

Vom Nordatlantik an die Schlei

Neu identifizierte Schiffsausrüstungsteile aus Haithabu und Schleswig

Von Sven Kalmring

Schlagwörter: Bergen / Färöer-Inseln / Orkneyinseln / Haithabu / Shetlandinseln / Gamlebyen (Oslo) / Schleswig / Wale / Knochen / Horn / Schifffahrt / Schiffe / Boote

Keywords: Bergen / Faroe Islands / Orkney Islands / Hedeby / Shetland Islands / Gamlebyen (Oslo) / Schleswig / whales / bone / horn / navigation / ships / boats

Mots-clés: Bergen / Îles Féroé / Orcades / Hedeby / Shetland / Gamlebyen (Oslo) / Schleswig / baleines / os / corne / navigation / bateaux / barques

Im Kontext der Vorlage der Schiffsfunde aus dem Hafen von Haithabu¹ wurde auch das zur Schiffsausrüstung zählende Fundmaterial aus den Ausgrabungen in Haithabu und Schleswig (Schleswig-Holstein) publiziert². Das Spektrum zeichnet sich aufgrund der an der inneren Schlei vorherrschenden günstigen Erhaltungsbedingungen für organisches Material durch seine besondere Vielfalt aus. So fanden sich Stakstangen, Paddel, Riemen und Riemenlochverschlüsse, Riemendollen, Masten und Spieren, Racks, Wantenspanner, Klampen, Blocks und Dodshofte, Knebel und Wirbel, ein Seitenruder sowie eine Ruderpinne. Zur weiteren Ausrüstung zählen eine Bootskiste, verschiedene Ösfässer, gewickelte Weidenfender und die Ankerstange eines Stockankers. Ergänzt wird das Material aus Haithabu und Schleswig zudem durch die Eisenfunde, unter denen sich eine Ankerfluke³, Wanttau- ringe⁴, ein Stakstangenbeschlag, mehrere Bootshaken und ein kleinerer Stevenbeschlag vom Typ Île de Groix befinden⁵. Das Material aus Knochen und Geweih allerdings blieb in Hinblick auf das Vorhandensein möglicher Schiffsausrüstung bislang unberücksichtigt – vermutlich auch, weil aufgrund mangelnder Vergleichsbeispiele innerhalb dieser Materialgruppen zunächst keinerlei solche Gegenstände erwartet wurden.

Geweih, Horn und Knochen – Fundmaterial und Bearbeitungsstand

Einige Funde aus Knochen und Geweih wurden bereits von H. Jankuhn in seinem vorläufigen Grabungsbericht zu den Ausgrabungen in Haithabu 1937–39 vorgestellt⁶. Das umfangreiche Geweihmaterial aus den Siedlungsgrabungen Haithabu bis einschließlich 1969 sowie aus den systematischen Oberflächenbegehungen umfasst insgesamt 288 000 Artefakte und wurde von I. Ulbricht zunächst in einem Vorbericht publiziert⁷ und schließlich monographisch vorgelegt⁸. Im Fokus der Studie standen dabei vor allem die technischen Abläufe im Herstellungsprozess des „Kammachergewerbes“. Eine separate Studie beschäftigte sich

¹ CRUMLIN-PEDERSEN 1997.

² Ebd. 125 ff.

³ CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 144 ff.

⁴ KALMRING 2010, 406 f.

⁵ WESTPHALEN 2002, 131 f.; vgl. MÜLLER-WILLE 1978, 68 Abb. 7,12.

⁶ JANKUHN 1943, 134 ff.

⁷ ULBRICHT 1977.

⁸ DIES. 1978.

bereits zuvor gezielt mit den Dreilagenkämmen aus der Grabungskampagne 1963–1964⁹. Die Geweihfunde aus dem Hafen von Haithabu wurden bislang lediglich in Form einiger Verbreitungskarten vorgestellt¹⁰. Das Knochenmaterial aus den Altgrabungen Jankuhns wurde vom Institut für Haustierkunde der Universität Kiel veröffentlicht¹¹. Im Jahre 1967 wurde unter dem Eindruck der 1963–64 bei den Ausgrabungen in Haithabu angetroffenen großen Quantitäten an Tierknochen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts für Haustierkunde und des Archäologischen Landesmuseums die Archäologisch-Zoologische Arbeitsgruppe (AZA) mit Sitz in Schleswig gegründet¹². Die Säugetierknochen aus der Grabung 1963–64¹³ und 1966–69¹⁴ wurden vorwiegend in Hinblick auf zoologisch-haustierkundliche Fragestellungen untersucht. Bei der Vorstellung der Säugetierknochen aus der Hafengrabung von Haithabu standen ebenfalls zoologisch-haustierkundliche Aspekte im Vordergrund¹⁵. Eine umfassende Studie zur Knochenverarbeitung selbst steht indes derzeit noch aus¹⁶. Als einzige Fundgruppe unter den bearbeiteten Knochen wurden bislang die Knochennadeln der Ausgrabungen bis 1969 publiziert¹⁷. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass unter den bearbeiteten Hausschweinknochen es gerade die Knochennadeln sind, die das Material mit einem Anteil von 73,5 % bei weitem dominieren¹⁸.

Für Schleswig wurden die Geweih- und Hornobjekte mit den bearbeiteten Knochen zusammengefasst und wiederum mit einem Schwerpunkt auf die technologischen Aspekte ihrer Verarbeitung untersucht¹⁹. Die insgesamt 68 000 bearbeiteten Artefakte stammen aus den Grabungen Schild, Plessenstraße (westlicher Hafengebiet) und Lange Straße. Zusätzlich wurde aus der Grabung Schild das Knochenmaterial der Säuger in separaten Studien vorgestellt²⁰.

Eine Riemendolle aus Rothirschgeweih

Für einen möglichst wirkungsvollen Ruderantrieb waren die Fahrzeuge in der nordischen Bootsbautradition so konstruiert, dass die Relling mit den Riemendollen oder -löchern auf möglichst großer Länge in einer geringen Höhe über dem Wasser lag. Die Mannschaftsmitglieder saßen beim Rudern auf den Querbalken oberhalb des Decks, die ihnen als Duchten dienten, und pullten an den Riemen, wobei jeweils eine Person einen Riemen bediente²¹. Beim Durchzug fungierten die Riemenlager als Drehachse, in der Phase des Anrollens dienten sie als Halterung der Riemen und bei Wendemanövern ermöglichten sie Rückwärtsschläge²². Riemenlöcher (altnord. *háborur*), die in die das Dollbord bzw. in die Bordwand gearbeitet wurden, treten – wie die Beispiele von Oseberg (Norwegen)²³, Gokstad (Norwegen)²⁴, und Skuldelev 5 (Dänemark)²⁵, zeigen – vorwiegend bei größeren Mannschafts- und Kriegsschiffen auf. Weitere Planken mit Ruderlöchern sind bekannt

⁹ TEMPEL 1970.

¹⁰ HÜSER 2006.

¹¹ HERRE u. a. 1960.

¹² HEINRICH / REICHSTEIN / SCHIETZEL 1991.

¹³ REICHSTEIN / TIESSEN 1974; REICHSTEIN 1974.

¹⁴ POLLOCK 1976; KLEIN / REICHSTEIN 1977; SPAHN 1978; WENDT 1978; BECKER 1980; JOHANSSON 1982; HÜSTER 1986; JOHANSSON / HÜSTER 1987; REICHSTEIN 1991.

¹⁵ REICHSTEIN 1991; HÜSTER PLOGMANN 2006; SCHMÖLCKE / HEINRICH 2006.

¹⁶ Vgl. BECKER 1980, 54 Anm. 7.

¹⁷ SCHWARZ-MACKENSEN 1976.

¹⁸ BECKER 1980, 54 Tab. 21.

¹⁹ ULBRICHT 1980; DIES. 1982; DIES. 1984.

²⁰ SPAHN 1986; HÜSTER 1990; HEINRICH 1991; 1995; REICHSTEIN 1995.

²¹ ELLMERS 1984, 33 f.

²² McGRAIL / FARREL 1979, 157 ff.; McGRAIL 1987, 221 ff.

²³ BRØGGER / FALK / SHETELIG 1917, 298 f. Taf. 20.

²⁴ NICOLAYSEN 1882; 58 f. Taf. 1, 1.

²⁵ CRUMLIN-PEDERSEN 2002, 262.

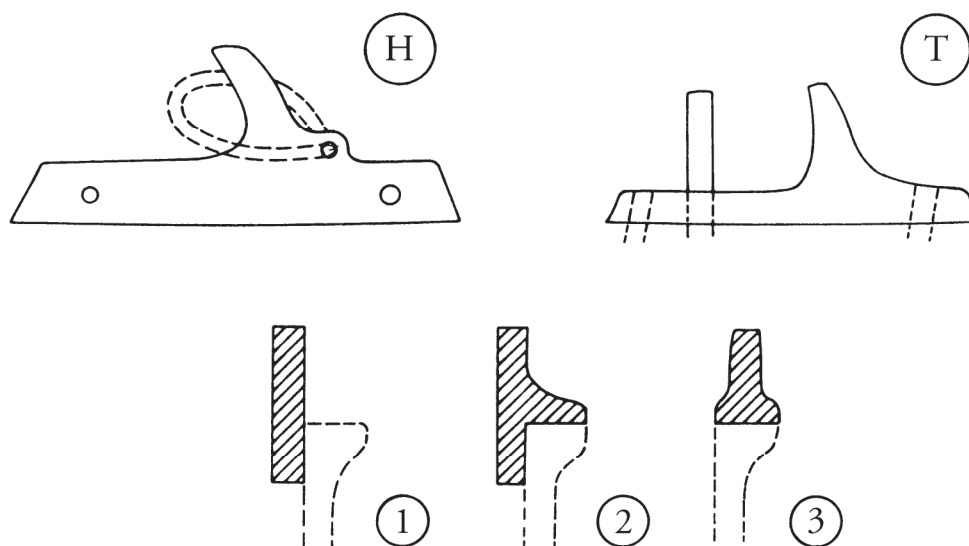


Abb. 1. Riemendollen (Keipen). Typologische Differenzierung nach Sicherung der Riemen und Befestigung an der Bordwand. – Ohne Maßstab.

vom Storhaug, Karmøy (Norwegen)²⁶, und von Wood Quay, Dublin (Irland)²⁷. Sie lassen jedoch kaum nähere Aussagen über die Fahrzeuge selbst zu. Kleinere Boote verfügten hingegen auf dem Dollbord angebrachte Riemendollen, die als Widerlager für die Riemen dienten²⁸.

Riemendollen treten in Form von Keipen (altnord. *keipr*) und Dollen (altnord. *pollr*) auf²⁹. Für Keipen ist die schnabelartige Astgabel beziehungsweise das Horn kennzeichnend, die dem Riemen als Drehachse diente. Der Riemen selbst wurde entweder durch einen Ruderstrick, der in einem Loch im Riemenlager fixiert war und durch den die Riemenstange geführt wurde, gesichert (Crumlin-Pedersen Typ H), oder aber mit Hilfe eines vertikalen Stiftes (Crumlin-Pedersen Typ T) (Abb. 1). Die Ruderstricke selbst (altnord. *hamla* oder *hömluband*) konnten aus Walrossleder, Weidengerten oder Tau gefertigt sein³⁰. Als Dollen hingegen werden Riemenlager bezeichnet, die über keine gewachsene schnabelartige Astgabel verfügen, sondern aus einer horizontalen Basis bestehen, in die separat ein Pflock eingesetzt wurde (Crumlin-Pedersen Typ L)³¹. Über die Art der Befestigung an der Bordwand lassen sich die Riemendollen weiter differenzieren: Einige der Riemendollen wurden an der Seite des Dollbords angebracht, andere auf dem Dollbord selbst. Wiederum andere verfügten an ihrer Basis über einen Winkel, mit dem die Riemendolle auf dem Dollbord aufsaß, gleichzeitig aber auch hinter die Bordwand reichte³². Ausschlaggebend für die jeweilige Art der Befestigung scheinen Stärke und Profil des Dollbords gewesen zu sein.

Aus Haithabu sind mit 45 Exemplaren die Riemendollen im Fundmaterial sehr umfangreich vertreten³³. Aus Schleswig selbst scheinen keine Riemendollen zu stammen³⁴. Bei den

²⁶ LORANGE 1887; BRØGGER / FALK / SHETELIG 1917, 350 f.

²⁷ McGRAIL 1993, 117 f.

²⁸ CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 126 ff.

²⁹ FALK 1912, 70 f.

³⁰ Ebd. 71.

³¹ CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 126 ff.

³² CHRISTENSEN 1985, 120 ff.; DUBROVIN 2007, 255 f. Abb. 15,19.

³³ CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 126 ff. Abb. 5,29–30; 281 ff. Tab. C2,13; vgl. WESTPHAL 2006, Taf. 90.

