

Jünger als gedacht – ein mittelalterlicher Einbaum aus der Lippe bei Werne

Kreis Unna, Regierungsbezirk Arnsberg

Nils Wolpert,
Sebastian Pechtold

Archäologische Methoden zur Datierung eines einzelnen Fundes stützen sich vor allem auf dessen sogenannte typologische Merkmale. Dazu gehören zum Beispiel Form und Größe, aber auch funktionale Bestandteile oder Verzierungselemente. Wenn all dies fehlt, etwa weil ein Objekt schlecht erhalten ist, werden naturwissenschaftliche Methoden herangezogen. Welche überraschenden Ergebnisse dabei herauskommen können, zeigt das Beispiel eines Einbaums, der bei Werne in der Lippe gefunden wurde und heute im Zentralen Fundarchiv der LWL-Archäologie für Westfalen in Münster aufbewahrt wird (Abb. 1).

Der Begriff Einbaum beschreibt einen Bootstyp, der, wie der Name sagt, aus einem einzigen Stamm hergestellt wird. Das Innere des Stammes wurde mit einem Beil ausgehöhlt oder auch ausgebrannt. Einbäume dienten sowohl zum Fischfang als auch zum Transport von Mensch und Waren. Derartige Boote gibt es in Europa seit der Mittelsteinzeit, als nach der letzten Eiszeit das Land stark bewaldet war und es erstmals ausreichend dicke Bäume gab.

Der vorliegende Einbaum wurde im Jahr 1865 beim Bau der Lippebrücke zwischen Werne und Bergkamen-Rünthe gefunden. Im Zuge dieser Baumaßnahme kam noch ein weiterer Einbaum zutage, der jedoch inzwischen verschollen ist. Als 1940 erneut Brückenbau-

arbeiten an dieser Stelle erfolgten, wurde noch ein drittes Exemplar gefunden, das heute im Gustav-Lübcke-Museum in Hamm liegt.

Der aus Eiche gefertigte Einbaum misst in seinem derzeitigen Erhaltungszustand 6,30 m. Nur der Rumpf und ein Teil eines der beiden Schiffsenden sind überliefert. Beide Stücke haben passgenaue Bruchkanten. Ob es sich bei dem vorliegenden Ende um Bug oder Heck handelt, bleibt ebenso unbekannt wie die originale Länge des Bootes. Das Bug- bzw. Heckstück ist massiv gearbeitet und steigt vorderseitig flach an. Die Breite des Bootes beträgt ca. 58 cm. Der Eichenstamm ist stark drehwüchsig, was bei der Trocknung zu starken Verziehungen und Rissbildungen führte und das jetzige Aussehen des Einbaums bedingt (Abb. 2). Der Querschnitt kann als abgerundet rechteckig beschrieben werden. Der flache Boden hat eine Stärke von 6 cm bis 8 cm. Auf einer Innenseite finden sich unterhalb der Bordoberkante in einem Abstand von je 31 cm drei langovale 5,5 cm bis 7,5 cm lange Vertiefungen. Die bis zu 39 cm hohen Bordwände zeigen stellenweise noch Ansätze von teils kräftigen Ästen.

Interessant ist ein Bereich der Bodenunterseite am offenen Ende des Einbaums. Bedingt durch den krummen Wuchs des Stammes laufen die Holzfasern hier nicht parallel zum Boden, sondern leicht schräg. Die angeschnitte-



Abb. 1 Der Einbaum war vom 30. September 2017 bis 7. Januar 2018 in der Sonderausstellung »Wasser bewegt« im LWL-Museum für Naturkunde in Münster zu sehen (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/S. Brentführer).

nen Fasern zeugen davon, dass der Stamm hier begradigt wurde.

Das Holz ist relativ gut erhalten. Die Oberfläche ist meist stabil und nur leicht geschrumpft. Bei Entnahme einer Holzprobe für eine Dendrodatierung erwies sich das Holz als sehr zäh und fest. Lediglich in den äußeren Schichten ist ein Abbau bemerkbar. Dies lässt Rückschlüsse auf eine für die Holzerhaltung günstige Bodenlagerung zu. Holz erhält sich im Boden gut, wenn es dauerhaft feucht bzw. nass bleibt. Solche sauerstofflosen Bedingungen verhindern zum Großteil einen Befall mit Mikroben, die das Holz zersetzen. Außerdem wirkt es sich auf die Holzerhaltung günstig



Abb. 2 Bedingt durch den drehwüchsigen Eichenstamm hat sich der Einbaum sekundär verzogen, sodass sein Boden nach oben gebogen wurde (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/ S. Brentführer).

aus, wenn Artefakte wie Einbäume möglichst komplett von schweren, lehmigen Sedimenten bedeckt sind, die in fließenden Gewässern vor Sandschliff schützen. Dies scheint hier der Fall gewesen zu sein, da keinerlei Schäden dieser Art zu erkennen sind.

