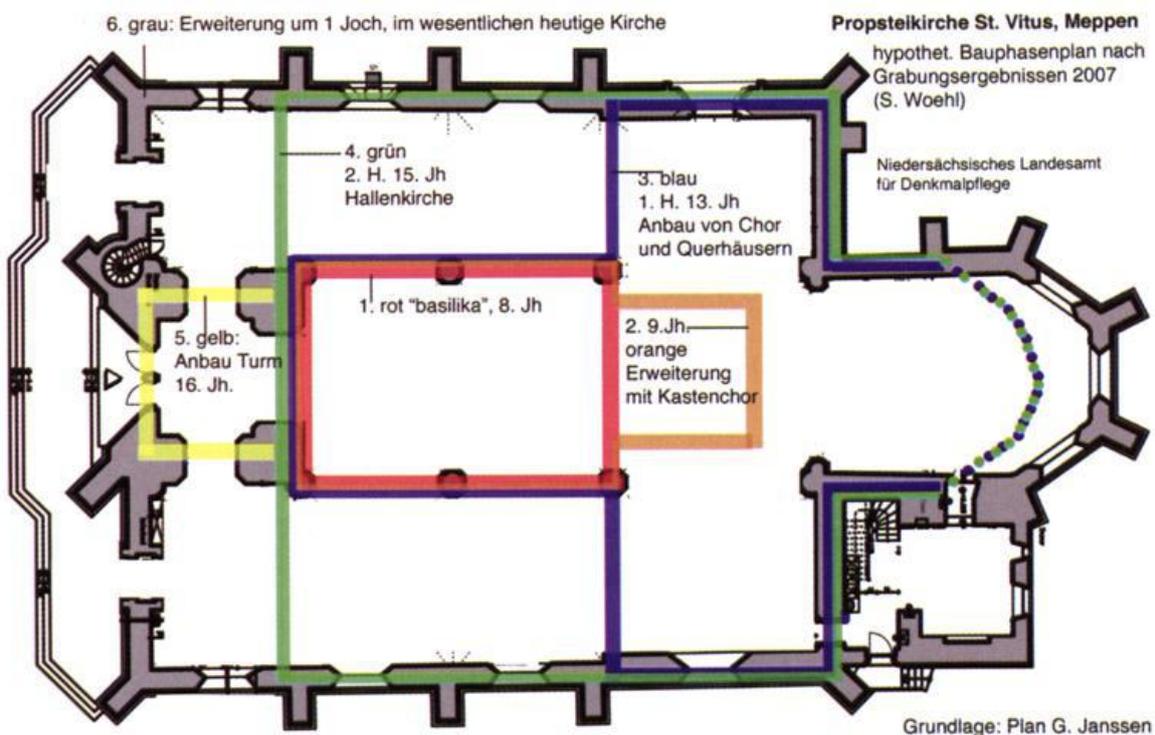


Abb. 15: Grundrisse der St. Vituskirche Meppen aus verschiedenen Jahrhunderten.

In nahezu allen Schnitten im Westen und in den Seitenschiffen wurden auch Bestattungen festgestellt. Diese waren durch vorhergehende Eingriffe allerdings überwiegend stark gestört. Es handelt sich um einfache Grabgruben und Gräber mit Kastensärgen. Neben Ost-West-orientierten Gräbern wurden im Westen der Kirche auch Nord-Süd-orientierte Bestattungen entdeckt. Sie dürften zu einem frühsächsischen Gräberfeld gehören, das 1976 beim Bau des nördlich der Kirche gelegenen Gemeindezentrums beobachtet wurde, also unabhängig von der Kirche sein.

#### 11. Nordhorn, FStNr. 53, krfr. Stadt Nordhorn

Aus der Innenstadt von Nordhorn sind seit der langjährigen Tätigkeit der ehrenamtlichen Beauftragten Ingrid Maschmeyer eine ganze Reihe von mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Fundstellen bekannt. Zusammen lässt sich über sie die Geschichte der Stadt in wichtigen Teilen erschließen. Inmitten des historischen Ortskerns wurde im Jahr 2007 die Bebauung auf drei Grundstücken abgerissen und ein neuer Gewerbebau errichtet. Das mittlere der drei Grundstücke in der Hauptstraße war nicht unterkellert. Leider verhängte die Untere Denkmalschutzbehörde keine besonderen Auflagen für den Bau wie eine vorhergehende Ausgrabung.

