

DETLEV ELLMERS

## Ein Nachen mit Streichruder aus der Lippe bei Hünxe

Am 8. 10. 1941 wurde der Jubilar vom Streckenbaubüro Wesel der Reichsautobahn angerufen, sich eines Schiffsfundes anzunehmen, der in der Baugrube für einen Brückenpfeiler im Bett der Lippe bei Hünxe, Kr. Dinslaken, angeschnitten worden war. Damals ahnte er nicht, daß er am nächsten Tag die erste wissenschaftlich hinreichend dokumentierte Schiffsausgrabung auf dem Gebiet der späteren Bundesrepublik Deutschland machen würde (Abb. 1).

Daß eine ausreichende Dokumentation hier nicht früher einsetzte, ist auf den ersten Blick um so erstaunlicher, als die deutsche Vorgeschichtsforschung damals, zusammen mit der skandinavischen, in der Schiffsarchäologie zur Weltspitze gehörte<sup>1</sup>. Zum Verständnis der damaligen Forschungssituation bedarf es einiger Hinweise: Das schiffsarchäologische Bemühen verlief im Deutschen Reich in drei völlig voneinander getrennten Bahnen. In Trier und Mainz orientierte man sich an den Erfahrungen der klassischen Archäologie in der Auswertung bildlicher Darstellungen und entwickelte anhand der reichhaltigen Schiffsdarstellungen der Römerzeit beachtliche Vorstellungen von der Schifffahrt im römischen Rheinland<sup>2</sup>. Von den Schiffen selbst war außer einigen bronzenen Verzierungen, Ausrüstungsteilen und einem wenig aussagefähigen Spantstück<sup>3</sup> – trotz publizierter Grabungen aus den Nachbarländern<sup>4</sup> – nichts ins Blickfeld dieser Forschungsrichtung gekommen. Dafür aber hatte man sich bereits um die archäologische Erfassung von Häfen bemüht<sup>5</sup>. Bei den seit 1785 in allen Reichsteilen langsam einsetzenden Bemühungen

<sup>1</sup> Die Niederlande und Großbritannien schickten sich gerade an, den Vorsprung durch Bearbeitung der Schiffsfunde von Utrecht, North Ferriby und Sutton Hoo aufzuholen. Vgl. dazu D. Ellmers, Frühmittelalterliche Handelsschifffahrt in Mittel- und Nordeuropa (1972) Kat. Nr. 44 und 17 im Vergleich zu den skandinavischen und deutschen Schiffsfunden S. 294 ff.

<sup>2</sup> J. Ledroit, Die römische Schifffahrt im Stromgebiet des Rheins. Kulturgeschichtl. Wegweiser durch das RGZM 12 (1939), im Anschluß an F. Behn, Römische Schiffe in Deutschland. AuhV 5 (1911) 417 ff. – S. Loeschke, Der zweite Tierkopf zum Neumagener Moselschiff. Trierer Zeitschr. 2, 1927, 104 ff. – Auch W. v. Massows Bemühungen um die Neumagener Grabdenkmäler sind hier zu nennen.

<sup>3</sup> Es handelt sich um Funde aus dem Rhein bei Mainz und Köln-Deutz und aus der Ill bei Wanzelau im Elsaß: Ellmers a. a. O. (Anm. 1) Kat. Nr. 62 b; 57 und 34, dazu Ankerstock ebd. 132 Abb. 113.

<sup>4</sup> Schiffsfunde von London und Vechten (Niederlande): Ellmers a. a. O. (Anm. 1) Kat. Nr. 15 d und 45.