³⁴ Vgl. CRUMLIN-PEDERSEN 1997; SAGGAU 2006, 260.

Stücken aus Haithabu, die ausnahmslos aus der Hafengrabung stammen, handelt es sich ausschließlich um Keipen. Unter ihnen ließen sich 25 Stücke als Keipen mit Ruderstrick und vier als Keipen mit separatem Pflock identifizieren. Bei 29 Exemplaren gelang eine Bestimmung der Holzart. 15 Exemplare waren aus Buche, neun aus Eiche, drei aus Ahorn und zwei aus Erlenholz gefertigt. Das verwandte Holzspektrum innerhalb dieser Fundgruppe spricht nach Crumlin-Pedersen für eine überwiegend südsandinavische Provenienz³⁵. Im Gegensatz zu den großen Fahrzeugen, die durch das königliche Langschiff Haithabu Wrack 1 und das schwere Hochseehandelsschiff Haithabu Wrack 3 repräsentiert sind, dürften die Keipen – wie oben dargestellt – vielmehr den kleineren Fahrzeugen wie Haithabu Wrack 2 zugerechnet werden und somit eher den lokalen Wasserverkehr repräsentieren. Der große Fundanfall von Keipen im Hafenbecken lässt sich durch die Existenz der Hafenanlagen erklären³⁶, die als große Plattformen weit in das Haddebyer Noor hineinreichten. Durch ihre exponierte Anbringung auf dem Dollbord waren sie beim Anlegevorgang an den Plattformen offenbar sehr durch seitlichen Druck gefährdet und brachen dementsprechend oft von der Bordwand³⁷.

In der Studie zur Geweihverarbeitung in Haithabu von I. Ulbricht ist unter den Geräten unbekannter Funktion ein Geweihobjekt abgebildet³⁸, das ebenfalls als Keipe angesprochen werden darf (*Abb. 2, 1*). Leider muss das Objekt heute als verschollen gelten, so dass sich keine näheren Angaben zum Fundort selbst machen lassen: Die außergewöhnlich große Fundmenge an Geweihartefakten verbat seinerzeit die Anfertigung eines Kataloges bei der Bearbeitung dieses Komplexes³⁹, in dem sich unter anderen Umständen möglicherweise nähere Angaben zum Fundkontext gefunden hätten. Auch die von der Verfasserin bei der Materialbearbeitung angelegte Fundkartei⁴⁰ gibt diesbezüglich keine weiteren Hinweise. Fest steht lediglich, dass es im Zuge der Siedlungsgrabungen Haithabu geborgen wurde⁴¹. Das Stück wurde aus dem Geweih eines Rothirschen (*Cervus elaphus L.*) gefertigt und besteht aus einem der Länge nach geteiltem Abschnitt der Geweihstange, vermutlich der Mittelsprosse und der kurz oberhalb ihres Ansatzes abgesägten, sich leicht verbreiternden Krone. Der Abbildung nach zu urteilen, verfügte es an seiner Basis über eine Länge von etwa 179 mm, die Mittelsprosse maß 109 mm und eine der Sprossen der Krone war auf einer Länge von 30 mm erhalten. Die poröse Spongiosa im Inneren der geteilten Geweihstange war entfernt worden, so dass die dichte äußere Compacta einen halbrunden Querschnitt bildete. Der verbleibende Zapfen der Kronensprosse war zudem an seinen Seiten weiter abgearbeitet, so dass er sich nicht zur Krone verbreiterte, sondern einen Zylinder bildete. Letzterer war an seiner Basis an der Geweihstange in einem Winkel von ca. 90° zur Ausrichtung des Zapfens durchbrochen worden (vgl. *Abb. 2, 1a–b*). Während die gebogene Mittelsprosse ähnlich einer Astgabel einem Riemen als Drehachse diente, war der Durchbruch am Ansatz der Kronensprosse offenbar zur Befestigung eines Ruderstricks vorgesehen, womit es sich bei dem Objekt um eine Keipe vom Typ H handelt. Die Basis aus der halbierten und von der Spongiosa befreiten Geweihstange deutet darauf hin, dass die Keipe direkt auf dem Dollbord aufsitzen sollte. Ob die Riemendolle allerdings jemals auf einer Bordwand gesessen hat, lässt sich anhand möglicher Abnutzungsspuren an dem Objekt heute nicht mehr überprüfen. Der Umstand, dass das Stück aus dem Siedlungsareal und

³⁵ CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 130.

³⁶ KALMRING 2010; DERS. 2011.

³⁷ Ebd. 395 Kat. Karte 7.

³⁸ ULBRICHT 1978, Taf. 50.

³⁹ Vgl. ebd. 11.

⁴⁰ Ebd. 15.

⁴¹ Freundl. Mitt. K. Schietzel, Schleswig. Schietzel grub in den Jahren 1963–64 und 1966–69 im Siedlungsbereich von Haithabu (vgl. SCHIETZEL 1981).

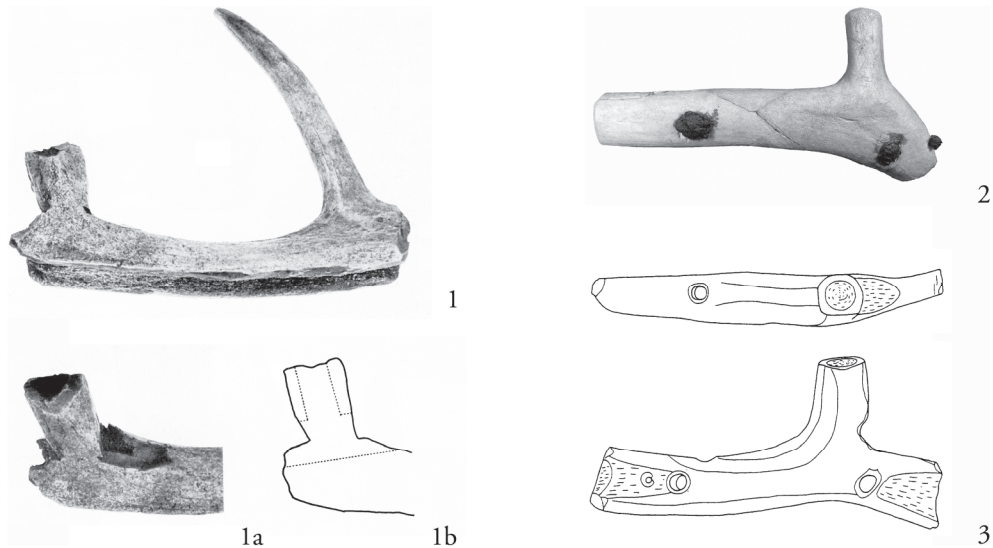


Abb. 2. Keipen aus Geweih. – 1 Haithabu (Deutschland). – 2 Westness (Großbritannien). – 3 Bergen (Norwegen). – Ohne Maßstab.

nicht aus dem Hafen von Haithabu stammt, scheint eher dafür zu sprechen, dass es sich bei diesem Objekt um ein Werkstück gehandelt hat.

Parallelen für Riemendollen aus Geweih sind mit nur zwei Beispielen äußerst selten überliefert. Ein zeitgleiches Objekt, das sich für einen Vergleich mit der Keipe aus Haithabu heranziehen lässt, stammt von der Orkneyinseln und wurde in Westness auf Rousay (Großbritannien) entdeckt. Von dem Siedlungsplatz in Westness sind drei Langhäuser, ein Bootshaus vom Typ *naust* und einen Gräberfeld mit sowohl piktischen als auch skandinavischen Bestattungen bekannt⁴². Von dem Gräberfeld stammen zwei skandinavische Bootgräber mit jeweils einem kleinen Fahrzeug in Klinkerbauweise, dessen Holz vollständig vergangen war. Das Boot von Bootgrab II war 4,5 m lang und verfügte den *in situ* befindlichen Bootnieten zu urteilen über drei Plankengänge⁴³. Es war in eine zuvor ausgehobene Grube gestellt worden und von außen mit Steinen und Lehm abgestützt. Mittschiffs befand sich eine Grabkammer mit der Bestattung eines männlichen Individuums mit reicher Beigabenausstattung mit Waffen und Werkzeugen⁴⁴. Die Bestattung wird allgemein in das 9. Jahrhundert datiert. Von dem Boot selbst, das sich mit dem kleinen Dinghi des Gokstad-Schiffes vergleichen lässt⁴⁵, haben sich neben den Nieten ein *vadhorn*

⁴² KALAND 1973; DERS. 1980; DERS. 1995; vgl. HALL 1990, 56 Abb. Titel; OWEN 1999, 174 f.

⁴³ KALAND 1995, 315 f. Abb. 17,8.

⁴⁴ Da die beiden Bootgräber I und II von Westness zusammenfassend behandelt werden (vgl. KALAND 1995, 316), ist eine nähere Differenzierung der Beigabenausstattung nicht möglich. Beide Gräber enthielten Schwert und Schild, Pfeile und Axt; zu einer der beiden Waffenausstattungen gehörte ferner ein Speer. Zu den Werkzeugen zählen eine Sichel und ein Dechsel. Zu einer der Ausstattungen gehörten des Weiteren ein

Feuerschlag- und ein Schleifstein, zu der anderen ein Netzsenker und ein Knochenkamm. Während der zerschlagene Schildbuckel in dem einem Grab lediglich als Hinweis auf kriegerischen Auseinandersetzungen gewertet werden kann, deuten vier Pfeilspitzen in Rücken, Arm, Bauch und Oberschenkel des Grabinhabers des zweiten Bootgrabes – wenngleich die Pfeile an den Knochen selbst keinerlei Spuren hinterließen (SELLEVOLD 2010, 377 f.) – auf einen gewaltsamen Tod des Individuums.

⁴⁵ Vgl. CHRISTENSEN 1959; McGRIL 1974.

(s. u.) sowie eine einzelne Riemendolle aus Hirschgeweih erhalten (*Abb. 2,2*). Bei letzterer war – anders als bei dem Stück aus Haithabu – das spitze Ende der Geweihspresse, die als Keipenhorn diente, abgesägt worden. Das Exemplar aus Westness verfügt über eine maximale Länge von 194 mm sowie über eine maximale Höhe von 100 mm von der Basis bis zur gekappten Sprosse⁴⁶. Die beiden eisernen Nieten auf der Seite der Geweihstange an der Front- sowie die rechtwinkelige Ausnehmung auf der Rückseite des Stückes bestätigen, dass das Stück aus dem Bootgrab ursprünglich an Backbord angebrachte gewesen war und dabei nicht allein auf der Bordwand aufsaß, sondern ebenfalls hinter das Dollbord reichte. Da die Keipe erstaunlicherweise über keinerlei Bohrung für die Aufnahme eines Ruderstricks oder eines Stiftes verfügt, ist eine nähere Typenzuweisung nicht möglich. Wie hier der Riemen allerdings in der Phase des Anrollens beziehungsweise bei Wendemanövern gesichert worden war, bleibt unklar.

Ein hochmittelalterliches Beispiel einer Riemendolle aus Geweih stammt aus dem Bereich der Deutschen Brücke in Bergen (Norwegen) und wird über die verschiedenen Brandhorizonte in die Zeit vor 1198 datiert (Periode 4 nach Feuer VI)⁴⁷. Es wurde aus Rentier- oder möglicherweise Hirschgeweih gefertigt, ist 210 mm lang und im Bereich des Horns – die Sprosse war wie bei dem Stück aus Westness auf halber Höhe abgesägt worden – 60 mm hoch⁴⁸ (*Abb. 2,3*). An der dem Horn gegenüberliegenden Stangenseite befindet sich auf dessen Oberseite eine Bohrung. Diese diente der Aufnahme eines vertikalen Stiftes zur Sicherung des Riemens und weist das Objekt somit als eine Keipe vom Typ T aus. Die beiden Bohrungen an der Seite der Geweihstange in Kombination mit deutlichen Abnutzungsspuren belegen, dass auch die Keipe aus Bergen ursprünglich an Backbord angebracht gewesen war, dabei allerdings lediglich an der Innenseite der Bordwand fixiert gewesen ist. Der Umstand, dass viele der in Hafensituationen angetroffenen Keipen von der Back- (engl. port side) und nicht von Steuerbordseite stammen, scheint dabei bezeichnend: Beim Anlegen an künstlich errichtete Hafenanlagen wurde offenbar nach Möglichkeit mit der Backbordseite festgemacht, da sich an Steuerbord das Seitenruder des Bootes befunden hat, welches durch den Anlegedruck und die damit verbundene Belastung auf das Ruder hätte Schaden nehmen können. Viele der exponiert auf der Bordwand angebrachten Keipen auf der „Hafenseite“ der Fahrzeuge haben hingegen offenbar diesem einseitig gerichteten Schub nicht standgehalten und sind von den Bordwänden gebrochen.