Glücklicherweise wurden die Bauarbeiten vom ehrenamtlichen Beauftragten für die Archäologie in der Grafschaft Bentheim, Eckhardt Woide, begleitet. Er war es, der im November mehrere Eichenpfähle entdeckte, die per Bagger aus dem Baugrund herausgezogen worden waren. Obwohl bereits Rammpfähle aus Beton zur Gründung des Gebäudes gesetzt worden waren, konnte das NLD mit Hilfe

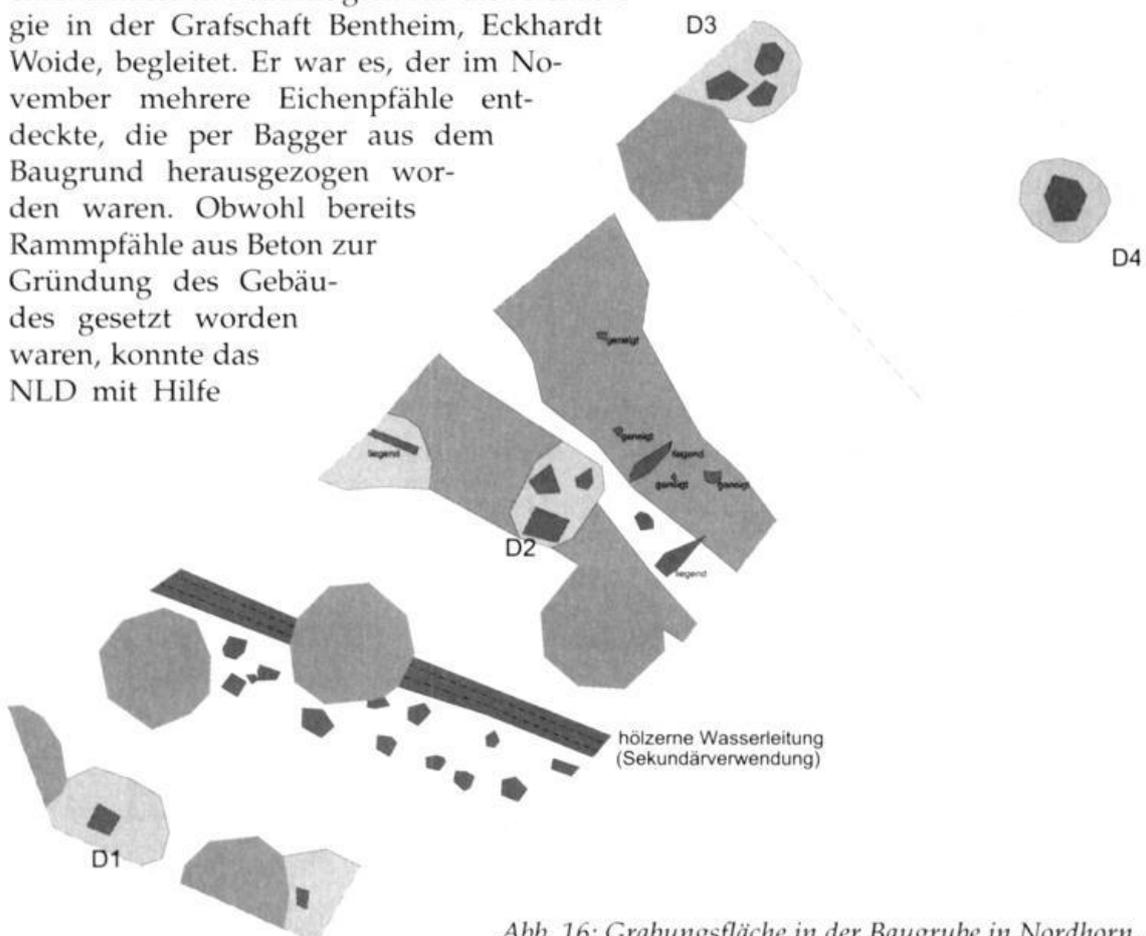


Abb. 16: Grabungsfläche in der Baugrube in Nordhorn.