<sup>5</sup> z. B. H. J. Lückger, Der römische Hafen von Köln. Bonner Jahrb. 125, 1919, 163 ff. – Die vor dem 2. Weltkrieg ausgegrabenen Kaianlagen von Xanten wurden erst einige Jahre nach Kriegsende durch H. v. Petrikovits publiziert: Bonner Jahrb. 152, 1952, 138 ff.



um ausgegrabene Einbäume kann von einer eigentlichen Forschungsrichtung nicht gesprochen werden. Einbäume wurden zwar mehr oder weniger sorgfältig aufbewahrt, widerstanden aber meist einer Zuordnung zu einzelnen Kulturen, so daß häufig sogar die Publikation solcher Funde unterblieb. Selbst in dem großangelegten Überblick über die europäischen Einbaumfunde gelang O. Paret 1930 keine einleuchtende Gruppierung der Materialfülle<sup>6</sup>. Noch konnte niemand, dem der Bagger einen Einbaum bescherte, zu dessen schiffahrtsgeschichtlicher Beurteilung auf Erkenntnisse anderer zurückgreifen.

Die dritte Richtung schiffsarchäologischer Tätigkeit wurde seit 1885 nur in Ostdeutschland betrieben: das Ausgraben, Rekonstruieren, Konservieren und schiffahrtsgeschichtliche Einordnen von Schiffen, die aus Planken und Spanten zusammengebaut waren. Man war dabei freilich in einer sehr günstigen Situation. Die ersten Schiffsfunde von Baumgarth in Westpreußen und Frauenburg in Ostpreußen waren den skandinavischen Schiffen der Wikinger und ihrer Vorgänger sehr ähnlich<sup>7</sup>. Man konnte deshalb in Danzig und Königsberg auf dem seit 1863 in Skandinavien angesammelten Erfahrungsschatz im Umgang mit den Funden selbst und deren Auswertung voll aufbauen<sup>8</sup> und hat dementsprechend bis zum zweiten Weltkrieg die zahlreichen inzwischen ausgegrabenen Schiffe für Wikingerschiffe gehalten<sup>9</sup>. In diesem Milieu wurde 1920 auch der erste vom skandinavischen Schema völlig abweichende Schiffsfund auf deutschem Boden in Elbing sorgfältig ausgegraben und vorbildlich publiziert<sup>10</sup>.

Damit war der Vorgeschichtsforschung in Deutschland erstmals ein in nahezu allen kritischen Punkten gut erhaltenes Beispiel einer kontinentalen Schiffbautradition präsentiert worden, das sich aber aus Mangel an Vergleichsfunden schiffahrtsgeschichtlich nicht einordnen ließ und deshalb in der wissenschaftlichen Diskussion bis in die 60er Jahre keine Rolle spielte. Ebenso war es übrigens seit einigen Jahrzehnten mehreren für ihre Zeit vorzüglich publizierten belgischen Schiffsfunden wegen ihrer Abweichung vom Schema der Wikingerschiffe ergangen<sup>11</sup>. Erst nachdem es 1930 gelungen war, ein fast vollständig erhaltenes Schiff einer weiteren kontinentalen Schiffbautradition auszugraben und zu konservieren, kam trotz der unzureichenden Publikation langsam eine Diskussion in Gang<sup>12</sup>. An diesen Beispielen läßt sich das Problem aufzeigen, das der Bearbeiter eines Schiffsfundes außerhalb

<sup>6</sup> O. Paret, Die Einbäume im Federseeried und im übrigen Europa. *Prähist. Zeitschr.* 21, 1930, 76 ff. Zum heutigen Forschungsstand vgl. Ellmers, Kultbarken, Fähren, Fischerboote. *Die Kunde NF.* 24, 1973, 23 ff.

<sup>7</sup> Ellmers a. a. O. (Anm. 1) Kat. Nr. 75 und 85.

<sup>8</sup> Auslösender Schiffsfund war der von Nydam (1863), Ellmers a. a. O. (Anm. 1) Kat. Nr. 140. Es folgten die Bootsgräber von Tune (1867) und Gokstad (1880). Dazu M. Müller-Wille, Bestattung im Boot. *Offa* 25–26, 1970, 1 ff. Kat. Nr. 179 und 198.

<sup>9</sup> Die betr. Schiffsfunde sind zusammengestellt bei Ellmers a. a. O. (Anm. 1) Kat. Nr. 75–79. Heute wissen wir, daß es sich um slawische und preußische Schiffe handelte. Die Definition der Unterscheidungsmerkmale ebd. S. 88 f. mit Abb. 65 und 66 auf S. 98.