Ein *vaðbein* aus Pottwahlzahn

Nach H. Falk bezeichnet ein *vaðhorn* ein krummes Kuhhorn⁴⁹, das auf Fischerbooten Verwendung fand und derart am Dollbord befestigt war, dass beide Ende nach oben zeigten. Über diese Vorrichtung wurde die als *vaðr* bezeichnete Angelschnur geführt⁵⁰. Nur wenige Jahre zuvor beschreibt J. Fritzner in seinem Altnordischen Wörterbuch ein *vaðhorn* ebenfalls als gekrümmtes Horn (vorzugsweise Kuhhorn)⁵¹, welches so an der Bordwand beziehungsweise Reling angebracht ist, dass Wurzel und Spitze nach oben zeigen, so dass die Angelschnur mit Leichtigkeit darüber laufen und aufgehängt werden kann. Beide Autoren verweisen in diesem Kontext auf die in der um 1328–1387 verfassten *Flateyjarbók*⁵² ent-

⁴⁶ Freundl. Mitt. M. Goldberg, Edinburgh.

⁴⁷ Vgl. ØYE U. A. 1998.

⁴⁸ CHRISTENSEN 1985, 120 f. Tab. 8,11.

⁴⁹ FALK 1912, 92.

⁵⁰ Ebd.

⁵¹ FRITZNER 1896, 836.

⁵² Vgl. SIMEK / PÁLSSON 2007, 85 f.

haltenen *Jómsvíkinga saga*, in der ein *vaðhorn* – wenngleich lediglich in einem metaphorischen Kontext – Erwähnung findet:

„J þann tíma vm morgininn er Sueinn konungr kemr til drykku ok Jomsvíkingar var Sigvaldi hinn kalazli ok ferr mart til glede ok nu minnizst Sueinn konungr allra heitsleinginga þeirra upp þar er vm aflaninn hofdu verit ok þikur vm hit uenligsta ok þikizst nu hafua miog vm stillt ok komit upp i uadhornne vid Siguallda ok alla þa Jomsvíkinga.“⁵³

„At that time in the morning when King Sveinn came to the drink in the hall as did the Jomsvíkingar, Sigvaldi was in a merry mood and making fun of things. Now King Sveinn remembered of all of their oaths which had been made the evening before, and he thought things were looking very good. He believed that he had now deceived them and arrived at the point where he had a hold on Sigvald and all the Jomsvíkingar.“⁵⁴

Koma upp í vaðhorninu við e-n = jemanden hereinlegen, betrügen, im Griff haben, hier: Sigvald.

Während der Begriff *vaðhorn* am Skagerrak und Kattegatt gebräuchlich war und sowohl entlang der Südküste Norwegens als auch im westschwedischen Bohuslän und Halland auftritt, scheint es sich bei dem Terminus *vaðbein* um ein besonderes Charakteristikum der norwegischen Fischerei zu handeln, da dieser ausschließlich auf die atlantischen Küstengebiete Vestland, Trøndelag und Nordnorwegen beschränkt ist⁵⁵. Im Nordatlantik erscheint der Begriff *vaðbein* neben seiner metaphorischen Verwendung innerhalb der altisländischen Flateyjarbók auf den Färöer-Inseln als *vabbain*⁵⁶. Der Begriff *vaðhorn* hingegen tritt sowohl im färöischen als auch im neuisländischen auf und ist zudem auf den Orkneys als „waith-horn“ geläufig⁵⁷.

Das *vaðhorn* oder *vaðbein* fand beim Hochseeangeln mit Schleppleine Anwendung⁵⁸. Bei dieser heute als Schleppangeln oder Trolling bezeichneten Methode wird eine mit Köder und einem oder mehreren Angelhaken versehene Schleppleine achtern hinter dem Boot hergezogen. Ein an der Angelschnur befestigtes Sinkgewicht hält die Angelschnur trotz der gemachten Fahrt unter dem Wasserspiegel und hilft dabei, größere Wassertiefen zu erreichen. Zu den wichtigsten Zielfischen beim Schleppangeln zählen Raubfische wie Dorsche (*Gladia*), Meerforelle (*Salmo trutta trutta*), Atlantischer Lachs (*Salmo salar*) und Makrele (*Scomber scombrus*), gefangen werden aber auch Hornhechte (*Belone belone*). Zum Anlocken der Fische wird der Köder durch wiederholtes Anholen und Fieren der Angelleine derart durchs Wasser geführt, dass er einen verletzten Beutefisch imitiert. Wird die Schleppleine beim Ködern direkt über die Heckreling geführt, kann es, in Verbindung mit dem hohen Widerstand der Angelschnur, der aus gemachter Fahrt und dem Schleppen in größerer Tiefe resultiert, durch starken Abrieb zu einer Beschädigung der Bordwand respektive zum Reißen der Leine kommen.

Wichtiges Element eines *vaðbein* ist seine glatte Oberfläche, die das Anholen der Leine erleichterte. Daher bestehen sie aus harten, abnutzungsresistenten Material wie Knochen, Geweih oder Hartholz, das dazu geeignet ist, der Belastung durch die Angelschnur zu widerstehen, während Weichholz sich nur in Kombination mit einer separaten widerstandsfähigen Gleitfläche verwenden ließ. Um ein Abrutschen der Leine vom *vaðbein* zu verhindern, verfügen sie seitlich der Gleitfläche zudem über Anschläge oder hoch gezogene

⁵³ FLATEYJARBÓK I, 182.

⁵⁴ Freundl. Übersetzung J. Byock, Los Angeles / Reykjavík.

⁵⁵ MODÉER 1953, 70 ff. Karte 14–15.

⁵⁶ Ebd. 77 f.

⁵⁷ Ebd. 89 f.

⁵⁸ OLSEN 2004, 64 f.

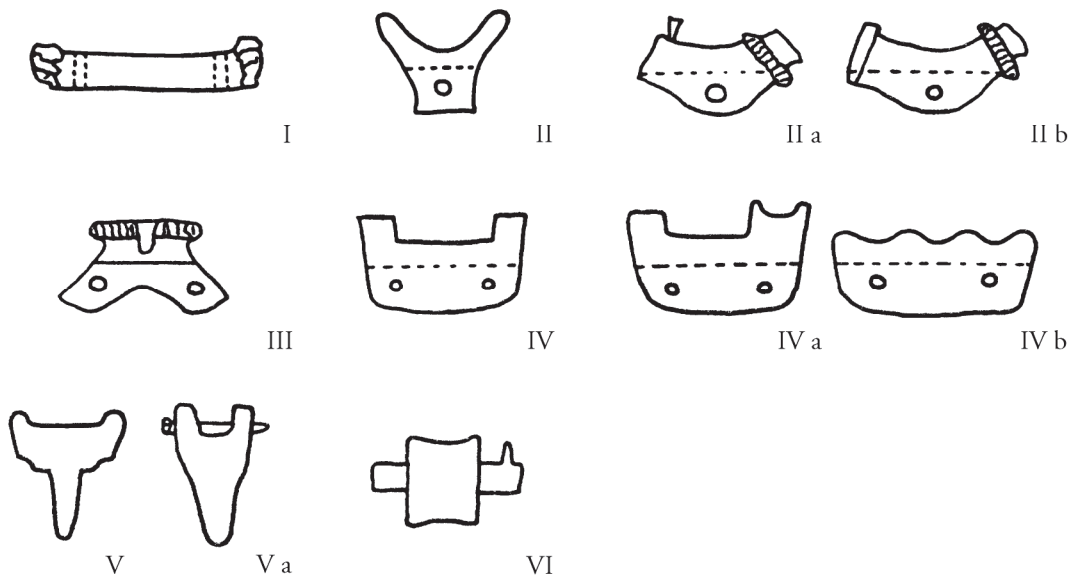


Abb. 3. *Vadbæin*. Typologische Gliederung der Funde aus Bergen einschließlich ihrer Untergruppen. – Ohne Maßstab.

Wangen. Für die Anbringung auf oder an der Innenseite der Bordwand besitzen sie eine Auflage, die gerade, abgewinkelt oder zapfenförmig ausfallen kann⁵⁹. Während B. H. Helberg das nordnorwegische Material⁶⁰, das chronologisch von ca. 400–600 n. Chr. bis in die frühe Neuzeit reicht⁶¹, noch in drei verschiedene Typen untergliedert, gruppiert O. M. Olsen das umfangreiche Fundmaterial aus Bergen mit insgesamt 43 Objekten bereits in sechs Haupttypen⁶², die sich wiederum in fünf Untertypen differenzieren lassen (Abb. 3). Dieser Variantenreichtum ist dabei jedoch weniger funktional, sondern vielmehr durch die Verwendung unterschiedlicher Rohmaterialien bedingt: Wenngleich rund 60 % der *vadbæine* in Bergen aus Geweih – vorwiegend Rothirschgeweih – gefertigt sind, so sind auch Objekte aus Horn, aus Knochen von Landsäufern und Walen sowie aus Holz vertreten⁶³. Neben der großen Gruppe an norwegischen Funden aus Bergen⁶⁴, Borgund⁶⁵, dem Trøndelag⁶⁶, Nordnorwegen⁶⁷ und den Neufunden von Herøy⁶⁸ stammen weitere frühmittelalterliche Exemplare aus Burgar⁶⁹ und Westness auf den Orkneyinseln⁷⁰, vom Jarlshof auf den Shetlandinseln⁷¹ sowie aus dem Bootgrab von Vatnsdalur am Patreksfjörður auf Island⁷².

Unter den von I. Ulbricht publizierten Material von Knochen, Geweih und Horn aus dem mittelalterlichen Schleswig findet sich ein nicht näher besprochenes Objekt⁷³, das im

⁵⁹ Ebd. 40 f. Abb. 29.

⁶⁰ HELBERG 1993, 120 f. Abb. 13 Tab. 51.

⁶¹ Ebd. 144 f. Abb. 16 Tab. 55.

⁶² OLSEN 2004, 42 Abb. 31.

⁶³ Ebd. 43 Tab. 8. – Die Tabelle berücksichtigt die größte Rohmaterialengruppe der Geweihartefakte nicht (vgl. ebd. 42) und ist zudem fehlerhaft.

⁶⁴ Ebd. 40 ff.

⁶⁵ SØRHEIM 2004, 121.

⁶⁶ ELVESTAD 1998, 90.

⁶⁷ HELBERG 1993.

⁶⁸ MOURSUND 2010.

⁶⁹ Unpubl. – National Museums of Scotland. Online ID: 000-100-037-826-C. Möglicherweise identisch mit dem 1825 gefundenen „Teil eines Hirschgeweihs“ vom Broch of Burgar, Orkney (vgl. GRAHAM-CAMPBELL 1985, 242)?

⁷⁰ KALAND 1995, 316.

⁷¹ HAMILTON 1956, 124 Abb. 57,1–2.

⁷² MAGNÜSSON 1966, 16 Abb. 10.

⁷³ ULBRICHT 1984, Taf. 54,1.

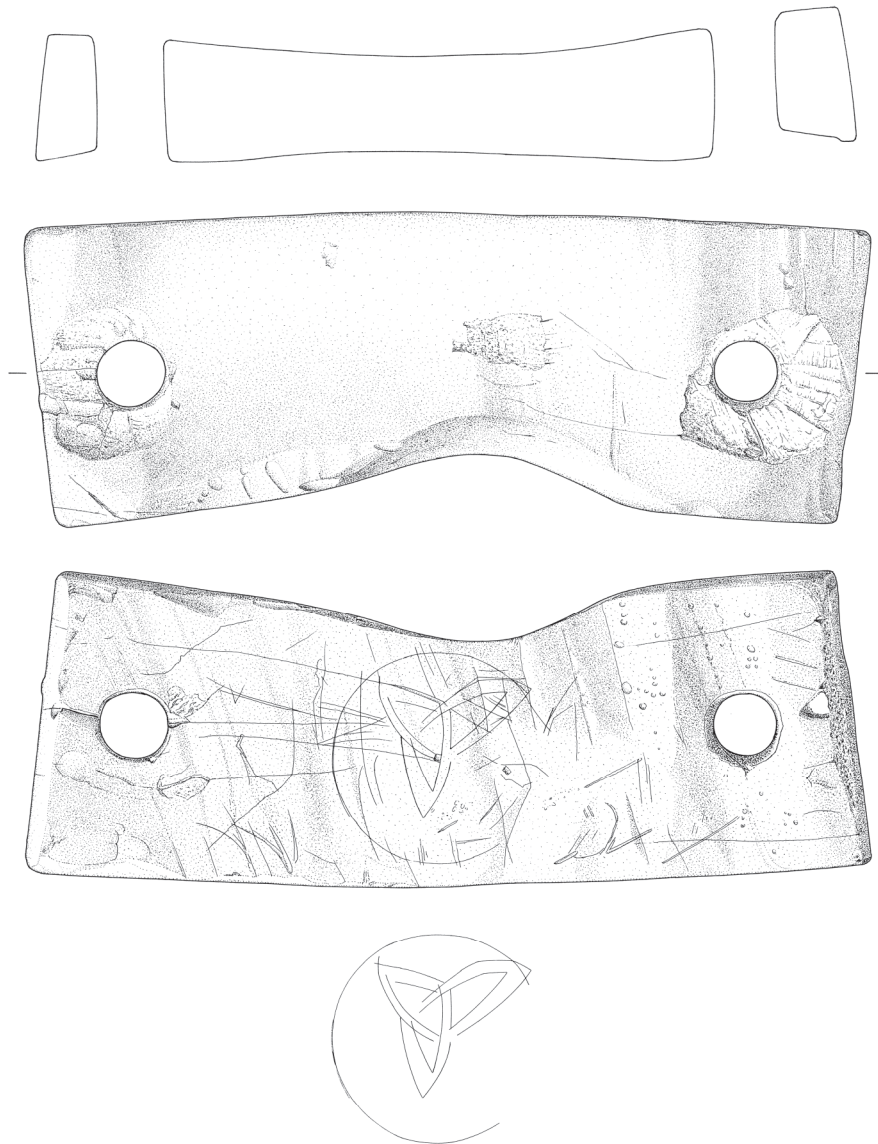


Abb. 4. Schleswig, Plessenstraße (Deutschland). *Vaðbein* aus Pottwalzahn. – M. 1 : 2.

