

# Marschenrat zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee



## Nachrichten

50/2013

Nachrichten  
des Marschenrates zur Förderung der  
Forschung im Küstengebiet der Nordsee

Heft 50 / 2013

Herausgeber:

Marschenrat zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee e. V.,  
26382 Wilhelmshaven, Viktoriastraße 26/28

Telefon: 04421 915-0 · Telefax: 04421 915-110 · E-Mail: [marschenrat@nihk.de](mailto:marschenrat@nihk.de)

Nachdruck nur mit Genehmigung des Marschenrates  
Redaktion: M. Janssen, H. Jöns und S. Wolters, Wilhelmshaven  
Druck: Brune-Mettcker, Wilhelmshaven  
ISSN 0931-5373

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>EDITORIAL</b> .....	4
<b>A GESCHICHTE</b>	
Sachbearbeiter: Dr. Axel Behne, Leiter des Archivs des Landkreises Cuxhaven, Otterndorf, Dr. Paul Weßels, Leiter der Landschaftsbibliothek der Ostfriesischen Landschaft, Aurich, und Dr. Gerhard Wiechmann, Universität Oldenburg .....	25
<b>B UR- UND FRÜHGESCHICHTE</b>	
Sachbearbeiter: Dr. Jana Esther Fries, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Oldenburg, Prof. Dr. Hauke Jöns, Abteilungsleiter Kulturwissenschaften beim Niedersächsischen Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven, und Matthias D. Schön, M. A., Archäologiedirektor, Leiter der Archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Cuxhaven.....	38
<b>C GEOWISSENSCHAFTEN</b>	
Sachbearbeiter: Dr. Achim Wehrmann, Fachgebietsleiter Abteilung für Meeresforschung, Senckenberg am Meer, Wilhelmshaven .....	49
<b>D BIOWISSENSCHAFTEN</b>	
Sachbearbeiter: Prof. Dr. Franz Bairlein, Leitender Wissenschaftlicher Direktor, Leiter des Instituts für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, Wilhelmshaven.....	56
<b>E KÜSTENINGENIEURWESEN UND WASSERWIRTSCHAFT</b>	
Sachbearbeiter: Baudirektor a. D. Dipl.-Ing. Klaas-Heinrich Peters, ehem. Geschäftsbereichsleiter in der Betriebsstelle Brake-Oldenburg des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.....	64
<b>F VOLKSKUNDE UND MUSEEN</b>	
Sachbearbeiter: Dr. Michael Schimek, Leiter der bauhistorischen Abteilung des Museumsdorfs Cloppenburg – Niedersächsisches Freilichtmuseum –, Cloppenburg, Prof. Dr. Antje Sander, Leiterin des Schlossmuseums Jever und Museumsdirektorin Dr. Ursula Warnke, Deutsches Schiffahrtsmuseum Bremerhaven .....	71
<b>AUTORENVERZEICHNIS</b> .....	80

## EDITORIAL

Bei Lesen dieses Berichtsheftes werden Sie feststellen, dass die bislang insbesondere für die Fachbereiche Archäologie und Geschichte prägenden Kurzberichte zugunsten von etwas längeren Aufsätzen über einzelne Themen aus diesen Fachbereichen entfallen sind. Damit haben wir darauf reagiert, dass die meisten der kurzen Meldungen bereits über das Internet oder andere Medien verbreitet werden, so dass auf einen Abdruck im Marschenratsberichtsheft verzichtet werden kann. Nach dieser Umstellung bietet das Marschenratsberichtsheft nun für alle Fachbereiche ein Forum für allgemein verständlich geschriebene Aufsätze zu einzelnen, für das Küstengebiet besonders interessante Themen.

Wie bereits beim Berichtsheft 49/2012 wird zunächst über die unterschiedlichen Aktivitäten des Marschenrats informiert. Dazu gehören natürlich die Kolloquien, die Jahresexkursion und die Mitgliederversammlung. Ihnen folgen Berichte über die unterschiedlichen Projekte, an denen der Marschenrat beteiligt ist.

Um die Berichtshefte des Marschenrats zukünftig möglichst bald nach dem Abschluss des Berichtsjahres zu veröffentlichen, haben der Vorstand und der wissenschaftliche Beirat beschlossen, den Redaktionsschluss auf den 31.12. des jeweiligen Jahres zu verlegen. Entsprechend ist geplant, dass das Berichtsheft 51/2014 bereits im ersten Quartal 2014 erscheint. Der Zeitpunkt des Erscheinens des aktuellen Heftes 50/2013 in der Jahresmitte 2013 zeigt, dass wir mitten in der Umstellung und auf einem guten Weg sind, das angestrebte Ziel zu erreichen.

### **1 Gremien und Aktivitäten des Marschenrats 2012**

#### **1.1 Mitgliederangelegenheiten**

Die Zahl der Mitglieder des Marschenrats hat sich in den vergangenen Jahren nur geringfügig verändert. Gegenwärtig gehören dem Marschenrat 76 Vereine, wissenschaftliche Einrichtungen, Gemeinden, Landkreise, Wasser-, Deich- und Bodenverbände, Wasser- und Schifffahrtsverwaltungen und andere öffentlich-rechtliche Körperschaften als Mitglieder an.

#### **1.2 Marschenratskolloquium 2012**

Das Marschenratskolloquium 2012 war dem Thema „Flint von Helgoland – Die Nutzung einer einzigartigen Rohstoffquelle an der Nordseeküste“ gewidmet. Es fand vom 26.–28. April 2012 im Saal des NIhK statt und wurde gemeinsam mit Dr. Sönke Hartz, Archäologisches Landesmuseum Schleswig-Holstein, Dr. Martin Segsneider, Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein und Jaap Beuker, Drents Museum Assen, organisiert. Ziel des Kolloquiums war es, eine Bilanz der aktuellen Forschungslage zum Helgoländer Feuerstein zu ziehen. Schwerpunkte der Diskussion waren neue Methoden zur Identifikation des „roten Flints“, die gesellschaftliche und wirtschaftliche Funktion und Bedeutung des „Helgoländer Flints“ sowie eine Datenbank zur systematischen Erfassung aller Objekte aus Helgoländer Feuerstein. Den Abschluss des Kolloquiums bildete eine Exkursion zur Insel Helgoland. 25 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Deutschland, den Niederlanden, Dänemark und Schweden waren gekommen. Für ihre Unterbringung hatte die Gerd Möller-Stiftung Mittel zur Verfügung gestellt. Die Vortragsmanuskripte des Kolloquiums sind zur Veröffentlichung in der Zeitschrift „Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet“ vorgesehen, die vom NIhK herausgegeben wird.

Im Nachgang des Kolloquiums ist eine Broschüre entstanden, die mit zahlreichen Bildern über dieses einzigartige Material informiert. Sie wurde in einer Auflage von 3000 Exemplaren gedruckt, die nun bei den Denkmalbehörden und Museen des gesamten norddeutschen Raums ausliegt. Eine niederländische und dänische Variante befinden sich gegenwärtig in Vorbereitung.

### 1.3 Marschenrats-Exkursion 2012

Die Exkursion des Marschenrats fand im Berichtsjahr 2012 am 23. Juni statt. Fahrtziel war das Hunte-Weser-Gebiet. Der thematische Schwerpunkt lag im Bereich der Wasserwirtschaft. Herr Klaas-Heinrich Peters, der im wissenschaftlichen Beirat das Fachgebiet Küsteningenieurwesen und Wasserwirtschaft vertritt, hatte die Organisation und Vorbereitung der Exkursion übernommen.



Die Exkursionsgruppe am Hunte-Sperrwerk bei Elsfleth (Foto: F. Bittmann).

Während der Exkursion wurden vor allem Fragen zum Weserausbau, zur Polderwirtschaft und Tideentwicklung diskutiert. Ziele der Exkursion waren das Hunte-Sperrwerk mit Sohlgang bei Elsfleth, die mittelalterliche Marschhufensiedlung Moorriem und die Deichschäferei Moorhausen, wo der Marschenrat vom Vorsteher des II. Oldenburgischen Deichbands, Herrn Leenert Cornelius, einen beeindruckenden Einblick in die Arbeit an den Deichen vermittelt bekommen hat.

### 1.4 Mitgliederversammlung des Marschenrates 2012

Die Mitgliederversammlung des Marschenrates 2012 fand am Freitag, den 16. November 2012 auf Einladung der Männer vom Morgenstern im Schloss Morgenstern, Bremerhaven, statt. Die örtliche Organisation lag in den Händen der Vorsitzenden und Mitglieds im erweiterten Vorstand des Marschenrats, Frau Dr. Nicola Borger-Keweloh. An der Mitgliederversammlung nahmen 12 Mitglieder mit stimmberechtigten Vertretern teil. Damit war die Versammlung beschlussfähig. Insgesamt verfolgten 19 Teilnehmer die Mitgliederversammlung.

Wichtiger Bestandteil der Mitgliederversammlung waren Nachwahlen zum erweiterten Vorstand, die notwendig geworden waren, da Landrat Sven Ambrosy, Ldkr. Friesland, 2011 aus dem erweiterten Vorstand als Vertreter der Landkreise ausgeschieden war. Als sein Nachfolger wurde Herr Armin Tuinmann, Leiter des Fachbereichs Umwelt des Landkreises Friesland vorgeschlagen; er wurde von den Mitgliedern einstimmig gewählt, so dass die Gremien des Marschenrats nun wieder voll arbeitsfähig sind.

---

**Vorstand des Marschenrates:**

---

Vorsitzender	Ltd. Wiss. Direktor Prof. Dr. Hauke Jöns, Wilhelmshaven
stellv. Vorsitzender	Landschaftsdirektor Dr. Rolf Bärenfänger, Aurich
stellv. Vorsitzender	Landschaftsdirektor Dr. Michael Brandt, Oldenburg
stellv. Vorsitzender	Archäologiedirektor Matthias-D. Schön, M. A., Bad Bederkesa
Geschäftsführer	Dr. Steffen Wolters, Wilhelmshaven
Ehrenvorsitzender	Ltd. Wiss. Direktor i. R. Prof. Dr. Karl-Ernst Behre, Sande
Ehrenmitglieder	Landschaftsdirektor i. R. Dr. Hajo van Lengen, Aurich Oberkreisdirektor i. R. Jürgen Prieß, Cuxhaven Ltd. Wiss. Direktor i. R. Prof. Dr. Peter Schmid, Wilhelmshaven Ltd. Wiss. Direktor i. R. Prof. Dr. W. Haio Zimmermann, Bockhorn

---

**Erweiterter Vorstand:**

---

für die wissenschaftlichen Institute	Ltd. Wiss. Direktor Prof. Dr. Franz Bairlein, Wilhelmshaven
für die Heimatvereine	Dr. Nicola Borger-Keweloh, Bremerhaven
für die Landkreise	Fachbereichsleiter Armin Tuinmann, Jever
für die Städte und Gemeinden	Stadtdirektor i. R. Ingo Hashagen, Jever
für die sonst. öffentlich-rechtl. Körperschaften	Dr. Jan Kegler, Aurich
für die Wasserwirtschaft	Sielachtsvorsteher Klaus Jensen, Wangerland
Schriftleitung des Nachrichtenheftes	Margarete Janssen, Wilhelmshaven Ltd. Wiss. Direktor Prof. Dr. Hauke Jöns, Wilhelmshaven Dr. Steffen Wolters, Wilhelmshaven
Kassenprüfer	Jürgen Focke, Sande Walter Schulz, Wilhelmshaven

---

Aktuelle Besetzung der Gremien des Marschenrates.

Im öffentlichen Teil der Versammlung hielt die Gastgeberin, Dr. Nicola Borger-Keweloh, selbst einen Vortrag zum Thema: „Zur Rolle der Heimatvereine und zum Geschichtsverständnis in Vergangenheit und Gegenwart“. Die Referentin zeigte deutlich auf, wie sich die Rolle der Heimatvereine im Laufe der Zeit verändert hat, in dem sie auf die jeweiligen gesellschaftlichen und politischen Veränderungen reagiert haben. Insbesondere während des Dritten Reiches wurden auch sie instrumentalisiert und ideologisch missbraucht.

Etwa 30 Zuhörer verfolgten die Ausführungen zur Geschichte des Heimatbundes der Männer vom Morgenstern und weiterer Heimatvereine vom Ende des 19. Jahrhunderts bis in die Gegenwart. Im Anschluss an den Vortrag entstand eine rege Diskussion, in der auch die Frage erörtert wurde, welche Rolle Heimatvereine in der Zukunft haben werden.

## 1.5 Juniorkolloquium 2012

„Siteseeing“ in der TBK. Befunde und Funde der Trichterbecherkultur – Aufnahme, Auswertung, Analyse“. Unter diesem Thema fand das erste Juniorkolloquium des Marschenrates statt, das der wissenschaftliche Nachwuchs selbst organisiert hat. Unter der Leitung von Herrn Dipl.-Prähist. Moritz Mennenga, NIhK, trafen sich dazu am 2. und 3. April 2012 zehn Doktoranden verschiedener Universitäten und Forschungseinrichtungen im Niedersächsischen Institut für historische Küstenforschung in Wilhelmshaven.

In den Vorträgen wurden die aktuellen Forschungen der Siedlungs- und Gräberarchäologie der Trichterbecherkultur besprochen und neue Fundplätze sowie neue Forschungen zu altgegrabenen Fundplätzen vorgestellt. Der Schwerpunkt war auf die Methodik gelegt, wie z. B. mit den Fundmengen in Siedlungen umzugehen ist, um sie effektiv auszuwerten, und wie mit den teilweise schlechten Erhaltungsbedingungen der steinzeitlichen Befunde gearbeitet werden kann. Neben den fundplatzorientierten Fragestellungen wurde auch über die Fundaufnahme mit den Systemen Nordmitteleuropäische Neolithische Keramik (NoNeK) und Systematische und digitale Erfassung von Steinartefakten (SDS) diskutiert. Im Besonderen kam die Definition von Flintartefakten des Neolithikums zur Sprache, da sich hier in der Diskussion einige typologische Schwierigkeiten fanden. Um diese zu beheben, wurde von den Teilnehmern des Juniorkolloquiums die Arbeitsgruppe „Steine“ gegründet und die Definitionen der Steinartefakte für den norddeutschen Raum zusammengetragen und für die Fragestellungen der Gruppe leicht angepasst. Die zusammengefassten Ergebnisse der Vorträge sind nachfolgend zusammengestellt und können auch über ein Wiki eingesehen werden ([www.nihk.de/feuerstein](http://www.nihk.de/feuerstein)).

### **Interpretationsschwierigkeiten bei der Stratigraphie trichterbecherzeitlicher Grabanlagen auf Rügen**

Anja Behrens

Die Großsteingräber auf Rügen zählen mit zu den bedeutendsten Zeugnissen vergangener Geschichte. Sie wurden zu einer Zeit errichtet, nachdem sich erste bäuerliche Kulturen hier niedergelassen haben und ein enges soziales Gefüge, niederschlagend in Siedlungs- und Bestattungsbereichen, etabliert haben. Dabei datieren die grabbaulichen Aktivitäten zwischen 3500-3200 v. Chr. Die Gräber konzentrieren sich überwiegend auf den Südosten der Insel, wo eiszeitliche Moränenzüge als reiche Rohstoffquellen den Bau der Anlagen vermutlich begünstigten. Heute sind etwa 50 Großsteingräber erhalten, wobei historische Quellen auf weitaus größere Zahlen schließen lassen. Friedrich von Hagenow (1829) verzeichnete alleine 236 Anlagen auf seiner Special Chartre von 1829.

Erste archäologisch fundierte Untersuchungen fanden in den 60er Jahren im Rahmen eines Forschungsvorhabens des Museums für Vor- und Frühgeschichte Schwerin statt. Der ausgrabende Leiter Ewald Schuldt erforschte dabei u. a. sechs Anlagen der Grabgruppe von Lancken-Granitz/Burtevitze (Schuldt 1972a und b). Dabei gelang es ihm, die architektonischen Merkmale der Grabkammern und ihre Veränderungen zu dokumentieren, sowie Nachbestattungen durch die Kugelamphoren- und Einzelgrabkultur nachzuweisen. Fragen zur Datierung der Grabrichtung und die Veränderungen am äußeren Grabbau wurden dabei allerdings nicht berücksichtigt. Um jedoch Aussagen über die Menschen, die diese Anlagen erbaut und erstmalig genutzt haben, und ihre Beweggründe treffen zu können, müssen diese Fragen beantwortet werden. Aufgrund dessen wurden in den Jahren 2010 und 2011 erneut Ausgrabungen an zwei Gräbern von Burtevitze vorgenommen (Behrens u. Reichler 2012).

Im Zuge des DFG-Schwerpunktprogrammes „Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung“ entstand das Projekt „Megalithlandschaft Südostrügen“, das sich mit den Anfängen und der Entwicklung der Trichterbecherkultur im nordöstlich deutschen Raum befasst. Die dabei untersuchten Gräber wiesen einen viel komplexeren Grabbau auf, als bisher angenommen. Während für den



Fundplatz Burtevit 2 fünf Phasen dokumentiert wurden, erbrachten die Grabungen von Burtevit, Fpl. 1, mindestens acht Bauphasen. Es zeigte sich, dass die Gräber unmittelbar nach ihrer Errichtung im äußeren Erscheinungsbild mehrfach verändert wurden. Zusätzlich zur Grabkammer kamen Lehmabdeckungen, Steinlagen, Steinkreise und verschiedene Hügelschüttungen. Aufgrund sandigen Baumaterials und Eisenverlagerungsprozessen, die durch Wassereinwirkungen hervorgerufen werden, war in manchen Fällen eine exakte Abgrenzung von Schichten schwierig. Vor allem bei dem erfassten sekundären Eingang am Fpl. 2 gestaltete sich die Erfassung der Stratigraphie im Gelände problematisch. Durch die photogrammetrische Aufnahme der Profile und Plana ließen sich bei der Aufarbeitung der Dokumentation diese Probleme jedoch lösen. Dazu kamen erste Ergebnisse naturwissenschaftlicher Untersuchungen, sowohl bodenkundliche als auch chronologische, die die archäologischen Interpretationen stützten und eine Datierung einzelner Phasen erlaubten (Behrens in Vorber.). Im Rahmen des Marschenrat-Juniorkolloquiums und weiterer Tagungen konnten die Ergebnisse vorgestellt und offen diskutiert werden. Dies ermöglichte den Austausch von Erfahrungen sowie aktuellen Grabungsergebnissen anderer Wissenschaftler und vervollständigte die Interpretationsansätze.



Abb. 1. Burtevit, Fpl. 1: Rollsteinabdeckung der Grabkammer im Südost-Profil.

Für die Insel Rügen ergibt sich nun ein neues Bild für das Mittelneolithikum. Dieses Gebiet, das sich durch einzigartige Grabbauelemente und Verzierungsstile in der Keramik als Untergruppe der TBK abgrenzt (Midgley 2008), stand dennoch im engen Kontakt mit seinen Nachbarregionen. Die Ausgrabungen zeigen, dass sich zu den dokumentierten vielschichtigen Baugeschichten Parallelen in der gesamten Nordgruppe finden lassen. Einzelne Bauelemente, wie Quartiereinteilungen und Lehmabdeckungen, verweisen auf den skandinavischen Raum. Neue gewonnene Daten belegen außerdem, dass das Bauen von Großsteingräbern auf Rügen zeitnah mit dem Festland stattfand und nicht wie bisher angenommen später einsetzte.

#### Literatur:

- Behrens, A., in Vorber.: The complexity of megalithic graves on the island of Rügen. In: Hinz et al. (in Vorber.).
- Behrens, A., u. Reichler, S., 2012: Neue Grabungsergebnisse zur Baugeschichte trichterbecherzeitlicher Großsteingräber auf Rügen. In: M. Hinz u. J. Müller (Hrsg.), Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 2, 193-210. Bonn.
- Hagenow, F. von, 1829: Special Charte der Insel Rügen.
- Midgley, M., 2008: The Megaliths of Northern Europe. London/New York.
- Schuldt, E., 1972a: Die Großsteingräber von Lancken-Granitz auf der Insel Rügen. Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern. Jahrbuch 1971 (1972), 9-84.
- Schuldt, E., 1972b: Die Großdolmen in einem Hügel mit Steinkreis von Burtevit, Kreis Rügen. Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern. Jahrbuch 1971 (1972), 115-124.

## **Ein zweiphasiges neolithisches Langbett in Albersdorf (Dithmarschen)**

Hauke Dibbern

Das Langbett Albersdorf LA56 liegt in einem etwa 19 ha großen Waldgebiet, welches südlich an die Ortschaft Albersdorf angrenzt. Das Flurstück, das unter dem Namen Bredenhoop bekannt ist, wird im Süden von der Niederung der Gieselau begrenzt, westlich und östlich sind Bachtäler in den glazialen Untergrund eingeschnitten. Das Gelände besitzt ein geringes Gefälle nach Süden, wo in etwa 350 m Entfernung die Niederung der Gieselau anschließt. Auf dem Areal, das somit einen halbinselartigen Eindruck vermittelt, liegen geballt mindestens fünf Langbetten sowie drei weitere Megalithgräber in Rundhügeln (Abb. 1; vgl. Arnold u. Kelm 2004). In westsüdwestlicher Richtung befindet sich in ca. 1 km Entfernung das trichterbecherzeitliche Grabenwerk Albersdorf-Dieksknöll.

Das Langbett Albersdorf LA 56 besitzt eine Länge von ca. 45 m, eine mittlere Breite von ca. 7 m und hebt sich noch etwa 2 m vom Untergrund ab. Die ehemals sicherlich vollständige Einfassung mittels granitischer Blöcke ist nur noch teilweise vorhanden, da das Grab, wie auch die anderen Langbetten in der Umgebung Mitte des 19. Jh. zur Gewinnung von Baumaterial für Straßen und Brücken ausgebeutet wurde. Im zentralen Bereich schneidet sich ein tiefer Raubgrabungstrichter in den Langhügel. Die Grabung am Langbett erfolgte 2011 aufgrund verschiedener Fragestellungen des Projekts „Monumentale Grabenwerke, nichtmegalithische und megalithische Grabbauten des Früh- und Mittelneolithikums in Schleswig-Holstein“. Hierbei konnte am Südwestende des Langhügels ein vollständiges Querprofil gewonnen werden, in dem sich verschiedene Aufschüttungen, teils aus Soden, teils aus sandigem Material, zeigen. Nach Ausweis der ersten <sup>14</sup>C-Daten aus dem Profil erfolgten die Aufschüttungen in der ersten Hälfte des 37. Jh. v. Chr.

Innerhalb des gestörten Bereichs im Zentrum des Langbetts konnten im Verlauf der Grabung noch Spuren der größtenteils zerstörten Grabkammer dokumentiert werden. Der Boden der Grabkammer wurde von einem Pflaster dicht gelegter Rollsteine gebildet, auf dem noch die Reste einer Schüttung von verbranntem Flint erfasst werden konnten (Dibbern 2012b). Das Bodenpflaster wurde zu den Seiten von mehreren Fundamentgruben der heute jedoch nicht mehr vorhandenen Trägersteine begrenzt. Offenbar handelte es sich bei der Kammer um einen sogenannten Polygonaldolmen.

Aus den Befunden der Grabkammer konnten zwar kaum Funde aus der primären Belegungszeit der Anlage, jedoch mehrere Proben datierbaren Materials geborgen werden. Im Gegensatz zu den bereits angesprochenen Aufschüttungshorizonten des Hügels datieren die Steinstandspuren der megalithischen Kammer frühestens um 3650 v. Chr. Folglich wurde das Langbett zunächst als nichtmegalithischer Langhügel konzipiert und erst mehrere Jahrzehnte später in ein Megalithgrab im eigentlichen Sinne umgewandelt. In den gleichen Zeitraum wie die Errichtung der Steinkammer fällt offensichtlich auch der Bau weiterer – in Rundhügeln eingefasster – Megalithgräber im Raum Albersdorf. Hierdurch zeichnet sich eine generelle zeitliche Abfolge von nichtmegalithischen hin zu megalithischen Grabmonumenten in der Kleinregion ab.

Der größte Teil des Fundinventars befand sich nicht in der Grabkammer selbst, sondern infolge verschiedener Ausräumereignisse in dem der Kammer südöstlich vorgelagerten Bereich. Hierzu zählen neben etwa 600 kleinteilig zerscherbten Gefäßfragmenten einige Flintgeräte, wie Beilbruchstücke oder Projektilspitzen. Die Anlage wurde von ihrem Errichtungszeitpunkt an über etwa 1500 Jahre, also weit über den Zeitraum der Trichterbecherkultur hinaus, als Bestattungsplatz genutzt. Nachweisbar wird dieser lange Nutzungszeitraum etwa über Funde von spätneolithischen Flintdolchen oder einem typisch glockenbecherzeitlichen Bernsteinknopf, die unmittelbar über der Sohle der Grabkammer geborgen wurden. Langfristige Nutzungskontinuität von Monumenten über verschiedene Kulturen hinweg muss als ein entscheidendes Charakteristikum der Urgeschichte der Albersdorfer Kleinregion gelten. Vergleichbare Phänomene lassen sich auch an weiteren Megalithgräbern feststellen (vgl. Aner 1951; Dibbern u. Hage 2010) sowie auch am Grabenwerk auf dem Dieksknöll (Dibbern 2012a), welches ebenfalls periodisch über mehr als ein Jahrtausend in immer gleicher Weise rituell genutzt wurde.

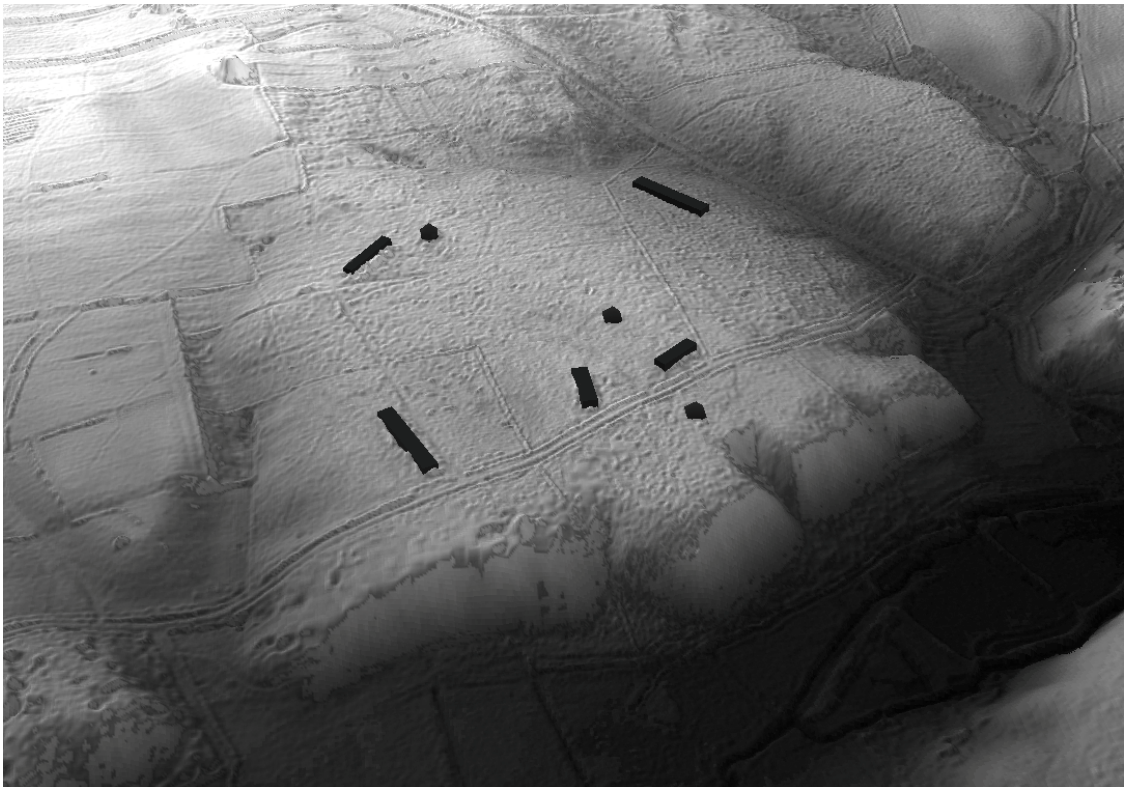


Abb. 1. Lage der monumentalen Grabanlagen auf der Flur Bredenhoop südlich von Albersdorf, Blick aus Südwest (Geländemodell auf Basis von LIDAR-Daten, 4-fach überhöht).

## Literatur:

- Aner, E., 1951: Die Steinkammern von Hörst, Albersdorf und Wittenborn. Offa 9, 2-11.
- Arnold, V., u. Kelm, R., 2004: Rund um Albersdorf. Ein Führer zu den archäologischen und ökologischen Sehenswürdigkeiten. Heide.
- Dibbern, H., 2012a: Das Albersdorfer Grabenwerk – eine mehrphasige Anlage mit ritueller Funktion. In: M. Hinz u. J. Müller (Hrsg.), Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 2, 271-295. Bonn.
- Dibbern, H., 2012b: Dem Fortschritt geopfert – Das Langbett LA 56 bei Albersdorf. Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein 2012, 32-34.
- Dibbern, H., u. Hage, F., 2010: Erdwerk und Megalithgräber in der Region Albersdorf. Vorbericht zu den Grabungskampagnen am Dieksknöll und am Brutkamp. Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein 2010, 34-37.

## **Wo sich die Wege kreuzen... Büdelndorf/Borgstedt – eine trichterbecherzeitliche Kleinregion**

Franziska Hage

Im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1400 „Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung, zur Entstehung und Entwicklung neolithischer Großbauten und erster komplexer Gesellschaften im nördlichen Mitteleuropa“ steht unter anderem die Kleinregion um Büdelndorf/Borgstedt (SH) im Fokus (Hinz u. Müller 2012). Im Zuge eines Teilprojektes werden die Grabungen an dem Büdelndorfer Grabenwerk sowie einer Gruppe von Großsteinbauten aus dem Raum Borgstedt ausgewertet und die Frage nach einem möglichen Zusammenhang untersucht.

Mit der Trichterbecherkultur, der ersten Ackerbau und Viehzucht betreibenden Kultur in Nord-europa, begannen die Menschen die Landschaft umzugestalten und durch monumentale Bauten zu kennzeichnen. Zeugen hiervon sind neben Großsteingräbern die bis zu mehreren Hektar Fläche einschließenden Grabenwerke. Dies ist auch in der Region um Büdelndorf/Borgstedt im Kreis Rendsburg-Eckernförde zu beobachten (Abb. 1).

Die Region stellt einen verkehrsgeographischen Knotenpunkt dar: Hier kreuzen sich die Hauptverbindungswege innerhalb Schleswig-Holsteins und darüber hinaus, bereits in der Jungsteinzeit galt die Eider als die wichtigste Ost-West-Verbindung innerhalb Schleswig-Holsteins. Sie zu überqueren war jedoch, vor dem Bau des Nordostseekanals im 19. Jahrhundert, nur an wenigen Stellen möglich. Bereits in vorgeschichtlicher Zeit stellte Rendsburg eine die bestgeeignetsten Stellen dar. Bis in die Neuzeit hinein verlief dem Hügelland folgend eine der größten Fernhandelsrouten Nord-deutschlands, welche spätestens seit dem 14. Jahrhundert als Ochsenweg/Heerweg bekannt ist, von Jütland bis Wedel über Rendsburg, um hier die Eider zu überqueren. Auf einem ca. 15 m die Umgebung überragenden Geländesporn an der Nordseite des Eiderufers befindet sich das bekannte Grabenwerk Büdelndorf LA 1. Zum Zeitpunkt seiner Entdeckung in den 1960er Jahren stellte es das erste Grabenwerk der Trichterbecherkultur dar. Von 1969 bis 1974 wurden etwa 20 % (10.000 m<sup>2</sup>) der ca. 4,5 ha großen Anlage ergraben. Hierbei kamen ein beeindruckendes mehrreihiges Grabensystem mit begleitenden Palisaden sowie zahlreiche Spuren einer Siedlung und ein umfangreiches Fundmaterial zum Vorschein. Durch die rasch voranschreitende Bautätigkeit kam es zu Einschränkungen in der Grabungsqualität, welche sowohl bei der Bearbeitung als auch der Betrachtung der Ergebnisse beachtet werden müssen. Das Grabenwerk Büdelndorf kann mit Hilfe der Befundinterpretation und der Analyse des keramischen Inventars als mehrphasige Anlage angesprochen werden, die im Laufe ihres Bestehens eine Änderung des Nutzungscharakters erfährt. Die Errichtung erfolgt offenbar im FN II bzw. MN I zunächst als sehr aufwändiges Grabenwerk mit ritueller Zweckbestimmung. Im mittleren Mittelneolithikum wird das Areal sekundär als profane Siedlung weitergenutzt, wobei die ursprünglichen Grenzen jedoch nicht überschritten werden. Für diese Phase ist eine komplexe Raumordnungsstruktur mit einer Vielzahl von Feuerstellen, Gruben,



Flintabschlagsplätzen und mehreren Gebäudegrundrissen, welche durch Überschneidungen verschiedener Hausgenerationen zuzuweisen sind, zu verzeichnen (Hage in Vorber.).