<sup>10</sup> Ellmers a. a. O. (Anm. 1) Kat. Nr. 83. Originalpublikation von B. Ehrlich u. E. Steegmann, *Elbinger Jahrb.* 3, 1923, 152 ff. Taf. 5 und 6.

<sup>11</sup> Ellmers a. a. O. (Anm. 1) Kat. Nr. 35 a–j (Antwerpen). – Der Schiffsfund von Brügge (ebd. Kat. Nr. 37) hat wegen der unzureichenden Publikation nach dem Schema der Wikingerschiffe interpretiert werden können.

<sup>12</sup> P. H. van der Wijk, *Beschouwing over het Utrechtsche schip. Jaarboekje van Oud-Utrecht* 1933, 28 ff. Weitere Diskussionsbeiträge zusammengestellt bei Ellmers a. a. O. (Anm. 1) Kat. Nr. 44.





1 Das Nachenfragment von Hünxe bei der Freilegung, im Vordergrund R. v. Uslar  
(Neg. Rhein. Landesmus. Bonn).

der Einflußsphäre der skandinavischen Schiffbaukunst zu lösen hatte. Die gebauten Boote werden, ähnlich wie die Einbäume, gewöhnlich ohne datierende Beifunde gefunden, so daß man sie allenfalls naturwissenschaftlich datieren könnte. Für ihre Konstruktion gibt es noch keine Parallelen, so daß zunächst weder eine kulturgeschichtliche noch eine schiffstypologische Einordnung möglich ist: Der Schiffsfund bleibt ein isoliertes Einzelstück.

Für die skandinavischen Schiffsfunde, mit denen die Schiffsarchäologie seit 1863 ihre ersten wissenschaftlichen Erfolge errang, galt diese mißliche Situation deshalb nicht, weil die ersten Funde keine untergegangenen Wracks waren, sondern kultisch niedergelegte Schiffe aus Mooropfern oder Grabhügeln, deren Beigabenreichtum nicht nur den kulturgeschichtlichen Hintergrund breit aufschlüsselte, sondern darüber hinaus durch genaue Datierung noch den Anschluß an die bildliche und schriftliche Überlieferung ermöglichte<sup>13</sup>. Diese günstige Ausgangslage ist tatkräftig genutzt worden. Es entwickelte sich eine Forschungstradition, die für jeden neuen Schiffsfund das gesamte vorher angesammelte Wissen zur Verfügung hielt, soweit das gefundene Schiff der skandinavischen Schiffbautradition angehörte. Für jeden anderen Schiffstyp sah man sich jedoch hilflos auf sich selbst zurückgeworfen. Erst 1940 gelang es erstmals dem an der skandinavischen Forschungstradition der

<sup>13</sup> Vgl. dazu Anm. 8.





2 Das Nachenfragment von Hünxe in der Baugrube.

Rechts unten der verzierte Klotz am Heck mit dem Bandeisen als Lager für das Streichruder. Das Fragment wird durch eine senkrechte Spundwand (oben) abgeschnitten (Neg. Rhein. Landesmus. Bonn).

Schiffsarchäologie geschulten F. Hufnagel, einen Schiffsfund kontinentaler Bauweise aus der Isolierung herauszuholen<sup>14</sup>. Hufnagel fand den in Utrecht ausgegrabenen Schiffstyp auf karolingischen Münzprägungen vom Niederrhein dargestellt<sup>15</sup>, konnte also die in Skandinavien entwickelte Methode des Vergleichs von Schiffsfund und Schiffsdarstellung erfolgreich auf eine andere Region übertragen. Leider ist Hufnagel bald darauf im Krieg gefallen, so daß dieser vielversprechende Ansatz erst viel später weitergeführt wurde<sup>16</sup>.