Jahre 1975 im westlichen Hafengebiete bei den Ausgrabungen Schleswig-Plessenstraße entdeckt wurde⁷⁴ und ebenfalls als *vaðbein* zu bezeichnen ist (Abb. 4). Die näheren Angaben des Fundzettels – „x 52,25“ und „y 10,60“ in Schicht XIII – weisen das Stück als aus der Verfüllung des hölzernen Spundwandkastens von Landebrücke 4 stammend aus, welche in der Phase des umfassenden Ausbaus des Hafens im Jahre 1095 errichtet wurde⁷⁵. Bei dem

⁷⁴ Vgl. VOGEL 1983, 22 ff.

⁷⁵ DERS. 1999, 190 f. Abb. 2–3. – Eine umfangreiche Neuanalyse der Schleswiger Hafengrabungen ist zur Zeit im Rahmen des Projektes „Zwischen

Wikingern und Hanse – Kontinuität und Wandel des zentralen Umschlagplatzes Haithabu/Schleswig im 11. Jahrhundert“ durch F. Rösch in Vorbereitung (HILBERG U. A. 2012).

Objekt handelt es sich um ein annähernd rechteckiges Stück Zahn von 125,5 mm Länge, 40,4 mm Breite und 16,8 mm Stärke, das an beiden Seiten jeweils eine Bohrung mit einem Durchmesser von 8,2–3 mm aufweist und als Olsen Typ I angesprochen werden muss. Definiert wird Typ I, der aufgrund seines stratigraphischen Auftretens in Bergen in die Zeit 1200–1400 datiert wird⁷⁶, als Knochen eines Landsäugers mit gerader Gleitfläche und Auflage, der an beiden Enden über ein gebohrtes Loch zur Anbringung auf der Bordwand verfügt⁷⁷. Die Bohrungen auf dem Schleswiger Stück verfügen auf einer der Seiten über einen rundovalen Hof von etwa 21 mm Durchmesser, welche auf eine Fixierung mit Hilfe zweier (hölzerner?) Nägel mit entsprechend großen Köpfen rückschließen lässt und gleichzeitig eine Identifizierung von Ober- und Unterseite des Objektes ermöglicht. An der sich außenbords befindlichen Längsseite ist das Stück an seiner Oberseite halbkreisförmig ausgeschliffen und bezeugt den durch das Ködern mit einer Schleppleine verursachten Abrieb⁷⁸.

Besonders bemerkenswert bei dem *vadbein* aus Schleswig ist, dass es aus Pottwahlzahn gefertigt wurde⁷⁹. Bereits aus Haithabu stammen aus Siedlungs- und Hafengrabung einzelne Knochen, die das Vorkommen von Walen wie Pottwal (*Physeter macrocephalus*), Schwertwal (*Orcinus orca*) und Weißschnauzendelphin (*Lagenorhynchus albirostris*) belegen⁸⁰. Die Mindestindividuenzahl, die im Gegensatz zur bloßen Knochenanzahl der Kennzeichnung relativer Häufigkeiten von Tierarten dient, liegt dabei jedoch lediglich bei einem Individuum pro Art⁸¹. Auch aus den Schleswiger Altstadtgrabungen stammen einige wenige Knochen von Walen, deren nähere Artenbestimmung jedoch aufgrund ihrer weitgehenden Zerlegung nicht möglich war⁸². Lediglich aus der Grabung Schleswig-Schild ließ sich ein Humerus näher als rechter Oberarmknochen eines Pottwals spezifizieren⁸³ (Abb. 5,1). Die Provenienz der Walknochen an der inneren Schlei ist umstritten: Während sich H. Reichstein und D. Heinrich dafür aussprechen, dass die Knochen von an der schleswig-holsteinischen oder nahen jütischen Nordseeküste gestrandeten Tieren stammen und von dort über den Nahhandel an die Schlei gelangt sind, schließt I. Ulbricht – gestützt auf historische Quellen – auch Strandungen von verirrteten Tieren im Bereich der westlichen Kieler Bucht nicht aus⁸⁴. Aufgrund der archäologisch nachweisbaren Handelsbeziehungen sowie mit Verweis auf den Reisebericht des norwegischen Kaufmanns Ottar aus der Zeit um 890 sowie den darin erwähnten Walfängern an der nordnorwegischen Küste⁸⁵ hält sie aber ebenso einen Import aus den Fanggebieten selbst für denkbar⁸⁶. In dieselbe Richtung deuten auch die sowohl in Haithabu⁸⁷ als auch in Schleswig⁸⁸ angetroffenen Knochen von Walrössern (*Odobenus rosmarus*), die an den arktischen Küsten und in der Treibeisregion des Atlantiks erjagt worden waren und von denen lediglich deren Vorderschädel zusammen mit dem begehrten Walrosselfenbein an die innere Schlei verhandelt wurden (Abb. 5,2).

⁷⁶ OLSEN 2004, 91 Tab. 20.

⁷⁷ Ebd. 42 Abb. 31.

⁷⁸ Vgl. OLSEN 2004, 44.

⁷⁹ ULBRICHT 1984, Taf. 54,1.

⁸⁰ REICHSTEIN 1991, 94 f. Taf. 15–17.

⁸¹ Ebd. 13 Tab. 1.

⁸² ULBRICHT 1984, 14 f. Taf. 54,1–4.6.8–9.

⁸³ HEINRICH 1991, 101 ff.

⁸⁴ REICHSTEIN 1991, 94 f.; HEINRICH 1991, 101 ff.; ULBRICHT 1984, 15.

⁸⁵ Vgl. BATELY 2007, 44; STORLI 2007, 91.

⁸⁶ ULBRICHT 1984, 14 f.

⁸⁷ REICHSTEIN 1991, 65 f. Taf. 10,2–3.

⁸⁸ ULBRICHT 1982, 19 Abb. 7; DIES. 1984, 14 f. Taf. 54,5.10.12; HEINRICH 1991, 79 ff.



Abb. 5. Schleswig (Deutschland). – 1 *Humerus* eines Pottwals. – 2 Walrossvorderschädel. – M. 1 : 3.

Das Triquetra-Graffiti auf dem Schleswiger *vaðbein*

Auf der Unterseite des *vaðbein* aus Schleswig findet sich ein Graffiti, das sich aus einem mit einem Stechzirkel geschlagenen Kreis von 27 mm Durchmesser und einer per Hand in diesen eingeritzten Triquetra zusammensetzt (vgl. *Abb. 4*). Die Triquetra selbst befindet sich dabei nicht im Zentrum des das Ornament umrahmenden Kreises, sondern nimmt mit dem Mittelpunkt eines ihrer Kreisbögen am Einstich des Zirkels Ausgang, wodurch sie deutlich aus dem Zentrum versetzt ist.

Triquetras sind schon aus Schleswigs Vorgängersiedlung Haithabu bekannt und treten bereits um 825 in Form von kleinen Beizeichen auf den frühen nordischen Münzen der Kombinationsgruppe KG 3 auf, die in Haithabu geprägt wurden⁸⁹. Diese so genannten

⁸⁹ MALMER 1966; HATZ 1984, 268 Abb. 131;
WIECHMANN 2007, 184 ff. Abb. 1a–b.

Haithabu-Halbbrakteaten der Kombinationsgruppe KG 3 bestehen aus Stempelkopplungen von Dorestad-Nachprägungen (CE II) mit vereinfachter *CAROLVS*-Inschrift auf der Vorderseite und sämtlichen Typen des bildreichen und älteren karolingischen Typs auf ihrer Rückseite⁹⁰. Das Münzbild von CE II wird durch eine aus sieben bis vier Buchstaben bestehende Inschrift charakterisiert, die von verschiedenen, komplizierten Beizeichen begleitet wird. Sie treten in Form einer Triangel mit Punkten in den Ecken, eines aus Punkten bestehenden Kreises mit oder ohne inneren Kreis, einer Triskele, einem dreizackigen Stern, einem Gesicht, einem Vogel oder eben in Form einer Triquetra auf⁹¹. Letzteres ist bei dem Typ CE II 9 der Fall⁹². Eine Variante dieser Prägung mit drei Kugeln rechts ist als Lesefund im Jahre 1982 in Haithabu entdeckt worden⁹³. Die Rückseite der Münze zeigt eine Variante des Münzbildes Dorestad Typ 1,II mit einem zusätzlichen Fisch unter der Axt. Regulär verfügt der Dorestad Typ 1,II (D II) über eine vereinfachte *DORSTITT*-Inschrift aus sechs bis fünf Buchstaben, von denen jeder der Buchstaben „*DORS*“ ausgelassen worden sein kann, und einer Streitaxt. Der auch in Haithabu vorliegende Untertyp D II: A zeigt zwei Bögen, die die Buchstaben „*D*“ und „*R*“ ersetzen, sowie die Inschrift „*STITT*“⁹⁴. Die Halbbrakteaten KG 5 (ab ca. 825) und KG 6 (ca. 840–860) vom bildreichen und älteren karolingischen Typ, die friesische Wodan / Monster-*sceattas* zum Vorbild haben⁹⁵, zeigen auf ihrer Vorderseite unter dem Hinterlauf des abgebildeten Hirsches ebenfalls eine kleine Triquetra. Entgegen früherer Annahmen scheinen diese beiden Kombinationsgruppen jedoch nicht in Haithabu⁹⁶, sondern in Ribe geprägt worden zu sein⁹⁷. Unter den Fundmünzen aus Haithabu sind sie bislang nicht vertreten⁹⁸.

Aus dem Bootkammergrab von Haithabu⁹⁹ findet sich unter den reichen Grabbeigaben ein Schwert, das ebenfalls mit zwei Triquetras geschmückt ist. Das vor dem Südtor des Halbkreiswalles gelegene und dem Südgräberfeld vorgelagerte Grab aus der Zeit zwischen 830 und 850 wird mit Harald Klak in Verbindung gebracht¹⁰⁰. Der Teilkönig wurde auf der Suche nach Unterstützung in seinem Kampf um die dänische Vorherrschaft am Hofe Kaiser Ludwigs des Frommen 826 auf der Reichsversammlung in Ingelheim empfangen, in Sankt Alban zu Mainz getauft und erhielt zu diesem Anlass von Ludwig reiche Taufgeschenke¹⁰¹. In Anlehnung an das fränkische Hofzeremoniell könnte Harald sich in Haithabu mit zweien seiner Gefolgsleute als Mundschenk und Marschall in Totenfolge bestattet haben lassen¹⁰². Das „königliche“ Schwert *Bb* aus dem westlichen Kammerteil B vom Typ K nach Pedersen beziehungsweise Geibig Kombinationstyp 6 verfügt über eine reiche, mit Nielloeinlagen verzierte Silbertauschierung der Knauf- und Parierstange mit einem christlichen Paradies- oder Heilswelt-Bildprogramm und muss als ein Spitzenprodukt karolingischer Werkstätten angesehen werden. Die Oberseite der rechteckigen Parierstange ist – bedingt durch ihre leicht gebauchten seitlichen Abschlüsse – beiderseits des Schwertgriffs mit jeweils einer Triquetra verziert, deren äußere Kreisbögen in Richtung des Gefäßabschlusses gestreckt sind¹⁰³.

⁹⁰ MALMER 1966, 112; 306 Taf. 42.

⁹¹ Ebd. 50.

⁹² Ebd. Taf. 6,9.

⁹³ WIECHMANN 2007 Kat.-Nr. 64 Taf. 4,64.

⁹⁴ MALMER 1966, 52.

⁹⁵ MALMER 1966, 63 ff.

⁹⁶ Ebd. 194 f.