von Herrn Woide einen kleinen Ausschnitt der Baugrube untersuchen (Abb. 16). Darin wurden zwei Uferbefestigungen in Form von Rammpfahlreihen und drei Gräben festgestellt. Eine der Uferbefestigungen liegt exakt am rekonstruierten Nordrand der Binnenvechte, eines Seitenarms des Flusses Vechte, um 1600. Verbaut wurde in ihr auch ein altes hölzernes Wasserleitungsrohr. Die zweite Pfahlreihe liegt nördlich davon und kann älter sein. Eine weitere Pfostenreihe dürfte als Gründung eines Hauses gedient haben.

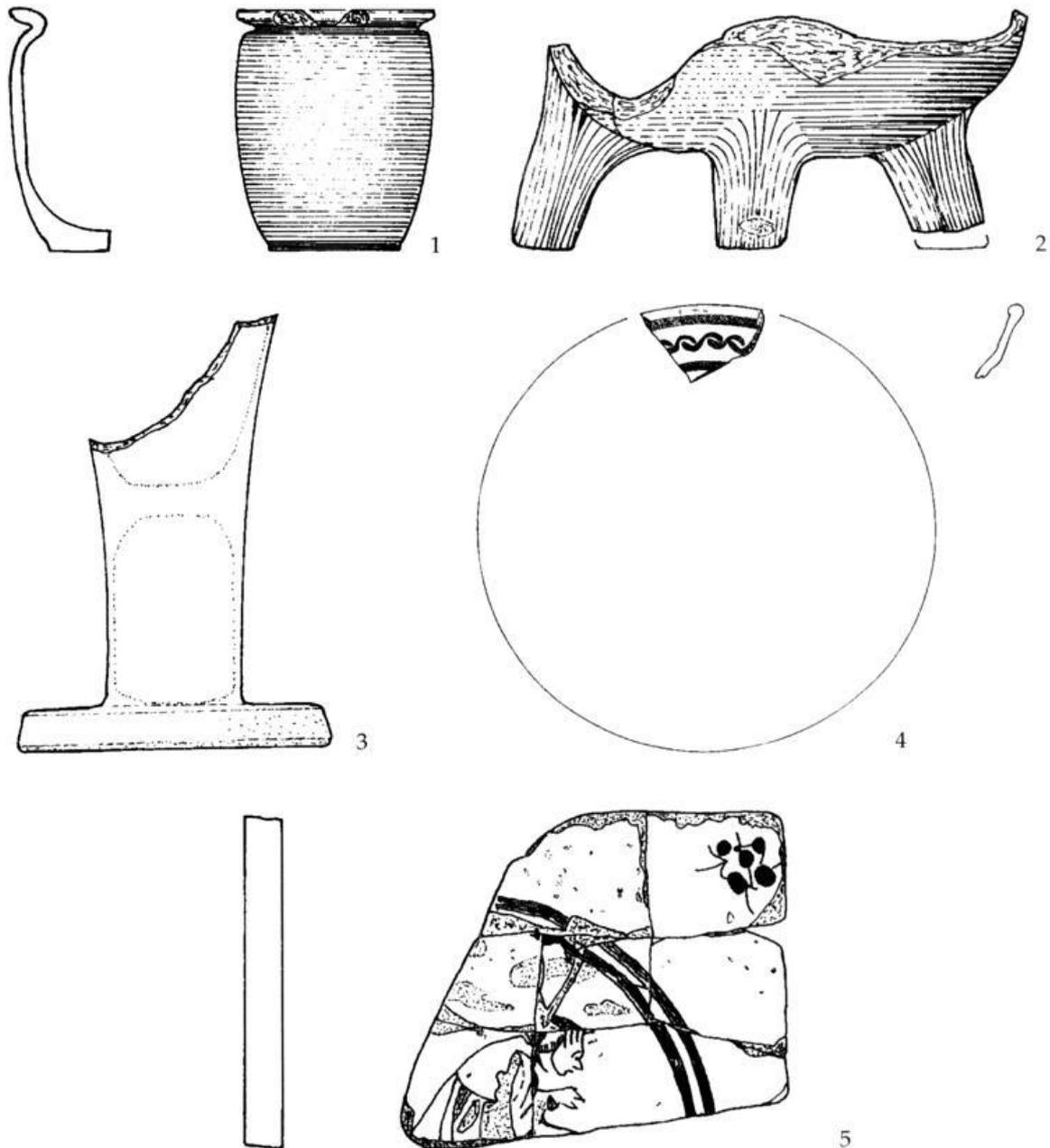


Abb. 17: Funde aus Nordhorn, Hauptstraße, Keramik, außer 3: Glas. Unterschiedliche Maßstäbe.

Die im Rahmen der Grabung wie der Baubegleitung geborgenen Funde reichen vom 16. bis in das 20. Jahrhundert (Abb. 17). Darunter sind harte Grauware, Malhornware, Siegburger Steinzeug, Majoliken und Fliesen mit figürlicher Darstellung.

#### Weitere Aktivitäten

Neben den beschriebenen Geländeaktivitäten war die archäologische Denkmalpflege auch in der Beratung von Kommunen, Investoren, Planungsbüros und anderen Institutionen tätig. Für diese Aufgabe wurden 2007 rund 230 schriftliche Stellungnahmen verfasst.

Ein weiteres Aufgabengebiet ist die Öffentlichkeitsarbeit. Dr. Jörg Eckert hielt im Rahmen unterschiedlicher Veranstaltungen 2007 fünf Vorträge zur Archäologie im Raum Weser-Ems in Oldenburg und je einen in Bremen, Hannover, Cloppenburg und Jever. Dr. Jana Fries berichtete in Bad Zwischenahn in einem Vortrag über die Grabungen am Heidenwall. Am Tag des offenen Denkmals im September standen die Grabungen in Emstek (Nr. 7) für Besichtigungen offen und wurden in zwei Führungen von Daniela Nordholz und Jana