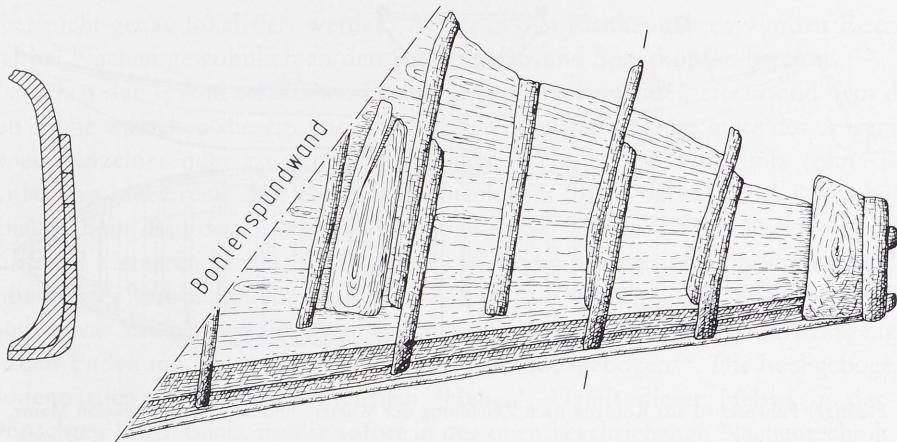
Wenn man diesen Hintergrund kennt, versteht man die Situation des Jubilars, der 1941 zusammen mit F. Tischler, Duisburg, in der Baugrube im Bett der Lippe ein durch die Spundwand abgeschnittenes Bootsende von einem Typ erblickte, den noch kein Ausgräber vor ihm beschrieben hatte. Der Jubilar hatte deshalb keine andere Wahl, als sich um eine möglichst umfassende Dokumentation des Fragments zu bemühen, ohne daß ihm Anweisungen zur Verfügung standen, was besonders zu beachten ist. Er hat auch die Holzteile numeriert und einzeln geborgen, aber die

<sup>14</sup> Er wurde 1936 in Berlin mit der ersten schiffsarchäologischen Dissertation in Deutschland zum Thema Nordischer Schiffbau in vor- und frühgeschichtlicher Zeit promoviert (ungedruckt).

<sup>15</sup> F. Hufnagel, Der westgermanische Schiffbau. *Germania* 24, 1940, 213 ff.

<sup>16</sup> z. B. S. Fliedner, Die Bremer Kogge. Hefte des Focke-Museums Bremen 2 (1964). – Ellmers, Keltischer Schiffbau. *Jahrb. RGZM* 16, 1969, 73 ff.





3 Grundriß des Bootsfundes von Hünxe.

Am Heck sind deutlich die beiden senkrechten Bretter erkennbar (nach R. v. Uslar). – Maßstab 1 : 200.

folgenden Kriegs- und Nachkriegswirren waren ihrer Erhaltung nicht förderlich. Auch die für 1942 in Aussicht genommene Bergung der außerhalb der Spundwand liegenden Bootsteile ist bis heute nicht erfolgt. Glücklicherweise ist aber der originale Grabungsbericht mit den zugehörigen Zeichnungen und Fotos erhalten geblieben. Eine Kurzfassung des Berichtes erschien 1948 in den Bonner Jahrbüchern, wobei wegen der schwierigen Zeiten leider auf die zur Erläuterung unerläßlichen Abbildungen verzichtet wurde<sup>17</sup>. Auf diesem Bericht, aufgrund dessen eine eindeutige Typenzuweisung nicht möglich war, basiert auch der Text in meinem Katalog der frühen Schiffsfunde in Europa nördlich der Alpen<sup>18</sup>. Die umfangreichere Originaldokumentation läßt jedoch eine genaue Typenbestimmung zu (Abb. 1–3). Das ausgegrabene Bootsfragment gehört der Familie der Nachen an (Abb. 4), die auf Rhein und oberer Donau mit zahlreichen Varianten z. T. bis heute gefahren werden. Charakteristisch für die Nachen sind der an beiden Enden bis fast zur Oberkante hochgebogene flache Boden, der langovale Grundriß und der 'Knick' in der Seitenwand zwischen der oberen und unteren Planke, durch den der Querschnitt fünf Seiten eines Achtecks bildet. Dieser Knick ist auf den Fotos an der Außenkontur der aufragenden Spantteile entlang der erhaltenen Seitenwand zweifelsfrei zu erkennen.

