Tauchprospektionen an Schiffswracks im Überlinger See und im Steißlinger See

Martin Mainberger

Zusammenfassung

Im Überlinger See/Bodensee sowie im Steißlinger See (Hegau/Südwestdeutschland) wurden zwei Schiffswracks untersucht. Die beiden Schiffe unterscheiden sich von den bekannten neuzeitlichen Bodenseeseglern durch ihre steil vom Boden aufragende Bordwand. Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Verhältnis zu dem spätmittelalterlichen Schiffsfund von Immenstaad werden diskutiert.

Abstract

In the Überlingersee / Lake Constance and in the Steißlinger See (Hegau /Southwest Germany) two ship wrecks have been investigated. Both wrecks have steeper ship walls than the known modern sailing ships of the Lake Contance area. Similarities and differences with the late medieval ship wreck from Immenstaad will be discussed.

Translation: Jamie McIntosh

Am 31.10.1984 unterrichtete der Sporttaucher und Mitarbeiter der Wasserschutzpolizei Überlingen, Polizeihauptkommissar Thomas Frevel die Außenstelle des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg in Hemmenhofen über ein Schiffswrack, das er bei Sipplingen/Bodensee beobachtet hatte. Wie ein geborgenes Spant, das im Folgenden aufgenommen wurde, (Abb. 1.1) deutlich zeigte, musste es sich um das Wrack eines flachbodigen, extrem steilwandigen und holzgenagelten Schiffes handeln. Angesichts der großen Wassertiefe, in der sich das Schiffswrack befand, konnte eine Untersuchung durch eigene Mitarbeiter damals nicht durchgeführt werden; auch der Versuch einer dendrochronologischen Datierung scheiterte. Das Wrack wird in den Ortsakten als W202 geführt.

Seit den Untersuchungen D. Hakelbergs an dem Schiffswrack von Immenstaad[1] (W204) wissen wir, dass solch steile Bordwände nicht wie das Gros der bekannten Bodenseewracks in die Neuzeit gehören, sondern potentiell älter sind. Angesichts der großen formalen Ähnlichkeit des geborgenen Bauteils mit den Spanten des in das 14. Jahrhundert datierten Schiffes von Immenstaad schien sogar denkbar, dass wir es mit einer baugleichen Konstruktion zu tun haben – das Schiff von Immenstaad weist am Übergang vom Schiffsboden zur Wand aus einem Stück gearbeitete Übergangsplanken auf. Nachprüfen konnten wir diese Hypothese allerdings auch in den 1990er Jahren, in denen die Erkundung des Tiefwassers des Bodensees in Zusammenarbeit mit dem Seenforschungsinstitut Langenargen anlief, noch nicht. Eine Nachsuche nach W202 mit Sonartechnik scheiterte am felsigen, zerklüfteten Untergrund, erste Tauchgänge in der Steilhalde blieben ohne Ergebnis.

Das Gelände im Bereich der Fundstelle ist schwierig. Sowohl bei dem vorherrschenden Westwind als auch in Ostwindwetterlage läuft jedes Boot Gefahr, auf die felsigen Kliffkanten aufzulaufen. Von Land aus ist die Fundstelle aufgrund der großen Entfernungen zumindest mit Leinen kaum zu betauchen. Für unproblematische Tauchgänge benötigt man also Windstille. Zwischen der Entdeckung des Wracks und den ersten Ortungsversuchen standen jedenfalls mehrere wetterbedingte Verschiebungen, Absagen und abgebrochene Tauchgänge.

Wiederaufgefunden wurde W202 schließlich im Winter 2000. Das Wrack scheint in den letzten 20 Jahren ungestört geblieben zu sein; es besteht, wie von Th. Frevel beschrieben, noch aus den Bodenplanken, aus Teilen der kraweel beplankten Bordwand sowie den Spanten. Alle beobachteten Konstruktionsteile sind aus Eichenholz. Das obere, landwärtige Ende ist abgebrochen, das untere –