Fries erläutert. Sowohl die Grabung in Visbek (Nr. 3) wie am Heidenwall in Oldenburg (Nr. 1) wurden in mehreren Führungen der Öffentlichkeit, Schulklassen wie politischen Gremien erläutert. Dr. Eckert bot unabhängig davon 2007 vier archäologische Exkursionen und Führungen an.

Folgende Veröffentlichungen zur Archäologie in der Region erschienen im Jahr 2007:

- |  |   |
|--|---|
| Eckert, J.:  | Eine Landschaft für die Toten (Pestruper Gräberfeld). Archäologie in Deutschland 2007/2, 70-71.   |
| Eckert, J.:  | Webhütte mit Ofenheizung. Archäologie in Deutschland 2007/2, 48.  |
| Eckert, J.:  | Arbeitsgemeinschaft Archäologische Denkmalpflege. Jahresbericht der Oldenburgischen Landschaft 2006, 8-9.   |
| Eckert, J.:  | Bericht der Archäologischen Denkmalpflege 2006. Oldenburger Jahrbuch 107, 2007, 251-265.  |
| Eckert, J.:  | Größere Ausgrabungen und Fundbergungen des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege – Stützpunkt Oldenburg – im Weser-Ems-Gebiet. Nachrichten des Marschenrates 44, 2007, 11-14. |
| Eckert, J.:  | Neu entdeckt – eine mittelalterliche Siedlung bei Visbek. Archäologie in Niedersachsen 10, 2007, 111-113.   |
| Eckert, J./Rieke, L./<br>Sauer, A./<br>Wesemann, M.: | Ein Schiffswrack des 18. Jahrhunderts aus dem Watt bei der Insel Mellum. Zeitschrift des Mellum-Rates 6, Heft 1, 2007, 20-27.   |
| Eichsfeld, I.:                                       | Ein kaiserzeitlicher Brunnen aus Wardenburg-Oberlethe, Ldkr. Oldenburg. Forschungen zur Vorgeschichte und Römerzeit im Rheinland. Beiheft Bonner Jahrbuch 57, Bonn 2007, 289-304.       |
| Fries, J.E./   | Der „Heidenwall“, eine Burganlage des 11. Jahrhunderts.   |

