

Taucharchäologische Untersuchungen an der historischen Schiffslände am Klausenhorn bei Dingelsdorf, Stadt Konstanz

Martin Mainberger

Abstract

In the framework of systematic archaeological investigations in the shallow water zone of the Überlinger See (Lake of Constance, Southern Germany) scientific divers surveyed the historical ship-landing site at the Klausenhorn, Dingelsdorf, City of Konstanz. Historical sources prove that the landing was a important and popular installation from the 14. Century on. The archaeological investigation revealed the ruins of a probably paved jetty, possibly to be dated to the 19th century. Strong hints indicate that older structures still exist under the ruins of the documented installation.

Key words: Underwater Archaeology, Nautical Archaeology, Unterwasserarchäologie, Taucharchäologie, Bodenseeschifffahrt, Binnenschifffahrt, Fährschifffahrt, Landestelle, Stedi, Ankerplatz.

Wenige Gehminuten westlich des Dorfes Dingelsdorf, an der Nordostabdachung des Bodanrücks, liegt ein in den Überlingersee vorgeschobener Geländevorsprung. Die Landzunge ist aus Beckentonnen und anderen Seeablagerungen aufgebaut und Relikt eines eiszeitlichen Seehochstandes; an der Hornspitze finden sich mit Oberster Meeresmolasse auch tertiäre Schichten (Erb 1934, 83.63). Das Horn ist heute als Naturschutzgebiet, seine Spitze als Camping- und Badeplatz ausgewiesen (Abb. 2).

Nach dem Schutzpatron der Fischer und Schiffer wird der Platz „Klausenhorn“, „St. Nicolaus“ oder mundartlich „Kloase“ (Lachmann 1909, 172) genannt. Die markante Landspitze dürfte von jeher als Landmarke und Landstelle benutzt worden sein und hat möglicherweise schon für die Gründung der späteren Reichsstadt Überlingen, die dem Horn genau gegenüber liegt, eine Rolle gespielt. Als Schiffslände urkundlich erwähnt wird das Horn allerdings erst im 14. Jhdt. (Müller 1983, 48f).

Die Lände lag in Verlängerung einer alten Verkehrsader, die aus dem Norden kommend über den Linzgau nach Überlingen und von dort aus über den See weiter nach Konstanz führte (Motz



Abb. 1: Forschungstaucher am „Klausenhorn“ Foto: M. Mörtl

1936 195f; Göttmann 1980, 139; Schmid 1987, 44. Abb. 1). Im Verkehrsknoten und Haupthandelsplatz Überlingen war auch die aus Schwaben kommende, über Sigmaringen führende Linie (Göttmann 1980, 140) und die Ost-Westverbindung entlang des Nordufers des Bodensees angeschlossen. Besonders für den Personenverkehr, der im Unterschied zum Warentransport stets den kürzesten Weg über den See suchte und dafür auch längere Umwege über Land in Kauf nahm, spielte der Fährverkehr zum und ab Klausenhorn bis in das 19. Jahrhundert eine wichtige Rolle (Krumholz 1906, 151).

Den Überlinger Schiff sleuten garantierten diese Verhältnisse reiches Auskommen, allerdings auch viel Anlass zum Streit: über Jahrhunderte wiederholen sich in Beschwerdebriefen und Gerichtsakten Berichte über rechtswidrige Anwerbeversuche von Passagieren,

monopolistische Vermehrung der Transportschiffe, illegales Befördern von Passagieren und Waren (Müller 1983, 49). Hauptkontrahenten waren die Stadt Überlingen und die zur Deutschordenskommende Mainau gehörende Gemeinde Dingelsdorf, an deren Gemarkungsgrenze das Klausenhorn liegt.

Einen Höhepunkt erreichten diese Streitigkeiten im 18. Jahrhundert, als die Auseinandersetzung um die Wegeverbindung zwischen der Lände am Klausenhorn und der an der Straße nach Konstanz gelegenen Ortschaft zu blutigen Raufhändeln und zur Demolierung, Wegnahme und Beschlagnahme von Schiffen führte (Müller 1983, 50f).