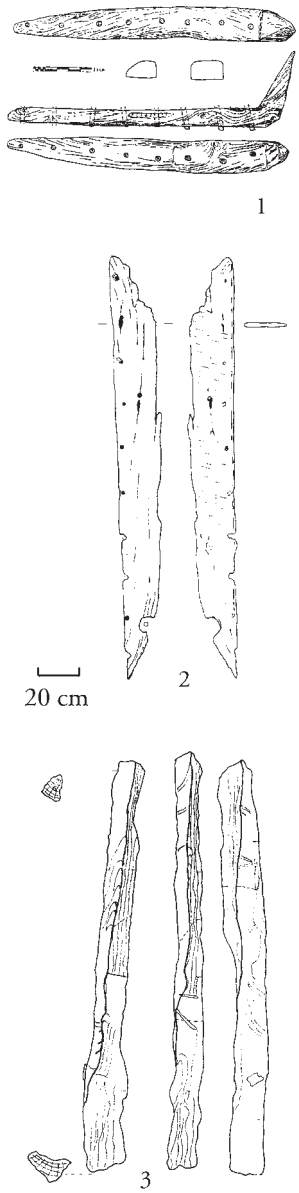

Abb. 1: Bauteile von W 202 (Zeichnungen 1.2 M. Mainberger, 3 S. Zauner).

[1] D. Hakelberg, Das Kippenhorn bei Immenstaad. Archäologische Untersuchungen zu Schiffahrt und Holzschiffbau am Bodensee vor 1900. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 56 (in Vorb.).

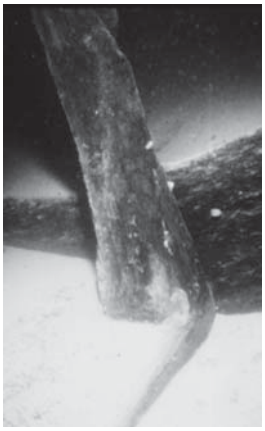

Abb. 2: Detail aus dem oberen Bereich von W202 (Foto A. Müller).

Heck oder Bug – scheint vollständig zu sein. Hier laufen die Bodenplanken zu einem stumpfen Ende zusammen. Die größte Breite des Wracks beträgt 1,8 m, die erhaltene Länge 9,4 m. Fast senkrecht aufragende Spanten unterteilen das Schiff in regelmäßigen, etwa einem Meter messenden Abständen, wobei in fünf Fällen noch Spantpaare, in zwei weiteren Fällen nur noch Einzelspanten beobachtet werden konnten.

Das Schiff liegt schräg in der Steilhalde und ist teilweise von Steinblöcken begraben, teilweise in über 20 cm starke Kreideschichten einsedimentiert (Abb. 2). Detailuntersuchungen wurden angesichts dieser Situation noch nicht durchgeführt, so dass alle Angaben über Bau und Konstruktion des Schiffes von einigen geborgenen Bauteilen abgeleitet werden müssen. Beginnt man mit dem bereits 1984 geborgenen Spant (Abb. 1,1), so ist neben dem bereits erwähnten stumpfen Winkel zwischen flachen Schiffboden und Seitenwand erkennbar, dass das Bauteil mit insgesamt 8 Dübeln am Boden befestigt war. Bohrungen und Dübel für die Befestigung der seitlichen Planke fehlen, wohl weil der Spant abgebrochen und unvollständig ist.

Eine auf der östlichen Seite des Schiffes geborgene Planke (Abb. 1,2) ergänzt diese Beobachtungen. Die Planke lag im Sediment unmittelbar parallel neben dem Schiff eingebettet, so dass anzunehmen ist, dass es sich um ein aus dem Konstruktionsverbund gelöstes und an Ort und Stelle einsedimentiertes Bauteil handelt. Die Planke weist auf ihrer Breitseite zwei Löcher im Abstand von einem Meter auf, so dass man davon ausgehen kann, dass es sich hier um die Dübellöcher zur Befestigung an den Spanten handelt. Daneben gibt es aber eine Anzahl von weiteren, insgesamt 10, teilweise noch mit Dübelresten gefüllte Bohrungen entlang der geraden Plankenunterkante.