In einem Umkreis von ca. 10 km vom Grabenwerk ausgehend sind heute noch über 100 Megalithgräber bzw. Reste dieser zu verzeichnen. Eine beachtliche Anzahl, bedenkt man die nicht zu unterschätzende Zerstörungsrate derartiger Anlagen im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung und den Bedarf an großen Steinen für Bauprojekte. Die größte Konzentration stellt das Gräberfeld von Borgstedt dar. Hierbei handelt es sich um eine Gruppe von zwölf Grabanlagen, zehn Langbetten und zwei Rundhügeln (Bauch 1996; Hage 2011), deren radiale Ausrichtung zum Grabenwerk hin einen Zusammenhang mit Selbigem vermuten lässt.

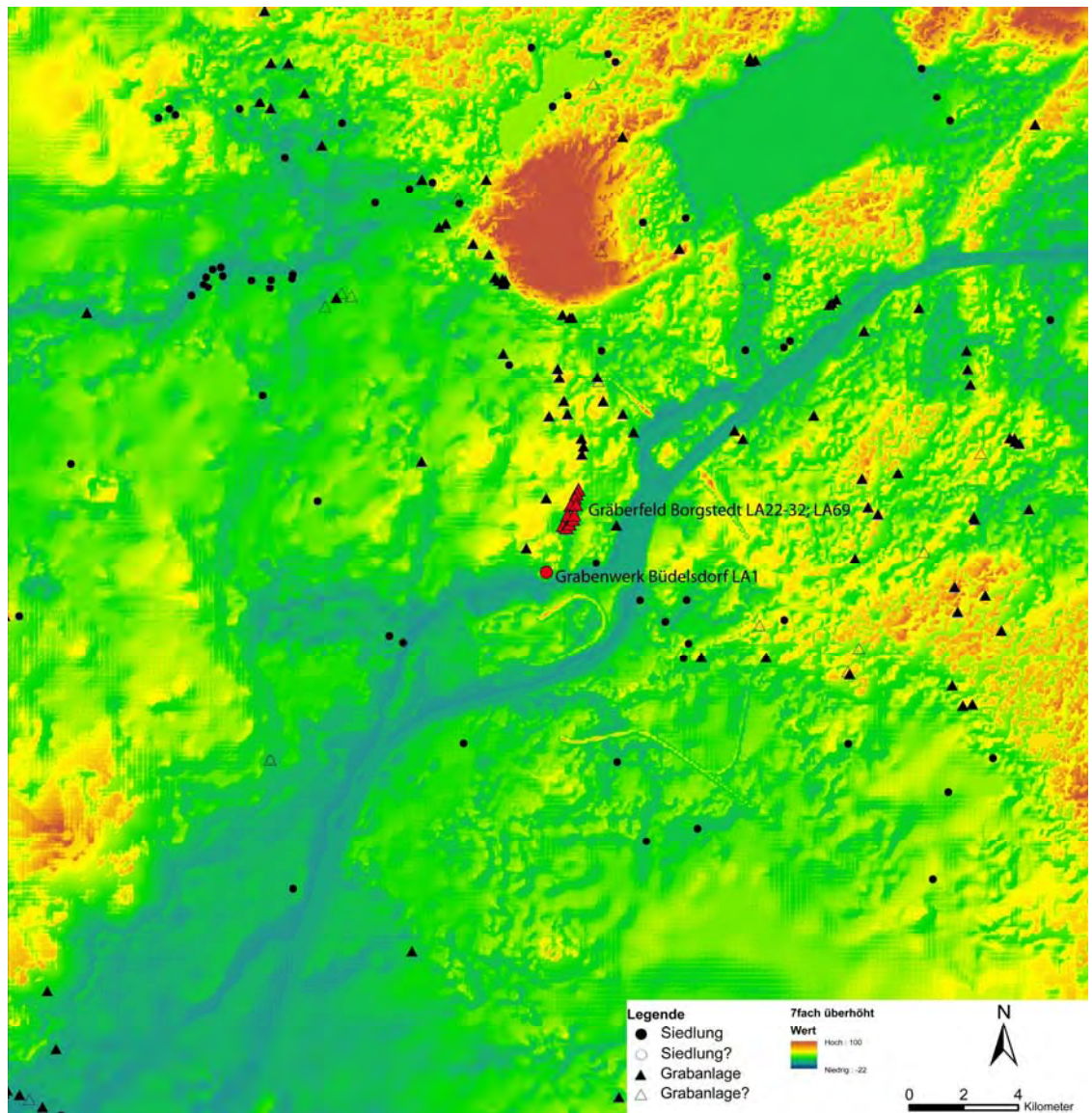


Abb. 1. Kartierung der neolithischen Siedlungsstellen und Grabanlagen um Büdelsdorf/Borgstedt.  
©LVerGeo SH.

Zwischen 1973 und 1994 sind zehn der Anlagen komplett ausgegraben worden. Dabei zeigten die Gräber ein sehr heterogenes Bild, sowohl was ihre Architektur und Größe aber auch das Fundament/-verteilung angeht. Für das Gräberfeld Borgstedt ist auf Grundlage erster <sup>14</sup>C-Datierungen ein deutlich früherer Beginn belegbar, als es über die typochronologische Einordnung des Fundmaterials ersichtlich war (Hage 2012). Mit der Errichtung von nichtmegalithischen Anlagen wird in Borgstedt ab ca. 3950 v. Chr. begonnen. Zumindest an einem der Langbetten ist die Umwandlung in ein Megalithgrab etwa 200 Jahre nach der Errichtung des nichtmegalithischen Hügels belegbar. Die langanhaltende Nutzung sowohl der einzelnen Anlagen über mehrere Jahrhunderte, als auch des Gräberfeldes selbst vom FN I bis in das MNV unterstreicht die Bedeutung des Platzes.

#### Literatur:

- Bauch, W., 1996: Büdelsdorf (Altgemeinde Borgstedt), Kr. Rendsburg-Eckernförde. Megalithgräber, LA 22-32 und LA 69. Offa 53, 386.
- Hage, F., 2011: Borgstedt diachron – Ein trichterbecherzeitliches Gräberfeld. Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein 17, 39-42.
- Hage, F., 2012: Das trichterbecherzeitliche Gräberfeld von Borgstedt. In: M. Hinz u. J. Müller (Hrsg.), Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Schwerpunktprogramm 1400. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 2, 227-246. Bonn.
- Hage, F., in Vorber.: Büdelsdorf/Borgstedt: Grabenwerk, nichtmegalithische und megalithische Grabbauten einer trichterbecherzeitlichen Kleinregion. Diss. in Vorber.
- Hinz, M., u. Müller, J., 2012 (Hrsg.): Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Schwerpunktprogramm 1400. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 2, 484 S. Bonn.

### **Zur zeitlichen Differenzierung von Keramikinventaren nordostdeutscher Megalithgräber**

Luise Lorenz

Die zeitliche Gliederung von Keramikfunden aus Megalithgrabinventaren (Lorenz 2012) ist die Voraussetzung für eine diachrone Rekonstruktion von Kommunikationsmustern der Trichterbecher-gesellschaften in der Nordmitteleuropäischen Tiefebene (Lorenz 2013; Lorenz, Dissertation in Vorber.).

Die Kammern der Megalithgräber in Nordostdeutschland enthalten ein breites Spektrum neolithischer Keramik, das im Rahmen des Projekts „Bevölkerungsdichte, Kommunikationsstrukturen und Traditionsräume der Trichterbecher-gesellschaften“ des SPP 1400 der DFG „Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung“ nach dem über das Internet zugänglichen, standardisierten Keramikaufnahmesystem NoNeK ([www.nonek.uni-kiel.de](http://www.nonek.uni-kiel.de)) in einer Datenbank erfasst wurde.

Die Gefäße wurden in den Gräbern im Zusammenhang mit Bestattungen und damit verbundenen rituellen Handlungen innerhalb einer bestimmten Zeitspanne niedergelegt, die als relativ geschlossenen betrachtet werden kann (vgl. Müller 1997). Die Länge dieser Zeitspanne kann durch eine vergleichende Analyse der Keramik aus den Grabkammern mit der Keramik aus Siedlungen umrissen werden. Mit Hilfe statistischer Methoden konnte die Keramik in drei Gruppen unterteilt werden, die als MMK 1, MMK 2 und MMK 3 bezeichnet werden. Das Ergebnis wurde mit bereits bestehenden typochronologischen Systemen verglichen und widerspricht diesen nicht. Radiokarbonaten aus Megalithgräbern konnten zur Klärung chronologischer Fragen nicht beitragen, da die Stratigraphien in den Grabkammern vermischt und die Zusammenhänge zwischen Radiokarbonaten und Keramikgefäßen unklar sind. Um absolutchronologische Fixpunkte für das serierte Keramikmaterial aus den nordostdeutschen Megalithgräbern zu erhalten, ist der Vergleich der Keramikgruppen MMK 1, MMK 2 und MMK 3 mit dem absolut datierten und durch stratigraphische Verhältnisse abgesicherten typochronologischen Modell des Siedlungsplatzes Triwalk bei Wismar in Mecklenburg-Vorpommern zielführend (Stäude 2012, Müller u. Stäude 2012).

MMK 1 konnte so auf 3500–3300 cal. BC, MMK 2 auf 3300–3100/3050 cal. BC und MMK auf 3100/3050–2800 cal. BC datiert werden. Auf der Grundlage dieses neuen chronologischen Modells kann die Intensität und der Verlauf der Nutzung der Megalithgräber und die Popularität von Gefäßformen rekonstruiert werden. Auf der Grundlage der Keramikformen konnte herausgefunden werden, dass die nordostdeutschen Megalithgräber für Zeitspannen von 50–590 Jahren, durchschnittlich 340 Jahre lang, zum Teil mit Unterbrechungen genutzt wurden. Die Keramikgefäßformen selbst kamen in den Megalithgräbern für Zeitspannen von 30–650 Jahren, durchschnittlich für 590 Jahre vor (für eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens und der Ergebnisse siehe Lorenz 2012).

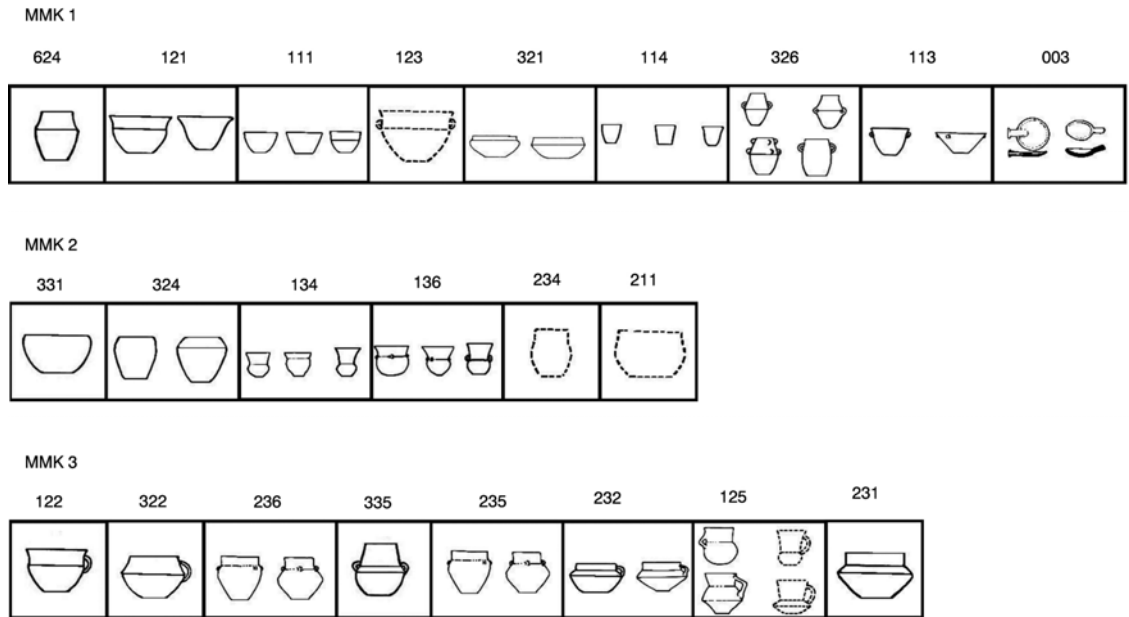


Abb. 1. Gefäßformen der Inventargruppen MMK 1 (3500–3300 cal. BC), MMK 2 (3300–3100/3050 cal. BC) und MMK 3 (3100/3050–2800 cal. BC).

## Literatur:

- Lorenz, L., in Vorber.: Kommunikationsstrukturen früh- und mittelneolithischer Gesellschaften in der Nordmitteleuropäischen Tiefebene. Dissertation in Vorber., Universität Kiel.
- Lorenz, L., 2012: Keramiklaufzeiten und die Nutzungsdauer nordostdeutscher Megalithgräber. In: M. Hinz u. J. Müller (Hrsg.), Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 2, 61-86. Bonn.
- Lorenz, L., 2013: Arbeitsteilung und Residenzregeln als Erklärungsansatz für die Verbreitung von Keramikformen und -verzierungen am Beispiel doppelkonischer Gefäße aus Megalithgräbern. Archäologische Informationen 35 (im Druck).
- Müller, J., 1997: Zur Struktur archäologischer Daten und der Anwendung multivariater Verfahren. In: J. Müller u. A. Zimmermann. Archäologie und Korrespondenzanalyse. Internationale Archäologie 23, 3-7.
- Müller, J., u. Staude, K., 2012: Typologien, Vertikalstratigraphien und absolutchronologische Daten: Zur Chronologie des nordwestmecklenburgischen Trichterbecherfundplatzes Triwalk. In: M. Hinz u. J. Müller (Hrsg.), Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 2, 35-59. Bonn.
- Staude, K., 2012: Lineares Grubenwerk und Siedlungsplatz Triwalk, Landkreis Nordwestmecklenburg. Zur Chronologie der Trichterbecherkultur in Mecklenburg-Vorpommern. Online-Publikation (Kiel).

## **TBK als Puzzle – von der Scherbe zur Erkenntnis. Bearbeitung von Altfinden**

Jennifer Materna

Im Folgenden sollen erste Ergebnisse, aber auch Probleme des Dissertationsprojektes der Verfasserin skizziert werden. Das an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster durchgeführte Projekt ist durch Kooperationen mit dem Niedersächsischen Institut für historische Küstenforschung (NIhK) in Wilhelmshaven, der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sowie Teilprojekten des DFG-Schwerpunktprogramms „Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung“ verbunden. Des Weiteren gewähren der Archäologische Dienst und das Forschungsinstitut der Ostfriesischen Landschaft in Aurich ihre freundliche Unterstützung.

Ziel der Dissertation mit dem Arbeitstitel „Die Großsteingräber von Tannenhausen, Aurich und vom Westerhammrich, Leer und die Trichterbecherkultur Ostfrieslands“ ist es, Ostfriesland auf Basis der Großsteingräber und weiterer Funde hinsichtlich seiner Einbindung in den Kontext der Trichterbecherkultur zu untersuchen.

Im Gegensatz zu anderen Regionen sind in Ostfriesland nur noch sechs Standorte von Großsteingräbern bekannt. In Tannenhausen, Aurich befinden sich die besterhaltenen Großsteingräber Ostfrieslands, im Falle des Westerhammrich, Leer kann nur von einem mutmaßlichen Großsteingrab gesprochen werden. Sowohl in Tannenhausen, als auch vom Westerhammrich konnte umfangreiches Fundmaterial geborgen werden. Von den Großsteingräbern von Brinkum und Utarp sind lediglich die Standorte sowie einige Funde bekannt. Die Ansprache des sog. Stapelsteins bei Etzel als Großsteingrab ist bis heute strittig (Schwarz 1995, 58ff.). Ähnlich verhält es sich mit dem sog. Megalithgrab von Dunum, Ldkr. Wittmund (Faasch 2011).

Bei den Großsteingräbern von Tannenhausen datiert die erste schriftlich erwähnte Grabung in das Jahr 1780 (Cremer 1928), es folgen diverse Grabungstätigkeiten bis zu den wissenschaftlichen Grabungen in den 1960ern (Gabriel 1964, 1966). Für den Westerhammrich stellt sich die Situation völlig anders dar. Die Geestkuppe diente in den 1960er-Jahren als Sandentnahmestelle der Straßenmeisterei. In den Abraumschüttungen fanden in den Jahren 1963 und 64 die Brüder Paul und Heinz Hartog umfangreiches Scherbenmaterial (Bakker 1979).

Die umfassende Aufarbeitung von Altgrabungen und -finden stellen den Bearbeiter vor eine Vielzahl von Problemen. In Bezug auf die Befundauswertung ist vor allem die Verfügbarkeit von Grabungsdokumentationen ausschlaggebend. Dank der Zusammenarbeit vom NIhK und des Archäologischen Dienstes konnten die Unterlagen komplettiert werden. Die Fotodokumentation, insbesondere in Form von Dias birgt weiteres Problempotenzial. Bedingt durch den Alterungsprozess ist ein Großteil der Aufnahmen stark verfärbt. Hier konnte nur das Scannen und Bearbeiten der Dias mit entsprechender Bildbearbeitungssoftware die Aufnahmen nutzbar machen. Insgesamt lässt sich für die Aufarbeitung alter Grabungen und Funde zumeist die Unerreichbarkeit heutiger Forschungsstandards feststellen. Dies ist vor allem der z. T. anderen Herangehens- und Dokumentationsweise anzulasten.

Die Fundbearbeitung stellt wahrlich ein Puzzle, und zwar in doppelter Hinsicht, dar. An erster Stelle steht die z. T. akribische Suche nach dem Verbleib der Funde. Die daran anschließende Bearbeitung der Keramik ist aufgrund des Erhaltungszustandes problematisch. Insbesondere das umfangreiche Scherbenmaterial von Tannenhausen ist kleinteilig und zumeist innerhalb des Musters oder an den Musterübergängen gebrochen, so dass keine größeren Gefäßeinheiten gebildet werden können. Die Aussagekraft zahlreicher, nur wenige Scherben enthaltenden Gefäßeinheiten ist schwer zu bewerten und muss hinsichtlich des Gesamtprojektes noch einmal überdacht werden.



## Literatur:

- Bakker, J. A., 1979: Ein vergessenes Megalithgrab zu Leer (Ostfriesland). Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 13, 85-97.
- Cremer, U., 1928: Das Steingrab zu Tannenhausen im Jahre 1780. Blätter des Vereins für Heimatschutz und Heimatgeschichte, Leer in Ostfriesland e. V. 1, 225-227.
- Faasch, F., 2011: Das zerstörte Megalithgrab von Dunum, Kreis Wittmund. Ein Beispiel für die Beziehung zwischen frühmittelalterlichen Bestattungen und neolithischen Grabanlagen. Bachelorarbeit, Universität Hamburg.
- Gabriel, I., 1964: Das Megalithgrab zu Tannenhausen. Ein Vorbericht über die Ausgrabungsergebnisse, besonders die des Jahres 1963. Friesisches Jahrbuch 1964 (Jahrbuch der Gesellschaft für bildende Kunst und vaterländische Altertümer 44), 141-154.
- Gabriel, I., 1966: Das Megalithgrab zu Tannenhausen, Kr. Aurich. Ein zusammenfassender Vorbericht über die Ausgrabungsergebnisse, besonders die des Jahres 1965. Neue Ausgrabungen und Forschungen 3, 82-101.
- Schwarz, W., 1995: Die Urgeschichte in Ostfriesland. Leer.

## **Die ersten Bauern in Nordwestdeutschland, eine Siedlung der Trichterbecherkultur in Lavenstedt, Lkr. Rotenburg/Wümme**

Moritz Mennenga

Durch einen Zufall wurden im Jahr 2003 Keramikscherben, Feuersteinartefakte und auch zwei Bernsteinperlen auf einer Sandkuppe an der Oste bei Lavenstedt gefunden. Die Kreisarchäologie Rotenburg/Wümme führte daraufhin Sondagegrabungen in diesem Bereich durch und konnte feststellen, dass es sich um die Überreste einer Siedlung handelt. Die Auswertung des Fundmaterials ergab, dass die Siedlung zwischen 3400 und 2800 v. Chr. bestanden hat (Gerken 2010).

Im Rahmen des Projektes „Voraussetzungen, Struktur und Folgen von Siedlung und Landnutzung zur Zeit der Trichterbecher- und Einzelgrabkultur in Nordwestdeutschland“ des DFG-Schwerpunktprogrammes „Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung“ hat das Niedersächsische Institut für historische Küstenforschung (NIhK) in Kooperation mit der Kreisarchäologie Rotenburg/Wümme mit Untersuchungen auf diesem Fundplatz begonnen.

Unter der Leitung von Daniel Nösler, M. A., wurden geomagnetische Prospektionen im Bereich der Siedlung durchgeführt. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit konnte jedoch keine größere Menge an archäologisch relevanten Strukturen erkannt werden. Im Jahr 2010 folgten zusätzlich Sondagegrabungen auf der Sandkuppe, bei denen an einigen Stellen hohe Konzentrationen an trichterbecherzeitlichen Funden und Befunden dokumentiert werden konnten (Nösler u. a. 2011). In den Jahren 2011 und 2012 wurden dann, unter der Leitung von Dipl.-Prähist. Moritz Mennenga, größere Flächen von insgesamt etwa 550 m<sup>2</sup> ergraben. Dabei konnten die Ergebnisse der Vorjahre bestätigt werden. Die Befunderhaltung ist für diesen Zeitabschnitt und den sandigen Boden in Lavenstedt sehr gut (Kramer u. a. 2012). Folglich konnte eine große Menge an erhaltenen Pfostenlöchern dokumentiert werden. In einem Bereich wurde ein zweischiffiger Hausgrundriss von etwa 7x14 m freigelegt, der vorläufig, aufgrund des Fundmaterials und der Bauweise, in die Trichterbecherkultur datiert werden kann. Neben den Gebäuden von Flügeln und Pennigbüttel (Zimmermann 2000; Assendorp 2000) ist dies nun der fünfte Hausgrundriss dieser Zeit aus dem Elbe-Weser-Dreieck. Abgesehen von diesem Wohngebäude konnte auch ein besonderer Befund entdeckt werden, der mit der Versorgung der Siedlung zusammenhängt. Dabei handelt es sich um einen Brunnen, der ursprünglich etwa 1,50 m tief war. Beim Bau des Brunnens wurde vermutlich eine große Grube eingetieft und diese dann mit einer organischen Konstruktion, wie z. B. einem Flechtwerk, als Brunnenschacht versehen. Im Laufe der Nutzung ist der Brunnen von der Nordseite verstürzt und wurde so unbrauchbar. Der obere Teil wurde dann mit Siedlungsabfällen, wie beschädigten Keramikgefäßen und einer fragmentierten Bernsteinperle verfüllt. Aufgrund der Keramikfunde und einer <sup>14</sup>C-Datierung kann der Brunnen an den Beginn der Trichterbecherkultur zwischen 3400 und 3200 v. Chr. eingeordnet werden.



Abb. 1. Lehrgrabungsstudenten der Universität Groningen und Mitarbeiter des NIhK beim Putzen des Planums.

Bei dem Fundmaterial in Lavenstedt handelt es sich vor allem um Keramik, Felsgestein und Feuerstein. Unter dem Keramikmaterial befinden sich Gefäße des täglichen Gebrauchs, die im Bereich der Siedlung zerbrochen und anschließend entsorgt wurden. Einige von ihnen sind mit der für diese Zeit typischen Tiefstichverzierung dekoriert. Die Felsgesteine bestehen überwiegend aus Klopff- und Mahlsteinen. Während Klopffsteine z. B. zum Behauen von Stein für die Geräteherstellung verwendet wurden, dienten Mahlsteine zum Bearbeiten des Getreides und waren somit für die Nahrungsmittelproduktion bedeutend. Die größte Menge des Fundmaterials besteht aus Feuerstein. Die meisten Stücke sind als Produktionsabfälle anzusprechen. Unter den Geräten befinden sich vorzugsweise Kratzer, Pfeilschneiden und vereinzelt auch Beile sowie deren Nachschärfungsreste.

Die große Menge an trichterbecherzeitlichem Fundmaterial und zeitgleichen Befunden deutet darauf hin, dass an dieser Stelle eine etwa zwei Hektar große Siedlung bestand, die vermutlich während der gesamten Trichterbecherkultur, von 3400 bis 2800 v. Chr., besiedelt war.

#### Literatur:

- Assendorp, J. J., 2000: Die Bauart der trichterbecherzeitlichen Häuser von Pennigbüttel, Niedersachsen. In: R. Kelm (Hrsg.), Vom Pfostenloch zum Steinzeithaus, 116-125.
- Gerken, K., 2010: Fundchronik 2008–2009, Lavenstedt FStNr.178, Gde. Selsingen. Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg (Wümme) 16, 238-246.
- Kramer, A., Mennenga, M., Nösler, D., Jöns, H., u. Bittmann, F., 2012: Neolithic Settlement and Land Use History in Northwestern Germany – First Results from an Interdisciplinary Research Project. In: M. Hinz u. J. Müller (Hrsg.), Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 2, 317-336.
- Nösler, D., Kramer, A., Jöns, H., Gerken, K., u. Bittmann, F., 2011: Aktuelle Forschungen zur Besiedlung und Landnutzung zur Zeit der Trichterbecher- und Einzelgrabkultur in Nordwestdeutschland – ein Vorbericht zum DFG-SPP. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 80, 23-45.
- Zimmermann, W. H., 2000: Die trichterbecherzeitlichen Häuser von Flögeln-Eekhöltjen im nördlichen Elbe-Weser-Gebiet, Kr. Cuxhaven. In: R. Kelm (Hrsg.), Vom Pfostenloch zum Steinzeithaus, 111-115.

## Archäometrische Untersuchungen zur Keramiktechnologie in der Trichterbecherkultur

Katrin Struckmeyer

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens, das Bestandteil des DFG-Schwerpunktprogramms „Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung“ ist, werden naturwissenschaftliche Analysen an trichterbecherzeitlichem Keramikmaterial durchgeführt. Ziel des Projektes ist es, einen Beitrag zur Rekonstruktion von Kommunikationsstrukturen sowohl auf der Makro- als auch auf der Mikroebene zu leisten. So sollen überregionale Gemeinsamkeiten und Unterschiede der eingesetzten Keramiktechnologien herausgearbeitet werden, um Traditionsräume und Grenzen zwischen verschiedenen Siedlungsgebieten zu rekonstruieren. Darüber hinaus soll geklärt werden, inwieweit auch kleinräumige Siedlungsgemeinschaften anhand der Keramiktechnologie sowie den genutzten Tonvorkommen voneinander abgegrenzt werden können. Möglicherweise ergeben sich dadurch wichtige Hinweise auf die Interaktion zwischen einzelnen Siedlungen und Megalithgräbern.

Um die Bestandteile der Magerung besser bestimmen zu können, werden Bruchkanten der Scherben angeschliffen und poliert. Mit Hilfe eines Mikroskops können zudem präzise Angaben zur Korngröße und Menge der Magerung gemacht werden. Des Weiteren werden von den Scherben angefertigte Dünnschliffe zur Charakterisierung des Rohtons ausgewertet. Auch chemische Analysen mittels ICP (Inductively Coupled Plasma) können Hinweise auf die genutzten Tonlagerstätten geben.

Die bisherigen Ergebnisse belegen, dass im gesamten norddeutschen Untersuchungsgebiet zerstoßener Granit als Magerungsmittel verwendet worden ist (Abb. 1). Ein Viertel der untersuchten Scherben weisen ein zusätzliches Magerungsmittel auf, dass in kleinerer Menge dem Ton hinzugefügt worden ist. Dabei handelt es sich um pflanzliche Materialien, Sand, Schamotte und Flint. Während in der Wahl des Magerungsmittels bislang keine räumlichen Differenzen festgestellt werden konnten, ergaben sich bei der Analyse der Korngröße und Magerungsmenge durchaus überregionale Unterschiede. Die weiteren Analysen sollen zeigen, inwieweit diese technologischen Unterschiede als Hinweise auf verschiedene handwerkliche Traditionsräume zu werten sind.

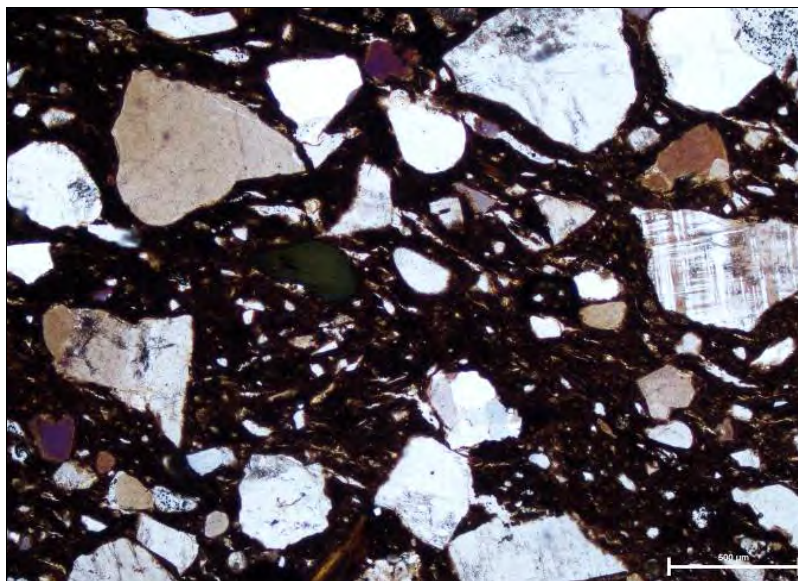


Abb. 1. Dünnschliff einer mit Granit gemagerten Scherbe aus Lavenstedt, Ldkr. Rotenburg (Wümme). Foto: K. Struckmeyer (NIhK).

## 1.6 Projekte des Marschenrats

### 1.6.1 Projekt „Land der Entdeckungen“ (LdE)

Der Marschenrat ist Kooperationspartner im Projekt „Land der Entdeckungen“ (LdE), für das eine Förderung im Rahmen des EDR/INTERREG IV A-Programms Deutschland-Niederland beantragt und bewilligt wurde. Weitere Partner sind die Ostfriesische Landschaft, das Ostfriesische Landesmuseum Emden, das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege – Stützpunkt Oldenburg, die Ev.-Luth. Kirchengemeinde Dornum, die niederländischen Provinzen Groningen, Drenthe, Friesland, das Groninger Museum, das Drents Museum, Assen, das Fries Museum Leeuwarden und die Universität Groningen. Die aktive Mitarbeit des Marschenrats beschränkt sich im Kern auf die Organisation des Marschenratskolloquiums 2011. Seither unterstützt es das Vorhaben bei Bedarf, hat aber keine weiteren Aktivitäten geplant.

### 1.6.2 Projekt „Kirchen in Ostfriesland und im Landkreis Friesland“

#### **Dendrochronologisch-bauhistorische Untersuchungen an Dachwerken mittelalterlicher Kirchen auf der ostfriesischen Halbinsel (2. Untersuchungskampagne)**

Volker Gläntzer und Erhard Preßler

Nach den umfangreichen dendrochronologischen Untersuchungen in den Jahren 2010/2011 (vgl. den Bericht in den Nachrichten des Marschenrates, Heft 48, 2011) konnte 2011/2012 eine weitere Kampagne durchgeführt werden. Die vom Marschenrat getragene Maßnahme wurde überwiegend vom Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege in Hannover und von der Gerd Möller-Stiftung in Wilhelmshaven finanziert.

Diesmal wurden neun Kirchen im Landkreis Friesland und im Osten des Landkreises Wittmund mit insgesamt 101 Proben untersucht. Wie bei der ersten Kampagne spielte auch hier bei der Auswahl der Objekte wieder der Zufall mit. So mussten zunächst mehr Dachwerke in Augenschein genommen werden, als schließlich untersucht wurden, da es keine verlässliche Auskunft über den Zustand und das Alter der Konstruktionen gab. Deshalb schieden drei Kirchen schon nach der Besichtigung aus, weil sie in den letzten 50 Jahren mit einem neuen Dachwerk ausgestattet wurden (Buttförde, Cleverns und Stedesdorf). Diese Dachwerke wurden nur zum Zweck einer einfachen Dokumentation fotografiert.

Die Dachwerke der anderen Kirchen wurden einer Altersbestimmung unterzogen, auch wenn sie nicht der romanischen Bauphase angehören, wie z. B. Varel, Dunum und Reepsholt (Abb. 1). Die Hoffnung, in den jüngeren Dachwerken noch Sekundärhölzer zu finden, die aus einer ersten Bauphase stammen könnten, machten diese Untersuchung dennoch sinnvoll. Bis auf die Schlosskirche in Varel wurden alle Dachwerke zumindest im Querschnitt zeichnerisch erfasst. Im Gegensatz zur ersten Kampagne, bei der nur ein händisches Systemaufmaß angefertigt wurde, kam jetzt eine Neuentwicklung der Firma Leica – ein Disto3D – zum Einsatz, was uns erlaubte, in annähernd vergleichbarer Zeit ein verformungsgetreues Aufmaß der Querschnitte zu erstellen.