Wie wichtig den Überlingern die Route über das Klausenhorn war, wird aus der Überlinger Bereitschaft deutlich, den Fahr- und Fußweg, an dem Gewohnheitsrecht reklamiert wurde, auf eigene Kosten zu unterhalten (Müller 1983, 53). Ihren Niedergang erlebte die Lände bereits in den 1830er Jahren, als die Dampfschiffahrt aufkam und als der Überlingersee mit dem Eintritt Badens zum Deutschen Zollverein zur Zollstraße wurde; nächtliches Landen und Abfahren war ab 1836 am Klausenhorn behördlich verboten (Schmid 2002, 329). Teile der Hornspitze gehören dennoch noch heute der Stadt Überlingen.

An der Hornspitze stand ursprünglich eine Kapelle, die wie die Kirche in Dingelsdorf selbst und das Überlinger Münster St. Nikolaus geweiht war. Entsprechende Nachrichten stammen aus dem 14. und 16. Jahrhundert (Anonymus o.J.; Lachmann 1909, 173). Zumindest zeitweise gehörten in dieser Zeit auch Lindenbäume zu den Kennzeichen des Platzes (z.B. Lachmann 1909a, 263f).

Später berichten die Quellen über ein Warthaus für Schiff sleute und Passagiere (Lachmann, 1909, 173; Müller 1983, 52). Als es im ersten Drittel des 19. Jhdts. am Klausenhorn allmählich ruhiger wurde, soll einige Zeit noch eine St. Nikolausstatue, die auf dem „Haldenpfahl“, also an der Stelle des heutigen Seezeichens stand, erhalten geblieben sein (Lachmann 1909a, 264). Zwei aus dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts stammende Gouachen J.S. Dürrs (vgl. Abb. 3) zeigen an der angegebenen Stelle allerdings nur das Seezeichen.



Abb. 2: Luftbild vom Klausenhorn. Die Lände ist deutlich zu erkennen (Pfeil).



Abb. 3: Ausschnitt aus einer Gouache von J.S.Dürer, 1816. Im Hintergrund Überlingen. Nach Rosgartenmuseum Konstanz, *Der Bodensee in alten Ansichten*, Farbtafel 6 (Rosgartenmuseum Konstanz 1991).

Die Ansichten lassen viele Details der zu diesem Zeitpunkt offenkundig noch in Gebrauch befindlichen Lände erkennen. Sie zeigen übereinstimmend einen steingepflasterten Steindamm, der von Reihen regelmäßig eingeschlagener Pfähle und seitlichen Brettverbauungen gestützt wurde. An Land erinnert den Unkundigen heute nichts mehr an dieses Bild; das Kruzifix, das unmittelbar an der Hornspitze steht, soll auf den Fundamenten von Kapelle und Warthaus stehen (Lachmann 1909, 175), was ganz gut mit der Quelle aus dem 16. Jhd. zusammenpasst, in der als Entfernung zwischen St. Niclas und der Kapelle 160 Schritt angegeben sind (Anonymus o.J.). Die Gelegenheit, unter Wasser nach eventuell noch vorhandenen Spuren der Lände zu sehen, ergab sich im Frühjahr 2001, als geplante Baumaßnahmen im Bereich des Thermalbades Überlingen taucharchäologische Prospektionen des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg an der dem „Kloase“ gegenüberliegenden Nordufer des Überlingersees notwendig machten (Müller 2001, 85f). Im Zuge einer Stippvisite am Südufer wurde klar, dass im Unterschied zu der weithin rezent verbauten Überlinger Uferzone am Klausenhorn durchaus noch sehr deutliche archäologische Reste der „Stedi“, wie die traditionellen Länden mundartlich genannt wurden, vorhanden sind. Weitere Taucharbeiten wurden daraufhin im Rahmen des 4. Lehrgangs zum Archäologischen Forschungstaucher 2002 durchgeführt. Im Frühjahr 2003 schließlich, als das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg eine archäologische Bestandsaufnahme des Uferabschnittes zwischen Wallhausen und Mainau vornehmen ließ, konnten die Geländearbeiten, über die hier berichtet werden soll, mit einigen weiteren Tauchgängen vorläufig abgeschlossen werden. Bei insgesamt weniger als 30 aufgewendeten Tauchstunden mussten sich die Geländearbeiten weitgehend auf Prospektionsmaßnahmen ohne größere Eingriffe in den Seeboden beschränken. Unterwasservermessungen wurden, ausgehend von einer verpflochten Grundlinie, mit Hilfe eines Messrahmens, sowie teilweise von Land aus unter Zuhilfenahme eines elektronischen Tachymeters durchgeführt. Pfahlentnahmen erfolgten nur als Stichproben, ebenso die Entnahme von Funden, die sich auf die Bergung einiger weniger Exponate beschränken musste.