⁹⁷ METCALF 1996, 416 ff.; WIECHMANN 2007, 184 f.; anders HATZ 1984, 270 f.; MALMER 2002, 121 f.; vgl. auch FEVEILE 2006, 284 Abb. 7.

⁹⁸ Vgl. Kat. WIECHMANN 2007.

⁹⁹ MÜLLER-WILLE 1976.

¹⁰⁰ WAMERS 1994, 32 ff.; anders STAECCKER 2005.

¹⁰¹ Vgl. ANGENENDT 1984, 218 f.

¹⁰² ELLMERS 1980.

¹⁰³ MÜLLER-WILLE 1976, 66 ff. Abb. 33,2; GEIBIG 1989, 244 Kat. Schwert 13; DERS. 1991, 136 Kat.-Nr. 277; WAMERS 1994, 7 ff.

Aus einem gestörten Kindergrab vom Flachgräberfeld im Bereich der Koppel Köpke in Haithabu stammt neben vier Perlen und möglicherweise einer kleinen Bronzeschnalle eine insulare Scheibenfibel, die auf einer silberbezogenen Bronzescheibe von 53 mm Durchmesser aufgebaut ist¹⁰⁴. Die Fibel ist mit fünf Ziernieten beschlagen und mit einem schmalen gleicharmigen Kreuz verziert. In den durch das Kreuz vorgegebenen vier Zwickeln findet sich vor einem gewaffelten Hintergrund jeweils eine Triquetra¹⁰⁵. V. Hilberg konnte für das Stück unlängst die Vermutung widerlegen, es handle sich hierbei lediglich um einen sekundär zur Fibel umgearbeiteten Beschlag, und es einer ostanglichen / northumbrischen Gruppe von Scheibenfibeln zuordnen, die in das späte 9. und frühe 10. Jahrhundert datiert¹⁰⁶.

Im östlichen Teil des Südgräberfeldes im Bereich der Südsiedlung von Haithabu¹⁰⁷ wurde bei den Ausgrabungen in Kammergrab 1 eine in Textilien eingeschlagene dreieckige Bronzeschale entdeckt. Das Kammergrab war ursprünglich überhügelt gewesen, wird aufgrund von stratigraphischen Überlegungen in die erste Hälfte des 10. Jahrhunderts gelegt¹⁰⁸ und aufgrund seiner Beigabenausstattung – neben der Schale ein Holzeimer mit Beschlägen, ein Holzkiste und ein Messer mit Lederscheide – der Bestattung einer Frau zugerechnet¹⁰⁹. Die Bronzeschale selbst verfügt über drei leicht nach außen gewölbte Seiten, einen waagrecht ausladenden Rand und drei Versteifungsrippen auf dem Gefäßboden¹¹⁰. Ihre besten Parallelen besitzt sie im irischen Raum¹¹¹. Auf einer der Schalenaußenwände befindet sich eine fein eingeritzte Triquetra mit der Vorrizung eines Gabelkreuzes als Hilfslinie¹¹², auf einer anderen eine als altbulgarisch oder chasarisch gedeutete, unabhängig von der Schale entstandene Runeninschrift mit dem möglichen Trinkspruch „Erwäge einen Rat: Trinke – heiß liebe! Befolge!“¹¹³

Weitere Darstellungen von Triquetras finden sich auf zwei in Haithabu gefundenen, späten Münzprägungen. Bei der ersten Prägung handelt es sich um eine unter dem norwegischen König Harald Hardråde (1047–1066) geschlagene Münze von einer unbekanntenen Münzstätte¹¹⁴. Sie wurde bereits im Jahre 1905 bei der Untersuchung des Flachgräberfeldes auf der Koppel Köpke in Grube X gefunden, ist jedoch keinem Grab zuzuordnen und muss daher als Streufund bezeichnet werden¹¹⁵. Die Prägung wird von K. Skaare als Pfennig vom Triquetra-Typ angesprochen¹¹⁶. Bei der Vorderseite des Stückes aus Haithabu handelt es sich um eine Triquetra Typ 13 mit Kugeln im Zentrum und in jedem der Flügel, bei der Rückseite um Typ A2b mit einem kurzen Kreuz aus Doppellinien innerhalb eines inneren Kreises, drei Kugeln innerhalb des zweiten und vierten Viertels und einer Kugel im Zentrum des Kreuzes¹¹⁷. Aufgrund des geringeren Silbergehaltes unter 75 % lässt sich das Stück aus Haithabu in die zweite Prägeperiode und somit in die Zeit um circa 1055–1065 einordnen¹¹⁸. Bei der zweiten Münze handelt es sich um eine Prägung des dänischen Königs Sven Estridsen (1047–1075), die im Jahre 1974 von einer Privatperson

¹⁰⁴ Grab 128 (= Grab 110 / 1909); vgl. ARENTS / EISENSCHMIDT 2010b, 57 Taf. 15, 128.

¹⁰⁵ Vgl. CAPELLE 1968, 76 f. Kat.-Nr. 73 Taf. 25, 3; WAMERS 1985, 19 Kat.-Nr. 165 Taf. 3, 2; ARENTS / EISENSCHMIDT 2010a, 101; frendl. Mitt. V. Hilberg, Schleswig.

¹⁰⁶ HILBERG 2009, 98.

¹⁰⁷ STEUER 1974.

¹⁰⁸ Ebd. 40 Anm. 25.

¹⁰⁹ EISENSCHMIDT 1994, 99 f.; ARENTS / EISENSCHMIDT 2010b, 144 ff. Taf. 105–107.

¹¹⁰ STEUER 1973.

¹¹¹ Ebd. 92.

¹¹² Ebd. 90 Abb. 2; LAUR 1993, 62 Abb. oben.

¹¹³ LAUR 1993.

¹¹⁴ NÖBBE 1936, 134 Kat.-Nr. 10 Abb. 10; SKAARE 1976, 74 Kat. I Nr. 229 Taf. 18, 56a; WIECHMANN 2007, 218 Kat.-Nr. 128 Taf. 7, 128.

¹¹⁵ ARENTS / EISENSCHMIDT 2010b, 36 Taf. 26, 5.

¹¹⁶ SKAARE 1976, 68 ff.

¹¹⁷ Ebd. 94 f. 96 f. Kat. K Nr. 56.

¹¹⁸ WIECHMANN 2007, 218; vgl. SKAARE 1976, 84.

als Lesefund in Haithabu entdeckt wurde¹¹⁹. Mit der auf der Vorderseite abgebildeten Triquetra zählt sie zu den wenigen Beispielen, die nicht den neuen byzantinischen Einfluss widerspiegeln, sondern auf ältere dänische Münzprägungen nach angelsächsischen Vorbild Bezug nehmen, wie sie bereits unter Knut dem Großen (1018–1035), Hardeknut (1035–1042) und Magnus dem Guten (1042–1047) geschlagen wurden¹²⁰. Der Pfennig Sven Estridsens, der in Haithabu selbst geprägt wurde, datiert in die Zeit zwischen 1047–1075 und gehört somit ebenfalls zu den jüngsten numismatischen Objekten aus der Spätphase des Seehandelsplatzes¹²¹.

Aus Schleswig selbst ist neben der Ritzung auf dem *vaðbein* lediglich eine einzige weitere Triquetra bekannt. Wie schon bei den meisten Nachweisen aus Haithabu findet auch diese sich auf einem Münzbild dargestellt: Bei dem Stück handelt es sich um ein Pfennig Harald Hardrædes vom Triquetra-Typ, wie er bereits in Haithabu gefunden werden konnte¹²². Das Schleswiger Stück wurde im Jahre 1976 im Zuge der Untersuchungen Schleswig-Plessenstraße im westlichen hoch- und spätmittelalterlichen Hafensareal der Stadt entdeckt. Die Erhaltung der Münze, die lediglich aus zwei zusammengeklebten Fragmenten besteht, ist als sehr schlecht zu bezeichnen. Dennoch konnte sie von G. Hatz näher als Typ 1 mit einer Triquetra in Form von drei Blättern auf der Vorder- und als Typ A3a mit einem kurzen Kreuz aus Doppellinien innerhalb eines inneren Kreises und drei Kugeln innerhalb des ersten und dritten Viertels auf der Rückseite bestimmt werden¹²³. Hatz legt die Prägung mit einer Datierung in die Zeit 1047–66 ebenfalls in die zweite Prägeperiode. Bemerkenswert ist der Umstand, dass der Pfennig offenbar gelocht war und – möglicherweise mit der Triquetra als Schauseite? – als Amulett getragen worden ist.

Zeitgleiche Ritzungen von Triquetras wurden unter anderem bei den Ausgrabungen im hochmittelalterlichen Gamlebyen in Oslo entdeckt¹²⁴. Bei den beiden Gegenständen, die stratigraphisch in die Zeit um 1100 datiert werden, handelt es sich um den Deckel einer Schenk- beziehungsweise Trinkkanne sowie um den Boden eines Fasses. Der Deckel der Schenkkanne ist mit einer großen Triquetra verziert, die allerdings nicht die ganze Fläche füllt. Aus diesem Umstand leitet B. Weber ab, dass der Holzschnitzer entweder ungeschickt war oder aber der Deckel erst sekundär aus einem größeren Gegenstand gefertigt wurde¹²⁵. In den Leerraum zwischen den zwei Flügeln der großen Triquetra wurde – möglicherweise sicherheitshalber – eine weitere, kleinere Triquetra eingeritzt. Der Fassboden hingegen wurde mit Hilfe eines Stechzirkels beidseitig mit drei konzentrischen Kreisen versehen, die als Sonnenräder interpretiert werden. Auf der Unterseite des Bodens wurde zudem eine recht unbeholfen anmutende Triquetra in den Inneren der drei Kreise geritzt.

Der Umstand, dass die Triquetra auf dem Schleswiger *vaðbein* nicht auf der Schauseite, sondern auf der Unterseite des Objektes eingeritzt ist, spricht hierbei klar für seine Funktion als Glücks- oder Heilszeichen. Eine nähere Interpretation indes ist schwierig: Kurvilineare Flechtwerkornamentik wird ganz allgemein als Schutzzeichen und als Ornament zur Bindung des Bösen angesehen¹²⁶. Speziell die Triquetras werden, da sie weder Anfang noch Ende besitzen, auch vereinzelt auch als „Ewigkeitsknoten“ bezeichnet¹²⁷. Als Ornament

¹¹⁹ WIECHMANN 2007, 219 f. Kat.-Nr. 135 Taf. 7,135; vgl. HAUBERG 1900, Kat. Svend Estridsen Nr. 72 Taf. 11,72.

¹²⁰ Ebd. 129.

¹²¹ HATZ 2001, 171; WIECHMANN 2007, 220.

¹²² HATZ 2001, 171 Kat.-Nr. 41.

¹²³ Ebd.; vgl. SKAARE 1976, 94 f. 96 f.

¹²⁴ WEBER 1980, 105 f. Abb. 4–5; DERS. 1990, 137; 147 f. Abb. 52a; FUGLESANG 1991, 184 f. 206; 212.

¹²⁵ WEBER 1980, 105 f.

¹²⁶ KLEINGÄRTNER 2007, 157.

¹²⁷ Vgl. HÄRDH 1976, 72.

sind sie dabei nicht allein Bestandteil der heidnisch-sakralen, sondern auch der christlichen Sphäre und treten sowohl auf den irischen „motive pieces“¹²⁸ als auch in hochmittelalterlichen Musterbüchern von Klosterschulen auf¹²⁹. Vor einem inselkeltischen Hintergrund könnte die Triquetra für die irischen dreifachen Göttinnen oder die walisischen Triaden stehen, vor einem christlichen Hintergrund für die göttliche Dreieinigkeit, die Kreuzigungsgruppe oder den Baum des Lebens. Für Anhänger heidnischen Glaubens wiederum könnte die Triquetra den Kreislauf des Lebens oder Verjüngung verkörpert haben¹³⁰. Im speziellen Falle der Münzbilder von Knut dem Großen bis Sven Estridsen könnte die als Ornament auftretende Triquetra jedoch auch als Knoten aufgefasst und somit mit Knut und der Dynastie der Knytlinger assoziiert worden sein, welche mit dem Tod seines Nachfolgers Hardeknut im Jahre 1042 endete. In einer Deutung als drei Schilde könnte die Triquetra zudem auf Knuts Abstammung von den Skjoldungern verweisen¹³¹. T. Hellers sieht in der Triquetra als Unterkategorie des „nordischen Dreiecksymbols“ je nach Kontext ein Ornament, ein beliebig austauschbares Zeichen oder auch ein Symbol, die jedoch im Hoch- und Spätmittelalter einen Bedeutungswandel erfährt und im christlichen Kontext die Heilige Dreifaltigkeit repräsentiert¹³². Er spricht der Triquetra eine apotropäische Funktion zur Abwehr von bösen Geistern zu, die wahrscheinlich bis in vorchristliche Zeit zurückreicht. Unter den *vaðbeinen* aus Bergen finden sich vier verzierte Stücke, von denen zwei ein Kreuz aus Punktaugen beziehungsweise ein eingeschnittenes Kreuz aufwies. O. M. Olsen verweist in diesem Kontext darauf, dass es unter den norwegischen Fischern gebräuchlich war, Türen der Bootshäuser, Boote und das Fanggerät zum Schutz gegen böse Mächte, für die Segnung der Arbeit und zur Steigerung ihres Fangglücks mit Kreuzen zu versehen¹³³. Die Beobachtung der verzierten *vaðbeine* aus Bergen stützen eine Interpretation der Schleswiger Triquetra als Glücks- oder Heilszeichen auf diesem speziellen Objektträger.