Die Untersuchung aller mittelalterlichen Dachwerke, also – wie eben genannt – auch der spätmittelalterlichen, hatte ein zunächst überraschendes Ergebnis. Denn die in der Zeit vom Ende des 12. Jahrhunderts bis in die Mitte des 15. Jahrhunderts entstandenen Kirchendachwerke lassen sich kaum unterscheiden, sieht man von der unterschiedlichen Aufgabenstellung ab, kleine und große Kirchenräume zu überbrücken, die ein ein- bis dreifaches Kehlbalkendachwerk erforderten. Die in der 2. Hälfte des 12. Jahrhunderts herausgebildete Konstruktion der gekehlten Sparrendächer mit Sparrenknechten scheint bis in das 15. Jahrhundert kaum weiterentwickelt worden zu sein.





Abb. 1. Die Kirche in Reepsholt und ihr Dachwerk.

Lfd.-Nr.	Kirche	Ort	Kreis	Dachwerktypus	Datierung Dehio	Dendroalter	Bemerkungen
6676	Schloßkirche	Varel	Friesland		2. Hälfte 12. Jh., Anf. 13. Jh., Mitte 13. Jh., Ende 13. Jh.	1449	älteste erhaltene Bauphase von 1449, anschließend etliche Reparaturen
6725	ev.-ref. Kirche	Dunum	Wittmund	II. Bauphase, Dachstuhl mit auf das Stuhlrähm gesetzten Sparren	1220/30	1538 1554±6	Datierung einer späteren Bauphase, vom ursprünglichen Dachwerk sind keine Reste erhalten
6726	Kirche zum Heiligen Kreuz	Pakens	Friesland	Ursprünglich zweifach gekehrtes Sparrendach mit später eingezogenen Gewölbeneben	2. Hälfte 13. Jh. (1255?)	1162 1408 +5/-2 1425±6 1452±6	Kurz aufeinander folgende Bauphasen geben Rätsel auf
6727	ev.-ref. Kirche	Wüppels	Friesland	Zweifach gekehrtes Sparrendach	13. Jh.	1294±6 1309±6	
6728	ev.-ref. Kirche	Wiefels	Friesland	Zweifach gekehrtes Sparrendach	2. Hälfte 13. Jh.	1472±6 1518±6	
6729	St. Marien Kirche	Oldorf	Friesland	Zweifach gekehrtes Sparrendach	13. Jh., ca. 1500	1404±6 1447±6	
6730	St. Stephanus Kirche	Schortens	Friesland	Zweifach gekehrtes Sparrendach mit einwärts geneigten Streben	1153?, nach 1400	1439±6	
6731	St. Jakobus Kirche	Sandel	Friesland	Zweifach gekehrtes Sparrendach	2. Hälfte 13. Jh., 1702	1198±6	
6732	St. Mauritius Kirche	Reepsholt	Wittmund	Ursprünglich zweifach gekehrtes Sparrendach mit später eingestellter Stuhlkonstruktion	Ende 13. Jh., nach 1474	1471±6 1480±6 1531±6	Kurz aufeinander folgende Bauphasen geben Rätsel auf
o. Nr.	St. Marien Kirche	Buttforde	Wittmund	Dachwerk des Kirchenschiffs im 20. Jh. vollst. erneuert	ca. 1230		Dachwerk nicht beprobt
o. Nr.	St. Petrus und Heiligkreuzkirche	Clevers	Friesland	Dachwerk des Kirchenschiffs im 20. Jh. vollst. erneuert	1. Hälfte 13. Jh.		Dachwerk nicht beprobt
o. Nr.	St. Ägidien Kirche	Stedesdorf	Wittmund	Dachwerk des Kirchenschiffs im 20. Jh. vollst. erneuert	1. Hälfte 12. Jh., Mitte 14. Jh.		Dachwerk nicht beprobt

Tab. 1. Übersicht der 2011/12 untersuchten Kirchen auf der Ostfriesischen Halbinsel.





Abb. 2. Die Kirche in Wüppels und ihr Dachwerk.





Abb. 3. Die Kirche in Schortens und ihr Dachwerk.



So sehen die bauzeitlichen Dachwerke der romanischen Kirchen in Sandel und Wüppels (Abb. 2) aus dem 12. bzw. 13. Jahrhundert den im 15. Jahrhundert erneuerten Dachwerken der Kirchen in Pakens, Wiefels, Oldorf zum Verwechseln ähnlich.

Was zu diesen Erneuerungsmaßnahmen geführt hat, ist im einzelnen und direkt nicht zu belegen. Zieht man aber die häufigen Fehden in Ostfriesland, bei denen Kirchenbauten oftmals zu Fluchtburgen genutzt wurden, und wirtschaftliche Depressionen in Betracht, dann ist denkbar, dass desolate und über längere Zeit nicht mehr gepflegte Kirchendächer aufgrund ihrer Baufälligkeit ersetzt werden mussten. Damit mag es zusammenhängen, wenn einige Dachwerke aus der Mitte des 15. Jahrhunderts (z. B. Pakens, Oldorf, Wiefels) trotz einheitlicher Konstruktion über die gesamte Länge zwei, etwa um jeweils eine Generation zeitversetzte Bauphasen besitzen, die Erneuerung also in zwei Abschnitten erfolgte bzw. (aus wirtschaftlichen Gründen?) erfolgen musste. Bei einer jüngst in Achim an der Laurentiuskirche vorgenommenen Untersuchung ließ sich das gleiche Phänomen beobachten.

Ein eindrucksvolles Beispiel für den Normalfall der traditionellen Erneuerung stellt die Kirche in Schortens dar (Abb. 3). Hier handelt es sich um eine 2-fach gekehlte Sparrendachkonstruktion mit schräg nach außen geneigten beidseitigen Fußstreben statt der sonst üblichen kürzeren Sparrenknechte. Dieses Konstruktionsmerkmal wäre eigentlich der hochromanischen Zeit zuzuordnen, stammt aber dendrochronologisch zweifelsfrei aus dem Jahr  $1439 \pm 6$ , offenbar als die um 1400 eingestürzte Nordwand wieder aufgebaut wurde. Wir gehen auch hier davon aus, dass es sich um die Replik des ursprünglichen romanischen Dachwerks über der angeblich 1167 erbauten Kirche handelt. In ihr hätte sich dann die typologisch älteste Dachwerkform tradiert.

Allerdings gibt es auch den Fall, dass ein ursprüngliches Kirchendachwerk selbst bei größeren Umbaumaßnahmen offenbar noch so gut erhalten war, dass es wiederverwendet werden konnte. So geschah es in Sandel, wo die Kirche – laut Dehio – als im 17. Jahrhundert verfallen galt. 1702 sollen die Gewölbe und die Apsis abgebrochen und die Schiffswände niedriger gemacht worden sein. Trotzdem steht auf dieser Kirche eines der ältesten romanischen Dachwerke von  $1198 \pm 6$ !

Die erste wirkliche konstruktive Innovation erfolgte erst in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Damals übernimmt der ostfriesische Raum eine Konstruktionsmethode, die bereits im 13. Jahrhundert in den Niederlanden ihren Anfang nahm (Dominikanerkirche in Maastricht 1296), nämlich die Ausführung als Binderdach mit liegenden Stühlen. Die Erneuerung des Dachwerks in der Kirche von Dunum in den Jahren  $1538 \pm 6$  und  $1554 \pm 6$  mag hier als Beispiel genannt sein.

Eine Ausnahme von allen bisher beschriebenen Fällen bildet das Dachwerk der Schlosskirche in Varel, welches zwar auch nicht mehr der Romanik angehört, sondern ebenfalls ein Nachfolgedachwerk darstellt. Es stammt aus dem Jahr 1449 und besitzt, wie viele Dachwerke in Norddeutschland, eine Scherenkonstruktion, ansonsten ausschließlich aus Vollgebinden. Ob sich hier – es handelt sich um die südöstlichste der bisher untersuchten Kirchen – eine kulturräumlich bedingte Änderung andeutet, können nur weitere Forschungen zeigen.

## A GESCHICHTE

Sachbearbeiter: Dr. Axel Behne, Leiter des Archivs des Landkreises Cuxhaven, Otterndorf, Dr. Paul Weißels, Leiter der Landschaftsbibliothek der Ostfriesischen Landschaft, Aurich, und Dr. Gerhard Wiechmann, Universität Oldenburg

### **Memento Mori – Sterben und Begraben in den nördlichen Niederlanden und in Nordwestdeutschland**

Eine deutsch-niederländische Initiative im Rahmen des „Net(z)Werk-Programms“  
der Ems-Dollard-Region (EDR)

Paul Weißels

Das berühmte „Memento mori“ ist in etwa zu übersetzen mit: „Sei eingedenk, dass du sterben musst“ und verweist auf die Vergänglichkeit des Menschen. Es handelt sich deshalb um eine passende Überschrift für ein Projekt, dass sich mit dem Themenkomplex „Sterben und Begraben“ in der Region beiderseits der nördlichen deutsch-niederländischen Grenze beschäftigt.

Ostfriesland hat weit mehr als 100 Kirchengemeinden und 200 kirchliche, kommunale und private Friedhöfe. Die meisten von ihnen sind im Kern sehr alt, viele sind kulturhistorisch wertvoll, und es gibt viele Friedhöfe, die sich durch Besonderheiten auszeichnen. Nachdem den Dörfern der Region im Zuge der Umstrukturierungen der letzten Jahrzehnte die Mittelpunktfunktion der Ortskerne weitgehend abhanden gekommen ist, sind heute auch die letzten Konstanten des traditionellen dörflichen Lebens, die Kirchen, die Pfarrhäuser und die Friedhöfe bedroht. Gleichzeitig setzen sich neue Formen der Bestattung durch. Die Zahl der Urnen-Beisetzungen steigt auch in Ostfriesland stark an. In Emden ist 2010 ein neues Krematorium erbaut worden. In Leer wird eine intensive Diskussion um die Einführung eines „Friedwaldes“ geführt. Zugleich drohen alte Sitten und Bräuche abzubrechen: In Loquard hat man Probleme, die Tradition der Sargträger aufrecht zu erhalten. Alte, oft historisch oder kunsthistorisch bedeutsame Grabstellen werden aufgelöst und die Steine vernichtet, ohne dass man dabei auch an den Denkmalschutz denken würde. In der Stadt Norden wird darüber nachgedacht, Patenschaften für aufgegebenen, historisch wertvolle Grabstellen einzuführen.

Es fällt aber schwer, die historischen Friedhöfe als „Denkmäler“ einer öffentlichen Aufsicht zu unterwerfen, um der schleichenden Zerstörung Einhalt zu gebieten. Es gibt nur sehr wenige kommunale Friedhöfe in Ostfriesland. Die Friedhöfe in der Region unterliegen zum größeren Teil nicht dem staatlichen und kommunalen Denkmalschutz, sondern sie sind als Kirchenbesitz den jeweils zuständigen kirchlichen Behörden zugeordnet. Vor Ort existieren bei noch intakten Gemeinden in der Regel örtliche, autonome Friedhofsverwaltungen, die ihrerseits die Mittel zur Unterhaltung ihres Friedhofs aus ihren Einnahmen erwirtschaften müssen. Selbst bei dem besten Willen aller Beteiligten erschweren diese kleinräumigen, unübersichtlichen und mit geringen finanziellen Mitteln ausgestatteten Strukturen den Schutz und die Erhaltung des einzelnen historischen Grabsteins vor Ort.

Die Situation in den Niederlanden jenseits der ostfriesischen Grenze unterscheidet sich dagegen in ihren Strukturen sehr stark von den deutschen Verhältnissen. Eine größere Anzahl von Friedhöfen befindet sich im Besitz der Stiftung Groninger Kerken oder anderer weltlicher oder kommunaler Träger. Nur eine kleinere Zahl historischer Friedhöfe ist noch in kirchlichem Besitz. Der Denkmalschutz ist damit auf den meisten Friedhöfen – anders als in Deutschland – zentrale staatliche Aufgabe. Diese Zustände sind zugleich aber auch Ausdruck einer sehr viel weiter fortgeschrittenen Entkonfessionalisierung, die gleichbedeutend ist mit dem Verlust von Traditionen und der Gefahr synkretistischer Beliebigkeit.

## Die erste Förderperiode: September 2010 bis August 2011

Vor diesem Hintergrund stieß im Frühjahr 2010 eine Anfrage zur Gründung eines grenzübergreifenden Projekts zur wissenschaftlichen Aufarbeitung der kulturhistorischen Bedeutung von Sterben und Begraben in der Region bei der Ostfriesischen Landschaft in Aurich auf offene Türen. Hauptinitiator war Bart Ramakers (im weiteren Verlauf des Berichts werden in guter niederländischer Tradition für dieses Projekt alle wissenschaftlichen Titel weggelassen), Professor für historische niederländische Literatur und Direktor des Instituts für klassische Studien der Literatur des Mittelalters und der Renaissance der Reichsuniversität Groningen. Gemeinsam wurde über den Sommer 2010 hinweg ein grenzübergreifendes, von der Ems-Dollard-Region (EDR) gefördertes Projekt im Rahmen des „Net(z)Werk-Programms“ der EU entwickelt. Aus der Projektphase blieben der Initiative auf niederländischer Seite neben dem Initiator Bart Ramakers der Historiker Maarten Duijvendak, der Archäologe Henny Groenendijk sowie Tineke de Danschutter für das Museumhuis Groningen aktiv verbunden.

Auf deutscher Seite engagierten sich die Archäologin Sonja König und der Historiker und Bibliotheksleiter Paul Weßels von der Ostfriesischen Landschaft. Der Kreis der deutschen Teilnehmer konnte zum Projektauftritt auf deutscher Seite um Antje Sander, Schlossmuseum Jever, und Carsten Jöhnk, Ostfriesisches Landesmuseum Emden, erweitert werden. In der Person von Michael Hermann wurde auch das Auricher Staatsarchiv in die Initiative eingebunden. Als Lead-Partner trat das Museumhuis Groningen auf, verantwortlich war hier zunächst Tineke de Danschutter. Projektmanagerin wurde die niederländische Altgermanistin Tineke Looijenga von der Rijksuniversiteit Groningen. Zur Information der Öffentlichkeit wurde neben Pressemitteilungen und Pressekonferenzen insbesondere eine gemeinsame Website eingerichtet ([http://www.memento-mori.nu/MM\\_d.html](http://www.memento-mori.nu/MM_d.html)).



Abb. 1. Auftakttreffen zum ersten Memento Mori-Jahr in Neuschanz am 17. Februar 2011; v. l.: Tineke Looijenga, Sonja König, Tineke de Danschutter, Michael Hermann, Bart Ramakers, Paul Weßels, Henny Groenendijk, Maarten Duijvendak (Foto: Paul Weßels).

Das erste Projektjahr dauerte von September 2010 bis September 2011. Bei einem Auftakttreffen in Aurich am 1. September 2010 wurden die Ziele und Inhalte des ersten Jahres definiert. Für die Durchführung der verschiedenen Aktivitäten beiderseits der Grenze standen insgesamt fast 40 000 € zur Verfügung. Von dieser Summe mussten 20 % von den jeweiligen Projektpartnern aufgebracht werden. Das erste Jahr der Initiative war als „Findungsphase“ konzipiert, um sich zunächst einen Überblick über die wissenschaftlichen Grundlagen und die konkrete Situation in der Region beiderseits der Grenze zu verschaffen.

Nach mehreren vorbereitenden Treffen fand am 31. März und 1. April 2011 in der Evenburg in Loga bei Leer eine Tagung unter dem Motto „Memento Mori“ statt. An zwei Tagen wurden vor 80 Teilnehmern 13 Vorträge von sehr namhaften niederländischen und deutschen Forschern nicht nur aus der Region, sondern auch aus Nijmegen, Kampen, Kassel oder Hamburg gehalten. Durch Wissenschaftler aus Groningen, Aurich, Jever oder Leer wurde der regionale Bezug zu Ostfriesland und Groningen hergestellt.

- Eric Venbrux (Nijmegen): Refiguring death rites – post-secular material religion in the Netherlands
- Leon Bok (Amsterdam): Burial images in the north of the Netherlands – from collective cultural expression to personal expression
- Niels Juister (Leer): Bestattungs- und Friedhofskultur als besondere Herausforderung der Bau- und Kunstdenkmalpflege
- Henny Groenendijk (Groningen): Tod und Topographie im Wandel der Zeit
- Sonja König (Aurich) & Hermann Schiefer (Oldenburg): Der Tod und die Grenzen der Archäologie in Methodik und Aufgabenverständnis
- Matthias Bollmeyer (Jever): Sterben und Tod im Spiegel frühneuzeitlicher Gelegenheitschriften in Nordwestdeutschland
- Gert van Klinken (Kampen): Research on inscribed headstones in the North of the Netherlands (1760-1960)
- Reiner Sörries (Kassel): Tod, Tote und Sterbende im Museum
- Norbert Fischer (Hamburg): Der maritime Tod – Trauer und Erinnerungskultur an der Nordseeküste
- Regina & Andreas Ströbl (Göttingen/Schwerin): Neuzeitliche Bestattungen im Fokus interdisziplinärer Forschung
- Maarten Duijvendak (Groningen): ‘Entrusted to the earth’ – Dutch sources on deaths and burials (1800-present)
- Michael Hermann (Aurich): ‘Und im Bette todt gefunden’ – Quellen zu Sterben und Begraben im Niedersächsischen Landesarchiv (Staatsarchiv Aurich)
- Justin Kroesen (Groningen): Vorreformatorsche Grabplatten in Ostfriesland und im Groningerland (mit besonderer Berücksichtigung der Priestersärge)
- Antje Sander (Jever): Bestattungssitten und -riten am regionalen Beispiel Jevers.

Zielgruppe der Tagung waren nicht nur die mit dem Themenkreis „Sterben und Begraben“ befassten Wissenschaftler aller Richtungen, sondern vor allem auch die Verantwortlichen aus den lokalen Friedhofsverwaltungen sowie eine breitere Öffentlichkeit. Es sollten weniger theologische als regionsspezifische Probleme der Bestattungspraxis und der Friedhofsverwaltung thematisiert werden, um bei der Zuhörerschaft ein Bewusstsein für die Problematik des sich rasch vollziehenden Wandels in diesem Bereich und der Bedrohung des „Kulturguts“ Friedhof zu schaffen. So vorbereitet sollte insbesondere die Idee der Friedhofsinventarisierung stärkeren Anklang finden.

Diese von allen Beteiligten als sehr erfolgreich empfundene Tagung legte den Grundstein für ein großes, grenzübergreifendes Netzwerk, das allen weiteren Aktionen und Veranstaltungen bis Ende 2012 viel Zuspruch und öffentliche Aufmerksamkeit sichern sollte.



Abb. 2. Die Teilnehmer der Memento Mori-Tagung in der Evenburg in Leer-Loga am 31. März 2011 (Foto: Ostfriesische Landschaft).

Als nächste Aktion folgte eine gemeinsame geführte Busrundfahrt zu als exemplarisch empfundenen Begräbnisstätten der ostfriesischen Halbinsel. Angefahren und besichtigt wurden der alte Friedhof in Warsingsfehn, das Lapidarium des Ostfriesischen Landesmuseums in Borssum, der Friedhof Engerhafe, das Edo Wiemken-Grabmal in Jever sowie der Friedhof in Dykhausen und der jüdische Friedhof in Gödens.



Abb. 3. Abschlussdiskussion der Memento Mori-Tagung in der Evenburg in Leer-Loga am 1. April 2011 (Foto: Paul Weißels).



Am 8. Juli 2011 fand dazu ergänzend eine Busrundfahrt zu Friedhöfen, Kirchen und Grabmälern im Groningerland statt. Es wurden der jüdische Friedhof in Winschoten, der Friedhof in Blijham, Friedhof und Kirche in Wedde, der private Friedhof der Familie Uniken in Stadskanaal, der Friedhof in Veendam, Friedhof und Kirche in Noordbroek sowie abschließend Friedhof und Kirche in Harkstede besichtigt. Überraschend war für alle Teilnehmer beider Exkursionen, dass bei aller Verbundenheit der Regionen durch Geschichte und Konfession die aktuelle Ausgestaltung der Friedhöfe eine je eigene kulturelle Prägung aufweist, die die historischen Parallelen durchaus überformt.



Abb. 4. Grabstelen auf dem Friedhof von Blijham, NL, aufgenommen bei der Exkursion über niederländische Friedhöfe am 8. Juli 2011 (Foto: Paul Weißels).



Abb. 5. Grabtrommel als regional typischer Grabschmuck auf dem Friedhof von Noordbroek, NL, aufgenommen bei der Exkursion über niederländische Friedhöfe am 8. Juli 2011 (Foto: Paul Weißels).



Abb. 6. Eisenkreuze auf dem Friedhof Dykhausen, aufgenommen bei der Exkursion über Friedhöfe der ostfriesischen Halbinsel am 8. Juli 2011 (Foto: Paul Weßels).



Abb. 7. Grabstelen auf dem Friedhof Veendam, NL, aufgenommen bei der Exkursion über Friedhöfe der ostfriesischen Halbinsel am 8. Juli 2011 (Foto: Paul Weßels).

Bereits vor der zweiten Busrundfahrt hatte am 29. Juni 2011 im Gemeindehaus der lutherischen Kirchengemeinde Leer ein weiteres Arbeitstreffen der Projektgruppe „Memento Mori“ stattgefunden. Im Hinblick auf das Vorhaben, das Projekt „Memento Mori“ um ein Jahr zu verlängern, war der Kreis der Eingeladenen erweitert worden. Es sollten neue Mitakteure gewonnen und Perspektiven der Zusammenarbeit ausgelotet werden. Neben dem bereits genannten Kreis wurden als neue Teilnehmer auf niederländischer und deutscher Seite die Fryske Akademy (Hanno Brand), Stichting Oude Groninger Kerken (Reint Wobbes), Drents Plateau (Michiel Gerding) sowie die Johannes a Lasco Bibliothek (Marius Lange van Ravenswaay, Klaas-Dieter Voss) aufgenommen. Damit konn-

ten wichtige neue Träger insbesondere in den Niederlanden gewonnen und die Basis für eine inhaltliche Gestaltung des zweiten Jahres der Initiative gelegt werden.

Außerhalb des eigentlichen Projekts und inhaltlich und personell doch eng verbunden wurde am 19. November 2011 der traditionelle „Tag der Ostfriesischen Geschichte“ unter das Motto „Memento Mori“ gestellt. Vor 100 Zuhörern im gut besuchten Landschaftsforum wurden folgende Vorträge gehalten:

- Sonja König: Sterben und Begraben aus Sicht der Archäologie - vom Neolithikum bis in das frühe Mittelalter
- Dr. Paul Weißels: Die Geschichte der christlichen Friedhöfe in Ostfriesland – ein Abriss
- Dr. Michael Hermann: 'Und im Bette todt gefunden' – Quellen zu Sterben und Begraben im Niedersächsischen Landesarchiv – Staatsarchiv Aurich.

Nach der Mittagspause wurden zwei Führungen über den Auricher Friedhof angeboten:

- Ulla Wefers: Der Auricher Friedhof, seine Geschichte und seine Gräber
- Helga Oldermann: Das Mausoleum der ostfriesischen Grafen und Fürsten auf dem Auricher Friedhof.

### **Die zweite Förderperiode: März 2012 bis Februar 2013**

Am 22. Februar 2012 fand in Neuschanz das Auftakttreffen zum zweiten deutsch-niederländischen Projektjahr statt. Die Aktivitäten dieser Förderphase durch die EDR zielten in Absprache aller beteiligten Partner in drei Richtungen: Zunächst sollten wieder größere öffentliche Tagungen ausgerichtet werden. Es sollte ein Inventarisierungssystem für historische Grabsteine der Region initiiert und museale Sammlungsbestände sollten exemplarisch erfasst werden. Verschiedene Aktivitäten sollten durch einzelne, gesondert vergebene, kleinere Arbeitsprojekte unterstützt werden.

Unter der Leitung von Sonja König wurde anschließend bei der Ostfriesischen Landschaft eine Arbeitsgruppe zur Entwicklung einer Datenbank zur Erfassung von Grabmälern in Ostfriesland gegründet, die von Linda Hinrichs, Silke Schamuhn und Heiko Suhr gebildet wurde. Das Datenbankmodell dieser AG wurde zunächst am 29. Juni 2012 in der Stadtbibliothek in Leer einer größeren Gruppe von deutschen und niederländischen Interessierten vorgestellt und diskutiert.



Abb. 8. Memento Mori-Arbeitstreffen der Gruppe „Grabsteininventarisierung“ in der Stadtbibliothek Leer am 29. Juni 2012 (Foto: Paul Weißels).



Anschließend wurde es am 29. September 2012 bei einer eintägigen Exkursion zum historischen Friedhof in Warsingsfehn und einer damit verbundenen Diskussionsrunde im Sitzungssaal der Gemeinde Warsingsfehn öffentlich erprobt und erneut diskutiert. Zum Jahresende hat die Arbeitsgruppe ein Modell vorgelegt, das im Januar 2013 am Beispiel des Friedhofs von Aalsum auf seine Tauglichkeit auch für niederländische Friedhöfe hin untersucht werden soll.



Abb. 9. Memento Mori-Tagung in der Johannes a Lasco Bibliothek am 11. Oktober 2012 (Foto: Sonja König).

Die erste der geplanten beiden öffentlichen Vortragsveranstaltungen fand als Kolloquium am 10. Mai 2012 unter dem Titel „Tag der Todes- und Sterbekultur“ in der Remonstrantse Kerk in Groningen statt. Folgende Vorträge wurden gehalten:

- Otto Knottnerus: Malaria und die schwankenden Sterbequoten in den Nordseemarschen im 18. und 19. Jahrhundert
- Claudia Venhorst: Islamitische rituelen rond de dood in Nederland
- Brenda Mathijsen: Protestant and Catholic funeral liturgies in Dutch practice: the role of actors
- Marianne Ritsema van Eck: Visual consolation: dying a good death in late medieval and early modern contexts
- Heike Düselder: Leichenpredigten in Stadt und Land Oldenburg
- Mart van Lieburg: Medische opvattingen over de dood.

In Emden war die Johannes a Lasco-Bibliothek am 11. Oktober 2012 Veranstaltungsort einer zweiten Vortragsveranstaltung unter dem Titel: Memento Mori: „Bestattungen und Friedhöfe in der Ems-Dollart Region“. Wandlungen bei kirchlichen Bestattungen. Folgende Vorträge und Gesprächsrunden wurden im Laufe des Tages geboten:

- Erfahrungsberichte durch Pastor Jürgen Hoogstraat, Victorbur und durch Pastor Kees de Groot, Zeewolde
- Probleme der Friedhofsverwaltung – Erfahrungsbericht Frank Landheer, Evangelisch-reformierte Kirche, Leer
- Veränderungen im Bestattungswesen und ihre Auswirkungen auf die aktuelle Praxis von Bestattern – Podiumsdiskussion mit Evert de Niet, Algemeenbelang, Groningen, Markus Wassink, Wassink-Bestattungen, Weener/Leer; Holger Saadhoff, Peters-Bestattungen, Emden; Rien van der Zeijden, theologo en ritueelbegeleider, Nij Beets, Fryslân

- Krematorien in Ostfriesland und Groningen – Praxis, Erfahrungen, Probleme – Erfahrungsberichte von Willm Vieth, Emden, und Gert de Wal, Uitvaartcentrum Oost Groningen, Win-schoten
- Schätze der Sepulkalkultur erkennen – Vorstellung einer Grabsteindatenbank durch Sonja König & Team.

Beide Vortragsveranstaltungen waren mit bis zu 100 Teilnehmern sehr gut besucht. Insbesondere konnten durch die an der Praxis orientierte Thematik viele Vertreter von Kirchengemeinden in Ostfriesland und den Niederlanden erreicht werden.

Im Museumsbereich unterstützte Nina Hennig als neue Museumsfachreferentin der Ostfriesischen Landschaft die Arbeitsgruppe seit September 2011. Im Jahr 2012 waren zwei Musealogen im Anschluss an ihre Fortbildung in den Museen in Jever und Emden jeweils für drei Monate für die Objektinventarisierung zum Themenkreis „Sterben und Begraben“ mit Werkverträgen beschäftigt worden. In Jever ist als Ergebnis dieses Projekts auch im Anschluss daran sehr erfolgreich die Ausstellung: „Der Tod – Sepulkalkultur in Friesland vom Mittelalter bis zur Neuzeit“ eröffnet worden.

Eine öffentliche Präsentation der Arbeitsergebnisse zum Thema Sachkultur „‘Begräbnis‘ in Museen, Sammlungen und Privathaushalten“ erfolgte auf einem Workshop am 8. November 2012 im Küchensaal des Schlossmuseums Jever. An eine Führung durch die Ausstellung schloss sich ein Vortrag über „Probleme und Möglichkeiten der Inventarisierung am Beispiel der Bestände des Schlossmuseums Jever und des Landesmuseums Emden“ an. Anschließend erfolgte ein Austausch über die „Bestände und die Probleme der Inventarisierung in den niederländischen Museen“. Abgeschlossen wurde der Workshop mit einer Diskussion über die Möglichkeiten und Chancen einer länderübergreifenden Datenbank mit den Schwerpunkten Thesaurus, Organisationsformen und Datenpflege, internetgestützte Kommunikation und Datenpflege der Datenbank.

In kleinen Werkverträgen wurden 2012 außerdem folgende Produkte erstellt:

- Dietrich Nithak: Internes Findbuch für die Bestände des Auricher Staatsarchivs: „Memento Mori: Sterben und Begraben“
- Janina Marques: Bibliographie „Memento Mori: Sterben und Begraben in den nördlichen Niederlanden und Nordwestdeutschland“ in der Landschaftsbibliothek Aurich, der Johannes a Lasco-Bibliothek Emden und in der Dienstbibliothek des Staatsarchivs Aurich
- Heiko Suhr: Recherche und schriftliche Ergebniszusammenfassung zur Geschichte des alten reformierten Friedhofs in Leer
- Linda Hinrichs: Inventar der historischen Grabsteine des reformierten Friedhofs in Leer.

In enger Anbindung an das Projekt Memento Mori wurde außerdem am 15. Oktober 2012 im Rahmen der gemeinsamen Veranstaltungsreihe des Staatsarchivs und der Landschaftsbibliothek im Landschaftsforum der Ostfriesischen Landschaft in Aurich ein Vortrag von Nina Hennig gehalten: „‘Vöör de Dood is geen Kruut wussen’ – Zu Bräuchen in Ostfriesland bei Tod und Begräbnis“.

### **Die dritte Förderperiode: 2013 bis 2014?**

Nach zwei erfolgreichen, aber auch arbeitsintensiven Jahren grenzübergreifender Zusammenarbeit wurde beschlossen, bei der EDR einen weiteren Antrag für eine abschließende Förderperiode 2013/2014 zu stellen. In dieser Periode soll einerseits mit der Unterstützung der großen ostfriesischen Landeskirchen in der Johannes a Lasco Bibliothek eine theologische Tagung zum Thema „Sterben und Begraben“ organisiert werden. Andererseits wird die Arbeit an den grenzübergreifenden Projekten Friedhofsinventarisierung und Objektinventar in Museen zum Thema „Sterben und Begraben“ so weit vorangetrieben werden, dass es anschließend möglich ist, Forschungsanträge in diesen beiden Bereichen zu formulieren und einzureichen.

**Aus der Frühzeit maritimer Filmgeschichte:  
Die Jahrestagung der Regionalgruppe Niedersachsen-Bremen der Deutschen  
Gesellschaft für Schifffahrts- und Marinegeschichte e. V. (DGSM) am 20. April 2013 in der  
Landesbibliothek Oldenburg**

Gerhard Wiechmann

Die 1971 in Düsseldorf gegründete DGSM fusionierte 1992 mit dem seit 1975 in der DDR bestehenden Arbeitskreis Schifffahrts- und Marinegeschichte (AKSM). Sie ist die einzige deutsche Gesellschaft mit einem wissenschaftlichen Anspruch zur Erforschung der zivilen und militärischen Seefahrtsgeschichte und besteht aus den Regionalgruppen Hamburg, Thüringen, Rostock, Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen-Bremen und Berlin. 2013 führte die Regionalgruppe Niedersachsen-Bremen ihre Jahrestagung in der Landesbibliothek Oldenburg zum Thema „Frühe maritime filmische Dokumente aus dem Nordwesten“ durch. Die Tagungsgäste, zum Teil aus dem Rheinland, Berlin und München angereist, wurden durch den DGSM-Regionalleiter, Fregattenkapitän a. D. Eberhard Kliem und die Direktorin der Landesbibliothek Oldenburg, Frau Corinna Roeder, M. A., begrüßt.