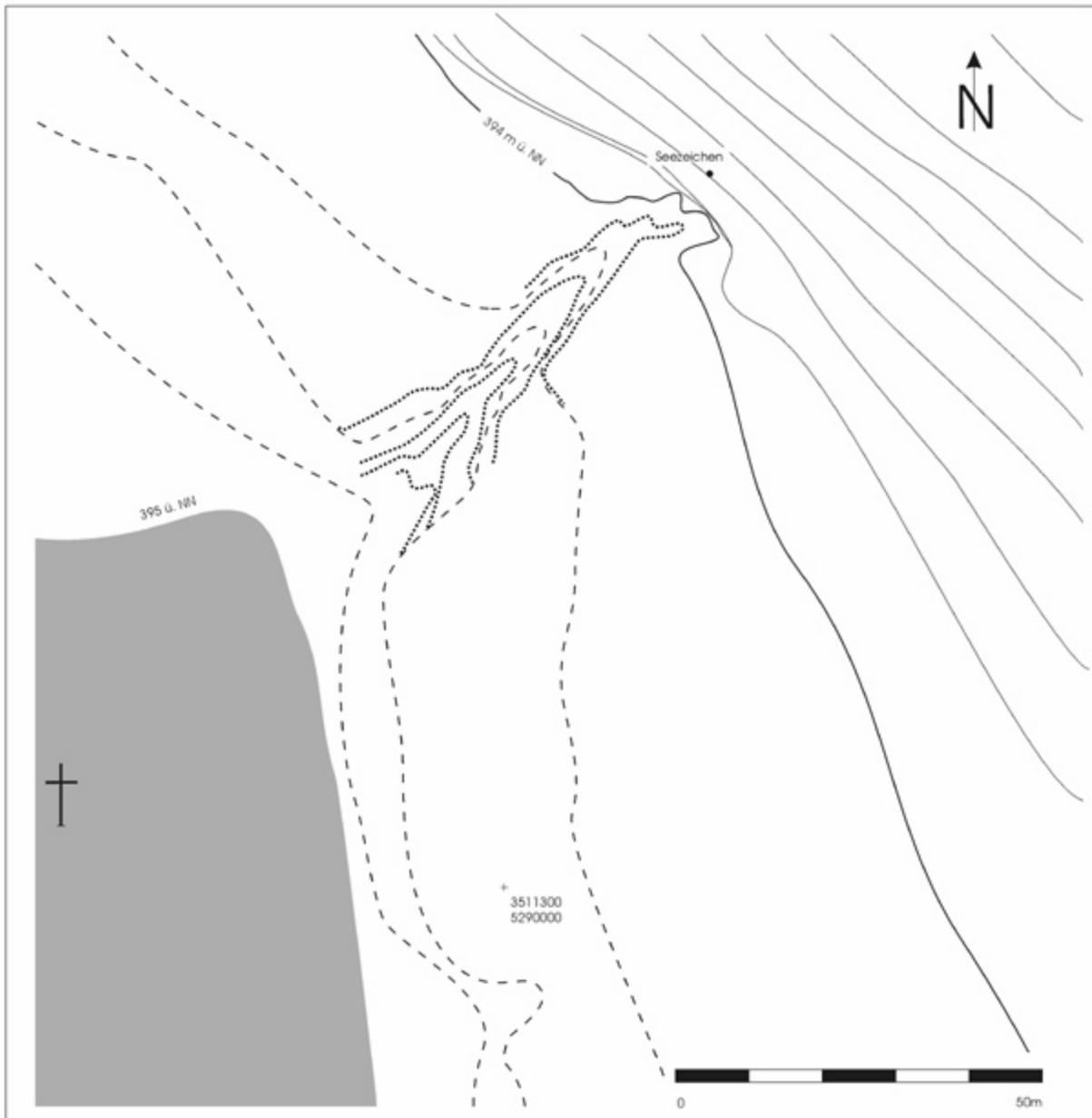


Abb. 4: Höhenlinienplan der Flachwasserzone im Bereich der Lände. Das Kreuz bezeichnet den Standort des Kreuzfixes an der Hornspitze.