An dem Schiff von Immenstaad dienten solche Dübelverbindungen der klinkerartigen Befestigung des ersten Plankenganges an der Übergangsplanke bzw., im Bugbereich des Schiffes, der direkten Verbindung mit der äußersten Bodenplanke[2]. In der Nähe von W202 wurde zwar ein gekehltes Bauelement, bei dem es sich um den Rest einer Übergangsplanke handeln kann, dokumentiert; eine Überprüfung des Wracks selbst erbrachte aber eindeutig, dass der Übergang von Boden zur Seitenwand nicht aus einem Stück gearbeitet ist, sondern aus zwei aneinander befestigten Planken besteht. Das erhaltene Wrackteil hat also definitiv keine Übergangsplanken und die Bohrungen an der Planke haben der Befestigung am Boden gedient. Wegen der offenkundigen Unvollständigkeit des Wracks muss allerdings offen bleiben, ob diese Konstruktionsart für das ganze Schiff gilt; denkbar ist durchaus, dass wir es nur mit dem Bugbereich eines ursprünglich deutlich größeren Schiffes zu tun haben. Die Übergänge von Boden (Mittelteil), Wanne (Heckbereich) und Grans (Bug) bildeten bei den stets dreiteilig gebauten hölzernen Bodenseeschiffen der Neuzeit (Lädinen und Segner)[3] naturgemäß Schwachstellen. Ein ebenfalls entlang einer geraden Kante abgebrochenes Wrack wurde bereits in Unteruhldingen dokumentiert[4].

Überraschende Hinweise auf die Ladung erhielten wir anlässlich einer Tauchprospektion mit Lehrgangsteilnehmern im Rahmen der Ausbildung zum Archäologischen Forschungstaucher 2000[5], (Abb. 3) bei der, ca. 30 m vom Wrack entfernt, ein 1,8 m langes Spaltholz geborgen werden konnte[6] (Abb. 1,3). Das Holz ist aus einem Buchenstamm herausgespalten und weist teilweise noch Rinde auf. Seine Länge entspricht der Armspanne eines erwachsenen Mannes, einem "Klafter", wie er noch heute als Maßeinheit für Brennholz gebräuchlich ist. Holz, auch Brennholz, gehörte, wie zahlreiche historische Quellen belegen[7], zu den häufig verschifften Gütern. Wegen der räumlichen Nähe zu W202 ist ein Zusammenhang mit dem Schiff also durchaus wahrscheinlich.

Naheliegend ist an dieser Stelle die Ursache des Schiffsunglückes. Selbst ein Schiff mit Kiel und moderner Besegelung dürfte im Fall eines plötzlich hereinbrechenden Föhnsturmes mit seinen aus östlicher Richtung kommenden Sturmböen oder bei einem aus Westen heranziehenden Gewitter größte Schwierigkeiten haben, sich von den tückischen, teilweise unter der Wasserlinie verborgenen Felsvorsprüngen und Untiefen in Lee frei zu segeln. Kaum eine Chance hatte in einem solchen Fall das flachbodige und vermutlich rahgesegelte Schiff, mit dem wir es zu tun haben. Denkbar ist beispielsweise, dass das Schiff zu der heute wegen seiner Fresken berühmten, im 9. oder 10. Jahrhundert erbauten Goldbacher Kapelle St. Sylvester[8] unterwegs war und in Ufernähe von einem Sturm überrascht wurde. Leckgeschlagen und manövrierunfähig wurde das Schiff in den Felsen auseinandergerissen und sank.

Der Versuch einer dendrochronologischen Datierung dieses Unglücks, wie er mithilfe des

---

2 D. Hakelberg, A 14th-century vessel from Immenstaad (Lake Constance, southern Germany). The International Journal of Nautical Archaeology 25, 3 u. 4, 1996, 227 f. und fig. 3.

3 Vgl. J. Leidenfrost, Die Lastsegelschiffe des Bodensees (Sigmaringen 1975) Taf. 4,23.36–37.

4 M. Mainberger, Taucharchäologisches Experiment am "Salzschiff" von Unteruhldingen, Gde. Uhldingen-Mühlhofen, Bodenseekreis. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1996, 299.

5 M. Mainberger, Lehrgang zum Archäologischen Forschungstaucher 2000. NAU 7, 2000, 113.

6 S. Zauner hat über die Prospektionen an W202 eine Facharbeit angefertigt, der die Zeichnung Abb. 1,3 entnommen werden konnte.