Racks aus Geweih, Horn oder Knochen?

Lassen sich neben der oben vorgestellten Riemendolle und dem *vaðbein* noch weitere Objekte der Schiffsausrüstung in dem Material aus Geweih, Horn und Knochen vermuten? Aus Birka (Schweden) finden sich in „Sörlings Kalatog“ (Inventarnummer SHM 5208) zu den Funden von H. Stolpes Untersuchungen in der Schwarzen Erde in den Jahren 1871–73 sowohl einzelne Knebel¹³⁴ als auch mögliche Wirbel¹³⁵ aus Horn und Knochen, die im Fundmaterial aus Haithabu oder Schleswig jedoch bislang keine Entsprechungen zu haben scheinen¹³⁶. H. Falk verweist im Kontext der Taklung und in Bezug auf Segel und Rahe darauf, dass auf den Färöer-Inseln in der Neuzeit „Halbzirkel von Horn“ als Racks verwendet wurde¹³⁷. Das Rack (altnord. *rakki*) bezeichnet einen an beiden Enden durchlochten Bügel, der bei nordischen Rahseglern bei gesetztem Segel mittig an die Rah gebunden ist und diese dicht an den Mast hält und ihn umschließt¹³⁸ (Abb. 6). Etymologisch

¹²⁸ O'MEADHRA 1979.

¹²⁹ SCHELLER 1995, Kat.-Nr. 10 Fol. 11r–13v.

¹³⁰ ABRAMSON 2008, 1.

¹³¹ STEEN JENSEN 1995, 60.

¹³² HELLERS 2012, 33.

¹³³ OLSEN 2004, 44.

¹³⁴ Historiska museet Stockholm, Inventarnr. SHM 5208-1599 und SHM 5208-1595.

¹³⁵ Historiska museet Stockholm, Inventarnr. SHM 5208-1600 und SHM 5208-1601.

¹³⁶ Vgl. CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 138 ff. 276 f.

¹³⁷ FALK 1912, 61 f.

¹³⁸ ANDERSEN / ANDERSEN 1989, 43 f. 157 f. 345; CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 136.

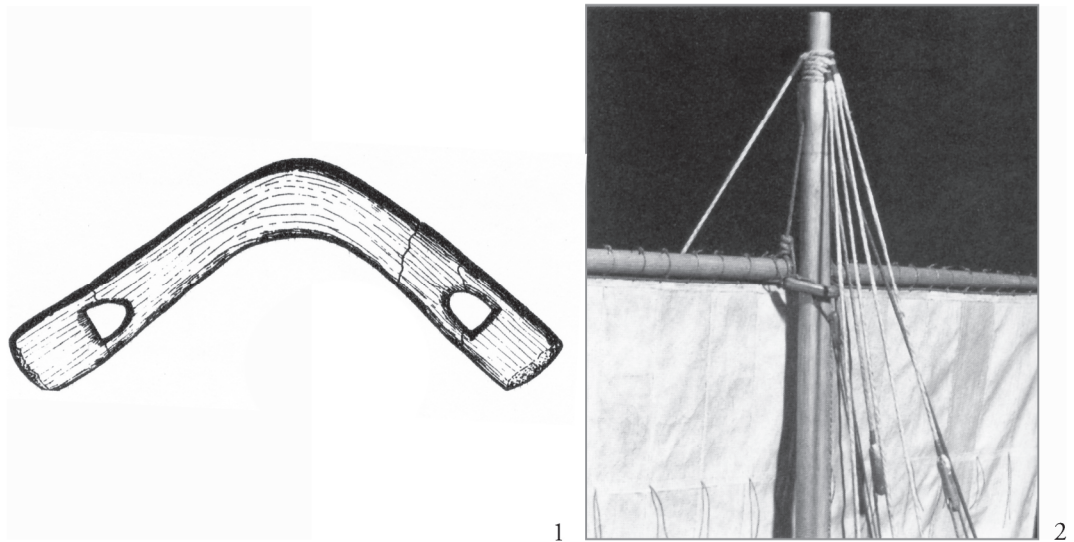


Abb. 6. Racks. – 1 Hölzernes Rack aus Haithabu (Deutschland). – 2 Position eines Racks bei gesetztem Rahsegel. – 1. M. 1 : 3.

leitet H. Falk den Begriff von „Strick“ her¹³⁹, so dass er in dem Rack ursprünglich eine um den Mast laufende Tauschlinge vermutet, die später durch ein an die Rahe gebundenes Krummholz abgelöst wurde. Hölzerne Racks sind von diversen früh- und hochmittelalterlichen Fundstellen wie Dublin (Irland), Oseberg (Norwegen), Bergen (Norwegen), Tønsberg (Norwegen), Sigtuna (Schweden), Danzig (Polen) und Novgorod (Rußland) bekannt¹⁴⁰ und sind mit drei Exemplaren auch in Haithabu und Schleswig vertreten¹⁴¹. Von den beiden aus Haithabu stammenden Racks wurde ein unproportioniertes robustes Stück im Jahre 1968 im Verlaufe der Siedlungsgrabung entdeckt, während ein keines Exemplar aus Kernobstholz (*Pomoideae*) (Abb. 6,1) 1980 bei der Hafengrabung in Planquadrat 101 angetroffen wurde¹⁴². Da bei dem Exemplar aus der Siedlungsgrabung die Größe des Objektes von 500 mm Länge (L) und 300 mm Höhe (K) in einem Missverhältnis zu dem geringen Ausschnitt für den Mast (D) von nur 150 mm zu stehen scheint, könnte dieses Stück allerdings, wie Crumlin-Pedersen einräumt¹⁴³, auch einem anderen Zweck gedient haben. Ein weiteres Rack wurde 1983 bei den Ausgrabungen Schleswig-Hafenstraße 13¹⁴⁴, Planquadrat 13, Schicht XVI, im östlichen Hafensareal der hochmittelalterlichen Siedlung entdeckt.

Unter dem Geweihmaterial aus der Siedlungsgrabung Haithabu finden sich zwei leicht gebogene, symmetrisch zugerichtete Stangen beziehungsweise größere Enden, die über eine gewölbte Oberkante verfügen und an beiden Enden durchlocht sind¹⁴⁵. Beide Stücke, die

¹³⁹ FALK 1912, 61.

¹⁴⁰ Vgl. CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 136 f.

¹⁴¹ Ebd. 280 Abb. 5,41 Tab. C2.9.

¹⁴² Vgl. KALMRING 2010, Karte 3. – CRUMLIN-PEDERSEN (1997, 130 Abb. 5,31) weist die Fundangabe „b11“ des Objekts irrtümlich Planquadrat 93 zu, das gelegentlich auch als „b10+12“

bezeichnet wird. Diesen Hafensareal bringt er mit einem (in dieser Form nicht existenten) ufernahen Werftplatz in Verbindung (vgl. KALMRING 2010, 365 ff. 391 ff. Anm. 169).

¹⁴³ CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 137 Tab. C2.9.

¹⁴⁴ Vgl. VOGEL 1989, 22.

¹⁴⁵ ULBRICHT 1978, 80 Taf. 42,1–2.

in der Fundkartei¹⁴⁶ auch als „Riemendurchzüge“ bezeichnet werden, wurden zusammen im Jahre 1966 in Fläche 2, Planquadrat 15, Schicht IX angetroffen. Das größere Exemplar verfügt über eine Länge (L) von 183 mm, eine maximale Höhe (K) von 38,8 mm und eine Breite (d) von 22,8 mm¹⁴⁷. Es besitzt eine Stärke von 10 mm und die Durchlochungen haben einen Durchmesser von 10 mm beziehungsweise 8,2 mm. Das kleinere Stück besitzt eine Länge (L) von 138,9 mm, eine maximale Höhe (K) von 40,7 mm und eine Breite (d) von 21,7 mm¹⁴⁸. Es verfügt über eine Stärke von 7,2 mm und die Durchlochungen haben einen Durchmesser von 8,2 mm respektive 5,7 mm. Gegen eine Verwendung dieser beiden Stücke als Racks spricht, dass die Objekte nicht aus einer massiven Geweihstange, sondern lediglich aus einem flachen Abschnitt der Compacta bestehen, zum anderen der geringe Durchmesser der Mastspitzen (D), der sich aus den Abmessungen der Geweihstangen erschließen lassen würde. Angesichts der oben angeführten Beobachtung von Falk scheint es jedoch nicht auszuschließen zu sein, dass sich vor diesem Hintergrund innerhalb des frühmittelalterlichen nordatlantischen Fundmaterials zukünftig auch einzelne Racks aus Geweih, Horn oder Knochen identifizieren lassen werden.

Literaturverzeichnis

ABRAMSON 2008

T. ABRAMSON, Preface. In: T. Abramson (Hrsg.), *Two Decades of Discovery. Stud. Early Medieval Coinage 1* [Symposium Cambridge 2006] (Woodbridge 2008) 1–2.

ANDERSEN / ANDERSEN 1989

B. ANDERSEN / E. ANDERSEN, *Råsejlet – Dragens Vinge* (Roskilde 1989).

ANGENENDT 1984

A. ANGENENDT, *Kaiserherrschaft und Königstaufe. Kaiser, Könige und Päpste als geistliche Patrone in der abendländischen Missionsgeschichte. Arbeiten Frühmittelalterforsch. Univ. Münster 15* (Berlin / New York 1984).

ARENTS / EISENSCHMIDT 2010a

U. ARENTS / S. EISENSCHMIDT, *Die Gräber von Haithabu 1. Text, Literatur. Ausgr. Haithabu 15* (Neumünster 2010).

ARENTS / EISENSCHMIDT 2010b

DIES., *Die Gräber von Haithabu 2. Katalog, Listen, Tafeln, Beilagen. Ausgr. Haithabu 15* (Neumünster 2010).

BATELY 2007

J. BATELY, Text and translation: the three parts of the known world and the geography of Europe north of the Danube according to Orosius' *Historiae* and its Old English version. In: J. Bately / A. Englert (Hrsg.), *Oh there's Voyages. A late 9th-century account of voyages along the coasts of Norway and Denmark and its cultural context. Maritime Culture North 1* (Roskilde 2007) 40–50.

BECKER 1980

C. BECKER, *Untersuchungen an Skelettresten von Haus- und Wildschweinen aus Haithabu. Ber. Ausgr. Haithabu 15* (Neumünster 1980).

BRØGGER / FALK / SHETELIG 1917

A. W. BRØGGER / H. FALK / H. SHETELIG, *Osebergfundet 1* (Kristiania 1917).

CAPELLE 1968

T. CAPELLE, *Der Metallschmuck von Haithabu. Studien zur wikingischen Metallkunst. Ausgr. Haithabu 5* (Neumünster 1968).

¹⁴⁶ Vgl. Anm. 44.

¹⁴⁷ Vgl. ULBRICHT 1978, Taf. 42,1; Messstrecken nach CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 280 Abb. C2,34.

¹⁴⁸ Vgl. ULBRICHT 1978, Taf. 42,2.