Die ehemalige Lände zeichnet sich am Seeboden noch deutlich ab. Sie ragt als ca. 100m lange und mehrere Meter breite sowie stellenweise 50 – 60cm hohe, weitgehend steinbedeckte Geländeerhebung aus den nordwestlich und südöstlich anschließenden Weichsedimenten der Flachwasserzone empor (Abb. 4). Vor allem im seewärtigen Bereich ragen Pfähle sowie brettförmige, aneinandergereihte Holzeinbauten aus dem Untergrund.

In Ufernähe handelt es sich bei den Steinen mehrheitlich um Kieselgerölle. Gegen den See und mit größerer Wassertiefe werden die äußeren Grenzen der Steinschüttung schärfer, die Steine werden größer und erreichen vereinzelt Durchmesser von über 30cm. Vermehrt findet sich Ziegelbruch an der Oberfläche. Der Steinriegel wird gegen den See schmaler und läuft unweit des Seezeichens schließlich aus. Eine vergleichbare, offenkundig vom Menschen geschaffene, aber viel kleiner dimensionierte Steinschüttung, die sich im Höhenlinienplan (Abb. 4) ebenfalls abbildet, findet sich auch etwa 100m weiter südlich.

Pfähle fallen am deutlichsten im seewärtigen, bei Winterwasserstand unter wenig mehr als 1 m Wasserbedeckung liegenden Bereich ins Auge (Abb. 5). Es handelt sich hier mehrheitlich um