7 z. B. N. Hug, Das Kaufhaus in Constanz, worin im Jahre 1415 Pabst Martin V. gewählt wurde. Kolorierte Radierung, Rosgartenmuseum Konstanz. – K. H. Burmeister, Die Waren der Lastschiffahrt auf Bodensee und Hochrhein. Archäologisches Landesmuseum Konstanz (Hrsg.), Einbaum Lastensegler Dampfschiff (Konstanz 1999) 152.

Brennholzstückes möglich wäre, ist bislang noch nicht geglückt. Auch die geborgene Planke konnte wegen der geringen Anzahl Jahrringe noch nicht datiert werden. Die Frage nach einer genaueren chronologischen Einordnung des Wracks muss daher vorläufig bleiben. Es kann aber festgehalten werden, dass das Schiff, nach unseren Beobachtungen am Wrack und seinen Bauteilen zu urteilen, vermutlich nicht in die Neuzeit gehört und trotz der beschriebenen Unterschiede eher mit dem steilwandigen Schiff aus Immenstaad als mit den bauchigen nachmittelalterlichen Segnern und Lädinen zu vergleichen ist.

Völlig überraschend erhielten wir kurz nach Abschluss der Prospektionsarbeiten an W202 Kenntnis über ein weiteres "Boot, das wie das Schiff von Immenstaad aussieht". Allerdings bezog sich diese Fundmeldung nicht auf den Bodensee, sondern auf den kleinen, 15 km östlich des Bodensees bereits im Hegau gelegenen Steißlinger See. Das nur 600 auf 200 m große Gewässer, ein Toteisloch der letzten Eiszeit, war bereits 1979/80 Schauplatz einer schiffsarchäologischen Untersuchungen gewesen, als das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg hier durch Sporttaucher einen mittelalterlichen Einbaum heben ließ[9]. Einer der damals Beteiligten, Dieter Allgaier aus Ravensburg, erinnerte sich angesichts des zusammen mit dem Schiffsfund von Immenstaad im Archäologischen Landesmuseum Konstanz ausgestellten Einbaumes an den Fund und zeigte uns den Einstieg zu dem Wrack, das nur einige Meter von der Fundstelle des Einbaumes entfernt liegt[10].

Das Boot, das die Fundnummer W350 erhielt, lag offenbar unberührt in 7 m Wassertiefe. Es handelt sich um ein aus Eiche gebautes, weitgehend intaktes Fahrzeug mit 8,9 m Länge und 1,1 m Breite. An einer Seite liegt es teilweise frei, die andere ist bis zum obersten Plankengang im Schlick einsedimentiert. Unter dem Schlick und an der Unterkante des Schiffsfundes lassen sich Hölzer und Steine ertasten, wie sie im weiter oben liegenden Bereich des Ufers in großer Menge zusammen mit mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Keramik und rezentem Müll frei an der Oberfläche liegen. Wenn der Einbaum, der nur wenige Meter entfernt lag, in den gleichen Kontext gehört, reichen diese Ablagerungen mindestens in das 15. Jahrhundert zurück[11]. Da an der Fundstelle bislang allerdings erst zwei Tauchgänge durchgeführt wurden und Eingriffe in das umgebende Sediment zunächst vermieden werden sollten, bleibt der stratigraphische Kontext des Fundes unklar.

Abb. 3 Taucher des Forschungstaucherlehrganges 2000 auf dem Weg zu W202 (Foto W. Heuschen).

Das extrem langschmale, lanzettförmige Boot hat einen fast genau rechteckigen Querschnitt (vgl. Abb. 4). Insgesamt fünf Spantpaare sowie ein kastenartiger Einbau unterteilen es in regelmäßigen Abständen, die sich von 1,15 m im vermutlich hinteren Teil des Schiffes auf 1m im vorderen Teil verkürzen. Ein Ende, bei dem wir es wohl mit dem Heck zu tun haben, ist etwas breiter als das andere; hier findet sich nicht nur eine Lochung, möglicherweise ein Aufnahmelager für ein Heckruder, sondern auch eine Verstärkung der dann backbordseitigen Seitenwand, was ein Hinweis auf ein Seitenruder darstellen könnte. Etwas weiter vorn, wo Mittelteil und Schiffsende aufeinanderstoßen, ist die Bordwand wie zur Aufnahme einer Sitzbank ausgearbeitet. Als weiterer Einbau, der vermutlich der sicheren Verbindung der beiden Bodenplanken im Bereich des erwähnten Kastens diente, ist ein massiver, am Boden angedübelter 40 x 60 cm großer Eichenblock zu erwähnen.