- CHRISTENSEN 1959
A. E. CHRISTENSEN, Færingen fra Gokstad. *Viking* 23, 1959, 57–69.
- CHRISTENSEN 1985
DERS., Boat Finds from Bryggen. In: A. E. Herteig (Hrsg.), *The Archaeological Excavations at Bryggen, "The German Wharf", in Bergen 1955–68. The Bryggen Papers. Main Ser. 1* (Oslo 1985) 47–278.
- CRUMLIN-PEDERSEN 1997
O. CRUMLIN-PEDERSEN, Viking-Age Ships and Shipbuilding in Hedeby / Haithabu and Schleswig. *Ships and Boats North 1* (Schleswig, Roskilde 1997).
- DUBROVIN 2007
G. E. DUBROVIN, Water Transport. In: M. Brisbane / J. Hather (Hrsg.), *Wood Use in Medieval Novgorod* (Oxford 2007) 229–262.
- EISENSCHMIDT 1994
S. EISENSCHMIDT, Kammergräber der Wikingerzeit in Altdänemark. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 25 (Bonn 1994).
- ELLMERS 1980
D. ELLMERS, Fränkisches Königszeremoniell auch in Walhall. *Ber. Schleswiger Stadtgesch.* 25, 1980, 115–126.
- ELLMERS 1984
DERS., Frühmittelalterliche Handelsschiffahrt in Mittel- und Nordeuropa. *Offa-Bücher* 28² (Neumünster 1984).
- ELVESTAD 1998
E. ELVESTAD, Typologi som arkeologisk parkis. En analyse av klassifiserte fiskeredskaper fra Trøndelags forhistorie (unpubl. Magisterarbeid Univ. Trondheim 1998).
- FALK 1912
H. FALK, Altnordisches Seewesen. *Wörter u. Sachen* 4, 1912, 1–121.
- FEVEILE 2006
C. FEVEILE, Mønterne fra der ældste Ribe. In: C. Feveile (Red.), *Ribe Studier. Det ældste Ribe. Udgravninger på nordsiden af Ribe Å 1984–2000 Bd. 1,1* (Aarhus 2006) 279–312.
- FLATEYJARBÓK I
G. VIGFÚSSON / C. R. UNGER (Hrsg.), *Flateyjarbók: En Samling af norske Konge-Sager med indskudte mindre Fortællinger om Begivenheder i og udenfor Norge samt Annaler I* (Kristiania 1860).
- FRITZNER 1896
J. FRITZNER, *Ordbog over det gamle Norske sprog III* (Kristiania 1896).
- FUGLESANG 1991
S. H. FUGLESANG, Ornament. In: E. Schia / P. B. Molaug (Red.), *Dagliglivets gjenstander 2. Ark. Utgravninger Gamlebyen, Oslo 8* (Øvre Ervik 1991) 159–222.
- GEIBIG 1989
A. GEIBIG, Zur Formenvielfalt der Schwerter und Schwertfragmente von Haithabu. *Offa* 46, 1989, 223–268.
- GEIBIG 1991
DERS., Beiträge zur morphologischen Entwicklung des Schwertes im Mittelalter. Eine Analyse des Fundmaterials vom ausgehenden 8. bis zum 12. Jahrhundert aus Sammlungen der Bundesrepublik Deutschland. *Offa-Bücher* 71 (Neumünster 1991).
- GRAHAM-CAMPBELL 1985
J. GRAHAM-CAMPBELL, A lost Pictish treasure (and two Viking-age gold arm-rings) from the Broch of Burgar, Orkney. *Proc. Soc. Ant. Scotland* 115, 1985, 241–261.
- HALL 1990
R. HALL, Viking Age Archaeology in Britain and Ireland. *Shire Arch.* (Buckinghamshire 1990).
- HAMILTON 1956
J. R. C. HAMILTON, Excavations at Jarlshof, Shetland. *Arch. Reports* 1 (Edinburgh 1956).
- HÄRDH 1976
B. HÄRDH, Wikingerzeitliche Depotfunde aus Südschweden. *Probleme und Analysen. Acta Arch. Lundensia Ser. 8, 6* (Bonn, Lund 1976).
- HATZ 1984
G. HATZ, Zur Münzprägung in Haithabu. In: H. Jankuhn / K. Schietzel / H. Reichstein (Hrsg.), *Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen an ländlichen und frühstädtischen Siedlungen im deutschen Küstengebiet vom 5. Jahrhundert v. Chr. bis zum 11. Jahrhundert n. Chr. 2. Handelsplätze des frühen und hohen Mittelalters* (Weinheim 1984) 260–273.

- HATZ 2001
DERS., Die Münzfunde aus Schleswiger Grabungen. Ausgr. Schleswig. Ber. u. Stud. 15 (Neumünster 2001) 169–206.
- HAUBERG 1900
P. HAUBERG, Myntforhold og Udmyntninger i Danmark indtil 1146 (Kjøbenhavn 1900).
- HEINRICH/REICHSTEIN/SCHIETZEL 1991
D. HEINRICH/H. REICHSTEIN/K. SCHIETZEL, 25 Jahre Archäologisch-Zoologische Arbeitsgruppe Schleswig – Kiel. Offa 48, 1991, 9–39.
- HEINRICH 1991
D. HEINRICH, Untersuchungen an Skelettresten wildlebender Säugetiere aus dem mittelalterlichen Schleswig. Ausgrabungen Schild 1971–1975. Ausgr. Schleswig. Ber. u. Stud. 9 (Neumünster 1991).
- HEINRICH 1995
DERS., Untersuchungen an Skelettresten von Pferden aus dem mittelalterlichen Schleswig. Ausgr. Schleswig. Ber. u. Stud. 11 (Neumünster 1995) 115–177.
- HELBERG 1993
B. H. HAUBERG, Fiskeriteknologi som uttrykk for sosial tilhørighet. En studie av nordnorsk fiske i perioden 400–1700 e. Kr. (unpubl. Magisterarbeit Univ. Tromsø 1993).
- HELLERS 2012
T. HELLERS, „Valknútr“. Das Dreiecksymbol der Wikingerzeit. Stud. Mediaevalia Serpentionalia 19 (Wien 2012).
- HERRE U. A. 1960
W. HERRE/G. NOBIS/H. REQUATE/G. SIEWING, Die Haustiere von Haithabu. Ausgr. Haithabu 3 (Neumünster 1960).
- HILBERG 2009
V. HILBERG, Hedeby in Wulfstan's days: a Danish emporium of the Viking Age between East and West. In: A. Englert/A. Trakadas (Hrsg.), Wulfstan's Voyage. The Baltic Sea region in the early Viking Age as seen from shipboard [Symposium Wismar 2005]. Maritime Culture of the North 2 (Roskilde 2009) 79–113.
- HILBERG U. A. 2012
V. HILBERG/F. RÖSCH/M. SCHIMMER, Zwischen Wikingern und Hanse. Der Übergang von Haithabu nach Schleswig im 11. Jahrhundert. Arch. Nachr. Schleswig-Holstein 19, 2012, 64–71.
- HÜSER 2006
K. J. HÜSER, Kartierung der Geweihfunde aus dem Hafen von Haithabu. Ber. Ausgr. Haithabu 35 (Neumünster 2006) 241–248.
- HÜSTER 1986
H. HÜSTER, Untersuchungen an Skelettresten von Pferden aus Haithabu (Ausgrabung 1966–1969). Ber. Ausgr. Haithabu 23 (Neumünster 1986).
- HÜSTER 1990
DIES., Untersuchungen an Skelettresten von Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen aus dem mittelalterlichen Schleswig. Ausgrabungen Schild 1971–1975. Ausgr. Schleswig. Ber. u. Stud. 8 (Neumünster 1990).
- HÜSTER PLOGMANN 2006
H. HÜSTER PLOGMANN, Untersuchungen an den Skelettresten von Säugetieren und Vögeln aus dem Hafen von Haithabu. Ber. Ausgr. Haithabu 35 (Neumünster 2006) 25–156.
- JANKUHN 1943
H. JANKUHN, Die Ausgrabungen in Haithabu (1937–1939). Vorläufiger Grabungsbericht (Berlin 1943).
- JOHANSSON 1982
F. JOHANSSON, Untersuchungen an Skelettresten von Rindern aus Haithabu (Ausgrabungen 1966–1969). Ber. Ausgr. Haithabu 17 (Neumünster 1982).
- JOHANSSON/HÜSTER 1987
DIES./H. HÜSTER, Untersuchungen an Skelettresten von Katzen aus Haithabu (Ausgrabungen 1966–1969). Ber. Ausgr. Haithabu 24 (Neumünster 1987).
- KALAND 1973
S. H. H. KALAND, Westnessutgravningene på Rousay, Orknøyene. Viking 37, 1973, 94–97.
- KALAND 1980
DIES., Westness, Rousay (Rousay p.). Viking period graveyard, foundations. Discovery and Excavation Scotland 1980, 25.
- KALAND 1995
DIES., The Settlement of Westness, Rousay. In: C. E. Batey/J. Jesch/Chr. D. Morris (Hrsg.), The Viking Age in Caithness, Orkney

- and the North Atlantic [Symposium Thurso – Kirkwall 1989] (Edinburgh 1995) 308–317.
- KALMRING 2010
S. KALMRING, *Der Hafen von Haithabu*. Ausgr. Haithabu 14 (Neumünster 2010).
- KALMRING 2011
DERS., *The Harbour of Hedeby*. In: S. Sigmundsson (Hrsg.), *Viking Settlements & Viking Society. Papers from the Proceedings of the Sixteenth Viking Congress* (Reykjavík 2011) 245–259.
- KLEIN / REICHSTEIN 1977
P. KLEIN / H. REICHSTEIN, *Metrische Untersuchungen an den Metapodien von Ziegen und Schafen aus der frühmittelalterlichen Siedlung Haithabu*. Schr. Arch.-Zoolog. Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel 2 (Kiel 1977).
- KLEINGÄRTNER 2007
S. KLEINGÄRTNER, *Der Pressmodelfund aus dem Hafen von Haithabu*. Ausgr. Haithabu 12 (Neumünster 2007).
- LAUR 1993
W. LAUR, *Altbulgarische oder chasarische Runen aus Haithabu*. Beitr. Schleswiger Stadtgesch. 38, 1993, 57–63.
- LORANGE 1887
A. LORANGE, *Storhaugen paa Karmøen. Nyt Skibsfund fra Vikingetiden*. Bergen Mus. Aarsber. 4, 1887, 1–16.
- MAGNÚSSON 1966
P. MAGNÚSSON, *Bátkumlið í Vatnsdal í Patreksfirði*. Árbók, 1966, 5–32.
- MALMER 1966
B. MALMER, *Nordiska Mynt före År 1000*. Acta Arch. Lundensia Ser. 8, 4 (Bonn, Lund 1966).
- MALMER 2002
DIES., *Münzprägung und frühe Stadtbildung in Nordeuropa*. In: K. Brandt / M. Müller-Wille / Chr. Radtke (Hrsg.), *Haithabu und die frühe Stadtentwicklung im nördlichen Europa*. Schr. Arch. Landesmus. 8 (Neumünster 2002) 117–132.
- MCGRAIL / FARREL 1979
DERS. / A. FARRELL, *Rowing: aspects of the ethnographic and iconographic evidence*. Internat. Journal Nautical Arch. 8.2, 1979, 155–166.
- MCGRAIL 1974
S. MCGRAIL, *The Building and Trials of the Replica of an Ancient Boat: the Gokstad Faring 1. Building the Replica*. Maritime Monogr. and Reports 11,1 (London 1974).
- MCGRAIL 1987
DERS., *Ancient boat in N.W. Europe. The archaeology of water transport to AD 1500* (London, New York 1987).
- MCGRAIL 1993
DERS., *Medieval Boat and Ship Timbers from Dublin*. Medieval Dublin Excavations 1962–81. Ser. B, 3 (Dublin 1993).
- METCALF 1996
D. M. METCALF, *Viking-Age Numismatics 2. Coinage in the Northern Lands in Merovingian and Carolingian Times*. Num. Chronicle 156, 1996, 399–428.
- MODÉER 1953
I. MODÉER, *Norska Ordstudier. Två bidrag till fiskets ordgeografi*. Uppsala Univ. Årsskr. 2, 1953, 1–150.
- MOURSUND 2010
CH. MOURSUND, *Nytt middelalderfunn på Tenna*. Kommunales Informationsportal „Heryfjordingen“, Helgeland museum. Erstellt am 19.04.2010 <<http://www.heroyfjordingen.no/nytt-middelalderfunn-paa-tenna.5203937-255536.html>> (06.08.2013).
- MÜLLER-WILLE 1976
M. MÜLLER-WILLE, *Das Bootkammergrab von Haithabu*. Ber. Ausgr. Haithabu 8 (Neumünster 1976).
- MÜLLER-WILLE 1978
DERS., *Das Schiffgrab von der Ile de Groix (Bretagne) – Ein Exkurs zum „Bootkammergrab von Haithabu“*. Ber. Ausgr. Haithabu 12 (Neumünster 1978) 48–84.
- NÖBBE 1936
E. NÖBBE, *Münzfunde vom Stadtplatz Haithabu 1905-31*. In: G. Schwantes (Hrsg.), *Festschrift zur Hundertjahrfeier des Museums vorgeschichtlicher Altertümer in Kiel* (Neumünster 1936) 131–135.
- O'MEADHRA 1979
U. O'MEADHRA, *Early Christian, Viking and Romanesque Art. Motive-Pieces from Ireland. An illustrated and descriptive catalogue of the so-called artists' "trial pieces" from c. 5th–12th*