- Heine, H.-W.: Eine Rettungsgrabung als Beitrag zur Oldenburger Stadtgeschichte. Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 2007/4, 118-124.
- Stahn, G./  
Wiegert, M. Der Heidenwall bei Oldenburg. Archäologie in Deutschland 2007/6, 48-49.

Abbildungsnachweis: Abb. 1: Firma ARCONTOR, Wendhausen, Abb. 2, 7: Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Abb. 4: R. Hennings, Kirchengemeinde St. Lamberti, verändert, Abb. 5 und 11, U. Janssen, Abb. 3, 6, 12, 13 und 16: M. Wesemann, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Abb. 8 und 9: Firma ArchaeNord, Bremen, überarbeitet durch J. Gebken, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Abb. 10: Firma ArchaeNord, Bremen, Abb. 14: C.S. Fuchs, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Abb. 15: S. Woehl auf einer Plangrundlage von G. Janssen., Abb. 17: J. Gebken, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege.





Simon Orth und Stephan Hacker

## EVI – ein neues Verfahren zur Flechtenkartierung\*

### Einleitung

Umweltschutz und Luftreinhaltung spielen in der heutigen Zeit eine immer wichtiger werdende Rolle. Allerdings ist es schwierig, an verlässliche Werte für die tatsächliche Luftverschmutzung heranzukommen, da nur wenige Institutionen die Möglichkeit haben, physikalisch-chemische Messwerte zu erzeugen und diese daher nur für wenige Gebiete vorliegen.

Eine gute Alternative zu den physikalisch-chemischen Messungen stellen Bioindikationen dar. Diese Methoden sind in den meisten Fällen sehr kostengünstig, schnell und einfach durchzuführen und lassen sich nahezu überall einsetzen. Des Weiteren haben Bioindikatoren den Vorteil, dass sie im Gegensatz zu einer physikalisch-chemischen Messung nicht nur einzelne Schadstoffe erfassen. Viel mehr wird die Auswirkung der Gesamtheit aller Schadstoffe auf den Organismus untersucht, was in vielen Fällen einen Rückschluss auf das Ausmaß der Beeinträchtigung auf den Menschen zulässt (KRICKE 2002).

Eine Gruppe von Organismen, die die Fähigkeit besitzt, Veränderungen der Luftqualität kurzfristig und verlässlich anzuzeigen, ist die der epiphytischen Flechten, die in Europa nahezu überall vorkommt. Diese Organismengruppe setzt sich aus sehr vielen Vertretern zusammen, die durch ihr Vorkommen sehr unterschiedliche Luftqualitäten anzeigen. Die Toleranz der einzelnen Arten auf verschiedene Grade der Luftverschmutzung ist hierbei sehr eingehend untersucht (z. B. WIRTH 1992, UMWELTAMT DER STADT DORTMUND 1997). Dies macht zusammen mit der leichten Identifizierung der einzelnen Arten sowie der einfachen Charakterisierung ihrer Vitalität den Reiz dieser Methode aus.

Ein großes Problem der Bioindikation mit Flechten ist, dass in einem realen Untersuchungsgebiet immer Vertreter vieler verschiedener Empfindlichkeiten vorkommen und diese ins Verhältnis gesetzt werden müssen. Für diese Auswertung gibt es im Wesentlichen vier etablierte Methoden – den Toxitoleranzdurchschnitt (vgl. KIRSCH-

\* Die Arbeit wurde im Wettbewerb „Schülerpreis für Regionalforschung 2007“ des Oldenburger Landesvereins mit dem 1. Preis ausgezeichnet.

---

Anschrift der Verfasser: Simon Orth, Neue Straße 33, D-26689 Augustfehn,  
Stephan Hacker, Buchnerstraße 19, D-78464 Konstanz