Danach referierte Dr. Gerhard Wiechmann, Oldenburg, in seinem Beitrag „Zwei blaue Jungen« – Versuch der Rekonstruktion eines Spielfilms von 1917, entstanden unter der Schirmherrschaft des Großherzogs von Oldenburg als Vorsitzendem des Deutschen Schulschiffvereins“, über den Spielfilm „Zwei blaue Jungen. Film-Darstellung der Kriegsabenteuer zweier deutscher Schiffsjungen vom Schulschiff des Deutschen Schulschiff-Vereins »Großherzog Friedrich August«“ des seinerzeit sehr populären Schauspielers und Regisseurs Alwin Neuss. Der Referent führte zuerst in die allgemeine deutsche Filmproduktion im Ersten Weltkrieg ein. Trotz Beeinträchtigungen, wie dem Mangel an Filmmaterial, lief die Produktion auf Hochtouren und bediente einen Markt, dessen gängigste Genres die Komödie, das Liebesdrama und der „Detektivfilm“ waren. Letztere wurden meist in Serien wie „Sherlock Holmes“ oder „Phantomas“ produziert. Kriegsfilme hatten keine Konjunktur: Das Publikum sehnte sich nach Unterhaltung und Ablenkung vom Kräfte zehrenden Kriegsalltag. „Zwei blaue Jungen“ gilt als verschollen, obwohl im März 2013 ein fünfminütiger Ausschnitt identifiziert wurde, der 1989 auf der Berlinale aufgeführt worden war und sich im Besitz des Bundesarchiv-Filmarchivs in Berlin befindet. Mit Hilfe der Zensurkarte des Polizeipräsidenten Berlin konnte der Referent die Filmhandlung rekonstruieren.

Im April 1914 melden sich Hans und Erich zur Ausbildung auf das (reale) Schulschiff „Großherzog Friedrich August“ des Deutschen Schulschiffvereins (Heimathafen Oldenburg). Im Mittelmeer angekommen, bricht der Weltkrieg aus. Durch eine französische List werden Hans und Erich bei Tunis gefangen genommen, jedoch von einem deutschen Fremdenlegionär befreit. Nach einem Wüstenmarsch treffen sie einen Scheich der Senussi, der gemeinsam mit den Türken (Osmanen) gegen die Engländer in Ägypten kämpft. Verfolgt durch britische Soldaten, werden die beiden „blauen Jungen“ durch einen deutschen Flieger gerettet und nach Konstantinopel geflogen, wo inzwischen das Schulschiff eingetroffen ist. Die Dramaturgie ist der Odyssee entlehnt, der Plot beinhaltet zwei reale historische Ereignisse: Den Durchbruch des Schlachtkreuzers S. M. S. „Goeben“ und des Kleinen Kreuzers S. M. S. „Breslau“ im August 1914 vom Mittelmeer nach Konstantinopel sowie die Wüstenexpedition des Landungskorps des Kleinen Kreuzers S. M. S. „Emden“ von Südarabien nach Palästina. Der Film war als Werbung für den Schulschiffverein konzipiert und ging auf eine Idee Großherzog Friedrich Augusts von Oldenburg zurück. Hintergrund war der kriegsbedingte starke Bewerberrückgang für die drei Segelschulschiffe „Großherzogin Elisabeth“ (heute „Duchesse Anne“, Dünkirchen), „Prinzess Eitel Friedrich“ (heute „Dar Pomorza“, Danzig) und eben „Großherzog Friedrich August“ (heute „Statsraad Lehmkuhl“, Bergen). Möglicherweise wurde der Film auch in der Türkei gezeigt, da bereits im Sommer 1917 erste türkische Schiffsjungen an Bord der „Großherzog“ eingeschifft wurden. Das Werk besitzt teilweise dokumentarischen Charakter, da

Ausbildungsszenen offenbar von der Originalmannschaft auf der „Großherzog“ gedreht wurden. Im Film treten der Großherzog und der Vereinsvorstand zweimal auf, laut Zensurkarte spielte Kapitän Dreßler sich selbst.

Dr. Heinrich Walle, Bonn, gab in seinem Beitrag „Filmische Dokumente aus der Zeit der kaiserlichen Marine. Präsentation, Bewertung und Kommentierung (Sammlung Prof. Walther Hubatsch, Deutsches Marine-Institut DMI, Bonn-Berlin)“ eine profunde Einführung in die Einordnung und Analyse historischen Dokumentarfilmmaterials. Er war Mitte der 1970er Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Dr. Walther Hubatsch (Universität Bonn) monatelang im Bundesarchiv Koblenz mit der Auswertung von marinerrelevantem Dokfilmmaterial aus dem Kaiserreich beschäftigt. Dabei stellte sich heraus, dass bereits in den 1920er Jahren Materialien oft aus rein kommerziellen Gründen neu montiert und damit aus ihrem ursprünglichen Sinnzusammenhang gerissen worden waren, was die wissenschaftliche Edition des Materials enorm erschwerte. Trotzdem gelang die Herstellung einer neunteiligen 16mm-Edition für wissenschaftliche Zwecke:

- 1) Kaiserliche Marine 1908-1912,
- 2) Hochseeflotte 1916-1918,
- 3) Hilfskreuzer „Möwe“ und „Wolf“ 1917-1918,
- 4) Der Kaiser bei Admiral von Schröder in Brügge sowie König Friedrich August von Sachsen in Kiel 1918,
- 5) Unterseeboot-Schule Kiel 1917/18,
- 6) „U 35“ im Mittelmeer 1917,
- 7) „U-Deutschland“ (U-Kreuzer „U 155“) 1916-1917,
- 8) Oesel 1917,
- 9) Seeflieger und Marine-Luftschiffe.

Dazu erschien jeweils ein Beiheft, in dem die Filmsequenzen detailliert beschrieben und die dort gezeigten Personen und Schiffe – soweit wie möglich – identifiziert wurden. Als Beispiel wurde auf Original 16mm-Material ein Ausschnitt aus dem Kurzfilm „Ägir“ vorgeführt, der 1916 als Kriegs-anleihe-Werbefilm im Auftrag der Deutschen Reichsbank produziert worden war. Der germanische Meeresheld Ägir, der Dank der von deutschen U-Booten versenkten alliierten Schiffe in seinem Unterwasserreich keinen Mangel leidet, möchte sich bei der deutschen Marine bedanken und besucht dazu das Linienschiff S. M. S. „Ostfriesland“ (ein Schwesterschiff von S. M. S. „Oldenburg“), wo er freundlich empfangen wird.

Eine äußerst rare Aufnahme zeigt den Panzerkreuzer S. M. S. „Gneisenau“ in Wilhelmshaven bei seiner Ausreise nach Tsingtau (Quingdao) am 10. November 1910. Soweit bekannt, ist dies die einzige bekannte Filmaufnahme des Schiffs, das am 8. Dezember 1914 mit dem größten Teil der Besatzung in der Seeschlacht bei den Falklandinseln sank. Die Qualität von Hubatschs Editionstätigkeit zeigt sich oft im Detail. So gelang ihm die Identifizierung einer kurzen Sequenz in Film Nr. 3 bezüglich des Hilfskreuzers „Wolf“ im Kieler Hafen, in der auf einem Segelschiff Manöver ausgeführt werden. Hubatsch konnte es als „Großherzogin Elisabeth“ (s. o.) identifizieren.

Vor der Mittagspause führte Frau Roeder die Tagungsteilnehmer durch die Landesbibliothek, wobei auch auf den großen Bestand an Seefahrts- und Marineliteratur hingewiesen wurde. Nach der Mittagspause stellte das DGSM-Vorstandsmitglied Jörg-Michael Hormann die am Vortag erschienene Zeitschrift „Schiff Classic – Magazin für Schifffahrts- und Marinegeschichte“ vor, die das seit 1975 erscheinende DGSM-Publikationsorgan „Schiff & Zeit/Panorama maritim“ ersetzt. Im Gegensatz zu „Schiff & Zeit“ ist „Schiff Classic“ frei im Handel zu erwerben, ausgezeichnet bebildert und durch das neue Layout auch attraktiv für jugendliche Leser. Die erste Ausgabe enthält Artikel über die Geschichte der Piraterie, den Spielfilm „Die Männer der Emden“, das Flugboot Do X sowie die Kulturgeschichte des Shantys und die Entwicklung der Funk- und Radartechnik. Längere wissenschaftliche Beiträge sollen wie bisher im Jahrbuch oder Tagungsbänden der DGSM erscheinen.



Abb. 1. Cover der Zeitschrift Schiff Classic - Magazin für Schifffahrts- und Marinegeschichte, Nr. 1/2013.

Anschließend stellte Herr Dieter Albers vom Historischen Museum Bremerhaven in seinem Beitrag „»Bremen, Königin der Meere«. Ein Stummfilm des Dokumentarfilmers Dietrich W. Dreyer aus den Jahren 1927-1929 über das berühmte Passagierschiff mit Originalaufnahmen der Bauzeit, erster Atlantiküberquerung und weiterem Schicksal. Vertont von Werner Volkmann“ eine Filmrarity aus Bremerhaven vor. Zusammen mit dem Tontechniker Werner Volkmann vertonte Albers vor geraumer Zeit den von 1927-1929 produzierten Dokumentarfilm „Bremen, Königin der Meere“. Dieser von Dreyer produzierte Film über das Passagierschiff „Bremen“ enthält ungemein wertvolle Aufnahmen von den zeitgenössischen Produktionsverhältnissen auf einer Werft, dem Leben an Bord eines Luxusliners, die Anbindung der Reisenden an den Luftverkehr usw. Die Idee zur Vertonung war entstanden, als Volkmann und Albers realisierten, dass bei der Stummfilmversion die Aufmerksamkeit des Publikums bereits nach wenigen Minuten stark nachließ. Mit Hilfe von Materialien aus dem Tonarchiv von Herrn Volkmann und einem begleitenden Kommentar von Herrn Albers wurde der Film „modernisiert“, um für ein heutiges Publikum als Dokument zugänglicher zu werden.

Im vierten Tagungsteil stellte Herr Kliem den Dokumentarfilm „Der magische Gürtel“ vor. Er war im Frühjahr 1917 im Mittelmeer auf Wunsch des staatlichen Bild- und Filmamts (BUFA) auf „U 35“ vom Kommandanten, Kapitänleutnant Arnauld de la Perière, gedreht worden. Der Film sollte die internationalen Proteste gegen den uneingeschränkten deutschen U-Bootkrieg konterkarieren und wurde 2000 in britisch-deutscher Kooperation restauriert. Trotz sensationeller Aufnahmen wurde er im Dezember 1917 im Oldenburger „Wall-Licht“ nur eine Woche lang aufgeführt, woraus zu schließen ist, dass das kriegsmüde Publikum zu diesem Zeitpunkt nicht mehr empfänglich für einen Film

war, in dem über 45 Minuten ein Schiff nach dem anderen versenkt wird. Die filmhistorische Bedeutung liegt in dem Quellenwert vieler Aufnahmen. Der Untergang des britischen Dampfers S. S. „Parkgate“ mit seinen explodierenden Kesseln ist wohl eine der meistzitierten Filmaufnahmen des Ersten Weltkriegs und wird völlig unhistorisch auch in Dokumentationen über den Zweiten Weltkrieg verwandt.

In der abschließenden Diskussion wurde erneut deutlich, dass Produktions- und Rezeptionsbedingungen der Stummfilmzeit kaum bekannt sind. Der Grund liegt darin, dass durch die Einführung des Tonfilms Stummfilme en masse vernichtet wurden, da sie keine Verwertung mehr boten. Andererseits befinden sich allein im Bundesfilmarchiv noch große Mengen ungesichteter bzw. nicht identifizierter Filmmaterialien aus der Zeit vor 1930, die theoretisch auch bislang unbekannte Aufnahmen zur internationalen Schifffahrts- und Marinegeschichte enthalten können und ihrer Entdeckung harren. Diese Problematik soll auch im April 2014 auf einer in Hamburg angesetzten DGSM-Tagung zum Ersten Weltkrieg thematisiert werden.

Die Deutsche Gesellschaft für Schifffahrts- und Marinegeschichte (DGSM) ist erreichbar unter: [www.schifffahrtsgeschichte.de](http://www.schifffahrtsgeschichte.de).



Abb. 2. Die Tagungsreferenten.  
Von links nach rechts: Eberhard Kliem, Gerhard Wiechmann, Heinrich Walle und Dieter Albers.

## B UR- UND FRÜHGESCHICHTE

Sachbearbeiter: Dr. Jana Esther Fries, Nds. Landesamt für Denkmalpflege, Oldenburg, Prof. Dr. Hauke Jöns, Abteilungsleiter Kulturwissenschaften beim Nds. Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven, und Matthias D. Schön, M. A., Archäologiedirektor, Leiter der Archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Cuxhaven

### **Ein schwieriges Denkmal – das KZ-Außenlager „Alter Banter Weg“ in Wilhelmshaven**

Jana Esther Fries

Der Umgang mit Denkmälern ist auch vom Umgang mit der jüngeren Vergangenheit des eigenen Landes oder der eigenen Region abhängig. Er kann sich deshalb im Laufe von Jahrzehnten erheblich ändern. Dies gilt in Deutschland in besonderem Maße für charakteristische Bauten und Anlagen aus der Zeit des Nationalsozialismus. Wurden sie in den ersten Jahrzehnten nach 1945 zunächst teils weitergenutzt, teils zerstört und teils ignoriert, so änderte sich dies etwa seit den 1980er Jahren. Nach und nach wurden gerade Reste verschiedener Lager als Denkmale und damit als zu erhalten begriffen. Aber auch noch vorhandene militärische Einrichtungen wurden zunehmend als Denkmale verstanden und geschützt. Heute ist es Konsens innerhalb der Denkmalpflege, dass insbesondere Anlagen, in denen Opfer des Nationalsozialismus gelitten haben, aber auch andere, bedeutsame Anlagen dieser Zeit als Denkmale einzustufen und entsprechend zu schützen sind (Winghart 2011). Anders als bei vielen etwa prähistorischen Bodendenkmälern wird anderen Belangen wie Stadtentwicklung, Wohnbebauung oder auch Naturschutz in aller Regel kein Vorrang vor der Erhaltung der Befunde eingeräumt. Wünsche nach Untersuchungen und Sichtbarmachung von Baustrukturen im Rahmen der Erinnerungskultur müssen sorgfältig gegen die Erhaltung der Denkmale abgewogen werden, weil eine archäologische Ausgrabung immer auch mit Eingriffen in das Denkmal verbunden ist und zudem offen liegende Baustrukturen zwangsläufig der Verwitterung und damit langfristigen Zerstörung ausgesetzt sind.

Für Niedersachsen können als Denkmale dieser Art etwa die so genannten Emslandlager (Knoch 2005) und für Bremen der U-Boot Bunker Valentin genannt werden. Im ehemaligen KZ Esterwegen im Emsland, einem von insgesamt 15 KZs und Lagern für politische Gefangene, Strafgefangene, Häftlinge der Wehrmacht und Kriegsgefangene in der Region, wurden zwischen 2003 und 2008 die Überreste der Baracken, Straßen und Sicherungsanlagen archäologisch dokumentiert (Burmil, Schittek u. Wolschke-Bulmahn 2005). Seit 2008 befindet sich im ehemaligen Lagerbereich eine Gedenkstätte.

Die nie fertig gestellte verbunkerte U-Boot-Werft Valentin im Norden Bremens wurde viele Jahrzehnte von der Bundeswehr genutzt. Erst nach deren Abzug Ende 2010 wurde das Gelände in eine Gedenkstätte umgewandelt, nachdem zuvor bereits ein Teil für eine historische Ausstellung genutzt werden konnte (Trouvé, Meyer u. Wetzel 2011).

Auch in Wilhelmshaven befindet sich ein Bodendenkmal, das in die umrissene Kategorie gehört. Hier wurde das NLD 2011 und 2012 tätig, um zusammen mit der Stadt Wilhelmshaven und der Grundbesitzerin einen angemessenen Umgang sicherzustellen. Es handelt sich um eine Außenstelle des KZs Neuengamme am Alten Banter Weg (Büsing u. Zegenhagen 1987; Räcker-Wellnitz 2010). Sie wurde in einem Komplex mehrerer Barackenlager untergebracht, der 1938/39 im Ortsteil Rüstringen auf insgesamt 27 ha eingerichtet worden war. Überwiegend scheinen die Lager für Arbeiter der Kriegsmarinewerft genutzt worden zu sein, die aus ganz Deutschland zusammengezogen wurden. Auch Mitarbeiter der Reichsbahn und der örtlichen Verkehrsgesellschaft wohnten zeitweise in den Baracken. Geplant war zeitweise auch die Unterbringung von russischen Kriegsgefangenen, allerdings ist bislang unklar, ob es dazu kam (freundl. Auskunft Stadtrat Dr. J. Graul, Stadt Wilhelmshaven). Von September 1944 bis April 1945 wurde ein Teil der Anlage (Banter Weg IV und V) in ein Außenlager des KZ Neuengamme umgewandelt. Darin waren nach unterschied-



lichen Angaben zwischen 1129 und 2000 Gefangene untergebracht, darunter Mitglieder der französischen Résistance, ungarische Juden sowie polnische, russische, dänische, italienische, belgische, jugoslawische, deutsche und tschechoslowakische Gefangene, viele von ihnen ebenfalls Widerstandskämpfer. Sie mussten in der Kriegsmarinewerft Zwangsarbeit leisten, in Wilhelmshaven und anderen Orten Bomben räumen und arbeiteten teilweise auch in Werkstätten innerhalb des Lagers. Nach Kriegsende wurden alle Lager am Banter Weg der Stadt Wilhelmshaven übertragen und die Baracken in kurzer Zeit abgebrochen.

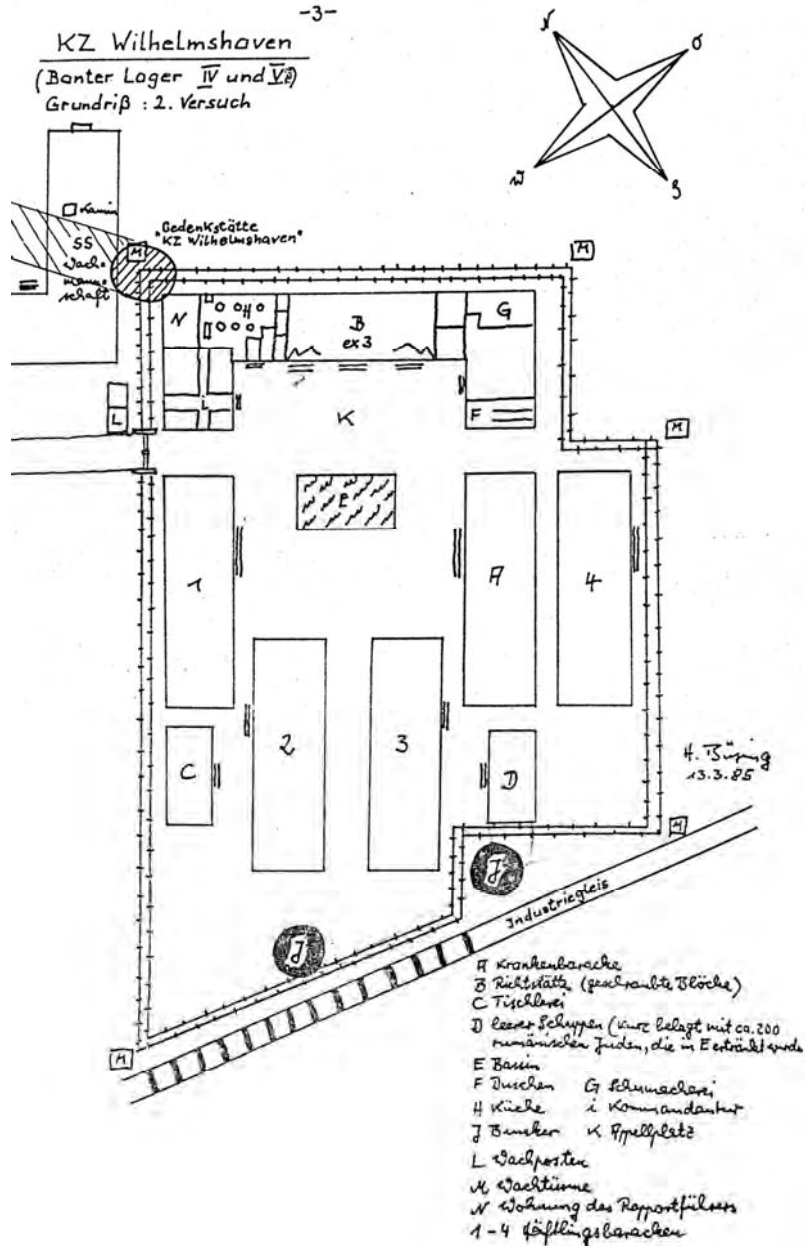


Abb. 1. Schematischer Plan des KZ-Außenlagers am Banter Weg, hergestellt für die Einrichtung der Gedenkstätte, Kulturamt der Stadt Wilhelmshaven.



Später wurde das Gelände teilweise Eigentum der Firma Kuhlmann, die randlich zu dem ehemaligen KZ-Bereich eine Halle errichtete. Seit dem Jahr 2000 gehören diese Liegenschaften der Firma Nordfrost. Im Jahr 1983 stellte die Stadt Wilhelmshaven einen Bebauungsplan auf, der die Nutzung der gesamten ehemaligen KZ-Fläche und umliegender Bereiche als Gewerbegebiet vorsah. Dies widerspricht nach heutiger Auffassung dem Denkmalcharakter des Geländes und einem angemessenen Umgang mit einem Zeugnis der NS-Diktatur. 1985 wurde auf Initiative von Gewerkschaften und mit Unterstützung der Stadt auf einem kleinen Teil des KZ-Geländes eine Gedenkstätte eingerichtet. Die Fläche hierfür hatte die Firma Kuhlmann zur Verfügung gestellt. Hier sind die Fundamente der SS-Wachbaracken außerhalb des eigentlichen Lagers freigelegt und werden gepflegt. Eine Tafel und ein Gedenkstein erinnern an das Schicksal der Gefangenen.

Das übrige KZ-Gelände wurde seit 1945 nicht genutzt. Es weist heute eine dichte Ruderalvegetation auf. Bei Begehungen 2011 und 2012 war eine Reihe weiterer Fundamente von Funktionsräumen im Norden des Lagers, u. a. der Küche, im Gelände noch erkennbar, aber überwachsen, außerdem ein Ziegelschacht weiter südlich. Die restliche Fläche ist von Brombeeren und anderer Ruderalvegetation bedeckt und enthält viel Bauschutt.

Aktueller Anlass, sich mit dem Denkmal befassen, waren für das NLD Rodungsmaßnahmen, die die Firma Nordfrost im Frühjahr 2011 auf dem Gelände durchführen ließ, um Brombeergestrüpp, Brennnesseln und Büsche zu entfernen. Diese Arbeiten führten in Wilhelmshaven bei einigen BürgerInnen zu der Befürchtung, das Gelände solle bebaut werden. Wie sich im Gespräch mit der Stadtverwaltung schnell ergab, war dem nicht so. Auf Bitten der Stadt wurde das KZ-Gelände in der Zwischenzeit in das Verzeichnis der Kulturdenkmale Niedersachsen eingetragen (Rüstringen FStNr. 241). Es besteht Einigkeit zwischen dem NLD, der Stadt und der Firma Nordfrost als Grundbesitzerin, dass eine Bebauung, wie im gültigen B-Plan vorgesehen, nicht realisiert werden kann. Nordfrost plant jedoch, die Halle künftig anders zu nutzen. Dazu sollte die bestehende Fahrstraße rund um das Gebäude erneuert und am Rand des Hallengeländes eine Abgrenzung aus so genannten L-Steinen errichtet werden.

Da genaue, georeferenzierte Pläne der Barackenlager fehlen, ist nicht völlig klar, wo deren Grenzen verliefen und inwieweit insbesondere das KZ-Gelände in die heute von der Firma Nordfrost genutzte Fläche hineinragt. Zur Überprüfung und Klärung, ob beim Bau der Hallenumfahrung bereits in Baustrukturen des KZs eingegriffen wurde, ließ Nordfrost am 25.10.2012 unter Anleitung des NLD Bohrungen durchführen. Dabei wurde festgestellt, dass im Bereich der Umfahrung das Gelände im Durchschnitt um ca. 1 m mit sandigem Material erhöht wurde. In den Bohrkernen ließ sich nicht erkennen, ob diese Auffüllung vor oder nach 1945 erfolgte. Eine ehemalige Oberfläche und damit etwa der Laufhorizont aus den Jahren 1944/45 war jedoch eindeutig nicht mehr vorhanden. Bei einer Bohrung wurde offenbar ein Fundament erreicht. Daraus ergab sich, dass hier Gebäude-reste bis in eine Tiefe von ca. 1,30 m ausgeräumt worden waren. Dies kann beim Bau der großen Industriehalle geschehen sein. Eine Sanierung der Umfahrung, die nicht tiefer als 80 cm in den Boden eingreifen würde, bedeute also keinen Eingriff in Denkmalsubstanz und ist somit vertretbar.

## Literatur:

- Burmil, S., Schitteck, N., & Wolschke-Bulmann, J., 2005: International Workshop Site of the Former Concentration Camp Esterwegen. Hannover.
- Büsing, H., u. Zegenhagen, K., 1987: Einmal werden froh wir sagen: Heimat, Du bist wieder mein! KZ in Wilhelmshaven – Rüstringer und Wilhelmshavener im KZ. Wilhelmshaven.
- Knoch, H., 2005: Die Emslandlager 1933-1945. In: W. Benz u. B. Distel, Der Ort des Terrors. Geschichte der nationalsozialistischen Konzentrationslager. II Frühe Lager, Dachau, Emslandlager, 531-570. München.
- Räcker-Wellnitz, U., 2010: „Das Lager ist wichtiger als der Lohn!“. Arbeiterunterkünfte in Wilhelmshaven 1933 bis 1945. Wilhelmshavener Beiträge zur Stadt- und Kulturgeschichte 1, 47-51. Wilhelmshaven.
- Trouvé, C., Meyer, M., u. Wetzels, M., 2011: Bremen-Farge: Der Bunker Valentin. U-Boot-Werft – Materialdepot – Gedenkstätte. In: U. Halle u. C. von Carnap-Bornheim (Hrsg.), Bremen und umzu. Ausflugsziele auf der Düne, Geest und in der Marsch. Ausflüge zu Archäologie, Gesch. u. Kultur Deutschland 53, 146-149. Stuttgart.
- Winghart, S., 2011: Unbequeme Denkmale der NS-Zeit als denkmalpflegerische Aufgabe. Arbeitsh. Denkmalpf. Niedersachsen 36, 57-59.

## Aktuelle Untersuchungen im Umfeld der Wurt Fallward, Ldkr. Cuxhaven

Iris Aufderhaar, Imke Brandt, Stephan Schwank und Annette Siegmüller

Im Rahmen des am Niedersächsischen Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven (NIhK), angesiedelten und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projektes „Struktur und Funktion von Landeplätzen und Ufermärkten an der unteren Weser und der unteren Ems im 1. Jt.“ wurden seit 2010 verschiedene Prospektionsarbeiten zur Klärung paläotopographischer und siedlungsarchäologischer Fragestellungen auf der Wurt Fallward im westlichen Elbe-Weser-Dreieck durchgeführt.

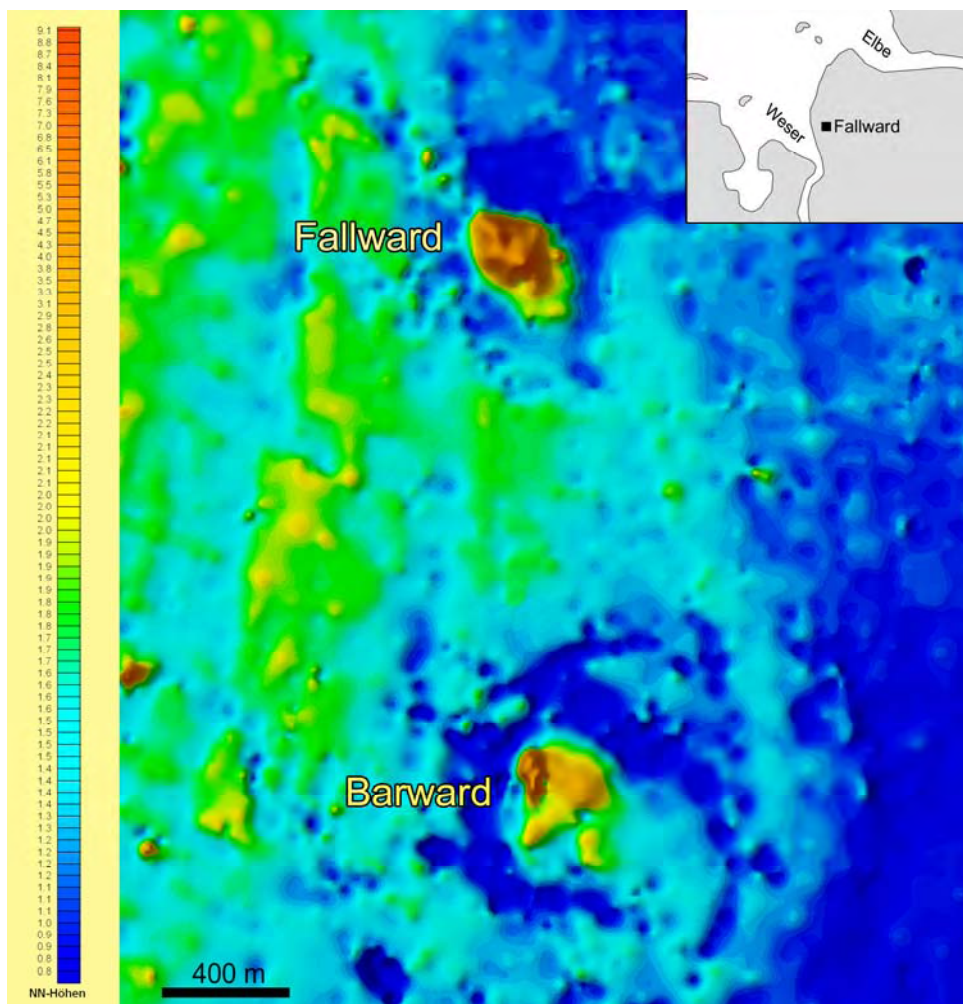


Abb. 1. Aus den so genannten Kottenpausen generiertes Geländemodell. Modelliert mit Geosoft, Minimum curvature Verfahren. 20-fache Überhöhung. Grafik: M. Spohr und A. Siegmüller (NIhK).

Die heute unbebaute Fallward ist Teil einer Kette von Werten, die sich in nord-südlicher Richtung in der Marsch des Landes Wursten erstreckt (Abb. 1). Die Siedlungsplätze liegen auf einer natürlichen Geländeerhöhung, die in den Jahrhunderten vor Christi Geburt als länglicher Uferwall entstanden war. Erkenntnisse zum Aufbau und zur Besiedlung der Werten im Land Wursten konnten insbesondere durch die umfangreichen Ausgrabungen auf der nördlich der Fallward gelegenen Wurt Fed-

dersen Wierde gewonnen werden (Haarnagel 1979): Dort begann die Besiedlung während des 1. Jh. v. Chr. noch als Flachsiedlung. Ab dem 1. Jh. n. Chr. setzte dann die sukzessive Erhöhung des Siedlungsgeländes ein, die bis zur Aufgabe der Wurt im 5. Jh. n. Chr. anhielt. Eine Besiedlungsspanne von der ausgehenden vorrömischen Eisenzeit bis mindestens in das 4. Jh. n. Chr. und eine vergleichbare schrittweise Erhöhung der Wurt wurde auch für die südlich der Fallward gelegene Wurt Barward nachgewiesen. Dort wurden im Verlauf des 2. Weltkriegs umfassende Verteidigungsstellungen errichtet, deren Bauphase archäologisch begleitet wurde (Genrich 1941; Asmus 1949).

Auf der Fallward selbst wurde bereits im Sommer 1933 eine erste Untersuchung durch Karl Waller und Erwin Stürtz vorgenommen. Der damals angelegte Suchschnitt hatte eine Größe von 3x5 m und wurde insgesamt 3,5 m bis in den ungestörten Schlicksandbereich abgetieft, um ein vollständiges „Normalprofil“ zu erhalten (Stürtz 1935; Waller 1935). Sechs Siedlungsphasen wurden dabei erkannt, wobei auch hier zu Beginn noch zu ebener Erde gesiedelt werden konnte. Durch eine einsetzende Transgressionsphase war es notwendig die Siedlungsfläche zu erhöhen; man schüttete die ersten Wurtten auf. Zunächst wurden hierzu Viehdung und natürliches Pflanzenmaterial genutzt, die in einem kurzen Zeitraum zu einer mächtigen Schicht zusammengetragen wurden, die trotz der zu erwartenden Kompaktion innerhalb des Wurtenkörpers 1933 noch 1 m mächtig war. Die in dieser Zeit ebenfalls durchgeführten naturwissenschaftlichen Analysen (Stürtz 1935), haben verdeutlicht, dass im Umfeld der Fallward in den ersten Besiedlungsphasen eine typische Brackwasser-Feuchtwiesenvegetation bestanden hat. Aufgrund des erheblichen Arbeitsaufwandes zur Aufschüttung des Wurtenkörpers in diesem allgemein feuchten Milieu ist eine schnelle Transgression mit einem mutmaßlich starken Anstieg des Sturmflutpegels anzunehmen.