- cents. AD, found in Ireland, c.1830–1973. *Theses and Papers North-European Arch.* 7 (Stockholm 1979).
- OLSEN 2004
O. M. OLSEN, Medieval Fishing Tackle from Bergen. In: I. Øye (Hrsg.), *Medieval Fishing Tackle from Bergen and Borgund*. *Bryggen Papers. Main Ser.* 5 (Bergen 2004) 11–106.
- OWEN 1999
O. OWEN, Scar and Viking Graves in Britain and Ireland. In: O. Owen / M. Dalland, *Scar. A Viking Boat Burial on Sandy, Orkney (East Linton 1999)* 166–185.
- ØYE U. A. 1998
I. ØYE / E. MUNDAL / J. V. SIGURDSSON (Hrsg.), *Medieval fires in Bergen – revisited*. *Bryggen Papers Suppl. Ser.* 6 (Bergen 1998).
- POLLOCK 1976
K. POLLOCK, Untersuchungen an Schädeln von Schafen und Ziegen aus der frühmittelalterlichen Siedlung Haithabu. *Schr. Arch.-Zoolog. Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel* 1 (Kiel 1976).
- REICHSTEIN / TIESSEN 1974
DERS. / M. TIESSEN, Ergebnisse neuerer Untersuchungen an Haustierknochen aus Haithabu (Ausgrabung 1963–64). *Ber. Ausgr. Haithabu* 7 (Neumünster 1974) 9–101.
- REICHSTEIN 1969
H. REICHSTEIN, Untersuchungen von Geweihresten des Rothirsches (*Cervus elaphus* L.) aus der frühmittelalterlichen Siedlung Haithabu. *Ber. Ausgr. Haithabu* 2 (Neumünster 1969) 57–71.
- REICHSTEIN 1974
DERS., Ergebnisse und Probleme von Untersuchungen an Wildtieren aus Haithabu (Ausgrabung 1963–64). *Ber. Ausgr. Haithabu* 7 (Neumünster 1974) 103–144.
- REICHSTEIN 1991
DERS., Die wildlebenden Säugetiere von Haithabu (Ausgrabungen 1966–1969 und 1979–1980). *Ber. Ausgr. Haithabu* 30 (Neumünster 1991).
- REICHSTEIN 1995
DERS., Erste Nachweise zum Vorkommen von Hauseseln im mittelalterlichen Schleswig-Holstein. *Ausgr. Schleswig. Ber. u. Stud.* 11 (Neumünster 1995) 179–187.
- SAGGAU 2006
H. E. SAGGAU, Gehauene und geschnitzte Holzfunde aus dem mittelalterlichen Schleswig. *Ausgr. Schleswig. Ber. u. Stud.* 17 (Neumünster 2006) 199–304.
- SCHELLER 1995
R. W. SCHELLER, *Exemplum. Model-Book Drawings and the Practice of Artistic Transmission in the Middle Ages (ca. 900–ca. 1470)* (Amsterdam 1995).
- SCHIETZEL 1981
K. SCHIETZEL, Stand der siedlungsarchäologischen Forschung in Haithabu – Ergebnisse und Probleme. *Ber. Ausgr. Haithabu* 16 (Neumünster 1981).
- SCHMÖLCKE / HEINRICH 2006
U. SCHMÖLCKER / D. HEINRICH, Die Tierknochen aus dem Hafen von Haithabu – Schlammfunde. *Ber. Ausgr. Haithabu* 35 (Neumünster 2006) 195–239.
- SCHWARZ-MACKENSEN 1976
G. SCHWARZ-MACKENSEN, Die Knochennadeln aus Haithabu. *Ber. Ausgr. Haithabu* 9 (Neumünster 1976).
- SELLEVOLD 2010
B. J. SELLEVOLD, Life and death among the Picts and Vikings at Westness. In: J. Sheehan / D. Ó Corráin (Hrsg.), *The Viking Age: Ireland and the West. Papers from the Proceedings of the Fifteenth Viking Congress, Cork, 18–27 August 2005* (Dublin 2010) 369–379.
- SIMEK / PÁLSSON 2007
R. SIMEK / H. PÁLSSON, *Lexikon der Altnordischen Literatur* (Stuttgart 2007).
- SKAARE 1976
K. SKAARE, Coins and Coinage in Viking-Age Norway. The establishment of a national coinage in Norway in the XI century, with a survey of the preceding currency history (Oslo, Bergen, Tromsø 1976).
- SØRHEIM 2004
H. SØRHEIM, Borgund and the Borgundfjord Fisheries. In: I. Øye (Hrsg.), *Medieval Fishing Tackle from Bergen and Borgund*. *Bryggen Papers. Main Ser.* 5 (Bergen 2004) 107–133.
- SPAHN 1978
N. SPAHN, Untersuchungen an großen Röhrenknochen von Schafen und Ziegen aus der

- frühmittelalterlichen Siedlung Haithabu. *Schr. Arch.-Zoolog. Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel* 3 (Kiel 1978).
- SPAHN 1986
DERS., Untersuchungen an Skelettresten von Hunden und Katzen aus dem mittelalterlichen Schleswig. *Ausgr. Schleswig. Ausgr. u. Stud.* 5 (Neumünster 1986).
- STAECKER 2005
J. STAECKER, The Concepts of *imitatio* and *translatio*: Perceptions of a Viking-Age Past. *Norwegian Arch. Rev.* 38, 2005, 3–28.
- STEEN JENSEN 1995
J. STEEN JENSEN, Triquetra-symboler. In: J. Steen Jensen (Red.), *Tusindtallets Danske Mønter fra Den kongelige Mønt- og Medallesamling* (Nørhaven 1995) 60–61.
- STEUER 1973
H. STEUER, Eine dreieckige Bronzeschale aus Haithabu bei Schleswig. *Arch. Korrb.* 3, 1973, 89–93.
- STEUER 1974
DERS., Die Südsiedlung von Haithabu. *Studien zur frühmittelalterlichen Keramik im Nordseeküstenbereich und in Schleswig-Holstein. Ausgr. Haithabu* 6 (Neumünster 1974).
- STORLI 2007
I. STORLI, Ohthere and his world – a contemporary perspective. In: J. Bately / A. Engert (Hrsg.), *Ohthere's Voyages. A late 9th-century account of voyages along the coasts of Norway and Denmark and its cultural context. Maritime Culture of the North 1* (Roskilde 2007) 76–99.
- TEMPEL 1970
W.-D. TEMPEL, Die Käme aus Haithabu (1963–1964). *Ber. Ausgr. Haithabu* 4, 34–45.
- ULBRICHT 1977
I. ULBRICHT, Einige Aspekte der Geweihverarbeitung in Haithabu. *Arch. Korrb.* 7, 1977, 75–77.
- ULBRICHT 1978
DIES., Die Geweihverarbeitung in Haithabu. *Ausgr. Haithabu* 7 (Neumünster 1978).
- ULBRICHT 1980
DIES., Knochen- und Geweihfunde aus Alt-Schleswig – Aussagen zu Wirtschaft, Handel und Gesellschaft. *Lübecker Schr. Arch. u. Kulturgesch.* 4, 1980, 211–214.
- ULBRICHT 1982
DIES., Knochengerät aus Alt-Schleswig. *Schr. Arch.-Zoolog. Arbeitsgruppe* 6 (Kiel 1982) 5–32.
- ULBRICHT 1984
DIES., Die Verarbeitung von Knochen, Geweih und Horn im mittelalterlichen Schleswig. *Ausgr. Schleswig. Ber. u. Stud.* 3 (Neumünster 1984).
- VOGEL 1983
V. VOGEL, Archäologische Stadtkernforschung in Schleswig 1969–1982. *Ausgr. Schleswig. Ber. u. Stud.* 1 (Neumünster 1983) 9–54.
- VOGEL 1989
DERS., Schleswig im Mittelalter. *Archäologie einer Stadt* (Neumünster 1989).
- VOGEL 1999
DERS., Der Schleswiger Hafen im hohen und späten Mittelalter. In: J. Bill / L. Clausen (Hrsg.), *Maritime Topography and the Medieval Town* [Symposium Kopenhagen 1998]. *Publ. Natmus. Stud. Arch. and Hist.* 4 (Copenhagen 1999) 187–196.
- WAMERS 1985
E. WAMERS, Insularer Metallschmuck in wikingerezeitlichen Gräbern Nordeuropas. *Untersuchungen zur skandinavischen Westexpansion. Offa-Bücher N. F.* 56 (Neumünster 1985).
- WAMERS 1994
DERS., König im Grenzland. Neue Analyse des Bootkammergrabes von Haiðaby. *Acta Arch.* 65, 1994, 1–56.
- WEBER 1980
B. WEBER, Tegn i tre. In: D. Stensdal Hjelvik / E. Mikkelsen (Red.), *Ristninger i forhistorie og middelalder. Det norske Arkeologmøtet* [Symposium Oslo 1979]. *Varia* 1 (Oslo 1980) 101–109.
- WEBER 1990
DIES., Tregjenstander. In: E. Schia / P. B. Molaug (Red.), *Dagliglivets gjenstander 1. De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo* 7 (Øvre Ervik 1990) 11–180.
- WENDT 1978
W. WENDT, Untersuchungen an Skelettrest-

- ten von Hunden. Ber. Ausgr. Haithabu 13 (Neumünster 1978).
- WESTPHAL 2006
F. WESTPHAL, Die Holzfunde von Haithabu. Ausgr. Haithabu 11 (Neumünster 2006).
- WESTPHALEN 2002
P. WESTPHALEN, Die Eisenfunde von Haithabu. Ausgr. Haithabu 10 (Neumünster 2002).
- WIECHMANN 2007
R. WIECHMANN, Haithabu und sein Hinterland – ein lokaler numismatischer Raum? Münzen und Münzfunde aus Haithabu (bis zum Jahr 2002). Ber. Ausgr. Haithabu 36 (Neumünster 2007) 182–278.

Zusammenfassung: Vom Nordatlantik an die Schlei. Neu identifizierte Schiffsausrüstungsteile aus Haithabu und Schleswig

Im Rahmen der Vorlage der Schiffsfunde aus dem Hafen von Haithabu wurde das zur Schiffsausrüstung zählende Fundmaterial aus den Ausgrabungen in Haithabu und Schleswig publiziert. Das Material aus Knochen, Horn und Geweih blieb in Hinblick auf das Vorhandensein möglicher Schiffsausrüstung indes unberücksichtigt. Ein heute verschollenes Objekt aus Rothirschgeweih aus der Siedlungsgrabung von Haithabu kann als Riemendolle (Keipe) identifiziert werden. Unter dem Material aus dem mittelalterlichen Schleswig findet sich ein Objekt aus Pottwahlzahn, das als *vaðbein* zu bezeichnen ist und beim Hochseeangeln mit Schleppeleine zum Einsatz kam. Parallelen für diese in Südkandinavien seltenen Objekte weisen nach Westnorwegen und in den Nordatlantik.

Abstract: From the North Atlantic to the Schlei: Newly Identified Pieces of Ship's Equipment from Hedeby and Schleswig

As part of the presentation of the ship finds from the harbour at Hedeby, elements of ship's equipment counted among the find material from the excavations in Hedeby and Schleswig were published. Finds of bone, horn and antler, however, were not taken into consideration as potential pieces of ship's equipment. An object – now lost – made from the antler of a red deer and found in the settlement excavation of Hedeby could be identified as an oarlock. Among the material from medieval Schleswig was an object made from the tooth of a sperm whale, which must be characterised as a *vaðbein* and was used in deep-sea fishing with draglines. Parallels for these objects, rare in southern Scandinavia, point to western Norway and the North Atlantic.

C. M.-S.

Résumé: De l'Atlantique nord à la Schlei. Identification de nouvelles pièces appartenant à l'équipement de navires de Hedeby et Schleswig

Les objets des fouilles de Hedeby et Schleswig appartenant à l'équipement de navires furent publiés avec le matériel découvert dans le port de Hedeby. Par contre, les objets en os, corne et bois de cerf ne furent pas considérés en vue de repérer des éléments susceptibles d'appartenir à ce contexte fonctionnel. Un objet en bois de cerf, aujourd'hui disparu, provenant de l'habitat de Hedeby, a pu être identifié comme tolet. Le matériel de la ville médiévale de Schleswig a livré une pièce en dent de cachalot utilisée comme *vaðbein* (pièce fixée sur le plat-bord) dans la pêche à la traîne en haute mer. Ces objets, rares en Scandinavie méridionale, ont des parallèles en Norvège occidentale et en Atlantique nord.

Y. G.

Anschrift des Verfassers:

Sven Kalmring
Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf
Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie
Schloss Gottorf
D-24837 Schleswig
E-Mail: kalmring@schloss-gottorf.de

Abbildungsnachweis:

Abb. 1: nach CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 281 Abb. C2,39. – *Abb. 2,1:* nach ULBRICHT 1978, Taf. 50,2. – *Abb. 2,2:* © Trustees of the National Museums Scotland. – *Abb. 2,3:* nach CHRISTENSEN 1985, 128 Abb. 8–11. – *Abb. 3:* verändert nach OLSEN 2004, 42 Abb. 31. – *Abb. 4:* Zeichnung: G. Hagel-Bischof. – *Abb. 5:* nach HEINRICH 1991, 80; 102 Abb. 29; 33. – *Abb. 6,1:* nach CRUMLIN-PEDERSEN 1997, 137 Abb. 5,41–42. – *Abb. 6,2:* nach ANDERSEN / ANDERSEN 1989, 293 Abb. 331.