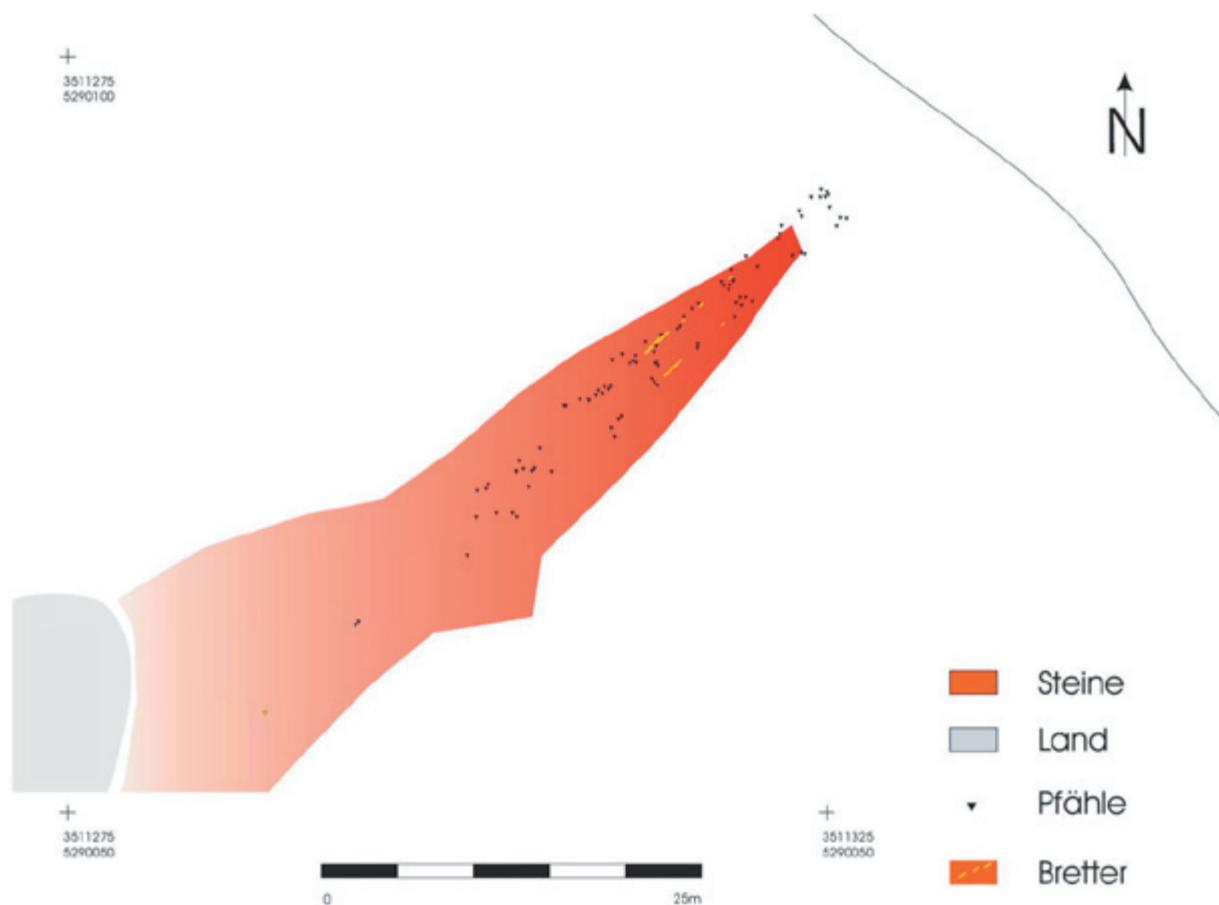


Abb. 5: Ausdehnung des Steinriegels und Plan der obertägig sichtbaren Pfähle und Holzeinbauten.

Koniferen mit rechteckigen, teilweise 25 cm - 30cm mächtigen Querschnitten, deren Stümpfe bis 50cm aus dem Sediment ragen (vgl. auch Abb. 1). Diese beeindruckenden, oft paarweise beieinanderstehenden Pfahlstümpfe lassen zwei parallellaufende Reihen erkennen, die sich vom Seezeichen ausgehend in Richtung Ufer erstrecken. Auf der Höhe des Steinrückens vermehren sich diese Hölzer zu einer verwirrenden Vielfalt unterschiedlicher Querschnitte und Holzarten. Da nur die über den Steinriegel aufragenden Hölzer eingemessen werden konnten, bleibt unklar, wie vollständig die Pfählung erfasst ist. Eine exemplarisch freigeräumte Probestfläche im Mittelteil der Anlage belegt, dass sich noch zahlreiche zusätzliche Pfahlstümpfe, darunter zahlreiche Eichen, aber auch Weichhölzer, von Steinen verschüttet im Untergrund befinden (Van Osten 2001). Gewissheit über Zahl, Dichte und Funktion wäre nur im Zuge einer systematischen Untersuchung und einer dendrochronologischen Bearbeitung zu gewinnen.

Im seewärtigen Bereich der Anlage finden sich neben Pfählen weitere Holzeinbauten. Es handelt sich um Holzbretter von ca. 20 – 30 cm Breite und 2 – 3 cm Dicke, die senkrecht im Seeboden stecken (Abb. 6). Nur vereinzelt ragen diese oft paarweise beisammen stehenden Dielenbretter mehr als einige Zentimeter aus dem Sediment; an vielen Stellen sind sie soweit erodiert, dass sie erst nach Abwedeln des Schlicks zu erkennen sind. Immerhin lässt sich aber beobachten, dass man es auch hier mit zwei, im Abstand von 2m zueinander parallellaufenden Reihungen zu tun hat. Ob ein baulicher Zusammenhang zu den beschriebenen Pfahlstumpfreihen besteht, lässt sich ohne eingehendere Untersuchung nicht sagen; auch hier würde erst eine dendrochronologische Bearbeitung Klarheit bringen. Es lässt sich aber festhalten, dass die angeführten archäologischen Beobachtungen in vielen Einzelheiten mit der Gouache Dürrs, die allerdings nicht vertikale, sondern horizontal verlegte Brettverbauungen zeigt, (Abb. 3) übereinstimmt.



Abb. 6: Senkrecht eingebrachte Bretter.

Bohrung belegen konnte, mindestens ein Meter in die Tiefe. Darüber folgt eine sandig – kiesige, mit Kalkablagerungen gebundene Schicht, in die nicht nur Keramik, Ziegelbruchstücke, Nägel und Metallobjekte, sondern auch aufgeschlagene Knochen und bearbeitete Hölzer eingebettet sind. Darauf aufliegend folgen dann deckend die losen Gerölle.

Unter dem am Seeboden freiliegenden Steinrücken ist also eine noch weitgehend ungestörte Fundschicht erhalten. Nach den Erfahrungen, die wir in vergleichbaren Befundsituationen prähistorischer Seeufersiedlungen gemacht haben, ist diese vermutlich im Zusammenspiel menschlicher Nutzung einerseits und beständiger Seeeinwirkung andererseits entstanden. Es ist verwunderlich, dass ein solcher Befund an dieser exponierten Stelle erhalten bleiben konnte, obwohl der Platz sowohl den vorherrschenden Westwinden als auch den östlichen Föhnstürmen ausgesetzt war. Ihre Konservierung haben wir sicherlich nur der deckenden Steinschicht zu verdanken.