Dieser Knick ist konstruktionsbedingt: um die beiden Seitenwandplanken aneinander zu befestigen, wurden Eisennägel in der Weise quer durch die obere Planke getrieben, daß sie ins volle Fleisch der unteren Planke griffen (Abb. 5). Es handelt sich um eine nur bei Nachen und ihren Verwandten vorkommende Variante der Klinkertechnik, für die ich die Bezeichnung Nachennaht vorgeschlagen habe<sup>19</sup>.

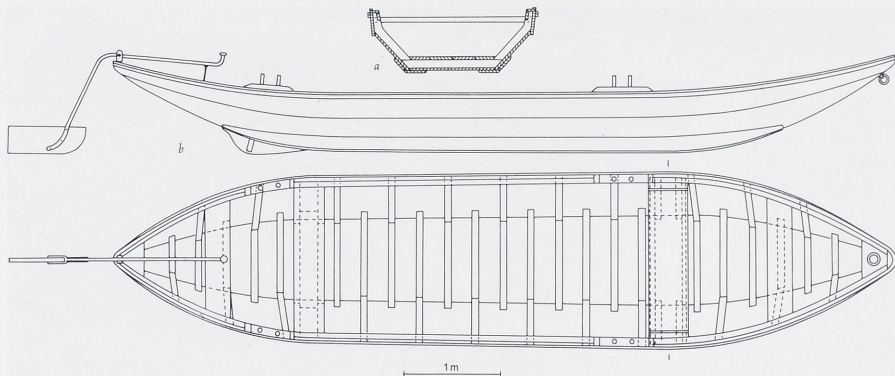
Die in Hünxe erstmals beobachtete Spantanordnung ist nicht nur für Nachen typisch, sondern für eine größere Gruppe flachbodiger Binnenschiffe auf dem Konti-

<sup>17</sup> Bonner Jahrb. 148, 1948, 412 f.

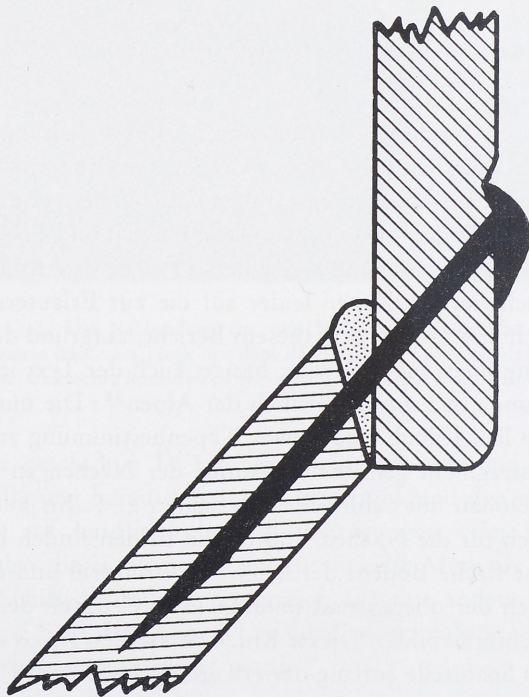
<sup>18</sup> Ellmers a. a. O. (Anm. 1) Kat. Nr. 55.

<sup>19</sup> Ellmers, Kogge, Kahn und Kunststoffboot. Führer des Deutschen Schiffahrtsmuseums 7 (1976) 39 f.; 43 Abb. b. Zur Entstehung der Bootsform ebd. S. 14 f.