In den letzten Jahrzehnten konzentrierte sich die Forschung dagegen auf das Gräberfeld am Fuße der Wurt, das zwischen 1993 und 1998 zusammen mit einem weiteren nahe gelegenen Gräberfeld ausgegraben wurde. Insgesamt wurden dabei etwa 200 Brandgräber und ca. 60 Körperbestattungen aus dem 4./5. Jh. ausgegraben, die auch durch die teilweise hervorragende Erhaltung organischer Grabbeigaben einen besonderen Stellenwert innerhalb der Gräberfeldforschung einnehmen (Schön 1999; 2005).

Der Wurtenkörper selbst sowie die direkte Umgebung der Wurt ist seit den oben erwähnten frühen Untersuchungen abgesehen von den Bereichen der Gräberfelder nicht weiter erforscht worden. Zur Klärung der an die Wurt angrenzenden Verkehrswege wurden deshalb im Rahmen des „Landeplatzprojektes“ großflächige geophysikalische Prospektionen geplant. Bereits in den aus den sogenannten Kottenblättern generierten Geländemodellen (Abb. 1) und in den Luftbildern der Royal

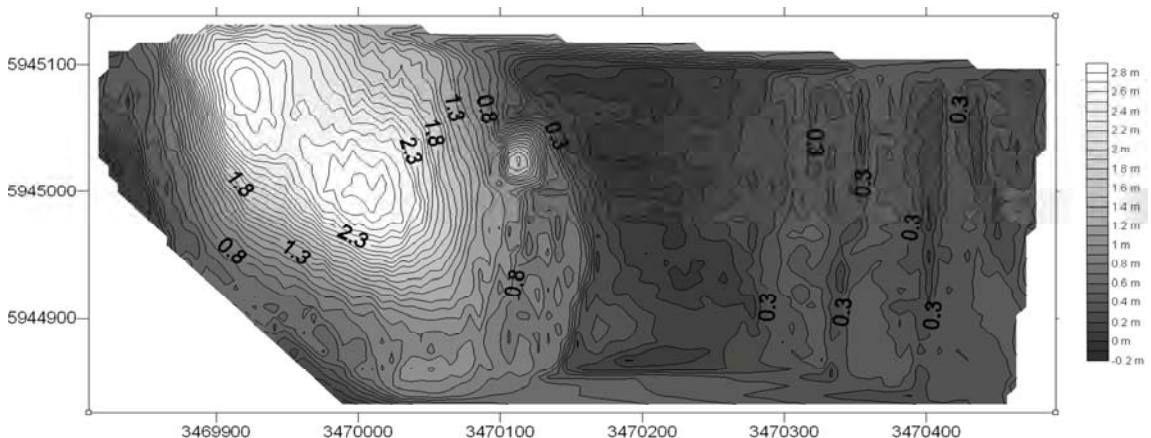


Abb. 2. Geländemodell der Fallward mit angrenzendem Bereich östlich der Wurt. Das Relief wurde mit Hilfe der Höhendaten modelliert, die bei der geomagnetischen Vermessung erhoben wurden. Grafik: A. Siegmüller (NIHK).

Air Force aus dem Frostwinter 1944/45 sind im Umfeld der Fallward zahlreiche Wasserläufe zu erkennen, deren Bedeutung für die Wurtensiedlung überprüft werden sollte.

Im August 2010 konnten insgesamt 24,5 ha Fläche auf der Wurt und den angrenzenden Feldern geomagnetisch vermessen werden. Die Messungen wurden in Kooperation mit der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt durchgeführt, die das technische Gerät zur Verfügung stellte. Das verwendete Sondenarray der Firma Sensys ist mit 16 Sonden ausgestattet, die in einem Abstand von 25 cm voneinander angeordnet sind. Die Apparatur musste mit einem Geländewagen über die Fläche gezogen werden. Die gute Kooperation mit dem Landwirt hatte für eine optimale Vorbereitung der Fläche gesorgt, indem direkt vor der Messkampagne der Heuschnitt durchgeführt worden war, so dass die Vibrationen im Sondenarray möglichst gering gehalten werden konnten. Durch das an das Gerät angeschlossene GPS-System war es zudem möglich, aus den gewonnenen Daten ein genaues Geländemodell zu generieren (Abb. 2).

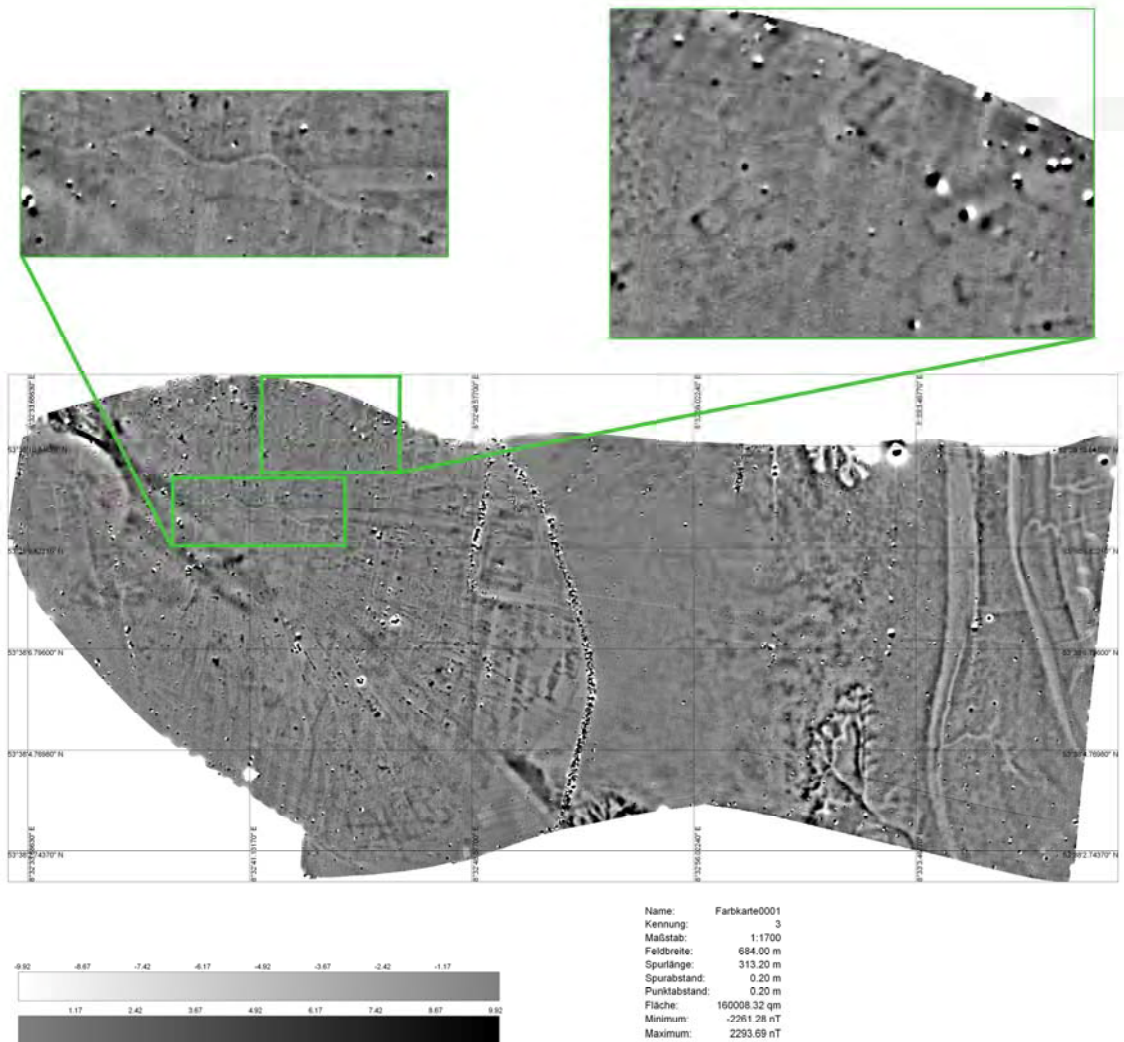


Abb. 3. Ergebnis der geomagnetischen Messungen auf der Fallward und dem östlich angrenzenden Wiesenbereich (unten). Oben links: Vergrößerter Auszug aus dem Messbild, in dem ein Schützengraben aus dem 2. Weltkrieg zu erkennen ist. Oben rechts: in der Vergrößerung sind radial angeordnete Hausgrundrisse zu erkennen.  
Grafik: D. Dallaserra und A. Siegmüller (NIHK).

In dem Graustufenplot des geomagnetischen Messbildes (Abb. 3) zeichnen sich verschiedene siedlungsarchäologische und paläotopographische Strukturen in unerwarteter Deutlichkeit ab. Dazu gehören mehrere obertägig nicht mehr sichtbare Wasserläufe unterschiedlicher Zeitstellung, deren fein verästelte, kleinräumige Zuläufe besonders deutlich hervorstechen. Die Substratunterschiede zwischen dem anstehenden Klei und den tonig verfüllten Wasserläufen führen in Kombination mit der ausgeprägten Eisendynamik in den Marschen dazu, dass die vollständig verlandeten Rinnen mittels geomagnetischer Untersuchungen klar zu erkennen sind.

Unruhigere Bereiche im Messbild scheinen auf die größeren Strukturen der zugehörigen Uferwälle zurückzuführen. Die genaue Interpretation und die chronologische Abfolge der erkennbaren Wasserläufe wurden durch gezielte Bohrungen durch die geologisch-bodenkundliche Abteilung des NIhK abgeklärt, die Ergebnisse werden derzeit zur Publikation vorbereitet.

Der Wurtenkörper selbst zeigt in dem Messbild eine deutliche, radiale Struktur, die an die Bebauung der benachbarten Feddersen Wierde erinnert (Haarnagel 1979). Die zunächst bestehende Unsicherheit, ob diese Anomalien auf ein modernes Drainagesystem zurückzuführen sind, wurde bei der genauen Auswertung des Messbildes ausgeräumt, als erste Hausgrundrisse in der starken Vergrößerung erkennbar wurden, die sich ebenfalls an dem radialen Aufbau orientieren.

Neben diesen Siedlungsspuren wurden auch Anomalien entdeckt, die auf landwirtschaftliche Tätigkeiten oder aber auf Bodeneingriffe während des 2. Weltkriegs zurückzuführen sind. Im Randbereich des Wurtenkörpers ist eine feuchte Senke mit Bauschutt verfüllt worden, der einen Kranz von starken Strukturen bildet. Am deutlichsten erkennbar ist jedoch ein lang gestreckter Schützengraben, der in der typischen Zickzack-Form angelegt wurde (Abb. 3).

Insgesamt hat die Messkampagne auf und im Umfeld der Fallward zu einer detaillierten Rekonstruktion der Siedlungsstruktur und der Paläotopographie geführt, die in Kürze umfassend vorgelegt werden soll. Die hervorragenden Messergebnisse haben zudem zweifelsfrei nachgewiesen, dass die Geomagnetik zur Untersuchung von Siedlungsumfeldern in diesem Bereich besonders gut geeignet ist.

#### Literatur:

- Asmus, W. D., 1949: Neuere Ausgrabungen in der Eisenzeitlichen Dorfsiedlung auf der Barward bei Dingen, Kr. Wesermünde. *Hammaburg* 2, 116-130.
- Genrich, A., 1941: Bericht über die Untersuchungen auf der Barward. Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 2. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 8, 157-170.
- Haarnagel, W., 1979: Die Grabung Feddersen Wierde. Methode, Hausbau, Siedlungs- und Wirtschaftsformen sowie Sozialstruktur. Feddersen Wierde 2. Wiesbaden.
- Schön, M. D., 1999: Feddersen Wierde, Fallward, Flögel. *Archäologie im Museum Burg Bederkesa*. Bremerhaven.
- Schön, M. D., 2005: Gräber des 4. und 5. Jh.s in der Marsch der Unterweser an der Fallward bei Wremen, Ldkr. Cuxhaven. In: M. Fansa, F. Both u. H. Hassmann (Hrsg.), *Archäologie Land Niedersachsen. 25 Jahre Denkmalschutzgesetz – 400.000 Jahre Geschichte*. Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 42, 526-534.
- Stürtz, E., 1935: Der Aufbau der „Fallward“. 223-232. In: E. Stürtz u. K. Waller, *Die Fallward*. Ergebnisse einer Ausgrabung auf einer Wurt im Lande Wursten. *Mannus* 27, 223-238.
- Waller, K., 1935: Aus der Geschichte der „Fallward“. 233-238. In: E. Stürtz u. K. Waller, *Die Fallward*. Ergebnisse einer Ausgrabung auf einer Wurt im Lande Wursten. *Mannus* 27, 223-238.



# **„Grenzland Festungsland“ Archäologische Erforschung von zwei frühneuzeitlichen Wehranlagen in Ostfriesland**

Andreas Hüser

Seit Mai 2010 ist die Ostfriesische Landschaft Partner eines bis Ende 2013 laufenden Forschungsprojektes zur Erfassung frühneuzeitlicher Festungen und Schanzen im Landkreis Leer. Das Projekt „Grenzland Festungsland“ wurde von der Touristik GmbH „Südliches Ostfriesland“ initiiert und lehnt sich an Vorbilder in den östlichen niederländischen Provinzen an. Es ist Bestandteil des „Netzwerk TOEKOMST“ zum Ausbau und zur Stärkung touristischer Maßnahmen im deutsch-niederländischen Grenzgebiet, wird im Rahmen des INTERREG IV A Programms Deutschland-Niederland aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) unterstützt sowie durch das Programmmanagement der Ems-Dollart-Region (EDR) begleitet.

Ziel ist es, zwei noch vergleichsweise gut erhaltene Wehranlagen in Ostfriesland unter archäologischen Gesichtspunkten zu untersuchen und später die Ergebnisse in touristische Ziele einfließen zu lassen, etwa in Form von museale Präsentationen, Internetauftritte und Broschüren. Bei den beiden Objekten handelt es sich zum einen um die Dieler Schanzen bei Weener und zum anderen um die Festung Leerort auf der Landspitze im Mündungsbereich der Leda in die Ems bei Leer.

Beide Objekte setzten zunächst eine Übersicht über bereits bekannte historische Ereignisse voraus, wozu es Recherchen in verschiedenen Archiven bedurfte. Darüber hinaus wurden an beiden Fundplätzen großflächig angelegte geophysikalische Prospektionen durchgeführt (Abb. 1). Die Magnetometerprospektionen wurden in ausgewählten Bereichen mit Bodenwiderstandsmessungen (Geoelektrik) ergänzt. Im Fall der Dieler Schanze konnte so ein Kasernengebäude nachgewiesen werden, dessen vier Gebäudetrakte sich um einen offenen Innenhof gruppierten. Das Messbild zeigt bisweilen einzelne Räume, ist jedoch weitgehend von Abbruchschutt infolge der Schleifung der Schanze im Jahr 1672 geprägt.



Abb. 1. Geomagnetische Prospektion in der Festung Leerort (Foto: A. Hüser).

Die 1580 errichtete Wehranlage an der Grenze der Grafschaft Ostfriesland zum angrenzenden Gebiet des Fürstbistums Münster wurde im Dreißigjährigen Krieg (1618-1648) stark ausgebaut und bildete in ihrer Blütezeit einen knapp über 2 km langen Sperrriegel aus zwei größeren Schanzen, kleineren Redouten, Wällen, Deichen und Wassergräben. Die Gesamtanlage ist optimal in die vorherrschenden topographisch-naturräumlichen Gegebenheiten eingefügt und reicht vom Emsufer als natürliche Grenze nach Westen bis zu ausgedehnten Moorflächen, die in der Frühen Neuzeit ebenfalls noch ein natürliches Hindernis darstellten und daher in die Grenzsicherung einbezogen wurden. Mit dem Riegel wurde ein schmaler, trockener Sandrücken gesichert, über den von alters her ein sehr wichtiger Handels- und Heerweg zwischen Münster und Emden verlief. Die auf neutralem, ostfriesischem Boden gelegene Schanzenanlage geriet in den Jahren zwischen 1663 und 1672 als Spielball in die Interessenskonflikte zwischen dem Fürstbistum Münster auf der einen Seite und den protestantischen Niederlanden auf der anderen Seite. Der Münstersche Fürstbischof Christoph Bernhard von Galen (1606-1678) spielte hierbei eine tragende Rolle.

Die Hauptschanze, der sogenannte Jemgumer Zwinger, ist noch heute im Gelände als Bodendenkmal gut auszumachen (Abb. 2) und bietet ideale Voraussetzungen für weitgefächerte, multidisziplinäre Forschungen. Aber auch die übrigen Bestandteile des Sperrriegels sind Bestandteil des Projektes.

Grabungsarbeiten in ausgewählten Arealen haben zwischen 2010 und 2012 zusammen mit den geophysikalischen Messungen die Struktur der Schanze verdeutlicht: Neben dem Nachweis von einst gut 16 m breiten Wassergräben und 3-4 m hohen Wällen zum Schutz der Anlage ließen sich im Zentrum der Schanze mehrere Gebäudephasen klar voneinander trennen. Im Bereich des ehemaligen Innenhofs existierte ein aus Backstein gesetzter Brunnen und auf einer der Bastionen ließ sich eine aus Soden gesetzte Gefechtsstellung oder eine Magazingrube für Munition nachweisen. Freigelegt wurden auch mit Dachziegelbruch „gepflasterte“ Pfade. Aufgrund der Konzentration besonders qualitätvoller Funde in einem Grabungsabschnitt kann dort die Stelle der ehemaligen



Abb. 2. Das Ergebnis des Airborne-Laserscans der Dieler Hauptschanze lässt zahlreiche Details der frühneuzeitlichen Wehranlage erkennen (Grafik: A. Hüser).



aus Eichenbalken und senkrecht in den Boden gerammten Stämmen aus Birke und anderen Weichhölzern (Abb. 3). Der repräsentativen Nordseite des Gebäudes war offenbar ein Wassergraben vorgelagert, in dessen Verfüllung sich zahlreiche Funde sehr gut erhalten haben. Darunter befinden sich eine Vielzahl von teilweise prächtigen Trinkgläsern, Löffel aus Edelmetall, Lederschuhe, Holzobjekte, Fayence- und Majolikagefäße, wenige Ofenkacheln und erneut eine Unmenge von Tabakpfeifen.

Dendrochronologische Untersuchungen einer Serie von Holzproben aus dem tragenden Rahmenwerk lassen ein genaues Datum der Erbauung des Schlosses und damit eine Einbindung der Baufunde in die relativ gute historische Überlieferung erhoffen.

Grabungen auf dem Weißen Zwinger als einem der landseitig gerichteten mächtigen Bastionen der Festung ergaben Einblicke in den Aufbau der Bastion, ließen aber auch die Nachnutzung als Lustgarten mit Gartenhaus eines einem Freibauerngeschlechts entstammenden preußischen Beamten erfassen.

Zusammenfassend ist der multidisziplinäre Charakter des Forschungsprojektes zu nennen, wobei hier aufgrund des Fundplatzcharakters die Dieler Schanze gegenüber der Festung Leerort größere Aufmerksamkeit zugemessen wurde. Es zeigen sich im Vergleich zwischen beiden Festungen funktionale Gemeinsamkeiten aber auch Unterschiede, die letztlich der unterschiedlichen Bedeutung beider Wehranlagen geschuldet sind. Die Dieler Schanzen wurden als rein fortifikatorische Anlage vor dem Hintergrund einer direkten Bedrohung angelegt und waren nicht auf lange Dauer ausgerichtet, sondern orientierten sich wie andere Schanzen auch an einer direkten Aufgabe, während die Anlage auf Leerort aufgrund ihrer politischen Bedeutung als gut befestigte gräfliche Residenz, Verwaltungsort des Amtes Leerort und Sitz einer militärischen Einheit natürlich ganz andere Aufgaben erfüllen musste.

Die Forschungsaktivitäten haben in beiden Fällen durch das Zusammenspiel von Archäologie, Geophysik, Festungskunde, Bodenkunde, Kooperation mit Militärfachleuten, Laserscan, Luftbildauswertung, Archivstudien usw. nun erstmals tiefgründige Einblicke in frühneuzeitliche Wehranlagen in Ostfriesland ermöglicht. Da beide Fundplätze darüber hinaus zeitlich relativ gut differenziert werden können, wird auch dem keramischen Fundmaterial dieser Epochen eine besondere Bedeutung zugemessen, da sich Anhaltspunkte für eine feste Datierung der sonst relativ homogen wirkenden frühneuzeitlichen Keramik ergeben.

#### Literatur:

- Hüser, A., 2011: Gruß vom „Bommen Berend“? Ein Blindgänger aus dem 17. Jahrhundert in Ostfriesland. Archäologie in Niedersachsen 14, 120-123.
- Hüser, A., 2012: Bastion in Zweitverwendung. Ausgrabungen am Weißen Zwinger in Leerort. Archäologie in Niedersachsen 15, 152-155.
- Hüser, A., 2012: Holz- und Steinbau in der Dieler Schanze. Neuzeitliche Befunde im Landkreis Leer (Ostfriesland). In: Deutsche Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit e. V. (Hrsg.), Holzbau in Mittelalter und Neuzeit. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 24, 235-242. als PDF: <http://www.dgamn.de/uploads/mbl24/Mitteilungen24-web-018-hueser.pdf>



## C GEOWISSENSCHAFTEN

Sachbearbeiter: Dr. Achim Wehrmann, Fachgebietsleiter Abteilung für Meeresforschung, Senckenberg am Meer, Wilhelmshaven

### Findlingsquader-Kirchen der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest und die Eiszeit-Theorien

Friederike Bungenstock und Klaus-Dieter Meyer

Man vermutet es nicht sofort, aber die Kirchen der Ostfriesisch-Oldenburgischen Region erzählen sowohl etwas zur Landschaftsgeschichte als auch zur Erdgeschichte.

Während der Großteil der Kirchen in der Marsch aus Backsteinen gebaut wurde, bestehen die Wände der Geest-Kirchen aus großen Gesteinsquadern (Abb. 1). Diese sind meist aus Graniten gehauen worden, aber auch aus anderen Gesteinen wie z. B. Gneisen (metamorphen Gesteinen). Die Kirchen werden auch als Findlingsquader-Kirchen bezeichnet. Die früher verwendete Bezeichnung Granitquader-Kirchen beschreibt die Kirchen nur ungenau.



Abb. 1. Die Gesteinsquader der Cosmas und Damianus Kirche in Bockhorn.

Es stellt sich die Frage, woher die Gesteine stammen, die bis zu 1 m großen Quadern verarbeitet wurden. Wurden Sie extra zum Bau der Kirchen mit Schiffen auf den Flüssen von Süden her an die Küste transportiert oder vielleicht auch von Norden her über die Nordsee? Sind sie weite Strecken über Land auf Holzbohlen gerollt worden? Oder hat man Baumaterial bevorzugt, das in unmittelbarer Nähe verfügbar war?

Bei näherer Betrachtung der in den Kirchen verbauten Steinquader stellt sich heraus, dass sie eine völlige Übereinstimmung der Zusammensetzung mit den Gesteinen der umliegenden Geest zeigen. Es handelt sich also um Geschiebe, die mit den Gletschern der Saale- und Elster-Eiszeit von



Skandinavien nach Norddeutschland transportiert und dort abgelagert worden sind. Während der letzten Eiszeit, der Weichsel-Eiszeit, reichte die Eisbedeckung nicht mehr in den Ostfriesisch-Oldenburgerischen Raum.

Wenn charakteristische Geschiebe zudem häufig anzutreffen und leicht identifizierbar sind, werden sie als Leitgeschiebe bezeichnet. So ist für einige Quader der Kirchen das genaue Ursprungsgebiet in Skandinavien rekonstruierbar.

In dem nachfolgenden Text wird auf die Entwicklung der friesischen Geestlandschaft eingegangen, auf Grundsätzliches der verschiedenen Gesteine sowie auf die Wissenschaftsgeschichte der heute anerkannten Gletscher-Theorie, die sich von der Interpretation als Teufelswerk, über Flut- (Sintflut-) und Drifttheorien der verschiedenen Wissenschaftslager schließlich Ende des 19. Jahrhunderts etablieren konnte.

Für die Kirchen von Marx, Ldkr. Wittmund, Bockhorn, Ldkr. Friesland, und Asel, Ldkr. Wittmund, sind Faltblätter mit Kartierungen der kristallinen Gesteine jeweils einer Kirchenwand bis zur Sichthöhe entstanden. Besonders auffällige und schöne Gesteinsquader wurden gesondert beschrieben. Die Faltblätter liegen in den jeweiligen Kirchen/Kirchengemeinden aus und sind auf der Internetseite des Niedersächsischen Institutes für historische Küstenforschung als pdf abrufbar ([www.nihk.de](http://www.nihk.de) – Forschung - Naturwissenschaften).

Weiterhin liegen im Garten des NIHK einige besonders schöne Findlinge aus. Sie sind ebenfalls in einem dazugehörigen Faltblatt beschrieben.

### **Entwicklung der friesischen Geest-Landschaft**

Während der letzten Eiszeiten (Elster, 400.000 bis 320.000 Jahre vor heute; Saale, 300.000 bis 127.000 Jahre vor heute, und Weichsel, 115.000 bis 11.500 vor heute) haben riesige Gletscherströme, die sich von Skandinavien aus bis weit nach Nordeuropa ausdehnten, immense Mengen an Gesteinsmaterial transportiert. Die Eismassen besaßen enorme Kräfte und waren in der Lage, sowohl Gesteinsblöcke aus dem festen Gesteinsverbund zu lösen, als auch vereinzelt lose Steine mit sich zu führen, die an der Sohle des sie überfahrenden Eises festfroren. Das Eis hobelte dabei die Gesteinsmassive Skandinaviens regelrecht ab, was heute noch durch Kratzspuren, so genannten Gletscherschliff, belegt ist. Die bewegten Eismassen schufen Täler und Fjorde und bei ihrem Vorstoß in unsere Breiten die noch heute erhaltenen Endmoränenlandschaften von Niedersachsen (z. B. Lüneburger Heide), Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Am Ende der Eiszeiten schmolz das Eis und ließ seine Moränen (Schuttablagerungen der Gletscher) und z. T. tonnenschwere Felsblöcke zurück, die so genannten Findlinge. Diese werden auch als Geschiebe oder erratische (verirrte) Blöcke bezeichnet.

Während das Eis und die Geschiebe der Elster- und Saale-Eiszeit bis weit nach Norddeutschland und darüber hinaus vordrangen, gelangten die Gletscher der Weichsel-Eiszeit nur noch bis Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Der ostfriesische Raum war zu dieser Zeit Periglazial-Gebiet, ein Gebiet, das permanent oder jahreszeitlich durch gefrorenen Unterboden charakterisiert ist. Der Bewuchs war spärlich, die Landschaft war der Erosion durch Wind und Wasser ausgesetzt, so dass die während der vorangegangenen Saale-Eiszeit gebildete Moränen-Landschaft eingeebnet wurde. Das flache Landschaftsbild ist seitdem erhalten geblieben.

### **Teufelszeug, Himmelsgut, schwimmende Eisberge oder Gletscher?**

Heute wissen wir um die letzten Eiszeiten und die Lage und Bewegungsrichtung der damaligen Gletscher. Dieses Wissen ist aber noch gar nicht so lange vorhanden und vor allen Dingen auch anerkannt und akzeptiert. Auch der Weg dorthin war recht verschlungen.

Es ist in Europa schon früh erkannt worden, dass es sich bei Geschieben um ortsfremde, „wurzellose Findelkinder“ (Bingelli 1963) handelt, die sich als Fremdkörper in der Landschaft abzeichnen. Daher stammen auch Bezeichnungen wie Findling, Irrblock bzw. erratischer Block (Brogniart 1828)

oder Erratica. Hinweise in der Literatur auf derartige Gesteine finden sich seit dem frühen 18. Jahrhundert. Es blieb die Frage zu beantworten, wie diese Findlinge an ihren Fundort gelangt sein konnten. Die Erklärungen für den Transport waren dann auch so zahlreich wie spektakulär: Die Einen „liessen sie vom Himmel fallen“ (s. Seibold u. Seibold 2003), Andere erklärten die Vorkommen durch mächtige Gaseruptionen aus dem Untergrund. Schließlich wurden speziell für Norddeutschland kristalline, autochthone Aufragungen als Erklärung herangezogen. – Diese Annahmen stammen aus der Mitte und der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Weitere Ausführungen dazu sind in Seibold u. Seibold (2003) nachzulesen. – Da nicht erklärliche Dinge auch gerne dem Teufel zugewiesen wurden, fanden sich vor allem in der Alpenregion ebenfalls Begriffe wie Teufelsbürde und Heidenstein für die Geschiebe der Alpengletscher (Bingelli 1963). Goethe beschreibt im „Faust II“ (1825-1831, Veröffentlichung 1832) die mit diesen Bezeichnungen verbundene Ansicht durch Mephistos Worte:

” ...  
Noch starrt das Land von fremden Zentnermassen;  
Wer gibt Erklärung solcher Schleudermacht?  
Der Philosoph, er weiss es nicht zu fassen;  
Da liegt der Fels, man muss ihn liegen lassen,  
Zuschanden haben wir uns schon gedacht. –  
Das treu-gemeine Volk allein begreift,  
Und lässt sich im Begriff nicht stören;  
Ihm ist die Weisheit längst gereift:  
Ein Wunder ist’s, der Satan kommt zu Ehren.  
Mein Wandrer hinkt an seiner Glaubenskrücke  
Zum Teufelstein, zur Teufelsbrücke.  
... “

Letztlich dokumentiert die Diskussion um die Herkunft und den Transport der Findlinge sowohl im Alpenraum, als auch in Norddeutschland ein weiteres Mal die grundsätzlich unterschiedlichen Sichtweisen der Neptunisten und Plutonisten. Die Neptunisten, zu denen auch zeitweilig Goethe gehörte, vertraten ausgehend von einem hypothetischen Urmeer die Ansicht, dass alle Gesteine Sedimentgesteine sind und aus dem Wasser der Ozeane abgelagert wurden, während die Plutonisten den Ursprung aller Gesteine im Vulkanismus sahen. Während des so genannten „heroischen Zeitalters der Geologie“ zwischen 1790 und 1830, in dem letztlich die moderne Geologie begründet wurde, war der Neptunisten-Plutonisten Streit zentral in den Diskussionen um verschiedene geologische Entwicklungstheorien der damaligen Geowissenschaftler. Darüber hinaus spielte der Gedanke an die Sintflut noch bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts durchaus eine Rolle und lässt sich aus vielen der Thesen herauslesen.

So boten Sturzfluten und Überschwemmungen in den Alpen, dem Arbeitsgebiet von Leopold von Buch, aktualistische Hinweise für seine „Sturzflut- oder Rollsteinflut-Theorie“. „Es ist von der Mitte der Alpen her durch die Alpenthäler eine ungeheure Fluth ausgebrochen, welche die Trümmer der Alpengipfel weit über entgegenstehende Berge und über sehr entlegene Flächen verbreitet hat.“ (L. von Buch 1827). Dies entsprach der schon 1779 von Horace Bénédict de Saussure formulierten „Flut-Theorie“ (Saussure 1779).

Im Jahre 1832 vertrat Reinhard Bernhardi aufgrund seiner Beobachtungen in Norddeutschland als Erster die „Gletscher- oder Inlandeis Theorie“: „... jene Erscheinungen erklärt zu werden durch die Annahme, dass einst das Polareis bis an die südlichste Grenze des Landstriches reichte, welcher jetzt von jenen Felstrümmern bedeckt wird, dass dieses im Laufe von Jahrtausenden, allmählich bis zu seiner jetzigen Ausdehnung zusammenschmolz, dass also jene nordischen Geschiebe verglichen werden müssen mit den Wällen von Felsbruchstücken, die fast jeden Gletscher in bald größerer, bald geringerer Entfernung umgaben, oder mit anderen Worten, nichts anderes sind, als die Moränen, welche jenes ungeheuerere Eismeer bei seinem allmählichen Zurückziehen hinterließ.“ (A. Bernhardi 1832).

Wenig später, im Jahre 1840 publiziert Louis Agassiz (Schweizer Zoologe), inspiriert von Jean de Charpentier (Professor aus Lausanne und Salinendirektor) (Charpentier 1835, 1841), in seinem klassischen Werk, der „Étude sur les glaciers“ seine 1837 vorgestellte These einer Eiszeit. Die größere Ausdehnung der Gletscher in den Alpen, wie sie schon von Charpentier postuliert wurde, konnte damit erklärt werden wie auch der Transport der vielfach beschriebenen Erratica.

Dennoch hielt der von Humboldt als der „größte Geognost unser Zeit“ bezeichnete Leopold von Buch bis zu seinem Lebensende 1853 an der „Flut-Theorie“ fest und konnte weder von Charpentier noch von Agassiz umgestimmt werden. Aufgrund seiner Autorität behielt diese Theorie nicht nur für die Alpenregion, sondern auch in Norddeutschland lange ihre Bedeutung.