Einbäume werden zumeist als Einzelfunde in Gewässern entdeckt; das bedeutet, sie haben keinen archäologischen Zusammenhang, über den sie datiert werden könnten. Obwohl Einbäume noch bis in die späte Neuzeit gebaut wurden, hielt sich lange die Tradition, Funde dieses vermeintlich primitiven Bootstyps pauschal als urgeschichtlich anzusehen. Erst neuere Datierungsmethoden konnten das Alter genauer bestimmen und damit auch nachweisen, dass viele Einbaumfunde jüngeren Datums sind, also aus dem Mittelalter und der Neuzeit stammen.

Auch für den Einbaum aus Werne wurde lange Zeit eine vorchristliche Datierung angenommen. Erst eine Datierung über die

Dendrochronologie durch Fachkräfte des Labors für Dendroarchäologie der Universität zu Köln, denen hier herzlich gedankt sei, ergab nun: Der Einbaum stammt aus dem Mittelalter (Gutachten 2016-031). Die dendrochronologische Methode vermisst die Breiten der Jahrringe eines Holzes, die in Abhängigkeit von Witterungsbedingungen unterschiedlich stark ausfallen. Eine Holzprobe kann mithilfe von Vergleichsdaten, den sogenannten Jahrringkalendern, synchronisiert und auf diese Weise datiert werden.

Für die Entnahme der Holzprobe, die zur dendrochronologischen Analyse zur Verfügung gestellt werden sollte, musste eine geeignete Stelle gefunden werden. Es sollten möglichst viele Jahrringe erfasst werden, die weder durch Astlöcher oder andere Wuchsstörungen noch durch ein Verwinden des Holzes gestört sind. Außerdem sollte die Holzprobe keine Risse und einen möglichst geringen Abbau aufweisen, um die Vergleichsmöglichkeit mit den Jahrringkalendern zu gewährleisten. Es wurde ein Bereich gewählt, der am Übergang von der Seitenwand zum Boden liegt. Mit einer schmalen Handsäge wurde ein stabiles Probenstück herausgesägt. Wider Erwarten konnte eine große Anzahl von Jahrringen erfasst werden. Die Fehlstelle im Einbaum wurde mit einem Polyethylenschaum gefüllt und farblich angepasst.

Die dendrochronologische Datierung erfasste 117 Jahresringe. Der letzte gemessene Jahrring stammt aus dem Jahr 910 n. Chr. Allerdings handelt es sich hierbei ausschließlich um das Kernholz. Insbesondere im Bodenbereich, der stärkeren Belastungen ausgesetzt ist, wurde das Splintholz vermutlich entfernt, um nur das festere und beständigere Kernholz für den Bootskörper zu nutzen. Das Kernholz dürfte allenfalls in geringem Umfang abgearbeitet worden sein. Unter der Annahme von fünf fehlenden Kernholz- und 20 fehlenden Splintholzringen ergibt sich ein Terminus post quem für den Fällzeitpunkt des Baumes von 935 ± 10 n. Chr. bei einer Toleranz von 10 Jahren. Die Eiche wurde also schätzungsweise spätestens in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts gefällt, d. h. am Ende des Frühmittelalters. Dies ist insofern auffällig, als die Mehrheit der mittelalterlichen Einbäume aus späteren Jahrhunderten stammt, als der Personen- und Warenverkehr auf Flüssen deutlich zunahm.