4 Heutiger Fahnachen aus Koblenz nach Zeichnung der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mainz.



5 Die 'Nachennaht', bei der eiserne Nägel quer durch die obere, aber ins volle Holz der unteren Planke getrieben werden (Zeichnung J. Schmidt, DSM).

nent. Als Spanten dienen lange Kniestücke aus gewachsenem Krummholz, deren Bodenteil aus dem Stamm eines Baumes so zugehauen wurde, daß ein daransitzender Ast das Seitenteil bildet. Die Kniestücke werden erst nach Fertigstellung der Außenhaut eingepaßt und so angeordnet, daß die Seitenteile immer abwechselnd die eine oder andere Seitenwand stützen. Bei dem Nachen von Hünxe sind jeweils zwei Kniestücke zu einem Paar unmittelbar zusammengerückt. Bei kleineren Typen stehen sie auch weiter auseinander. Befestigt sind die Spanten an den Planken mit Holzdübeln. Die Verwendung von Eisennägeln wurde zwar festgestellt, konnte



aber nicht genau lokalisiert werden. Außer in den Plankennähten wurden Eisennägel bei Nachen gewöhnlich an den Schiffsenden und Spantköpfen benutzt.

Zwischen den – vom erhaltenen Ende aus gerechnet – beiden ersten und dem dritten sowie zwischen diesem und dem vierten Spantpaar beobachtete der Ausgräber je ein einzelnes quer zu den Bodenplanken verlaufendes Bodenholz (ohne jedes Knie) von kleinerem, aber ebenfalls rechteckigem Querschnitt. Diese Bodenhölzer spielten beim Bau des Bootes eine wichtige Rolle. Mit ihrer Hilfe wurden die (hier fünf, bei kleineren Nachen auch nur zwei) Bodenplanken nach dem Zuschneiden miteinander verbunden. Der auf diese Weise in Kraweeltechnik zusammengefügte Boden war zunächst völlig eben und wurde erst in einem zweiten Arbeitsgang an beiden Enden mit Hilfe von Feuer und Wasser hochgebogen<sup>20</sup>. Die hochgebogenen Bodenpartien hießen am Mittelrhein 'Heben'. Damit dieser Heben in der gewünschten Form blieb, mußte sofort in der oben beschriebenen Nachentechnik der untere Plankengang schräg zur Seite ausladend an den Boden genagelt werden. Man begann in der Mitte und arbeitete sich nach beiden Enden vor, wo ein dickerer Holzklotz quer auf die hochgebogenen Enden des Bodens genagelt war, um für die Befestigung der unter Spannung stehenden Seitenplanken eine möglichst große Auflagefläche zum Festnageln zur Verfügung zu haben. Die zum Bootsinneren weisende Oberkante dieses Klotzes ist durch eine tiefe Kerbe in der Mitte und zwei bogenförmige Abfasungen an beiden Seiten verziert, wie das Foto deutlich zeigt (Abb. 2). Genau die gleiche Verzierung findet man noch heute an Nachen auf dem Mittel- und Oberrhein<sup>21</sup>. An der Donau bei Kelheim ist kürzlich ein Nachen des 17. Jahrhunderts ausgegraben worden, dessen Klotz drei bogenförmige Abfasungen im Wechsel mit zwei dreieckigen Kerben aufweist<sup>22</sup>.

Der zweite Plankengang wird, ebenfalls von der Mitte aus beginnend, in einem deutlichen Winkel auf den unteren Plankengang in der beschriebenen Nachentechnik und an beiden Enden an dem Klotz festgenagelt. Bei manchen Nachen läuft der untere Plankengang schon vor dem Klotz an der Seite des Hebens aus, so daß nur der obere am Klotz befestigt ist<sup>23</sup>. Bei dem Hünxer Nachen sind aber, ebenso wie beim Schiersteiner im Deutschen Schiffahrtsmuseum, beide Seitenplanken am Klotz befestigt. In die so fertiggestellte Außenhaut wurden die Spanten eingepaßt, bei kleineren Nachen dann auch die Hilfshölzer quer über den Bodenplanken entfernt. Bei größeren Nachen ließ man sie stehen.