1835 begründete der englische Geologe Charles Lyell die „Drifttheorie“. Sie besagt, dass schwimmende Eisberge von Skandinavien bis in den norddeutschen Raum drifteten und beim Abschmelzen ihre Sedimentfracht verloren. Auch diese Theorie erhielt aufgrund der Bekanntheit Lyells lange eine Vorrangstellung, bis schließlich am 3. November 1875 auf der Sitzung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Berlin der Schwede Otto Torell den endgültigen Beweis für die heute anerkannte und vielfach belegte „Inlandeis-Theorie“ erbrachte. Er hatte auf den Muschelkalkfelsen von Rüdersdorf (östlich von Berlin) Gletscherschrammen gefunden, wie er sie aus den ehemaligen Gletschergebieten in Schweden kannte.

Das 1864 entstandene Gedicht von Joseph Viktor von Scheffel, das 1869 in seinem „Gaudemus – Lieder aus dem Engeren und Weiteren“ veröffentlicht wurde, dokumentiert sehr anschaulich die damaligen Ansichten, welche die Kenntnis um Eiszeit und Gletscher mit der Drifttheorie, aber auch noch mit dem Gedanken an die Sintflut vereint:

„[...]  
Scharf wies mir der Gletscher die Zähne:  
»Hier, Springinsland, wirst du poliert,  
Und im Schutt meiner großen Moräne  
Als Fremder talab transportiert.«

[...]  
Da bleib' einer sauber und munter  
In solchem Gerutsch und Geschlamm;  
... Ich kam immer tiefer herunter,  
Bis der Eiswall ins Urmeer zerschwamm.

Und der spielt die traurigste Rolle,  
Dem die Basis mit Grundeis ergeht ...  
Ich wurde auf treibender Scholle  
In des Ozeans Brandung verweht.

Plimp, plump! Da ging ich zugrunde,  
Lag elend versunken und schlief,  
Bis in spät erst erlösender Stunde  
Sich Gletscher und Sündflut verlief  
[...]

Nun lagern wir Eiszeitschubisten  
Nutzbringend als steinerne Saat  
Und dienen den Heiden wie Christen  
Als Baustein für Kirche und Staat.

[...]“

(V. v. Scheffel)

## Art und Alter der Gesteine

Gesteine lassen sich grundsätzlich nach der Art ihrer Entstehung in Magmatite, Sedimentite und Metamorphite unterscheiden.

Magmatite sind in der unteren Erdkruste entstanden. Sie werden in Plutonite (Tiefengesteine, z. B. Granit, Abb. 2) und Vulkanite (Ergussgesteine, z. B. Basalt) unterschieden. Während Plutonite innerhalb der Erdkruste nur sehr langsam abkühlen, so dass die einzelnen Minerale Zeit zum Wachstum und zur Ausformung haben, sind Vulkanite durch sehr schnelle Abkühlungsprozesse geprägt und dementsprechend generell durch eine feinkristalline Grundmasse.

Zu den Sedimentiten zählt man all diejenigen Gesteine, die durch Sedimentation (z. B. Sandstein, Abb. 2) oder biologisches Wachstum (z. B. Muschelkalk) entstanden sind und schließlich verfestigt wurden.

Unter den Oberbegriff Metamorphite (Umwandlungsgesteine) fasst man alle Gesteine zusammen, die unter starkem Druck und hoher Temperatur in ihrer Struktur und ihrem Mineralbestand umgewandelt worden sind (z. B. Glimmerschiefer). Zu solchen Prozessen kommt es beispielsweise während einer Gebirgsbildung. Als Beispiel für einen Metamorphit wird in Abb. 2 ein Migmatit gezeigt.

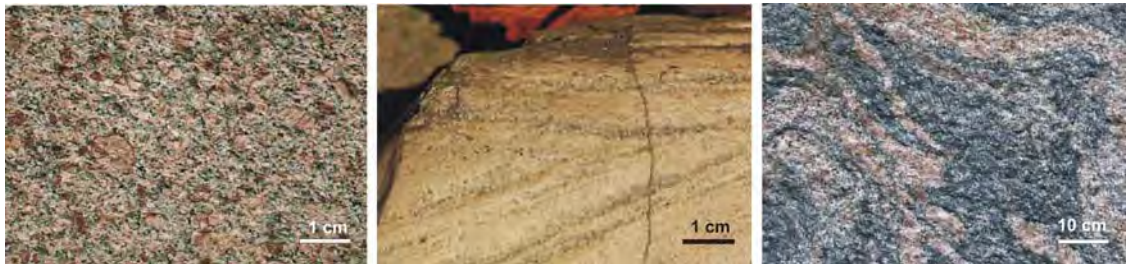


Abb. 2. Beispiele für die verschiedenen Gesteinsarten.

Links: Ausschnitt eines Granitquaders bei der Kirche von Asel mit den Bestandteilen Feldspat, Quarz und Glimmer (Biotit). Auffällig sind die bis zu 1 cm großen fleischfarbenen Feldspäte.

Mitte: Ausschnitt eines quarzitisches Sandsteines aus dem Findlingsgarten des NihK. Die einzelnen Quarzkörner sind stellenweise noch zu erkennen wie auch eine Diskordanz zwischen Schrägschichtung und horizontaler Schichtung.

Rechts: Ausschnitt eines Migmatits, der in der Kirche von Bockhorn verbaut ist. Es ist deutlich die Entmischung der dunklen und hellen Minerale zu erkennen, die sich in so genannten Melanosomen und Leukosomen schlierenartig angeordnet haben.

Die nach Norddeutschland beförderten Steine stammen größtenteils aus Südkandinavien. Die meisten Gesteine sind magmatisch (z. B. Granit) oder metamorph (z. B. Gneis). Sie werden zusammenfassend als Kristallin bezeichnet. Das Alter des skandinavischen Kristallin beträgt teilweise mehr als 1,5 Mrd. Jahre, zum Vergleich: Die Erde existiert nach heutigen Erkenntnissen ca. 4,6 Mrd. Jahre.

## Leitgeschiebe

Einige Geschiebe lassen sich aufgrund ihrer charakteristischen Mineralzusammensetzung und -ausbildung bestimmten Regionen Skandinaviens zuordnen. Sie werden dann als Leitgeschiebe bezeichnet. Leitgeschiebe geben Hinweise auf die Wege und Bewegungsrichtung des damaligen Inlandeises. Die meisten der in den bearbeiteten Kirchenwänden beschriebenen Leitgeschiebe stammen aus Schweden, einige jedoch von den finnischen Åland-Inseln, norwegische Gesteine fehlen (Abb. 3).

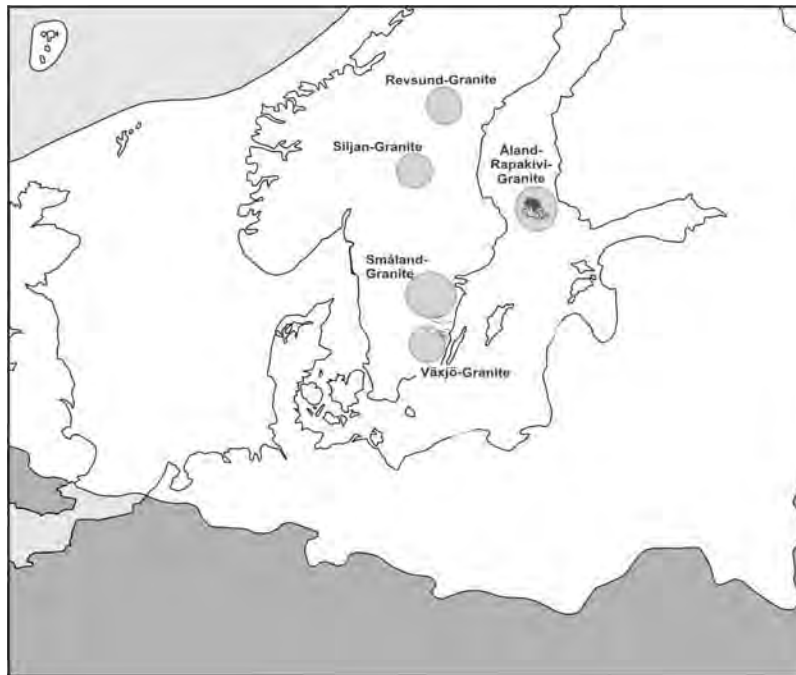


Abb. 3. Maximale Eisausdehnung während der Saale-Eiszeit und Kennzeichnung der Herkunftsgebiete der identifizierten Leitgeschiebe der Kirchen von Marx, Bockhorn und Asel.

### Die Findlingsquader-Kartierungen

Als Beispiel für die Kirchenwandkartierungen soll hier die Südwand der Kirche von Bockhorn abgebildet werden (Abb. 4), in der einige besonders schöne Stücke beschrieben werden konnten, wie z. B. der Migmatit (Steine Nr. 12 u. 13), der Gneis mit einzelnen Granaten (Stein Nr. 10) oder der Åland Rapakivi (Steine Nr. 15 u. 16). Für eine detaillierte Gesteinsbeschreibung sei auf das dazugehörige Falblatt verwiesen.

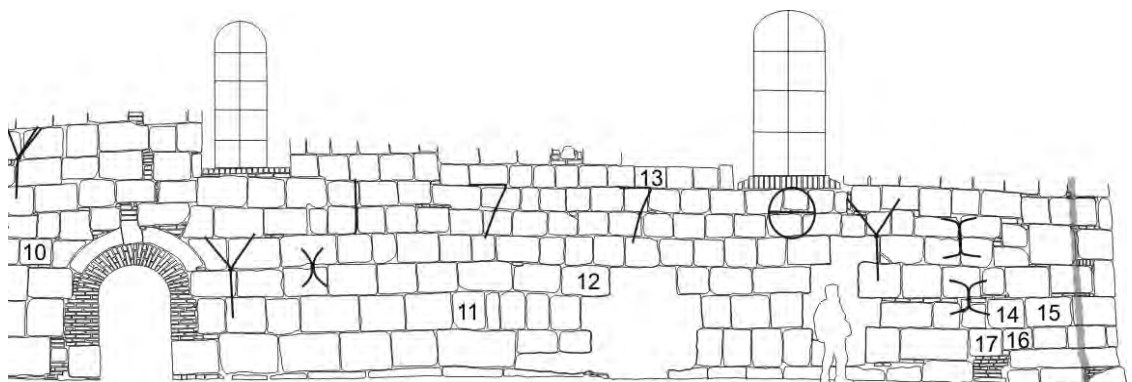


Abb. 4. Teile der Südwand der Kirche von Bockhorn bis etwa zur Sichthöhe gezeichnet. Die nummerierten Gesteinsquader wurden genauer beschrieben, einige konnten als Leitgeschiebe identifiziert und einem Herkunftsgebiet zugeordnet werden.



## Literatur:

- Agassiz, L., 1840: *Étude sur les glaciers*. Privatdruck. 2 Bände. Neuchâtel.
- Bernhardi, A. R., 1832: Wie kamen die aus dem Norden stammenden Felsbruchstücke und Geschiebe, welche man in Norddeutschland und den benachbarten Ländern findet, an ihre gegenwärtigen Fundorte? *Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde* 3, 257-267.
- Binggelli, V., 1963: Der Hard-Findling in Langenthal. *Jahrbuch des Oberaargaus* 6, 144-151.
- Brongniart, A., 1828: Notice sur les blocs de roches des terrains de transport en Suède. *Annales des Sciences naturelles* 14, 5-22.
- Buch, L. von, 1827: Ueber die Verbreitung grosser Alpengeschiebe. *Annalen der Physik und Chemie* 9, 575-588.
- Bungenstock, F., u. Meyer, K.-D., 2003: Zeugen der Eiszeit in den Wänden der Kirche von Marx. Faltblatt, hrsg. v. Niedersächsischen Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven.
- Bungenstock, F., Meyer, K.-D., Ratz, B., u. Kammerer, P., 2012: Die Kirche von Asel und ihre geologischen Besonderheiten. Faltblatt, hrsg. v. Niedersächsischen Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven.
- Bungenstock, F., Meyer, K.-D., u. Riepshoff, H., 2012: Wie die Mauern der Bockhorner Kirche die Geschichte der Eiszeitalter erzählen (2. Aufl.). Faltblatt, hrsg. v. Niedersächsischen Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven.
- Charpentier, J. de, 1835: Notice sur les causes probable du transport des blocs erratiques de la Suisse. *Annales des Mines* 8, 219.
- Charpentier, J. de, 1841: *Essai sur les glaciers et sur le terrain erratique du bassin du Rhône*. Lausanne.
- Saussure, H. B., 1779: *Voyages dans les Alpes, précédés d'un essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève* 1. Neuchâtel. Reprint Genève, 1978.
- Scheffel, J. V. von, 1869: *Gaudeamus – Lieder aus dem Engeren und Weiteren*. Stuttgart.
- Seibold, E., u. Seibold, I., 2003: Erratische Blöcke – erratische Folgerungen: ein unbekannter Brief von Leopold von Buch von 1818. *International Journal of Earth Sciences (Geologische Rundschau)* 92, 426-439.
- Torell, O., 1875: Über das norddeutsche Diluvium. *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft* 23, 961-962.

## D BIOWISSENSCHAFTEN

Sachbearbeiter: Prof. Dr. Franz Bairlein, Ltd. Wiss. Direktor, Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, Wilhelmshaven

### **Beringung von Löfflern auf Inseln im niedersächsischen Wattenmeer**

Olaf Geiter

Der Löffler *Platalea leucorodia* ist ein großer, auffälliger, weißer Vogel aus der Familie der Ibisse *Threrkiornithidae*. Mit seinem verbreiterten Schnabel („Löffel“), kann er bei uns kaum mit anderen Arten verwechselt werden. Man trifft ihn meist in Gruppen im Wasser stehend an. Dort sucht der Löffler auch seine Nahrung, die aus Fischen bis 15 cm Länge und 4 cm Höhe, Krebstieren und anderen kleinen Tieren besteht (Cramp & Simmons 1977).

Im Wattenmeerbereich hat der Löffler sein nördlichstes Vorkommen in Europa. Seit Mitte der 1960er Jahre nimmt der Brutbestand in den Niederlanden nach einem vorausgegangenen jahrzehntelangen Rückgang wieder zu (Bauer u. Berthold 1996). 2008 brüteten dort 1.907 Brutpaare vor allem auf Inseln im Wattenmeer (Lok et al. 2009). Von den Niederlanden ausgehend wurde in den letzten Jahren der Bereich des gesamten Wattenmeeres besiedelt.

In Niedersachsen und auch Deutschland war der Löffler bis in 1990er Jahre ein sehr seltener Gastvogel (z. B. Ringleben 1978). Nach einem erfolglosen Brutversuch im Jahr 1962 auf Memmert (Pundt u. Ringleben 1963) fand die erste erfolgreiche Brut in Deutschland 1995 ebenfalls auf Memmert statt. 2001 brüteten schon auf fünf Inseln in Niedersachsen (Borkum, Mellum, Memmert, Norderney und Spiekeroog) Löffler (Koffijberg et al. 2006). Nach Krüger u. a. (2010) brüteten 2009 in Niedersachsen bereits 243 Brutpaare. Dabei ist zu bedenken, dass die Anzahl der Brutpaare bei dieser Art wohl generell unterschätzt wird, da die Kolonien nicht über die gesamte Brutzeit regelmäßig kontrolliert werden. Noch Ende August können nicht flügge Löffler in den Kolonien angetroffen werden (Horstkotte, J., mündl. Mitteilung und Foto). In Niedersachsen liegen aktuell alle Brutplätze des Löfflers auf Inseln im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

### **Fang und Beringung**

Mit Hilfe der wissenschaftlichen Vogelberingung wird das individuelle Wiedererkennen von Vögeln ermöglicht. Dabei werden die Vögel mit eindeutig nummerierten Fußringen markiert. Außerdem können zusätzlich weitere Kennzeichen zur individuellen Erkennung am Vogel angebracht werden (z. B. Farbringe, Sender). Nur durch individuelle Markierungen ist es möglich, benötigte Informationen einer Population von wildlebenden Vögeln zu erlangen (z. B. Überlebensrate, Ansiedlungs- und Wanderungsverhalten).

In den Niederlanden wurde 1982 begonnen, nicht flügge Löffler mit Farbringen zu markieren (Lok et al. 2009). Ziel war es, mehr über die Populationsdynamik des Löfflers zu erfahren und Engpässe in der Populationsentwicklung zu erkennen (Overdijk 2005). Es dauerte relativ lange, bis die in Deutschland brütenden Löffler in diese Untersuchungen einbezogen wurden. Seit 2002 beringt K. Günter Löffler in Schleswig-Holstein. Bis 2012 wurden 558 nicht flügge Löffler auf Föhr, Oland, Südfall und Trischen beringt.

Seit 2006 werden auch in einigen Kolonien in Niedersachsen Löffler markiert. Dabei wird hauptsächlich auf den beiden unbewohnten Wattenmeer-Inseln Mellum und Memmert beringt (Abb. 1). Diese Inseln beherbergen die größten Brutbestände von Löfflern in Niedersachsen. 2012 wurden erstmals auch einige Löffler auf Baltrum markiert.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	alle Jahre
Mellum	16	34	53	0	37	79	64	<b>283</b>
Memmert	0	19	64	59	15	4	0	<b>161</b>
Baltrum	0	0	0	0	0	0	8	<b>8</b>
<b>Gesamt</b>	<b>16</b>	<b>53</b>	<b>117</b>	<b>59</b>	<b>52</b>	<b>83</b>	<b>72</b>	<b>452</b>

Tab. 1. Beringungszahlen von Löfflern in Niedersachsen in den Jahren 2006 bis 2010.

Tab. 1 gibt die jährlichen Beringungszahlen auf den jeweiligen Inseln an. Von den insgesamt 452 bis 2012 in Niedersachsen beringten Löfflern erhielten 350 Vögel zusätzlich zu den Vogelwartenringen noch Farbringe. Da die „Vogelinseln“ Mellum und Memmert wegen der Windbedingungen nicht immer problemlos zu erreichen sind, konnte nicht in allen Jahren auf beiden Inseln beringt werden. 2009 war die Beringung auf Mellum an dem Tag geplant als dort ein Feuer ausbrach. Dies beeinträchtigte den Löfflernachwuchs zwar nicht, machte aber das Erreichen der Insel unmöglich.

In dem von Otto Overdijk koordinierten Farbberingungsprogramm ist angestrebt ca. 15 % der Flyway-Population beringt zu halten. Dazu erhalten Löffler zwischen Dänemark und Mauretanien neben den Metallringen der zuständigen Beringungszentralen Farbringe aus Kunststoff. Die Farbringe ermöglichen das individuelle Erkennen der Löffler auf größere Entfernungen. Während bis 2007 codierte Farbringe eingesetzt wurden, kommen heute Farbringe ohne Codes zum Einsatz. Jeder Löffler erhält zusätzlich zum Metallring fünf Farbringe (je Tibia drei Ringe). Durch die Anordnung der verschiedenen Farben ist eine individuelle Zuordnung gewährleistet (Abb. 2). Mit dem Fernglas, Spektiv oder Digitalkamera können die Ringe auf Entfernung abgelesen erkannt werden. Wer eine solche Ringablesung an das Institut für Vogelforschung in Wilhelmshaven als für NW-Deutschland zuständige Beringungszentrale (bitte Ringmeldungen an: [ring@ifv-vogelwarte.de](mailto:ring@ifv-vogelwarte.de)) schickt, erhält als „Dank“ alle bisherigen Sichtungsdaten des gemeldeten Vogels. Außerdem gehen diese Daten natürlich in die Datenbank ein und stehen für wissenschaftliche Auswertungen zur Verfügung.

Um die jungen Vögel mit Ringen zu kennzeichnen, müssen die Löffler in den Brutkolonien aufgesucht werden. Die Kolonien befinden sich in den Salzwiesen und können recht weitläufig sein. Sie bestehen meist aus Teilkolonien, die über 100 Meter voneinander entfernt liegen können. In den Teilkolonien sind die einzelnen Nester (bis zu 10 Nester) oft nur wenige Meter voneinander entfernt.



Abb. 1. Beringung von Löfflern auf Mellum.



Abb. 2. Farbberingte Löffler auf Mellum.

Bei den Besuchen in den Löfflerkolonien fällt auf, dass das Brutgeschehen der Löffler sowohl innerhalb als auch zwischen den Kolonien und auch zwischen den Jahren sehr asynchron ist. Während ein Teil der Jungvögel schon flügge ist, sind andere gerade geschlüpft und damit noch zu klein für eine Beringung. Regelmäßig werden auch noch Nester mit Eiern angetroffen. Das Ausfliegen der Jungvögel zieht sich von Mitte Mai bis Ende August (evtl. noch später) hin. Die Masse der Jungvögel wurde in den Untersuchungsjahren Ende Mai/Anfang Juni flügge. Dazu passend fanden die frühesten Beringungen am 29. Mai und die spätesten am 6. Juli statt. Danach sind nur noch wenige Jungvögel zu erwarten. Die Löffler auf Memmert werden in der Regel 2-3 Wochen früher flügge als die Vögel von Mellum. Die Gründe hierfür sind nicht bekannt.

Da die Beringungen bei Niedrigwasser stattfinden, sind die Altvögel in der Regel nicht in den Kolonien, sondern auf Nahrungssuche im Watt. Die Jungvögel bis zum Alter von zwei bis drei Wochen bleiben bei Annäherung im Nest sitzen. Sehr junge Löffler werden nicht beringt, weil hier eine Beeinträchtigung der Löffler durch die Beringung nicht ausgeschlossen werden kann. Ältere Löffler haben das Nest meist verlassen, zeigen aber kein ausgeprägtes Fluchtverhalten gegenüber dem Menschen und können leicht im Bereich der Kolonie eingesammelt werden. Nur Jungvögel kurz vor dem Flüggewerden müssen von den Helfern laufenderweise eingefangen werden. Die gefangenen Löffler werden zur Beringung zu den Beringern gebracht und danach am Beringungsplatz freigelassen. Das bei vielen anderen Arten zu beobachtende Fluchtverhalten nach dem Freilassen ist den jungen Löfflern völlig fremd. Meist bleiben die Löffler in unmittelbarer Menschennähe und „beobachten“ die Geschehnisse (Abb. 1).

### **Wiederbeobachtungen**

Im Folgenden werden nur die Ringablesungen der 350 in Niedersachsen farbberingten Löffler ausgewertet. Bis zum 6.11.12 wurden insgesamt 1491 Ablesungen von 252 verschiedenen Löfflern gemeldet. Das heißt, dass von insgesamt 72 % aller farbberingten Löffler bisher Wiederbeobachtungen vorliegen. Den Rekord hält ein 2008 auf Memmert beringter Löffler mit 35 Ablesungen aus fünf Ländern.



Abb. 3. Wiederbeobachtungsorte von in Niedersachsen farbberingten Löfflern (Karte vorläufig).

Die Ablesungen verteilen sich entlang der Küstenlinie von Dänemark bis in den Senegal (Abb. 3). Es fällt auf, dass sich fast alle Wiederfunde an der Küste konzentrieren. Damit zeigt sich der Löffler (zumindest die Wattenmeer-Population) als ein echter Küstenvogel. Nur an zwei Stellen werden regelmäßig längere Strecken über das Inland geflogen. Dies sind jeweils „Abkürzungen“ der Küstenlinie. Einmal vom Kanal über die Normandie und Bretagne zum Atlantik und dann von der Biskaya über die Extremadura zur Algarve. Beide dadurch ausgesparten Küstenabschnitte sind recht felsig und für Löffler weniger geeignet. Einige Löffler ziehen aber auch dort entlang.

Die Beobachtungen in Dänemark und Großbritannien resultieren vor allem aus nachbrutzeitlichem Umherwandern. Dagegen betreffen die Beobachtungen von Belgien aus südwärts jene Vögel, die auf dem im September beginnenden Zug sind. Das Zugverhalten der Löffler ist dabei sehr variabel. Einige wenige Löffler ziehen nicht und überwintern im Wattenmeer. Andere bleiben an der französischen Atlantikküste. Etliche überwintern in Portugal oder Südspanien. In Afrika gibt es Wiederfunde bis in den Senegal. Mauretania scheint ein Hauptüberwinterungsgebiet zu sein. Auch auf den Kanaren sind regelmäßig Löffler aus Niedersachsen anzutreffen. So variabel wie das Überwinterungsgebiet ist auch die Rückkehrzeit ins Wattenmeer. Einige Löffler kommen bereits im Frühjahr ihres zweiten Kalenderjahres zurück, andere fliegen zum Frühjahr der Heimat etwas



entgegen und gelangen so z. B. von Mauretaniens nach Frankreich und fliegen im nächsten Winter zurück nach Mauretaniens. Wieder andere bleiben drei Jahre in ihrem Wintergebiet ohne größere Zugbewegungen auszuführen. Mit dem Beginn der Brutreife kehren die erwachsenen Löffler dann aber jährlich im Frühjahr zurück. Es gibt etliche Hinweise auf Winterorttreue.

Tab. 2 zeigt die Anzahl der Wiederfunde in den verschiedenen Ländern. 49 % aller Ablesungen stammen aus Deutschland und 20 % aus den Niederlanden. Nur 3 % der Ablesungen stammen aus Afrika. Dabei ist aber zu bedenken, dass nicht in allen Ländern die gleiche Ablesewahrscheinlichkeit besteht. In den Niederlanden und in Großbritannien ist Ringablesen fast ein Volkssport und dementsprechend viele Ablesungen kommen von dortigen Vögeln. In Afrika werden seltener Ringe abgelesen und dann fast ausschließlich von Europäern.

	Anzahl Löffler	Anzahl Ablesungen
Dänemark	3	5
Deutschland	164	731
Niederlande	87	294
Belgien	4	4
Großbritannien	4	40
Frankreich	62	136
Spanien	73	144
Portugal	26	88
Marokko	4	5
Mauretaniens	20	39
Senegal	5	5

Tab. 2. Anzahl der Vögel und Anzahl aller Ablesungen in den einzelnen Ländern (teilweise wurden Vögel mehrfach abgelesen).

Es gibt keine Hinweise darauf, dass Löffler im Familienverband ziehen. Wenn dies so wäre, müssten, zumindest gelegentlich, Geschwister, die farbberingt sind, mehrfach an verschiedenen Orten gemeinsam gesehen werden. Dies ist nicht der Fall.

Die Methode der Farbberingung gibt auch Hinweise auf das Rastverhalten und die jeweiligen Flugetappen der Löffler auf dem Zug. Als ein Beispiel seien hier die Ablesungen eines 2010 auf Mellum beringten Löfflers angeführt.

			Entfernung von Mellum
Beringung	15.6.10	Mellum	0 km
Ablesung	18.8.10	Butjadingen-Eckwardersiel (Kreis Wesermarsch)	25 km
Ablesung	20.8.10	Butjadingen-Eckwardersiel (Kreis Wesermarsch)	25 km
Ablesung	11.9.10	Butjadingen-Eckwardersiel (Kreis Wesermarsch)	25 km
Ablesung	19.9.10	Butjadingen-Eckwardersiel (Kreis Wesermarsch)	25 km
Ablesung	24.9.10	Les Portes en Re (Charente-Maritime/Frankreich)	1080 km
Ablesung	25.9.10	Les Portes en Re (Charente-Maritime/Frankreich)	1080 km
Ablesung	26.9.10	Salburua (Baskenland/Spainien)	1446 km
Ablesung	16.6.12	Ile Arel (Banc d' Arguin/Mauretaniens)	4400 km

Diese Ablesungen zeigen, dass der Löffler von einem Rastgebiet zum nächsten Rastgebiet geflogen ist, mit Tagesetappen von 400 km und mehr. Dass dieser Löffler seit September 2010 nicht mehr in Europa gesehen wurde, legt die Vermutung nahe, dass er seit dieser Zeit in Afrika weilt und erst mit einsetzender Brutreife im 4. Lebensjahr ins Wattenmeer zurückkehren wird. Der Junifund aus Mauretaniens stützt diese Vermutung.

Weitere Fragestellungen werden sich in Zukunft mit Hilfe der Farbberingung sicher noch lösen lassen. Dazu gehört auch das Ansiedlungs- und Brutverhalten der Löffler. Bisher sind Ablesungen in den Kolonien selten. Abb. 4 zeigt, dass es mit etwas Vorbereitung möglich ist, auch Ringe von Brutvögeln abzulesen.



Abb. 4. Ein auf Vlieland (Niederlande) im Jahr 2006 beringter Löffler war 2012 auf Mellum (Foto: J. Horstkotte).

### Dank

Dank gebührt vor allem Otto Overdijk für die Koordinierung des Internationalen Löffler-Farbberingungsprogramms, die Bereitstellung der Farbringe und die sehr zeitintensive Bearbeitung der eingehenden Beobachtungen. In den sieben Jahren seit dem Start der Beringungen von Löfflern in Niedersachsen haben viele Personen bei den Beringungsaktionen mitgeholfen. Besonders erwähnt werden soll hier Gregor Scheiffarth, der bei allen Beringungsaktionen dabei war und als Bootsführer die Akteure immer sicher mit dem Boot nach Mellum brachte. Die Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer ermöglichte das Betreten der Löfflerkolonien. Des Weiteren unterstützten der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), ICBM-Terramare, der Mellumrat und das Institut für Vogelforschung, „Vogelwarte Helgoland“, Wilhelmshaven die Untersuchungen. Nicht zuletzt sei allen Meldern von Ringablesungen gedankt.

### Literatur:

- Bauer, H.-G., u. Berthold, P., 1996: Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Cramp, S., & Simmons, K. E. L., 1977: Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa – The Birds of the Western Palearctic. Vol. 1. Oxford University Press, Oxford.
- Koffijberg, K., Dijkse, L., Hälterlein, B., Laursen, K., Potel, P., & Südbeck, P., 2006: Breeding Birds in the Wadden Sea in 2001 – Results of the total survey in 2001 and trends in numbers between 1991-2001. Wadden Sea Ecosystem 22, 1-132.
- Krüger, T., Südbeck, P., u. Günther, K., 2010: Rastbestand und Verbreitung des Löfflers *Platalea leucorodia* im deutschen Wattenmeer im August 2009. Vogelwelt 131, 31-43.

- Lok, T., Overdijk, O., Horn, H., & Piersma, T., 2009: De lepelaarpopulatie van de Wadden: komt het einde van de groei in zicht? *Limosa* 82, 149-157.
- Overdijk, O., 2005: Spoonbills with coloured leg rings; a study of population dynamics; results after 20 Years. Talk at CR-Birding meeting at Overijse Belgie ([http://www.werkgroeplepelaar.nl/publicaties\\_bestanden/pro\\_final\\_overdijk\\_rev.pdf](http://www.werkgroeplepelaar.nl/publicaties_bestanden/pro_final_overdijk_rev.pdf)).
- Pundt, G., u. Ringleben, H., 1963: Der Löffler (*Platalea leucorodia*) 1962 erstmals deutscher Brutvogel auf der Insel Memmert. *J. Orn.* 104, 97-100.
- Ringleben, H., 1978: *Platalea leucorodia* Löffler. In: F. Goethe, H. Heckenroth u. H. Schumann 1978: Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B, H. 2.1.