Die wenigen geborgenen Fundgegenstände entstammen mit zwei Ausnahmen alle der beschriebenen fundführenden Schicht. Sie wurden im Zusammenhang mit der Bergung eines Steinartefaktes entnommen und repräsentieren vermutlich bei weitem nicht das Fundaufkommen, das bei einer systematischen und vollständigen Ausgrabung des entsprechenden Quadranten zu erwarten gewesen wäre.

Bei dem Stein handelt es sich um einen regelmäßig geformten, ca. 70 cm * 55 cm langen und breiten, mindestens 15 cm dicken und nass über 50 kg schweren Sandsteinblock, der an einer Seite eine gemeißelte, rechteckige Lochung aufweist (Abb. 7). Der Stein lag mit seiner Oberkante, die bereits starke Erosionsschäden aufwies, an der Oberfläche des Seebodens, mit der weitgehend bereits weggebrochenen Unterseite war er in den sandigen Fundhorizont eingebettet. Innerhalb der ursprünglich ca. 10cm tiefen Lochung befinden sich noch Spuren einer dunkelgrauen Substanz, bei der es sich um Metallreste handeln könnte; unzweifelhaft war hier etwas eingepasst. Mörtelrückstände fehlen allerdings. Die Funktion des Steines bleibt dadurch unklar. Nach Größe und Umriss konnte es sich auf den ersten Blick um einen Steinanker, wie sie aus archäologischen Untersuchungen vor allem des Mittelmeerraums, aber auch in Mitteleuropa (Chapelot 1995, 28f) nachgewiesen sind, handeln. Einen Hinweis auf die Existenz solcher Ankersteine am Bodensee gibt die „Beschreibung des Oberamtes Tettngang (K. Stat. Landesamt, 1915, 481), wo Ankersteine (oder mundartlich: „Senkel“) unter der Ausstattung der Segelschiffe aufgeführt sind. Bei den bekannten historischen Steinankern geht die Lochung allerdings stets durch den Stein hindurch. Das geborgene Fundstück ähnelt mit seiner Lochung eher einem heutigen Bojenstein. Nachdem zwei ähnlich dimensionierte, aber ungelochte Steinblöcke in unmittelbarer Nähe eingemessen wurden, erscheint am wahrscheinlichsten, dass der Stein in ein Pflaster oder die Randverbauung der Lände eingepasst war und die Lochung ursprünglich einen eisernen Ring oder eine Klampe

Unsere Geländeaktionen mussten aus zeitlichen und organisatorischen Gründen ganz ohne systematische Grabungen auskommen, sodass stratigraphische Aussagen wie Angaben zum vertikalen Aufbau des Denkmals sehr vorläufig bleiben müssen. Immerhin konnten im Zusammenhang mit einer Fundbergung einige aufschlussreiche Beobachtungen gemacht werden. Die Anlage liegt nicht etwa, wie aufgrund der geologischen Situation durchaus denkbar wäre, auf einem glazialen Kiesrücken oder einer Molasserippe, sondern auf sandig – kreidigen, holozänen Seeablagerungen. Diese reichen, wie eine

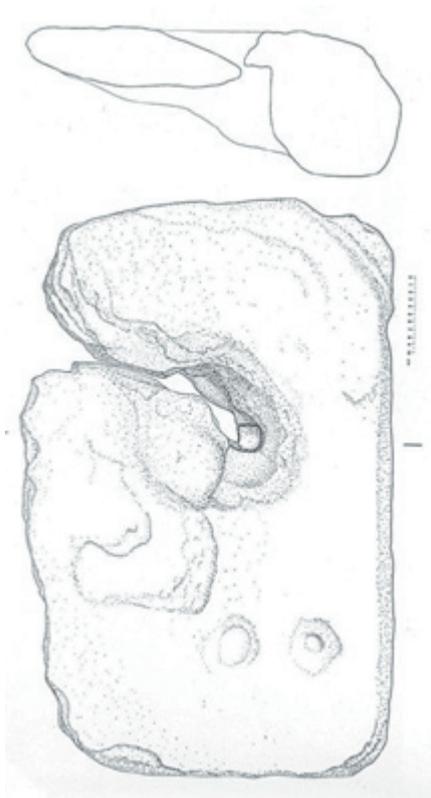


Abb. 7: Gelochter Sandstein.

zum Belegen der Festmacheleinen enthielt. Eine Steinpflasterung zeigen die Gouachen von Dürr sowohl vom Klausenhorn und vom historischen Fähranleger von Konstanz- Staad (Rostgartenmuseum Konstanz 1991, Farbtafel 9).