Schließlich beschrieb der Ausgräber noch eine sehr interessante Einrichtung, deren Zweckbestimmung er nicht kannte: Am äußeren Ende war quer über den Klotz ein stark verrostetes Eisenband aufgenagelt und unmittelbar anschließend waren an der Achterseite des Klotzes mit jeweils mehreren handgeschmiedeten Eisennägeln zwei senkrechte Bretter befestigt, von denen jedoch nur noch stark zerstörte Reste vorhanden waren. Eisenband und senkrechte Bretter bilden zusammen das Lager für das große Streichruder, jene schräg nach achtern ins Wasser hängende hölzerne Stange mit Ruderblatt, die zum Steuern diente (Abb. 6). Das einzige bisher im Ori-

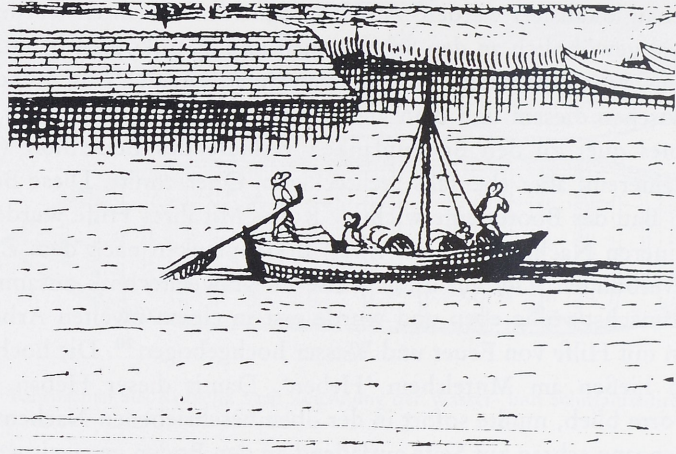
<sup>20</sup> Zur Entstehung des Kraweel-Verbandes Ellmers a. a. O. (Anm. 19) 16 ff.; 43 Abb. g–h.

<sup>21</sup> z. B. an einem 1951 gebauten Nachen von Wiesbaden-Schierstein im Deutschen Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven.

<sup>22</sup> Prähist. Staatssammlung, München. Eine Publikation durch mich ist in Vorbereitung.

<sup>23</sup> So der Nachen von Kelheim (Anm. 22).





6 Mittleres Frachtschiff mit Streichruder auf dem Rhein vor Bacharach (nach M. Merian 1655).

ginal bekannte Streichruder aus dem Flußgebiet des Rheins wurde 1911 vom Grund des Neuenburger Sees in der Schweiz heraufgeholt; es handelte sich um einen gut 10 m langen Baum mit langem Ruderblatt und einer Durchbohrung zum Anbringen einer senkrecht vom schiffsseitigen Ende herabhängenden Pinne (Abb. 7). Der Schaft hatte an zwei verschiedenen Stellen je eine Kerbe, mit der er auf der Kante des Hecks so auflag, daß er nicht abrutschen konnte. Durch die zwei verschiedenen Kerben konnte das Ruder flacher oder steiler ins Wasser gehalten werden<sup>24</sup>.