#### Internetquellen

- [http://www.waddenacademie.nl/fileadmin/inhoud/pdf/03-Thema\\_s/Ecologie/Limosa\\_Special/LIM823-6\\_Lok.pdf](http://www.waddenacademie.nl/fileadmin/inhoud/pdf/03-Thema_s/Ecologie/Limosa_Special/LIM823-6_Lok.pdf)
- <http://www.waddensea-secretariat.org/news/documents/birds-breeding2006/No22%20Breeding%20Birds%20in%20the%20Wadden%20Sea%20in%202001.pdf>

#### Veröffentlichungen (mit Bezug zum Küstenraum) aus dem Institut für Vogelforschung, Vogelwarte Helgoland“, Wilhelmshaven:

- Arnaud, C. M., Becker, P. H., Dobson, F. S., & Charmantier, A., 2012: Canalization of phenology in common terns: genetic and phenotypic variation in spring arrival date. *Behavioral Ecology* 24, DOI:10.1093/beheco/ars214.
- Bairlein, F., 2012: Ein größeres „Nest“ für die Vogelforschung. Erweiterungsbau der „Vogelwarte Helgoland“ in Wilhelmshaven. *Kulturland Oldenburg* 151, 38.
- Bairlein, F., u. Becker, P. H., 2012: 100 Jahre Institut für Vogelforschung "Vogelwarte Helgoland". *Jber Institut Vogelforschung* 10, 6-9.
- Bairlein, F., Exo, K.-M., u. Schmaljohann, H., 2012: Eine neue Methode zur Aufklärung der Zugwege wandernder Tierarten: Geolokation. *Biologie in unserer Zeit* 42, 27-33.
- Bairlein, F., Norris, D. R., Nagel, R., Bulte, M., Voigt, C. C., Fox, J. W., Hussell, D. J. T., & Schmaljohann, H., 2012: Cross-hemisphere migration of a 25-gram songbird. *Biol Lett* 8, 505-507.
- Bauch, C., Becker, P. H., & Verhulst, S., 2012: Telomere length reflects phenotypic quality and costs of reproduction in a long-lived seabird. *Proc. R. Soc. B*, doi: 10.1098/rspb.2012.2540.
- Benito, M., Schielzeth, H., González-Solís, J., & Becker, P. H., 2012: Sex ratio adjustments in Common Terns: influence of mate condition and maternal experience. *J Avian Biology*, DOI 10.1111/j.1600-048X.2012.08001.00024.
- Braasch, A., & Garcia, G. O., 2012: A case of aberrant post-breeding moult coinciding with nest desertion in a female Common Tern. *Brit Birds* 105, 156-158.
- Dänhardt, A., u. Becker, P. H., 2012: Einfluss der Nahrungsversorgung auf Bruterfolg und Kükenentwicklung von Flusseeeschwalben an der Jade. *Jber Institut Vogelforschung* 10, 21.
- Dierschke, J., 2012: Expedition in die Brutgebiete des Löffelstrandläufers. *Falke* 59, 264-267.
- Dierschke, J., 2012: Im Brutgebiet der Gebrüder Knutt. *Falke* 59, 30-33.
- Dierschke, J., 2012: Seltene Vogelarten in Deutschland: Lachseeschwalbe. *Falke* 59, 58-61.
- Dierschke, J., Dierschke, V., Schmaljohann, H., u. Stühmer, F., 2012: Ornithologischer Jahresbericht 2012 für Helgoland. *Ornithologischer Jahresbericht Helgoland* 22, 1-85.
- Dierschke, J., Hüppop, K., u. Müller, K., 2012: Die Vogelberingung auf Helgoland im Jahr 2011. *Ornithol Jber Helgoland* 22, 85-96.
- Dittmann, T., u. Becker, P. H., 2012: Schadstoffe in Eiern von Küstenvögeln der Nordsee: *Nachr Marschenrat* 49, 73-77.
- Dittmann, T., u. Becker, P. H., 2012: Umweltqualitätsziele für die Kontamination von Eiern mariner Vogelarten der Nordsee mit Quecksilber und Organochlorverbindungen. *Gefahrstoffe - Reinhaltung der Luft* 72, 139-144.
- Dittmann, T., u. Becker, P. H., 2012: Umweltqualitätsziele für die Schadstoffbelastung von Eiern mariner Vogelarten an der Nordseeküste. *Jber Institut Vogelforschung* 10, 22.
- Dittmann, T., Becker, P. H., Bakker, J., Bignert, A., Nyberg, E., Pereira, M. G., Pijanowska, U., Shore, R., Stienen, E. W. M., Toft, G. O., & Marencic, H., 2012: Large-scale spatial pollution patterns around the North Sea indicated by coastal bird eggs within an EcoQO programme. *Environm Science Poll Res* 19, 4060-4072.
- Exo, K.-M., Hillig, F., Bairlein, F., Kondratyev, A., u. Kruckenberg, H., 2012: Erforschung der Jahreslebensräume von Limikolen. In: J. Wahl, R. Dröschmeister, T. Langgemach u. C. Sudfeldt (Hrsg): *Vögel in Deutschland - 2011*. DDA, BfN, LAG VSW, Münster, 36-37.
- Exo, K.-M., Hillig, F., Kondratyev, A., Kruckenberg, H., u. Bairlein, F., 2012: Analyse der Jahreslebensräume von Rastvögeln des Wattenmeeres. *Jber Institut Vogelforschung* 10, 10-11.
- García, G. O., Becker, P. H., & Favero, M., 2012: Kleptoparasitism affecting chick growth and reproductive output in Common Terns (*Sterna hirundo*). *Ibis*, DOI: 10.1111/ibi.12019.

- Garthe, S., Ludynia, K., Hüppop, O., Kubetzki, U., Meraz, J. F., & Furness, R. W., 2012: Energy budgets reveal equal benefits of varied migration strategies in Northern Gannets. *Mar Biol* 159: 1907-1915.
- Goutner, V., Becker, P. H., & Liordos, V., 2012: Mercury in Mediterranean Gull (*Larus melanocephalus*): Chick Feathers from Northeastern Mediterranean Wetlands. *Chemistry and Ecology* 29, 1-10.
- Hillig, F., Nagel, R., Nikolaus, G., & Exo, K.-M., 2012: A method of preventing small satellite transmitters from being shaded by feathers. *Wader Study Group Bull* 119/2, 137-139.
- Hüppop, K., Dierschke, J., Hill, R., u. Hüppop, O., 2012: Jahres- und tageszeitliche Phänologie der Vogelrufaktivität über der Deutschen Bucht. *Vogelwarte* 50, 87-108.
- Hüppop, K., u. Hüppop, O., 2012: Wie erfolgreich brüten Helgoländer Eissturmvögel (*Fulmarus glacialis*)? *Vogelwarte* 50, 3-7.
- Hüppop, O., & Hilgerloh, G., 2012: Flight call rates of migrating thrushes: effects of wind conditions, humidity and time of day at an illuminated offshore platform. *J Avian Biol* 43, 85-90.
- Hüppop, O., u. Hüppop, K., 2012: Fangzahlen reflektieren dichteabhängige Regulation bei Helgoländer Durchzügler. *Jber Institut Vogelforschung* 10, 18-19.
- Hüppop, O., Hüppop, K., Dierschke, J., u. Hill, R., 2012: Vom Winde verweht: Vogelschlag an Offshore-Bauwerken. *Vogelwarte* 50, 238-239.
- Hüppop, O., 2012: Klimabedingte Änderungen in der Biometrie Helgoländer Durchzügler? *Jber Institut Vogelforschung* 10, 17.
- Janowski, S., Grohme, M., Frohme, M., Becker, P. H., u. Wink, M., 2012a: Etablierung eines Mikrosatelliten-Verfahrens zur Ermittlung von Familienstammbäumen von Flusseeeschwalben *Sterna hirundo*. *Vogelwarte* 50, 272-273.
- Janowski, S., Grohme, M., Frohme, M., Becker, P. H., u. Wink, M., 2012b: Identifizierung neuer Mikrosatelliten-Marker für Flusseeeschwalben *Sterna hirundo* und Wiesenweihen *Circus pygargus* mittels Next-Generation Sequenzierung (NGS). *Vogelwarte* 50, 275-276.
- Jess, A., u. Schmaljohann, H., 2012: Energieanlagerungsraten bei früh und spät durchziehenden Steinschmätzer auf Helgoland während des Heimzugs. *Jber Institut Vogelforschung* 10, 16.
- Klaassen, R. H. G., Ens, B. J., Shamoun-Baranes, J., Exo, K.-M., & Bairlein, F., 2012: Migration strategy of a flight generalist, the Lesser Black-backed Gull *Larus fuscus*. *Behav Ecol* 23, 58-68.
- Kröncke, I., Boersma, M., Czeck, R., Dippner, J. W., Ehrlich, S., Exo, K.-M., Hüppop, O., Malzahn, A., Marencic, H., Markert, A., Millat, G., Neumann, H., Reiss, H., Sell, A. F., Sobottka, M., Wehrmann, A., Wiltshire, K. H., u. Wirtz, K., 2012: Auswirkungen auf marine Lebensräume. In: V. Mosbrugger, G. Brasseur, M. Schaller u. B. Stribrny (Hrsg.), *Klimawandel und Biodiversität – Folgen für Deutschland*. pp 106-127. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- Ludwig, S., & Becker, P. H., 2012: Immigration prevents inbreeding in a growing colony of a long-lived and philopatric seabird. *Ibis* 154, 74-84.
- Oberdiek, N., Dierschke, J., u. Stahl, J., 2012: Brutökologische Untersuchungen an der Kornweihe *Circus cyaneus* im Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“. *Ornithol Rundbr Mecklenbg-Vorpomm Bd. 47, Sonderh. 1*, 89-94.
- Oberdiek, N., Kämpfer, S., Dierschke, J., u. Jeromin, K., 2012: Zur Situation der Sumpfohreule *Asio flammeus* in Niedersachsen und Schleswig-Holstein. *Eulen-Rundblick* 62, 29-32.
- Riechert, J., Chastel, O., & Becker, P. H., 2012: Why do experienced birds reproduce better? Possible endocrine mechanisms in a long-lived seabird, the common tern. *Gen Comp Endocrinol* 178, 391-399.
- Riechert, J., Chastel, O., u. Becker, P. H., 2012: Hormongesteuertes Brutverhalten bei Flusseeeschwalben: Änderung von Prolaktin- und Kortikosteronwerten über die Inkubationsphase. *Vogelwarte* 50, 271-272.
- Riechert, J., Chastel, O., & Becker, P. H., 2012: Is the additional effort of reneesting linked to hormonal change in the common tern? *J Comp Physiol B*, DOI:10.1007/s00360-012-0713-4.
- Schmaljohann, H., u. Bairlein, F., 2012: Helldunkel-Geolokation: Eine neue Methode mit Tücken. *Falke-Kalender* 2013, 178-183.
- Szostek, K. L., & Becker, P. H., 2012: Terns in trouble: demographic consequences of low breeding success and recruitment on a common tern population in the German Wadden Sea. *J Ornithol* 153, 313-326.
- Szostek, L., u. Becker, P. H., 2012: Die Folgen geringen Bruterfolgs und geringer Rekrutierung in einer Flusseeeschwalbenkolonie *Sterna hirundo*. *Jber Institut Vogelforschung* 10, 20.
- Trierweiler, C., Mullie, W. C., Drent, R. H., Exo, K.-M., Komdeur, J., Bairlein, F., Harouna, A., Bakker, M. de, & Koks, B. J., 2012: A Palaeartic migratory raptor species tracks shifting prey availability within its wintering range in the Sahel. *J Anim Ecol*, DOI: 10.1111/j.1365-2656.2012.02036.x

## **E KÜSTENINGENIEURWESEN UND WASSERWIRTSCHAFT**

Sachbearbeiter: Baudirektor Dipl.-Ing. a. D. Klaas-Heinrich Peters, ehem. Geschäftsbereichsleiter in der Betriebsstelle Brake-Oldenburg des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

### **Das Oberfeuer Preußeneck in Eckwarderhörne – Drohender Abriss abgewendet**

Klaas-Heinrich Peters

#### **Vorgeschichte**

Das Oberfeuer in Eckwarderhörne ist ein weithin sichtbarer Teil der Richtfeuerlinie Eckwarden. Das Oberfeuer auf dem Deich und das Unterfeuer im Watt zeigten der Schifffahrt den sicheren Weg durch das Jadedefahrtswasser zum Tiefwasserhafen in Wilhelmshaven. Aus Anlass des JadeWeserPorts wurde das Fahrwasser verlegt und die Richtfeuerlinie Eckwarden durch die neue Richtfeuerlinie Jappensand ersetzt. Die JadeWeserPort Realisierungs GmbH war durch Planfeststellungsbeschluss verpflichtet, die Richtfeuerlinie Eckwarden zurückzubauen. Das Unterfeuer im Watt wurde auch zwischenzeitlich abgebrochen. Der Abbruch des Oberfeuers sollte folgen. Die Arbeiten waren bereits vergeben. Mit der Beseitigung von Ober- und Unterfeuer sollte der mit dem Bau des JadeWeserPorts verursachte Eingriff in das Landschaftsbild teilweise kompensiert werden. Hiergegen formierte sich der Widerstand. Die „Bürgerinitiative Leuchtfeuer Eckwarderhörne e. V.“ setzte sich das Ziel, das Oberfeuer als markantes Bauwerk zu erhalten.

#### **Eckwarderhörne und Preußeneck**

Im Jadevertrag vom 20. Juli 1853 erwarb das Land Preußen in der südwestlich vorspringenden Ecke Butjadingens rd. 2,2 ha Land zusammen mit rd. 309,4 ha am gegenüberliegenden westlichen Ufer. In Eckwarderhörne errichtete Preußen eine Küstenbatterie. Preußen verpflichtete sich, die Deiche in den von Oldenburg abgetretenen Gebieten in den jeweils geltenden Bestücken zu erhalten (Art. 26 Abs. 2). In Eckwarderhörne sind das 350 m Deich.

Eckwarderhörne kam 1937 ebenso wie Wilhelmshaven durch das Groß-Hamburg-Gesetz zurück an das Land Oldenburg. Fortan war das Land Oldenburg zuständig für die Deicherhaltung in diesen Gebieten. Die Landfläche und der Deich in Eckwarderhörne wurden erst am 16. Februar 2000 in der Rechtsnachfolge vom Land Niedersachsen auf den II. Oldenburgischen Deichband übertragen. – Und in diesem Deich steht das 1962 errichtete Oberfeuer.

#### **Das Oberfeuer Eckwarderhörne als Teil einer einmaligen Leuchtturmlandschaft**

Der Leuchtturm in Eckwarderhörne zeigte als Oberfeuer „ISO W 3“ mit seinem weißen Licht in einer Höhe von 41,5 m über dem mittleren Tidehochwasser, das im Gleichtakt mit einer Wiederholungsfrequenz von drei Sekunden 21 Seemeilen weit trug, zusammen mit dem im Watt befindlichen Unterfeuer Schifften 50 Jahre lang nachts den Weg. Anders als das inzwischen abgebrochene Unterfeuer ist das Oberfeuer mit seinen kegelförmig zulaufenden vier Stahlrohren, auf denen in 34,5 m Höhe ein 10 m hoher trichterförmiger Körper ruht, nicht nur Tagzeichen für die Schifffahrt, sondern auch Wahrzeichen dieser vorspringenden Ecke in Butjadingen am Eingang zum Jadenbusen.

Die für einen Leuchtturm ungewöhnliche Form drückt den Zeitgeist von Anfang der 1960er Jahre aus. In seiner klaren Form ist er auch künstlerisch und architektonisch wertvoll und erhaltenswert. Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege teilt diese Einschätzung und hat mit Erlass vom 16.03.2012 mitgeteilt „dass das Leuchtfeuer (Oberfeuer (Richtfeuerlinie Eckwarden)) mit Maschinenhaus ... in das Verzeichnis der Kulturdenkmale – Baudenkmale – eingetragen worden ist.“



Folgende Gründe werden hierfür angeführt: „Neben einer Ausweisung des Oberfeuers als Einzeldenkmal gemäß § 3,2 NDSchG erfüllt die „Richtfeuerlinie Eckwarden“ mit Ober- und Unterfeuer auch die Kriterien einer Gruppe baulicher Anlagen gemäß § 3,3 NDSchG. Die Ausweisungsbegründungen liegen dabei ebenso bei ihrem orts- und technikgeschichtlichen Zeugniswert, wie auch im baugeschichtlichen und städtebaulichen Schauwert der im Leuchtfeuer- und Leuchtturmbereich singulären Konstruktion des Oberfeuers, dessen zeittypische Eleganz und Leichtigkeit landschaftsprägend weit ausstrahlt.“



Abb. 1. Das Oberfeuer Preußeneck im April 2013.

Weil die Ausweisung die Beseitigung des Unterfeuers nicht verhindert hat, gilt es jetzt umso mehr, das Oberfeuer als Einzeldenkmal und Teil einer einmaligen Denkmallandschaft im Raum von Weser und Jade zu erhalten. Die hier heute noch vorhandene Ansammlung maritimer Bauwerke, die einst und auch jetzt noch als Navigationshilfen dienten und dienen, braucht einen weltweiten Vergleich nicht zu scheuen, ja, sie dürfte wohl einmalig sein.

Nicht mehr vorhanden sind die fest positionierten Feuerschiffe Weser, Elbe 1, Elbe 2 und Elbe 3. Auf Wangerooge sind noch drei interessante wunderbare Türme aus unterschiedlichen Epochen des deutschen Seezeichenwesens; in der Außenjade und im Jadebusen: Mellumplate, Arngast und eben die Richtfeuerlinie Eckwarderhörne. In der Außenweser folgen die Leuchttürme Roter Sand, Alte Weser, Hoher Weg, Tegeler Plate, Robbenplate, ergänzt durch mehrere Richtfeuerlinien (Dwarsgat, Langlütjen, Wremerloch usw.), Leitdammkennzeichen (Robbennordsteert und Langlütjennordsteert) sowie die Kennzeichnung der Hafeneinfahrt Fedderwardsiel.

Von herausragender Bedeutung sind ebenfalls die Leuchttürme in Bremerhaven: Kaiserschleuse Ostmole, Geeste Nordmole und das Oberfeuer Bremerhaven. Letzteres ist der älteste Leuchtturm

an der deutschen Nordseeküste und gilt als eines der schönsten neugotischen Bauwerke (1853 bis 1855 nach Plänen des Bremer Architekten Simon Loschen erbaut). In dieses Ensemble fügt sich als eines der jüngsten Bauwerke das Oberfeuer Eckwarderhörne ein.

Die Vielzahl der im betrachteten Raum noch vorhandenen Bauwerke ist Ausdruck einer dynamischen Landschaft mit einer steten Änderung der Fahrwasserverhältnisse, sei es durch natürliche Verlagerungen oder – wie im betrachteten Fall – zielgerichtete Strombaumaßnahmen. Letztere drücken die wirtschaftliche Entwicklung mit sich ändernden Anforderungen aus und sind unverzichtbarer Teil der Wirtschafts-, Küsten- und Regionalgeschichte.

### Die „Stiftung Oberfeuer Preußeneck“

Die „Bürgerinitiative Leuchtfeuer Eckwarderhörne e. V.“ hat am 30. Dezember 2012 im Einvernehmen mit der Gemeinde Butjadingen, dem Landkreis Wesermarsch und dem Land Niedersachsen eine Stiftung mit dem Namen „Stiftung Oberfeuer Preußeneck“ als rechtsfähige Stiftung bürgerlichen Rechts errichtet. Die Stiftungsaufsicht hat mit Urkunde vom 27. Februar 2013 die Gründung der Stiftung anerkannt, die sich daraufhin am 19. März 2013 konstituierte.

Primärer Stiftungszweck ist die Erhaltung des Oberfeuers als Baudenkmal. Für touristische Zwecke sind der Einbau einer Besucherplattform und die Einrichtung eines „Museums Preußeneck“ geplant.

Das Beispiel zeigt, dass es möglich ist, durch konstruktive Zielverfolgung ein schon aufgegebenes Baudenkmal, dessen Abriss bereits durch rechtskräftigen Planfeststellungsbeschluss besiegelt schien, zu retten und einer neuen Nutzung zuzuführen. Die Weichen sind gestellt. Jetzt müssen die sachlichen und finanziellen Grundlagen für die weiteren Schritte geschaffen werden.

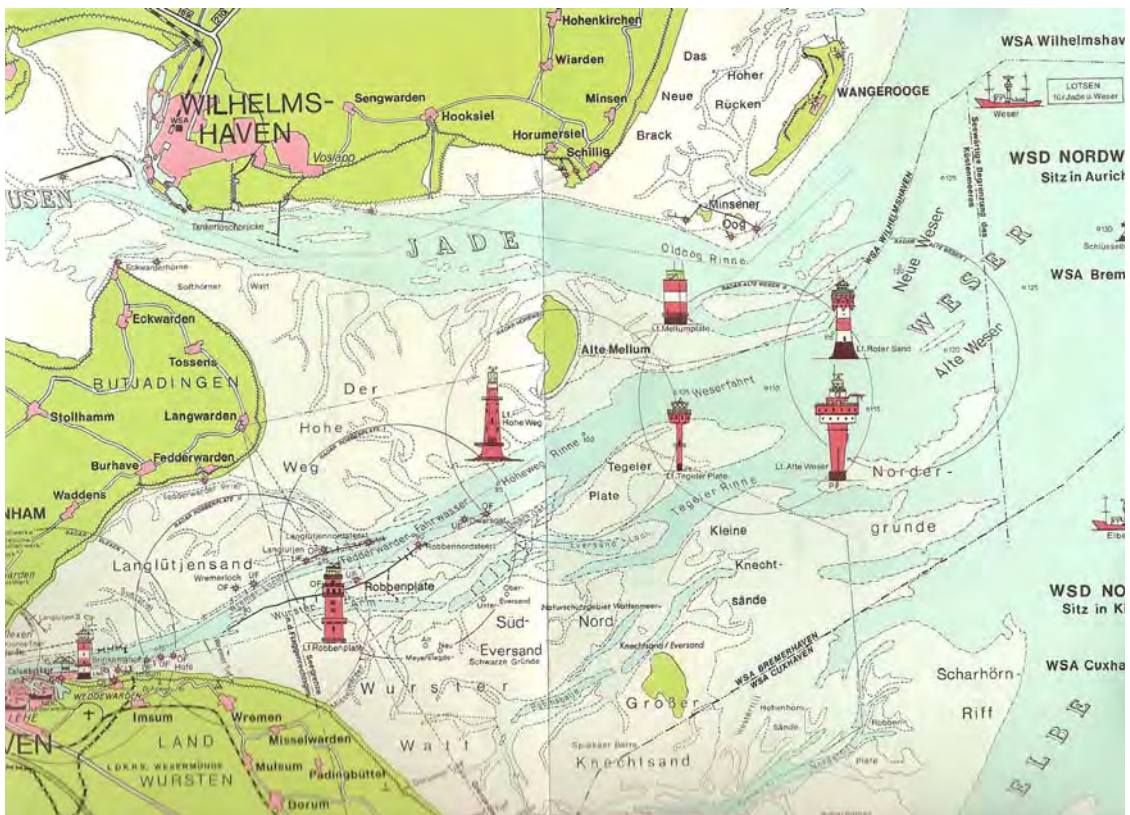


Abb. 2. Ausschnitt aus „Die Weser von Bremen bis zur Nordsee“ (WSD Nordwest, 1977).

## Der Deichbau am östlichen Jadebusen

Klaas-Heinrich Peters

Im Jahr 2012 wurden die Spundwandaarbeiten am binnenseitigen Deichfuß auf mehr als 6 km Länge von Hobenbrake bis Diekmannshausen abgeschlossen. Damit ist der Deich standsicher und die Deicherhöhung und der wasserseitige Ausbau können beginnen.

Um dieses Zwischenziel zu erreichen, musste ein langer Weg zurückgelegt werden. An keinem anderen Deichabschnitt in Niedersachsen lässt sich die Entwicklung der Ingenieurwissenschaft im Deichbau vergleichbar umfassend darstellen wie am östlichen Jadebusendeich.

Erst Anfang der 1950er Jahre wird der reagierende durch den vorsorgenden Küstenschutz abgelöst. Noch 1962 werden die meisten Deiche durch überschlagende Wellen, so genannte Kappenstürze, an ihrer Binnenböschung stark beschädigt. Deiche brechen vorwiegend als Folge der binnenseitigen Schwächung. Aber erst 1979 wird aufgrund der Erfahrungen aus den Januar-Sturmfluten 1976 eine steilere Binnenböschung als 1:3 abgeschlossen.



Abb. 1. Grundbruchähnliche Verdrückung beim binnenseitigen Deichausbau.

1958 wird der Deich im Bereich des Schwimmenden Moores ausgebaut. Dabei treten binnenseitig grundbruchähnliche Verdrückungen ein. Auf dem Erdgletscher des damaligen Grundbruchs liegt heute der Parkstreifen parallel zur Kreisstraße. Als Konsequenz werden die anschließenden Deichabschnitte nur noch seewärts ausgebaut.

Verdrückungen und Grundbrüche werden seinerzeit nicht als kritisch angesehen. Man spricht sogar von einer „natürlichen Konsolidierung“. Weil Deiche heute aber nur noch in vorhandener Linie ausgebaut werden und der Zeitpunkt eines Grundbruchs sich nicht im Voraus bestimmen lässt, kann dieser aus Gründen der Landessicherheit nicht mehr toleriert werden. Zudem zeigt eine Infrarotaufnahme von 2003 – 45 Jahre nach der Verdrückung – eine bleibende Störung des Untergrundes und damit eine sich nicht regenerierende Schwachstelle.

Aber auch der unkontrollierte seewärtige Deichausbau ist problematisch: Das zeigt sich spätestens in der Baustrecke südlich des Schweiburger Siels Anfang der 1970er Jahre.

So vorgewarnt wurde der 1998 beginnende 7,7 km lange Ausbau des Augustrodendeichs von Hobenbrake bis Beckmannsfeld nach den neusten Methoden vorbereitet und auch begleitet: Der Untergundaufbau wurde auf ganzer Strecke in Profilabständen von etwa 300 m durch Großbohrungen erkundet. Jedes Profil bestand aus drei über die künftige Deichaufstandsweite verteilte Bohrungen. Anhand vor Ort gewonnener Proben wurden im Labor verlässliche Bodenkennwerte ermittelt. Mit diesen – und nicht mit Tabellenwerten – wurden die Standsicherheitsberechnungen durchgeführt. Während des Bauablaufs wurde der Porenwasserdruck in verschiedenen Profilen jeweils in drei Tiefen kontinuierlich gemessen. Der Baufortschritt richtete sich nach dem Abbau des Porenwasserüberdrucks.



Abb. 2. Auch der seewärtige Deichausbau führt zu Problemen.

Trotz dieser Vorsichtsmaßnahmen traten 2003 nördlich der Schäferei Grundbrüche auf. Und das, nachdem der Deich auf dieser Strecke bereits drei Wochen fertig profiliert gelegen hatte und die Bauarbeiten 1000 m entfernt stattfanden. Zunächst sackte die Kappe auf rd. 200 m Länge um 1,7 m ab. Entlang des Rhynschloots hob sich der Boden um 0,5 m. Der Graben wurde um 1,5 m landwärts verlagert und die Grabensohle gehoben. Stellenweise wurde der Graben ganz dicht gedrückt. Die Schadensstelle verlängerte sich in den nächsten Tagen auf etwa 500 m. Etwa zehn Tage nach diesem ersten Schaden folgte weiter nördlich ein weiterer auf etwa 200 m Länge.

Unmittelbar anschließend ausgebaut werden musste der südlich angrenzende Abschnitt von Hobenbrake bis Schweiburg. Der Deich hat hier in gut 30 Jahren einen Meter an Höhe verloren. Unter Berücksichtigung weiterer Einflüsse ist eine Erhöhung um zwei Meter erforderlich. Die anschließenden Abschnitte bis zum Jade-Wapeler-Siel und Dangast folgen in den nächsten Jahren.

Weil der Untergrund als sehr heterogen bekannt ist und in Abständen von wenigen Metern besonders die Tiefenlage des pleistozänen Sanduntergrundes wechselt, wurde zunächst eine Erkundung und damit eine Begrenzung der Zahl der Großbohrungen durch vorweglaufende bodenphysikalische Untersuchungen versucht. Im besonders wichtigen Längsschnitt am binnenseitigen



Deichfuß traten aber durch den Aufbau des Straßenkörpers regelmäßig Störungen auf. Wegen des Salzgehalts im Grundwasser ist die Interpretation der Messwerte ohnehin schwierig und personenabhängig. Die weitere Erkundung erfolgte dann wieder durch Groß- und Kleinbohrungen. Ergänzt wurden diese durch Drucksondierungen, Ermittlung der Scherfestigkeit im Bohrloch und für Laborversuche wurden ungestörte Bodenproben gewonnen. Zur laufenden Kontrolle wurden zusätzlich zu den bereits vorhandenen Grundwasserpegeln, Porenwasserdruckaufnehmer und – erstmalig im Seedeichbau – Inklinometer zur Messung von Horizontalverformungen in den Deich eingebaut. Zur Kontrolle des Bauablaufs folgen später Setzungspegel.

Ein erstes Ergebnis war, dass der Untergrund mit kf-Werten von 10-10 bis 10-11 m/s praktisch undurchlässig ist. Zum Vergleich: Eine Deponieabdichtung gilt bereits mit einem kf-Wert von 10-9 als wasserdicht – und der Untergrund am Jadebusen ist noch ein bis zwei Zehnerpotenzen undurchlässiger. Die Grundwasserbewegung beträgt hier nur 3/10 bis 3/100 mm im Jahr! Weil auch die beste Kleidecke aufgrund von Schrumpfrissen, Mäuse- und Maulwurfgängen nicht undurchlässig ist, dringt Regenwasser in den Deichkörper ein, kann hier aber wegen der Undurchlässigkeit des Untergrundes nicht seitwärts abfließen. Das Wasser stand deshalb im Deich 1,0 bis 1,5 m unter der Kappe und der Deichkörper damit unter Auftrieb.

Rechnungen mit einem mathematischen Modell („Plaxis“) ergaben, dass der Untergrund auch mehr als 30 Jahre nach dem letzten Ausbau noch nicht endgültig konsolidiert ist. Dieses zunächst theoretische Ergebnis wurde anschließend durch Vor-Ort-Messungen bestätigt.

Der nacheiszeitliche holozäne Deichuntergrund besteht aus Torfen und weichplastischem bis flüssigem Klei. Eine Schlitzsonde mit 3,4 cm Durchmesser lässt sich von einem kräftigen Arbeiter von Hand über 10 m tief in diesen drücken.



Abb. 3. Einbau der Horizontalentwässerung zur Ableitung des Wassers aus dem Deichkern.

Bereits im vorhandenen Zustand war der Deich nicht ausreichend standsicher. Es bestand akuter Handlungsbedarf. Ein bislang beispielloses Messnetz wurde installiert. Um die Standsicherheit sofort zu verbessern, wurden Horizontalentwässerungen im Abstand von 25 bis 27 m eingebaut. Der Erfolg stellte sich auch unverzüglich ein. Der Wasserstand im Deichkörper konnte auf Straßenniveau abgesenkt werden. – Auch diese Technik und die Einbringungsmethode sind bislang einmalig. Sie wurde hier auf der Baustelle entwickelt.



Damit wurde aber die von den Normen geforderte Grundbruchsicherheit noch nicht erreicht. Zusätzlich war der Einbau einer 15 bis 25 m langen Stahlspundwand am binnenseitigen Deichfuß auf einer Strecke von mehr als 6 km Länge zwingend erforderlich. Diese Spundwand „vernagelt“ den weichen holozänen Untergrund mit dem unterliegenden pleistozänen Sand. Dafür muss die Spundwand mindestens zwei Meter in diesen einbinden.

Die Spundwand konnte auch nicht in einem Standardverfahren eingebracht werden. Der wasser- gesättigte Untergrund würde Erschütterungen ungedämpft übertragen und Schäden an den Gebäuden und sonstigen Bauwerken wären unvermeidlich. Selbst die Deichsicherheit würde durch Aktivierung des Porenwasserdrucks gefährdet. Deshalb wurden die Spundbohlen bis auf den Sandhorizont gepresst. Jeweils vier Bohlen wurden wechselseitig „im Pilgerschritt“ eingebracht. Der Pressdruck von 100 t auf die Einzelbohle wurde durch Reaktionskräfte aus den übrigen Bohlen aufgebaut. Die anschließende etwa zwei Meter tiefe „Vernagelung“ im Sanduntergrund erfolgte durch Vibration. Hierbei musste die schädliche Resonanzfrequenz von 8 bis 12 Hertz vermieden bzw. beim Hoch- und Runterfahren des Vibrators in kürzest möglicher Zeit durchfahren werden. Eine begleitende Erschütterungskontrolle war zwingend erforderlich. Auch wurden alle Gebäude vor und nach der Baudurchführung auf Schäden kontrolliert.



Abb. 4. Pressung der 15 bis 25 m langen Stahlspundbohlen.

Der Untergrund des anschließenden Deiches von der Schweiburger Mühle in Richtung Dangast ist ähnlich problematisch. Weil dieser Deich aber massiv aus Klei aufgebaut ist, also keinen Sandkern besitzt, ist hier die Standsicherheit des vorhandenen Deiches nicht so problematisch. Der anstehende Ausbau verlangt aber vergleichbare Sicherheitsmaßnahmen.

## F VOLKSKUNDE UND MUSEEN

Sachbearbeiter: Dr. Michael Schimek, Leiter der bauhistorischen Abteilung des Museumsdorfs Cloppenburg – Niedersächsisches Freilichtmuseum –, Cloppenburg, Prof. Dr. Antje Sander, Leiterin des Schlossmuseums Jever und Dr. Ursula Warnke, Deutsches Schiffahrtsmuseum Bremerhaven

### **Neue volkskundliche Forschungen im Küstenbereich der Nordsee – ein Überblick**

Michael Schimek

Neben den beiden hier ausführlich von Christine Aka und Antje Sander vorgestellten Forschungsprojekten sollen im Folgenden einige weitere Vorhaben aus dem Bereich Volkskunde/Alltags- und Kulturgeschichte kurz benannt werden, soweit sie dem Berichtersteller bekannt geworden sind.

Aus der Abteilung für Kulturanthropologie/Volkskunde der Universität Bonn ist die Magisterarbeit von Petra Blendermann: „Windkraft in der Wesermarsch – Eine Diskursanalyse“ zu nennen.

Am Seminar für Europäische Ethnologie/Volkskunde der Universität Kiel entstanden 2012 die Magisterarbeiten von Stefanie Frauen: „Repräsentationen des Friesischen“, Eileen Kattler: „„Fruken, maak de Dörpup“ – Rummelpottlaufen in Schleswig-Holstein“ und Jessica Krull: „Die friesische Identität“.