Unter den übrigen Kleinfunden sind vor allem zwei Metallkeile zu nennen. Die beiden Objekte, die in etwa 2m voneinander entfernt an der Oberfläche gefunden wurden, sind unterschiedlich groß, scheinen aber, wie verbogene bzw. plattgeschlagene Kanten anzeigen, auf gleiche oder ähnliche Art und Weise benutzt worden zu sein. Die Keile entsprechen in Form und Größe vergleichbaren Werkstücken aus dem heutigen Gerüstbau, wo sie zur schnellen und sicheren Verbindung horizontaler und vertikaler Bauelemente dienen. Ob die Fundstücke in der Lände eine vergleichbare Funktion fanden, bleibt offen. Die gefundenen Eisennägel – innerhalb weniger Dezimeter um den gelochten Stein herum geborgen – erscheinen hingegen so zahlreich, dass ihre ursprüngliche Funktion innerhalb der Holzkonstruktion wohl außer Zweifel steht.

Alles in allem verweisen die beobachteten archäologischen Reste auf eine Anlage, die molenartig über die Flachwasserzone in den See hinausgriff. Dem Schiffsverkehr bot sie an der jeweils dem Wind und Wellengang abgewandten Seite

ruhigen Ankergrund und ermöglichte bei ruhigem Wasser auch mehreren Schiffen gleichzeitig Be- und Entlademöglichkeit. Bei winterlichem Niedrigwasser überbrückte sie die Uferzone zum Tiefwasser und ermöglichte auch Schiffen mit größerem Tiefgang das Landen.

Dieses Bild deckt sich weitgehend mit den aus dem 19. Jahrhundert überkommenen Bildquellen. Vieles spricht allerdings dafür, dass wir es mit unseren weitgehend an der Befundoberfläche ansetzenden Beobachtungen nur mit den jüngsten Bauphasen der Anlage zu tun haben. Die wenigen Einblicke in die Stratigraphie der Lände legen ältere Installationen an gleicher Stelle nahe. Dass es solche Anlagen gab, belegen nicht nur die Schriftquellen zum Klausenhorn selbst, sondern auch vergleichbare Pfählungen des Spätmittelalters am Kippenhorn / Immenstaad (Hakelberg, im Druck) oder der Frühneuzeit in Hornstaad / Untersee (Müller 2000, 109f; Schlichtherle 2003, Abb. 11) , die allerdings viel weniger massiv und insgesamt provisorischer wirken. Unter den Ruinen der dokumentierten Anlage dürften somit noch bedeutende ältere Baureste verborgen liegen. Angesichts der urkundlich bezeugten, vermutlich aber weit darüber hinaus zurückreichenden Laufzeit der Anlage wäre vor allem eine Gewinnung von Proben für eine dend-



Abb. 8: Metallfunde.

rochronologische Bearbeitung sehr gewinnbringend. Im Bezug auf die Erforschung einer Quellengattung, die erst seit wenigen Jahren in die Blickrichtung der Landesarchäologie gerückt ist (Mainberger 1997, Schnyder 1999; Müller 2000; Röber 2000; Brem/Schlichtherle 2001, 28, Abb 6; Schlichtherle 2003, 106, Abb. 11) gehört das Klausenhorn jedenfalls sicherlich zu den vielversprechendsten Fundpunkten des westlichen Bodensees mit bedeutenden Reserven für künftige Forschungen.