Die langschmale Form, die senkrecht aufgehenden Bordwände ließen zunächst auch hier an die Möglichkeit denken, dass wir es mit einem Fahrzeug mit Übergangsplanken zu tun haben. Dies ist aber definitiv nicht der Fall; die kraweel verbundenen Planken stoßen senkrecht auf den Schiffsboden (Abb. 5), an dem sie wohl mit Dübeln befestigt sind. Allerdings wohl auf andere Art und Weise wie bei W202: An zwei noch aneinander befestigten Plankenfragmenten, die wir im vorderen, eingedrückten und beschädigten Schiffsinneren bargen (Abb. 6.1), fanden wir Holzverbindungen, die vermuten lassen, dass die Bordwand hier richtiggehend auf den Boden genagelt wurde. Die beiden Planken sind in regelmäßigen Abständen mit über 20 cm langen Holznägeln ver-

[8] W. Woerner, Karolingische Wandmalereien gerettet. Die Sylvester-Kapelle in Überlingen-Goldbach in: Leben am See. Das Jahrbuch des Bodenseekreises, 17 (Tettnang 2000) 6–13.

[9] A. Billamboz/H. Schlichtherle, Ein Einbaum aus dem Steißlinger See. Arch. Nachr. Baden 38/39, 1987, 88–91.

[10] Wir danken Herrn Bürgermeister Ostermaier für die erteilte Ausnahmegenehmigung zum Tauchen und Fam. Scherr, Steißlingen, für die freundliche Erlaubnis zur Benutzung ihres Ufergrundstückes.

[11] Zur Datierung des Einbaumes vgl. Billamboz/Schlichtherle, Anm. 9.

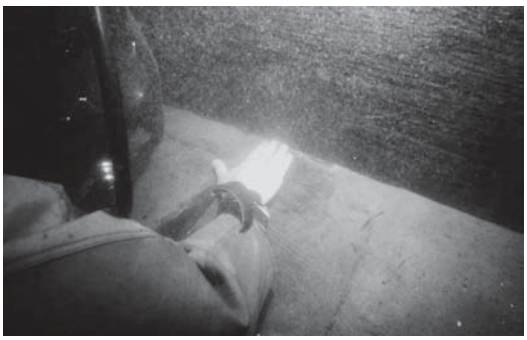

Abb. 4: Boden und Seitenbord stoßen senkrecht aufeinander (Foto A. Müller).

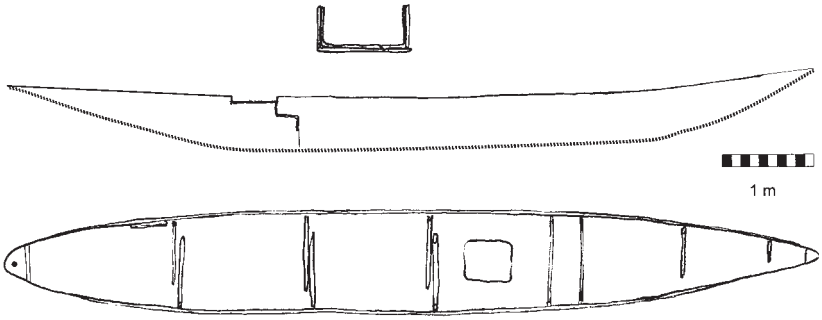

Abb. 5: Skizze von W350.