Veröffentlicht wurde eine an der Universität Göttingen entstandene Dissertation über die Norddeutschen Seekabelwerke Nordenham von Claudia Schütze: „Kabel, unser Leben“: narrative Identitätskonstruktionen eines Unternehmens und seiner Belegschaft. (Oldenburger Studien, 72). Oldenburg 2011.

Nicht aus dem universitären Zusammenhang stammt:

Claudia Peplau: Oosterveld und Strauch: „Die Geschichte einer Arbeiterfamilie in Nordenham“. (Archiv der Zeitzeugen, 43). Münster 2012.

Das Deutsche Schiffahrtsmuseum Bremerhaven meldet ein 2012 unter dem Titel „Zeit auf See – Chronometer und ihre Schöpfer – High Tech aus drei Jahrhunderten“ durchgeführtes Forschungsprojekt, das der Entwicklung der für die Navigation auf hoher See unverzichtbaren präzisen Zeitfeststellung nachging. Neben einer vom 06.05.–22.11.2012 gezeigten Ausstellung erschien hierzu eine Publikation von Albrecht Sauer: Chronometer und ihre Schöpfer: High-Tech aus drei Jahrhunderten / Chronometers and their Creators: Three Centuries of Cutting Edge Technology. Wiefelstede 2012. Außerdem untersuchte das Deutsche Schiffahrtsmuseum anhand der in seinen Sammlungen befindlichen Stücke Geschichte und Typologie des Schiffmodellbaus. Seine beiden Modellbauer verfassten hierüber ein Buch, das eine dort im Frühjahr 2013 gezeigte Sonderausstellung begleitet: Karl-Heinz Haupt und Reinhard Sachs: Die Klassifizierung der Schiffmodelle im Deutschen Schiffahrtsmuseum. Wiefelstede 2012. Für seine auch für Themen der maritimen Volkskunde stets sehr ergiebige Schriftenreihe „Das Deutsche Schiffahrtsarchiv“ wird ein Beitrag über „Aufrüstung und Kriegsschiffbau im nationalsozialistischen Deutschland (1935–1939)“ erarbeitet, der im Rahmen eines seit 2010 am Schiffahrtsmuseum durchgeführten Forschungsprojekts über die „Deutsche Schifffahrt in den 1920er und 1930er Jahren im Spannungsfeld von Kontinuitäten, Krisen und Innovationen“ entsteht. Schließlich wurden Anträge zur Förderung von Forschungsprojekten im Bereich der „Maritimen Wirtschaftsförderung im Wandel von 1890 bis heute“ gestellt, die in Kooperation mit den Universitäten Osnabrück und Bochum sowie der Stiftung Wirtschaftsarchiv Nord-West-Niedersachsen in Emden zwei Dissertationen ermöglichen sollen, die die Wirtschaftsförderung und maritime Industrieansiedlung in Emden am Beispiel der Hohenzollernhütte und der Heringsfischerei untersuchen.

Das Historische Museum Bremerhaven zeigte vom 15.02.–02.06.2013 die Sonderausstellung „Hans Müller-Brauel (1867–1940) – Fotograf, Heimatforscher und Sammler“, die sich anhand von dafür neu ausgewerteten Dokumenten, Fotos und Objekten der facettenreichen Persönlichkeit des Heimatforschers und Museumsdirektors näherte. Eine zweite vom 29.06.–27.10.2013 gezeigte Sonderausstellung erschließt unter dem Titel „AngeZogen – Geheime Botschaften. Eine Enzyklopädie norddeutscher Kleidung“ Kleidungsgeschichte, vor allem aber Geschichten über die Menschen, die diese Kleidung trugen und damit auch norddeutsche Lebenswelten.

Für die letzten Jahre sind folgende Forschungsarbeiten nachzutragen:

Thomas Steensen: „Heimat Nordfriesland. Ein Kanon friesischer Kultur“. Hg. vom Nordfriisk Instituut. Bredstedt (Verlag Nordfriisk Instituut) 2011.

Julia Pedak: „Das Ostfriesische Teemuseum Norden. Zur Konzeption einer modernen Dauer- ausstellung in kulturwissenschaftlicher Perspektive“. Bachelorarbeit Abteilung für Kulturanthropologie/Volkskunde der Universität Bonn 2010.

Annika Rohde: „Hochzeitsbräuche im nordwestlichen Niedersachsen“. Magisterarbeit Lehrstuhl für Europäische Ethnologie/Volkskunde der Universität Würzburg 2008.

Christa Schliep: „Geschlechterzugehörigkeit in ländlichen Pferdesportvereinen im Elbe-Weser- Raum. Fallstudien zur ländlichen Kultur“. Magisterarbeit Institut für Ethnologie und Kulturwissenschaft der Universität Bremen 2005.

Da Magisterarbeiten eher selten und Bachelorarbeiten kaum veröffentlicht werden, empfiehlt es sich bei Interesse, die Autorinnen direkt über die genannten Institute anzusprechen.

Volkskundlich ergiebig zeigen sich auch immer wieder Vereins- und Ortschroniken. Diese erscheinen allerdings so zahlreich, dass sie hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden können. Sie lassen sich jedoch für den oldenburgischen Bereich bequem mit dem unter <http://www.lb-oldenburg.de/nordwest/neuerwer.htm> zu bestellenden Newsletter der Oldenburgischen Landesbibliothek recherchieren. Ein entsprechendes Angebot für Ostfriesland besteht bei der Landschaftsbibliothek unter <http://www.ostfriesischelandschaft.de/38.html>.

Unter anderem über im Küstenraum stattfindende volkskundlich-kulturgeschichtliche Ausstellungen und Veranstaltungen informiert zeitnah das Kulturportal Nordwest im Internet unter <http://www.kulturportalnordwest.de>.

Im Übrigen sei darauf hingewiesen, dass sämtliche an den innerhalb der Gesellschaft für Volkskunde zusammengeschlossenen universitären Forschungsinstituten entstandenen Abschlussarbeiten im Internet unter <http://www.d-g-v.org/onlinedienste/abschlussarbeiten> online recherchierbar sind.

### **Bauern Kirchen Friedhöfe.**

#### **Bäuerliche Repräsentationskultur in der Wesermarsch vom 17.–19. Jahrhundert**

Ein Projekt des Museumsdorfs Cloppenburg in Zusammenarbeit mit dem Seminar für Volkskunde/Europäische Ethnologie Münster – gefördert von der Stiftung Niedersachsen

Christine Aka

Die Wesermarsch gilt als eine der Regionen, die kulturhistorisch noch viel Unentdecktes zu bieten hat. Große Gehöfte, alte Kirchen und imposante Friedhöfe ziehen dabei den Blick auf sich. Vor allem über den Alltag der bäuerlich-ländlichen Kultur in dieser Moor- und Marschenlandschaft wurde noch nicht viel geforscht. Weithin unbekannt war z. B., wann wer sich mit welchen Dingen umgab, woher Impulse für Neuerungen kamen, welche konfessionellen Ideen dabei eine Rolle spielten und an welchen Vorbildern man sich bei der aufwändigen Gestaltung vieler Kulturgüter orientierte.

Ziel des Projektes war es daher, die aus historischen Zeiten vorhandenen Objekte zu dokumentieren, zu fotografieren und zu inventarisieren. Dazu gehören die Friedhöfe wie die Häuser, die Möbel und anderes Gerät genauso wie die Stiftungen der Gläubigen im kirchlichen Raum oder Graffiti an den Kirchenbänken. All diese Dinge spiegeln das Selbstbewusstsein der bäuerlichen Familien, ihr Bedürfnis nach Repräsentation, nach sozialer Abgrenzung und Bewahrung ererbter Rechte. Die vorgefundene Objektwelt wurde durch eine Fülle verschiedener archivalischer Quellen zum Sprechen gebracht und in mikroanalytischer Interpretation in biografische Bezüge gesetzt. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in einem 480 Seiten umfassenden reich bebildertem Band nachzulesen und werden, nachdem sie bereits 2012 im Museumsdorf Cloppenburg präsentiert wurden, vom 26.05.–04.08.2013 in einer Ausstellung in der Hengsthalle am Marktplatz in Rodenkirchen/Wesermarsch gezeigt.

Während in den meisten Regionen Mitteleuropas die konjunkturelle Blüte des 16. Jahrhunderts durch den 30jährigen Krieg zum Erliegen kam, wurde in der Wesermarsch gerade dieser Zeitraum zur Grundlage von Wohlstand. Hier lebte man vor allem vom Fettviehhandel. Fettes Vieh und die schweren Oldenburger Pferde wurden auch zum Mittel der Neutralitätspolitik des Landesherrn Anton Günther, der seine Grafschaft nicht zuletzt durch die Bestechung anrückender Truppen weitgehend aus den Kriegshandlungen heraushalten konnte. Die Bauern profitierten von diesem Handel, und so fallen ganz anders als in den anderen Gegenden des Deutschen Reiches vielfältige Investitionen in Hausbau und Repräsentationskultur in die 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts. Hier lag ein Schwerpunkt der Forschung. Das 17. Jahrhundert ist außerdem ein durch und durch konfessionelles Jahrhundert. Katholisch oder protestantisch – die Unterschiede wurden nun in ganzer Schärfe auch dem einfachen Gläubigen deutlich gemacht, und es kam nun zu einer bewussten Ausprägung protestantischer Ausdrucksformen und zur Identifizierung der bäuerlichen Oberschicht mit protestantischen Idealen. Auch diesen Prozessen wurde intensiv und mikroanalytisch nachgegangen.



Abb. 1. Exponate und Schautafeln der Ausstellung „Bauern – Kirchen – Friedhöfe“.

Die Lebensweise der Vollbauern, der Hausleute, in der Wesermarsch, unterscheidet sich in vieler Hinsicht von den Stereotypen des als „typisch bäuerlich“ geltenden Handelns. Schon im 17. Jahrhundert fanden sich profitorientiertes Denken und Marktorientierung, ein Handel mit Ressourcen aller Art und ein ausgeprägtes Kreditwesen. Eher als in anderen Regionen, aber wahrscheinlich vergleichbar mit anderen Marschenregionen, hatte hier eine agrarwirtschaftliche Marktintegration stattgefunden und sich ein kapitalorientierter Handel herausgebildet, der auch den Handel mit Land oder die Verpachtung von Höfen umfasste. In der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts war es der Dreißigjährige Krieg und in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die expandierende Bedürfnislage in England, die durch Nachfrageimpulse den Handel stimulierten. In der Wesermarsch, und nicht nur dort, wurde also durch den Bedarf überlokaler Märkte eine höhere Produktivität ausgelöst. Erworbenes Kapital wurde in Luxuskonsum investiert, der Import von „Statusgütern“ aus entfernten Regionen war über die Seefahrt möglich. Es sind damit keine spezifischen regionalen Produkte, sondern Innovationswellen von importierten Gütern, die die regionale Prägung dieser Regionen ausmachten, zumindest für die wohlhabende Elite.

Im 17. Jahrhundert orientierte sich die Statusinvestition sehr auf den kirchlichen Raum. Man investierte in das „ewige Gedenken“, in Stiftungen und als Besitz verwaltete Kirchenbänke, Priechele oder Gräber. Diese Investitionen kennzeichnete man in der Art des Adels mit seiner Hausmarke. Aber auch im 17. Jahrhundert machte der Erwerb von Gegenständen des „kleinen Luxus“ in Form einer hochmodischen Uhr, eines freistehenden Himmelbetts, bestimmter Kleidung und Accessoires, Tischgerät oder Wertgegenständen aus Metall oder Fayence die „feinen Unterschiede“ aus. Auch in Bildung und eine gute Verheiratung bzw. Brautausstattung der Kinder wurde sehr viel investiert – manchmal sogar zu viel. Brautschatzmöbel als öffentlich zur Schau gestellte Gegenstände waren demonstrative Allianzobjekte zwischen einander adäquaten Familien. Dabei waren die großen Bauern mit den anderen ländlichen Eliten eng verwoben, eine Abgrenzung zum Klerus oder der kleinadeligen gehobenen Beamtschaft gab es zu dieser Zeit nicht.

Trotzdem zeigten sich auch am Beginn des 18. Jahrhunderts im Luxuskonsum der Wohlhabenden wieder repräsentative Neuerungen. Nun ließ man sich nicht nur große Grabkeller bauen, sondern investierte auch in Vergängliches. Neue Bedürfnisse entstanden, wurden geweckt und befriedigt. Dies spiegelt sich z. B. in der schnellen Verbreitung der neuen Heißgetränke, des zugehörigen chinesischen Porzellans, neuer Gewürze oder auch Textilien, z. B. der Baumwolle, wider. Auch in die „Statusmöbel“ und „Allianzobjekte“ wie Truhen und Schränke wurde weiter investiert. Aber im Verhältnis zum Luxuskonsum, z. B. einem Hut, einem Spazierstock, silbernen Knöpfen, Schuhschnallen, Uhren und Ringe, oder aber Wein und Tabak, Kaffee und Tee, waren die Kosten für Möbel recht gering. Die bäuerliche Welt war keine Welt, die sich über Truhen und Schränke definieren ließ, sondern vor allem über kleine und neue Annehmlichkeiten, die in immer schnelleren Modezyklen aufkamen. Auch höhere Bildung, Weltläufigkeit und Reisen begannen nun dazuzugehören. Auffällig ist in der Wesermarsch, besonders in Butjadingen, dass die „Hofidee“, das moralisch verpflichtete Weitergeben des Hofes über viele Generationen, das „Kleben an der Scholle“ nicht so ausgeprägt war wie z. B. in benachbarten ländlichen Regionen der Geest. Ein häufiger Besitzerwechsel – kaufen und verkaufen, pachten und verpachten – führte zu größerer Mobilität, allerdings nicht immer freiwillig, sondern oft ausgelöst durch die vielfältigen Risiken des Lebens. Ständig bedroht von Malaria, Sturmfluten und anderen Katastrophen wollte man hingegen in guten Zeiten vielleicht das Leben umso mehr genießen, z. T. bis in den Konkurs hinein. Im Selbstverständnis und Repräsentationsstreben orientierten sich die Bauern sowohl am Adel als auch am städtischen Bürgertum, bildeten aber ganz eigene Formen von Statusdemonstration und Distinktionsmechanismen aus. Die Verwendung der allgegenwärtigen, als Wappen gestalteten Hausmarken, Stiftungen in Kirchen oder das Ausfahren in repräsentativen Kutschen könnte man als adeliges Repräsentationsverhalten interpretieren. Investitionen in bürgerliche Kleidung, das Freizeitverhalten und in die Literatur werden demgegenüber in der Forschung als stadtbürgerliche Standards eingeordnet. Die Bauern in der Wesermarsch waren aber weder Bürger noch Adelige. Die „Anciennität“, die Altherwürdigkeit ihrer Privilegien als „Herren im Dorf“, und die „Novität“, die



Modernität der Prestigegüter wurden zu ganz eigenen Lebensweisen und Distinktionsmechanismen vermischt.

Diese waren nicht nur im Wohlstand begründet, sondern vor allem in Denkweisen und verinnerlichten Regelsystemen, einem Habitus der bäuerlichen Oberschicht in einem eigenen Milieu. Der richtige Spazierstock, Siegelring, Hut oder Knopf waren damit genauso bedeutsam wie ein großer Kleiderschrank oder andere „Standesmöbel“. Die mit dem eigenen Monogramm bemalte Kariole oder Kirchenbank, der Hausstein im Giebel zeigt, wer ich bin und verweist auf mein symbolisches Kapital. Elitenkultur und Repräsentationsbemühen ist zwar abhängig von Vermögen, doch müssen sie in der jeweiligen sozialen Gruppe Akzeptanz besitzen. Die Zugehörigkeit zu dem Milieu bedingt sich jedoch nicht nur über die Dinge, sondern vor allem über die familiäre Herkunft, über die Ständehierarchie. So haben sich Verwandtschaftsstrukturen entwickelt, in denen ein gesellschaftliches Milieu vielfach miteinander verflochten war, das die gleichen kollektiven Verhaltensanforderungen verinnerlicht hatte. Die Investition in ein bestimmtes Repertoire von Sachkultur erklärt sich über den Status, der Status aber über Besitz und Familie. Verwandtschaftsforschung und die Rekonstruktion gesellschaftlicher Vernetzungen verlässt damit die Domäne des „Moses-Komplexes“ der reinen Genealogie. Sie kann zur Grundlage für das Verständnis einer regionalen Kultur werden. Verwandtschaftsstrukturen spielten hier in allen Lebensbereichen eine Rolle, im Wirtschaftshandeln, im Freizeitverhalten und in der Sachkultur. Die Rekonstruktion solcher Vernetzungen sollte in die Erforschung von Sachkultur vermehrt einbezogen werden.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts verloren viele Familien ihre Position als wirtschaftlich potente und damit gesellschaftlich führende Eliten in einer bis dahin noch weitgehend ständisch geprägten Welt. Die traditionellen ländlichen Hierarchien brachen auf, und Widerstand gegen die alte Gesellschaftsgliederung zeigte sich bis hin zur Übermalung von Besitzzeichen in den Kirchen. In den Häusern der Bauern findet man jedoch die Symbole der Vernetzung in die Vergangenheit. Der zumeist große Flur der Bauernhäuser wurde zu einem Ausstellungsraum des Selbstverständnisses und der Selbstvergewisserung. Dort stehen die ältesten Möbel, darauf oder auf Borden das alte Zinngeschirr und Porzellan. Daneben finden sich Stammbäume, „Wappentafeln“ mit den Hausmarken und Urkunden über Zuchterfolge früherer Generationen. Der Flur der Bauernhäuser ist gewissermaßen zum Nukleus der Identität, der Statuswurzeln der Familie geworden. Hier zeigt sich das Bemühen, sich sozial und zeitlich zu entgrenzen und Verbindungen in die Vergangenheit zu schaffen. Auch an den Gräbern sind diese Verbindungen ja offensichtlich, ruhen doch Generationen über Generationen in dem „Familienkeller“.

#### Literatur:

Aka, C., 2012: Bauern, Kirchen, Friedhöfe. Sachkultur und bäuerliches Selbstbewusstsein in der Wesermarsch vom 17. bis 19. Jahrhundert. Materialien & Studien zur Volkskultur Niedersachsens, Heft 43. Cloppenburg.

## Forschung im Museum

### **„Hinter dem Horizont ...“ – Bäuerlich-bürgerliche Eliten in den friesischen Marschen und den angrenzenden Geestgebieten**

Dokumentation, Erforschung und Präsentation des Bestandes an Sach- und Schriftkultur  
(2. Hälfte 17. – 1. Hälfte 19. Jahrhundert)

Antje Sander

Das Projekt „*Hinter dem Horizont ...* Bäuerlich-bürgerliche Eliten in den friesischen Marschen und den angrenzenden Geestgebieten“ wird von der VW-Stiftung gefördert.

Das neu ausgeschriebene Förderprogramm der VW-Stiftung mit dem Schwerpunkt „Forschung in Museen“ ermöglicht ein für Nordwestdeutschland einzigartiges Forschungsvorhaben. Der gemeinsame Antrag des Museumsdorfs Cloppenburg, des Schlossmuseums Jever und des Hauptstaatsarchivs Oldenburg sowie des Instituts für Geschichte der Universität Oldenburg konnte sich in bundesweitem Wettbewerb durchsetzen. Ein Doktorand, drei wissenschaftliche Mitarbeiter in den Museen und im Archiv sowie zwei Volontäre widmen sich der Erschließungs- und Forschungsarbeit.

Der Titel des Forschungsvorhabens „Hinter dem Horizont...!“ nimmt in doppeltem Sinne Bezug auf eine besondere Situation in den friesischen Marschen und den angrenzenden Geestgebieten in der frühen Neuzeit, die einerseits von einem von der Aufklärung bestimmten weiten geistigen Horizont der bäuerlich-bürgerlichen Führungsschicht bestimmt war und andererseits auf die überregionalen wirtschaftlichen Kontakte zu den Nordseeanrainern und darüber hinaus verweist.



Abb. 1. „creme ware“, spätes 18. Jahrhundert.

Getreideanbau und Viehwirtschaft bildeten die Grundlage des Wohlstandes und boten die Möglichkeit zu umfangreichem Handel. Für die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung dieses Raumes waren weniger die Kontakte zu den benachbarten Regionen Niedersachsens prägend als vielmehr

überregionale Verbindungen über den Seehandel. Gerade vom 17. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts hatte die zu untersuchende wohlhabende Schicht die durch den Ausbau der Sielhäfen entlang der gesamten friesischen Küste entstandenen Chancen der besseren Vermarktung ihrer Produkte genutzt.

Zugleich brachen die wirtschaftlichen Kontakte der Einfuhr auswärtiger Konsumgüter Bahn. Städtische und ländliche Bevölkerung profitierten gleichermaßen von dem unmittelbaren Zugang zur führenden Industrie- und Konsumgesellschaft, wie sie sich gerade in England entwickelte. Seit dem Ende des 18. Jahrhunderts waren es vor allen Dingen so genannte Manufakturwaren, die in den friesischen Raum und die angrenzenden Geestgebiete importiert wurden.

Dieser wirtschaftliche Wohlstand und die besonderen politischen Verhältnisse ließen die führenden Kräfte des Jeverlandes, aber auch des benachbarten Butjadingens und der Wesermarsch, die innerhalb der Grafschaft Oldenburg immer eine besondere Rolle spielten, als eigenständige Schicht erscheinen. Inwieweit ähnliche Strukturen auch im angrenzenden Ammerland und im nördlichen Oldenburger Münsterland nachzuweisen sind, bleibt eine der Aufgaben des Forschungsprojektes. Aber schon ist abzusehen, dass auch hier die bäuerliche Elite, die so genannten Hausmänner, deutliche Akzente in der Ausbildung materieller Kultur und der Partizipation am überregionalen Handel setzte.

Dies macht sich auch in dem besonderen Bildungsstand bemerkbar. In verschiedenen Reiseberichten und Tagebüchern des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts werden Lesegesellschaften und der hohe Stellenwert der Bildung hervorgehoben. Auch die Viten einzelner herausragender Persönlichkeiten, allesamt zumeist der bäuerlich-bürgerlichen Führungsschicht entstammend, machen den hohen Bildungsgrad, aber auch die Chancen, die der wirtschaftliche Wohlstand für die persönlichen Bildungskarrieren bot, deutlich. Vielen war eine aufgeklärte, liberale Grundhaltung zu eigen.



Abb. 2. Schnupftabakdose um 1800.

Die Sammlungen des Schlossmuseums Jever und des Museumsdorfs Cloppenburg und die Bestände des Staatsarchivs Oldenburg überliefern in seltener Fülle Familienchroniken, Reiseberichte und Tagebücher, Rechnungs- und Haushaltsbücher, Inventare und Korrespondenzen, Rechts- und

Verwaltungstexte und vor allem Sachkultur des ländlichen Patriziats für diese Region. Die Quellen belegen zahlreiche europäische Handelsnetzwerke, die Partizipation am globalen Marktgeschehen sowie ein ausgeprägtes Konsumverhalten. Diese bäuerlich-bürgerliche Elite war sich ihrer herausgehobenen Position nicht nur bewusst, sondern sie kultivierte ein Selbstverständnis als gesellschaftliche Oberschicht durch einen zunehmend exklusiven Lebensstil, soziale Praktiken, Bildung und Kennerschaft sowie Ansprüche auf zentrale politische Ämter.

Durch diese Verflechtung entwickelte sich ein eigenes Selbstverständnis als ländliche Elite. Erst in diesem Wechselspiel lokaler und globaler Kultur, so die These, lässt sich die Herausbildung der bäuerlich-bürgerlichen Eliten und damit gesellschaftlicher Wandel erklären.

Ziel des Projektes ist es, durch eine Verknüpfung wirtschafts-, sozial- und kulturgeschichtlicher Fragestellungen im Kontext moderner Globalisierungstheorien das Selbstverständnis dieser Bevölkerungsgruppe nachzuzeichnen, ihr Innovationspotential zu untersuchen und damit einen Beitrag zu einer differenzierteren Betrachtungsweise der vormodernen ländlichen Gesellschaft in Nordwestdeutschland sowie ihrer interkulturellen Verflechtung zu leisten.

### **Kooperation und wissenschaftliche Zusammenarbeit**

Dieser offene Forschungsansatz bietet zahlreiche Verbindungen zu anderen Projekten. Herauszuheben ist hierbei das vom Museumsdorf Cloppenburg initiierte und von Frau PD Dr. Christine Aka betreute Forschungsvorhaben "Bauern, Kirchen, Friedhöfe. Bäuerliche Repräsentationskultur in der Wesermarsch vom 17. bis 19. Jahrhundert".

Eine weitere Verzahnung ergibt sich mit einem größeren Forschungsthema des Instituts für Geschichte (Abt. Frühe Neuzeit) der Universität Oldenburg: *Die Verflechtung einer Region: Netzwerke und Transferprozesse im frühneuzeitlichen Nordeuropa*. Dabei können die Projektpartner sowohl von lokalen und regionalen Forschungs Kooperationen (Arbeitsstelle Netzwerke und Transferprozesse) sowie einer europäischen Forschungs Kooperation *Networks, Economic and Social Interaction and Cultural Transfer in Northern Europe (NESICT)* profitieren.

Methodische und theoretische Anknüpfungspunkte wird schließlich das Graduiertenkolleg der Universität Oldenburg *Selbst-Bildung. Praktiken der Subjektivierung in historischer Perspektive* bieten, in dem es nicht zuletzt um Praktiken sozialer Distinktion gehen wird. Eine wichtige Vorarbeit stellt schließlich die Oldenburger Dissertation von Jessica Cronshagen zum Thema *Das Selbstverständnis von Großbauern im niederländisch-deutschen Grenzgebiet am Beispiel der Gebiete Ostfriesland, Jever und der Oldenburger Marsch im 18. Jahrhundert* dar, die am Institut für Geschichte entstand.

Dieser für die frühe Neuzeit sicherlich in vielerlei Hinsicht einzigartigen Gesellschaft durch die gemeinsame Betrachtung von Sach- und Schriftkultur auf die Spur zu kommen und damit auch neuere interdisziplinäre Forschungsansätze für die aktuelle Museumsarbeit und Forschung zu gewinnen, ist eines der wichtigsten Ziele der Zusammenarbeit.

Die genannte wissenschaftliche Fragestellung erhält in jüngster Zeit eine gewisse Dringlichkeit und Brisanz, da die Bestände in den Museen noch nicht alle wissenschaftlich erfasst sind, das Erbe in vielen Privathaushalten auseinander fällt und zahlreiche kleinere Sammlungen in Heimatvereinen und Geschichtswerkstätten durch die Aufgabe ehrenamtlichen Engagements gefährdet sind. In einem ersten Schritt werden daher die Objekte und Archivalien der Schrift- und Sachkultur mit dem Archivprogramm AIDA und den musealen Inventarisierungsprogrammen erfasst. Dies geschieht unter der besonderen Berücksichtigung der inhaltlichen Ausrichtung des Projektes. Die Bestände in den Museen, Heimatvereinen und in Privathaushalten sind seit dem Herbst 2010 bereits grob gesichtet worden und werden nun systematisch inventarisiert. Durch die regelmäßigen Kolloquien und ein internes Internetforum ist es möglich, aktuelle Ergebnisse zwischen den Mitarbeitern zu diskutieren und für die jeweiligen Forschungsprojekte nutzbar zu machen. Der bekannte Quellenbestand erweitert sich so kontinuierlich.

Tandembetreuung, Kolloquien und workshops bieten den weiteren Rahmen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Die Bereitstellung von Archivalien im Internet (ab 2012), eine Ausstellung mit Katalog (ab 28. Juni in Jever, ab 11. August in Cloppenburg) und eine internationale Tagung mit Publikation (2012) werden die Forschungsergebnisse sowohl einem wissenschaftlichen Publikum als auch der breiten Öffentlichkeit bekannt machen.

Seit dem 20. Dezember 2010 gibt auch eine Internetpräsenz ([www.laendliche-eliten.de](http://www.laendliche-eliten.de)) einen Einblick in die Forschungsergebnisse und Aktivitäten der Projektmitarbeiter.



## AUTORENVERZEICHNIS

- Aka**, Prof. Dr. Christine, Seminar für Volkskunde/Europäische Ethnologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, Scharnhorststr. 100, 48151 Münster; crisaka@muenster.de.
- Aufderhaar**, Iris, M. A., Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, Viktoriastraße 26/28, 26382 Wilhelmshaven; aufderhaar@nihk.de.
- Behrens**, Anja, Dipl.-Prähist., Deutsches Archäologisches Institut, Podbielskieallee 69-71, 14195 Berlin; anja.behrens@dainst.de.
- Brandt**, Imke, M. A., Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, Viktoriastraße 26/28, 26382 Wilhelmshaven; brandt@nihk.de.
- Bungenstock**, Dr. Friederike, Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, Viktoriastraße 26/28, 26382 Wilhelmshaven; bungenstock@nihk.de.
- Dibbern**, Hauke, Dipl.-Prähist., Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Ur- und Frühgeschichte, Johanna-Mestorf-Straße 2-6, 24118 Kiel; h\_dibbern@ufg.uni-kiel.de.
- Fries**, Dr. Jana Esther, Bezirksarchäologin Weser-Ems, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg; jana.fries@nld.niedersachsen.de.
- Geiter**, Olaf, Leiter der Beringungszentrale, Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, An der Vogelwarte 21, 26386 Wilhelmshaven; olaf.geiter@ifv-vogelwarte.de.
- Gläntzer**, Dr. Volker, Rheinstraße 16, 30519 Hannover; glaentzer@t-online.de.
- Hage**, Franziska, M. A., Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Ur- und Frühgeschichte, Johanna-Mestorf-Straße 2-6, 24118 Kiel; fhage@ufg.uni-kiel.de.
- Hüser**, Dr. Andreas, Ostfriesische Landschaft, Archäologischer Dienst, Hafenstraße 11, 26603 Aurich; hueser@ostfriesischelandschaft.de.
- Lorenz**, Luise, Dipl.-Prähist., Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Ur- und Frühgeschichte, Johanna-Mestorf-Straße 2-6, 24118 Kiel; llorenz@ufg.uni-kiel.de.
- Materna**, Jennifer, M. A., Longbentonstr. 60, 45739 Oer-Erkenschwick; j-materna@t-online.de.
- Mennenga**, Moritz, Dipl.-Prähist., Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, Viktoriastraße 26/28, 26382 Wilhelmshaven; mennenga@nihk.de.
- Meyer**, Prof. Dr. Klaus-Dieter, Engenser Weg 5, 30938 Burgwedel Oldhorst.
- Peters**, Klaas-Heinrich, Dipl.-Ing., Gerichtsstraße 11, 26135 Oldenburg; klaas-h.peters@web.de.
- Preßler**, Erhard, Untergerstener Straße 4, 49838 Gersten/Emsland; info@pressler-gmbh.com; www.pressler.com.de
- Sander**, Prof. Dr. Antje, Schlossmuseum Jever, Schlossplatz 1, 26441 Jever; schlossmuseum.jever@ewetel.net.
- Schimek**, Dr. Michael, Leiter der bauhistorischen Abteilung des Museumsdorfs Cloppenburg, Nds. Freilichtmuseum, Bether Straße 6, 49661 Cloppenburg; schimek@museumsdorf.de.
- Schwank**, Stephan, Dipl.-Biol., Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, Viktoriastraße 26/28, 26382 Wilhelmshaven; schwank@nihk.de.
- Siegmüller**, Dr. Annette, Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, Viktoriastraße 26/28, 26382 Wilhelmshaven; siegmuller@nihk.de.
- Struckmeyer**, Dr. Katrin, Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, Viktoriastraße 26/28, 26382 Wilhelmshaven; struckmeyer@nihk.de.
- Weßels**, Dr. Paul, Landschaftsbibliothek, Ostfriesische Landschaft, Fischteichweg 16, 26603 Aurich; wessels@ostfriesischelandschaft.de.
- Wiechmann**, Dr. Gerhard, Institut für Geschichte der Universität Oldenburg, Ammerländer Heerstraße 114-118; gerhard.wiechmann@uni-oldenburg.de.

# Hier bin ich Zuhause...



BAUVEREIN  
RUESTRINGEN  
*Wir Zuhause*



[www.bauverein-ruestringen.de](http://www.bauverein-ruestringen.de)

 **starpac**

... weil Geld allein nicht glücklich macht.

[www.sparkasse-wilhelmshaven.de](http://www.sparkasse-wilhelmshaven.de)



## Alles dabei!

Das Konto Sicherheit Service Freizeit-  
Zufriedenheits Geldspar Werkzeug.

 **Sparkasse  
Wilhelmshaven**

Mit **starpac** haben Sie neben einem Girokonto zusätzlich attraktive Leistungen rund um die Themen Finanzen, Freizeit, Service und Sicherheit sowie zahlreiche Vergünstigungen und Exklusivangebote. Entscheiden Sie selbst, welches Vorteilspaket zu Ihnen passt. Sie haben die Wahl: x-tension, classic, plus oder premium. Wir beraten Sie gern. **Wenn's um Geld geht – Sparkasse Wilhelmshaven.**