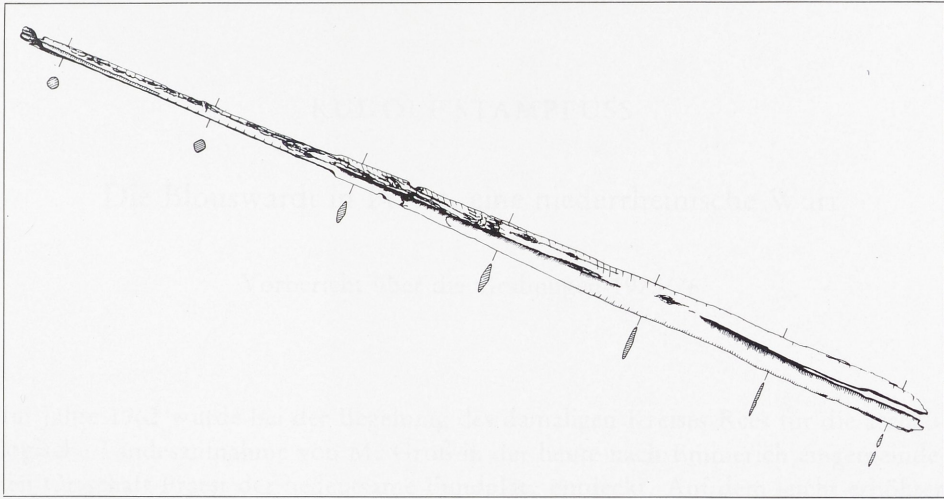
An dem Hünxer Nachen ist bisher das einzige bekannte Lager eines solchen Streichruders beobachtet worden. Auf dem Eisenband ruhte der Ruderschaft mit seiner Kerbe auf und die beiden senkrechten Bretter verhinderten sein seitliches Verrutschen. Allerdings haben wir bei dem Hünxer Nachen höchstens mit einer Ruderlänge zwischen 5 und 7 m zu rechnen. Bei anderen, größeren Binnenschiffstypen war auch vorn ein ähnliches Ruder zum Steuern bei der Talfahrt nötig. Bei Nachen wie dem von Hünxe wird aber ein eventuell benötigtes Zusatzruder am Bug nicht in der Weise gelagert worden sein, man benutzte dafür dann lose Paddel. Deshalb ist das ausgegrabene Ende in der Tat das Heck des Nachens, das sich allerdings in seiner Form nicht wesentlich vom Bug unterscheidet. Die erhaltene Seitenwand lag demnach an Backbord.

Verfolgt man den Verlauf der Naht zwischen oberer und unterer Seitenplanke auf dem Foto, so zeigt sich etwa in Höhe des dritten Spantpaares der Beginn einer leichten Einbiegung zur Mittelachse hin. Hier begann also das im Grundriß schräge Schiffsende auf den nahezu achsenparallelen Mittelteil des Nachens einzuschwenken (vgl. Abb. 4). Diese Stelle liegt ca. 2,50 m vom Bootsende entfernt; der Boden ist hier wenigstens 1,80 m breit, hat aber seine größte Breite noch nicht erreicht. Man muß deshalb mit wenigstens 2,20–2,30 m größter Bodenbreite rechnen und versteht jetzt, weshalb hierfür 5 Bodenplanken nebeneinandergelegt worden sind. Sowohl aus dieser Bodenbreite als auch aus der Ansatzstelle für das Einbiegen der oberen Planke ergibt sich eine Gesamtlänge des Nachens von über 15 m. Es handelt

<sup>24</sup> Steuerruder von Bevaix, publiziert in: *helvetia archaeologica* 19–20, 1974, 90.



sich also schon um ein respektables Lastboot, unter den Nachen sogar um einen der größeren Typen. Andere Typen von Rheinschiffen konnten allerdings bis zu 35 m lang gebaut werden.



7 Das römische Streichruder von Bevaix aus dem Neuenburger See L. 10 m  
(nach J.-L. Boisaubert).

Nähere Anhaltspunkte zur Datierung sind aus den überlieferten Fakten kaum zu gewinnen. Nachen sind von vorrömischer Zeit bis heute auf Rhein, oberer Donau und ihren Nebenflüssen gefahren<sup>25</sup>. Wir wissen noch zu wenig über Anhaltspunkte zur Datierung innerhalb dieser langen Zeiträume. Vielleicht hätten Beobachtungen zur Art der Kalfaterung der Plankennähte Hinweise geben können. Aber solche Details sind 1941 noch gar nicht in der schiffsarchäologischen Literatur behandelt worden. Die Dokumentation des Jubilars zeichnet sich aber gerade auf dem Hintergrund gleichzeitiger Grabungsberichte durch eine Fülle neuartiger Beobachtungen aus, die es mehr als 35 Jahre nach der Notbergung erlauben, sehr konkrete Vorstellungen von Schiffstyp, Größe und Steuereinrichtung zu gewinnen.

<sup>25</sup> Ellmers a. a. O. (Anm. 16) 89 ff.