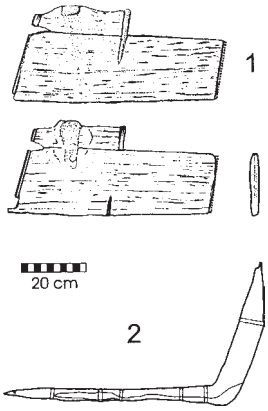

Abb. 6: Plankenteile und ein Spant von W350.

bunden. In einem Fall ist zu erkennen, dass der Nagel bzw. die Bohrung über die zwei Plankengänge hinausgriff. Die Nägel scheinen leicht konisch zugeschnitzt zu sein und wirkten, von oben und möglicherweise gegenläufig von unten eingeschlagen, wie Keile. Zwischen den beiden glatt gehobelten, offenbar peinlich genau aufeinandergepassten horizontalen Stößen der beiden Plankengänge gab es keinerlei Kalfaterungsreste, offenbar sorgte die angewandte Technik für ausreichend dichte Fugen. Möglicherweise bestand ein zweiter Effekt der angewandten Holzverbindungstechnik in einer größeren Verwindungssteifigkeit des Rumpfes. Ein ebenfalls außerhalb des Konstruktionsverbandes geborgener, aber zweifellos zu dem untersuchten Boot gehöriger Spant (Abb. 6,2) weist fünf Dübel zur Befestigung der Bodenplanken, aber nur eine einzige Lochung in Richtung der Seitenplanken auf. Der Spant scheint also an der Außenhülle befestigt worden zu sein und nicht umgekehrt.

Welche Rolle ein Eisenbeschlag, der auf den beiden Planken angenagelt und offenbar über dem Dollbord nach innen umgeschlagen war, spielte, ist unklar. Ein entsprechendes Eisen kann am Dollbord der gegenüberliegenden, noch intakten Schiffsseite nachgewiesen werden. Das Metallband könnte Seitenborde und Boden des vorderen Schiffsteiles manschettenartig umfasst haben und zur weiteren Stabilität beigetragen haben, stellt vielleicht aber auch nur eine Reparaturmaßnahme dar.

Der Umriss des Fahrzeugs ist ohne einen Eingriff in den Befund nicht zu ermitteln, so dass eine klare typologische Einordnung des Schiffes noch nicht möglich ist. Der noch sehr hypothetische vertikale Aufbau des Bootes (Abb. 5) mit einem planen Boden und winklig hochgezogenen Schiffsenden ist aus der beobachteten Holzverbindungstechnik mit ihren planen Stößen, den beobachteten Seitenplankenstößen im Heck des Bootes sowie den etwas abweichenden Abständen der Spanten im Bugbereich des Bootes abgeleitet. Ebenso ist aber denkbar, dass wir es mit einem durchgehend durchgebogenen Boden analog der historischen und heutigen Weidlinge[12] zu tun haben. Funktion und Antrieb des Fahrzeugs liegt angesichts der geringen Größe des Gewässers, der langschmalen Form des Bootes und dem eingebauten Fischkasten hingegen nahe. Vermutlich handelt es sich um ein mit Menschenkraft bewegtes, angesichts fehlender Vorrichtungen zur Befestigung von Rudern eher gepaddeltes als gerudertes Fischerboot.

Vor einer abschließenden Beurteilung dieses Schiffes muss auch hier die noch ausstehende Datierung abgewartet werden. Sicher erscheint aber schon heute, dass der Fund im Unterschied zu W202, das im Tiefwasser des Überlingersees liegt, eher schnell als langsam zerfällt. Die Planken sind heute generell noch ca 1,5–1,8 cm stark, im Bereich des Eisenbeschlages, wo die ursprüngliche Stärke noch zu ermitteln ist, 2,8–3,5 cm. Vermutlich ist dies auf einen bereits weitgehenden bakteriellen Abbau des teilweise ungeschützt im lichten, belebten und von Badegästen frequentierten Uferbereich liegenden Holzes zurückzuführen. Schon wegen seiner Lage im Bereich eines größeren, bis in das Mittelalter zurückreichenden Fundzusammenhanges muss das Wrack als schützenswertes Kulturgut angesehen werden. Das von der Gemeinde Steißlingen Anfang der 1980er Jahre erlassene Tauchverbot schützt es zwar vor unbefugtem Betauchen, nicht aber vor weiterem Zerfall. Man sollte deshalb weitere Maßnahmen zum Schutz des Objektes überlegen; angesichts seiner geringen Größe dürften schon kleine Schritte, wie eine Abdeckung durch Geotextil, gute Dienste tun.

Anschrift des Verfassers

Dr. Martin Mainberger
Ballrechter Str. 32
D-79219 Staufen i. Br.

[12] A. Spycher, Der Weidlingbauer (Basel 1988) Abb. 3,5.