Mittelalterliche Einbäume fallen häufig dadurch auf, dass sie über einen rechteckigen

Querschnitt verfügen und zu schmal erscheinen, als dass sie stabil im Wasser lägen. Des Weiteren lassen sich an ihnen oft Ausstemmungen, Laschen und Bohrungen feststellen. Diese Charakteristika weisen darauf hin, dass derartige Einbäume keine eigenständigen Wasserfahrzeuge waren, sondern Schwimmkörper einer größeren Konstruktion. Die Forschung geht zumeist davon aus, dass es sich hierbei um Fahren handelte, die aus zwei oder mehreren Einbäumen bestanden, die wiederum durch eine Bohlenabdeckung miteinander verbunden waren. Auch für den Einbaum aus dem Zentralen Fundarchiv ist eine solche Nutzung denkbar. Dafür sprechen der Querschnitt und die hohen Seitenwände, die dem Boot den nötigen Auftrieb zum Transport großer Lasten geben. Die Verwendung von Einbäumen gestaltete sich im Mittelalter aber überaus vielfältig. Im Rahmen einer schwimmenden Plattform ist daher auch eine Nutzung als Ponton oder Schiffsmühle nicht auszuschließen.

Summary

Whilst dugout canoes have traditionally mainly been associated with prehistoric periods, recent research has shown that a large proportion of these craft date from the Middle Ages. This also applies to a dugout from the River Lippe at Werne/Rünthe, which has now been dated by dendrochronological means to the mid-10th century AD. It may have been one of several pontoons of a ferry, a construction system typical of the Middle Ages.

Samenvatting

Ondanks dat boomstamkano's meestal met pre-en protohistorische perioden geassocieerd worden, blijkt uit recent onderzoek dat het merendeel van deze vaartuigen middeleeuws is. Dat geldt ook voor een boomstamkano uit de Lippe bij Werne/Rünthe, die door middel van dendrochronologisch onderzoek in het midden van de tiende eeuw is gedateerd. Mogelijk betreft het één van de drijvers van een veerpont met meerdere rompen. Een voor de middeleeuwen normale constructie.

Literatur

Ernst Hollstein, Jahrringchronologische Datierung von Eichenhölzern ohne Waldkante. Bonner Jahrbücher 165, 1965, 12–27. – **Burghart Schmidt/Helmtrud Köhren-Jansen/Klaus Freckmann (Hrsg.)**, Auf den Spuren alter Häuser. Jahrringdatierung und Bauweise. Lohmar im Bergischen Land, Siebengebirge. Dendrochronologie und Bauforschung 2 (Marburg 2001). – **Lars Kröger**, Einbäume des Maingebietes – Fahren als verbindendes Element eines mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Wegesystems. In: Niedersächsisches Institut für Historische Küstenforschung (Hrsg.), Flüsse als Kommunikations- und Handelswege. Marschenratskolloquium 2009. Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 34 (Rahden/Westfalen 2011) 115–128. – **Lars Wendler**, Die Einbaumfunde des Lippischen Landesmuseums in Detmold. Archäologische Quellen zur Weserschiffahrt im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. In: Niedersächsisches Institut für Historische Küstenforschung (Hrsg.), Flüsse als Kommunikations- und Handelswege. Marschenratskolloquium 2009. Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 34 (Rahden/Westfalen 2011) 105–113. – **Lars Kröger**, Früh- und hochmittelalterliche Binnenschiffe in Mitteleuropa. Ein Überblick zum aktuellen Stand der Forschung. Pfehled výzkumů 55, 2014, 91–123.

Mittelalterlicher Eisenerzbergbau im Felsenmeer bei Hemer

Mittelalter

Märkischer Kreis, Regierungsbezirk Arnsberg

Wolfgang Hänisch,
Manuel Zeiler

Das Felsenmeer bei Hemer ist eine westfalenweit einzigartige Landschaft mit Einzelfelsen, Blockhalden und großen schluchtartigen Rinnenstrukturen im devonischen Massenkalk, die sich auf einer Fläche von ca. 450 m × 800 m am Rand der Deilinghofer Hochfläche ausbreitet (Abb. 1).

Die älteste historische Überlieferung zu dem Areal stammt aus dem Jahr 1688, als dort

1684 ein Bergbau, der »über 100 Jahre wüst gelegen«, erneut in Betrieb genommen werden sollte, was – mit Unterbrechungen – von 1700 bis 1871 dann tatsächlich realisiert wurde. Der Lokalhistoriker Johann Caspar Lecke nahm aber bereits 1760 an, dass die vorhergehende Bergbauphase deutlich älter sei.

Der im 19. Jahrhundert in der Region einsetzende Höhlentourismus und geologische