Literatur:

- Anonymus o.J: Anzeiger für Kunde des deutschen Mittelalters 3 [Nürnberg 1834], Sp. 236-237.
- Brem / Schlichtherle 2001: H. Brem, H. Schlichtherle, „Nasse Denkmäler“ – Chancen und Probleme des Kulturgutes unter Wasser. In: Was haben wir aus dem See gemacht? Kulturlandschaft Bodensee. Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Arbeitsheft 10 (Stuttgart 2001, 19 – 30.
- Chapelot 1995: J. Chapelot, É. Rieth, Navigation et milieu fluvial au XI^e S. Documents d'archéologie Française 48 (Paris 1995).
- Erb 1934: L. Erb, mit Beitr. von W. Schmiedle, Erläuterungen zu den Blättern Überlingen (Nr. 148) und Reichenau (Nr. 161). - Geol. Spez.-Kt. Baden: 120 S., 4 Abb., 4 Taf., 2 Beil.; Freiburg i.Br. - [Unveränderter Nachdruck als Geol. Kt. 1:25 000 Baden-Württ., Bl. 8220 Überlingen-West u. 8320 Konstanz-West, Stuttgart 1989.]
- Göttmann 1980: F. Göttmann, Ein Jahrtausend Geschichte am Bodensee. Politik, Bevölkerung, Wirtschaft bis zum Jahre 1800. In: B. Wiedmann (Hrsg.), Der Bodenseekreis (Stuttgart 1980) 107 – 166.)
- Hakelberg (im Druck): D. Hakelberg, Das Kippenhorn bei Immenstaad. Arch. Untersuchungen zu Schifffahrt und Holzschiffbau am Bodensee vor 1900. Materialhefte zur Archäologie Bd 56, (im Druck).
- K. Stat. Landesamt 1915: K. Statistisches Landesamt, Beschreibung des Oberamtes Tettngang (Stuttgart 1915)
- Krumholz 1906: E. Krumholz, Die Geschichte des Dampfschiffahrtbetriebes auf dem Bodensee (Innsbruck 1906)
- Lachmann 1909: T. Lachmann, Sagen und Bräuche am Überlinger See . [Neu bearbeitete Auflage der Originalausgabe: Überlinger Sagen, Bräuche und Sitten mit geschichtlichen Erläuterungen, Konstanz 1909] (Weißhorn 1976).
- Lachmann 1909a: T. Lachmann, Überlinger Sagen, Bräuche und Sitten [Nachdruck der Ausgabe Konstanz 1909] (Hildesheim / New York 1979)
- Mainberger 1997: M. Mainberger, Der „Alte Hafen“ in Bodman, Bodensee. Nachrichtenblatt des Arbeitskreises der Kommission Unterwasserarchäologie 3, 1996 / 1997, 1.
- Motz 1936: P. Motz, Überlingen. In: H.C. Busse (Hrsg), Überlingersee und Linzgau (Karlsruhe 1936) 194 – 214.
- Müller 1983: Anneliese Müller, Fährstreitigkeiten im 18. Jahrhundert. In: H. Maurer (Hrsg.), Dingelsdorf am Bodensee (Konstanz 1983) 41 –47.
- Müller 2000: Adalbert Müller, Taucharchäologische Untersuchungen an der frühneuzeitlichen Schiffslände in Hornstaad, Bodensee. NAU 7, 2000, 109f.
- Müller 2001: Adalbert Müller, Unterwasserarchäologische Prospektionsarbeiten vor Überlingen/ Bodensee. NAU 8, 2001, 85 – 88.
- Röber 2000: R. Röber, Konstanz und seine Häfen. Standort und Infrastruktur von der Antike bis in das 19. Jahrhundert. ALManach 5/6 (Stuttgart 2000) 185 – 213.

Rosgartenmuseum Konstanz 1991: Rosgartenmuseum Konstanz, Der Bodensee in alten Ansichten. Die Sammlung im Rosgartenmuseum. Bearbeitung B. Gonschor (Konstanz 1991).

Schlichtherle, H. (2003): Archäologische Kulturdenkmale in der Uferzone des Untersees. – In: Landesdenkmalamt Baden-Württemberg: Was haben wir aus dem See gemacht? Teil II - Untersee –, Arbeitsheft 12 (Stuttgart 2003) 101 – 112.

Schnyder 1999: M. Schnyder, Von alten Schiffen am südlichen Bodenseeufer. Interner Bericht. Amt für Archäologie Thurgau 1999, 1 – 36.

Schmid 1987: H. Schmid, Das Unteruhldinger Markt- und Schiffsrecht (1179 –1872). Schriften des Vereins für die Geschichte des Bodensees 105, 1987 39 –63.

Schmid 2002: H. Schmid, Das Überlinger Schiffsrecht in badischer Zeit (1802) – 1855). Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins 150, 2002, 309 –342.

Van Osten 2001: C. van Osten, Facharbeit zum Archäologischen Forschungstaucher 2001. Unveröffentlichter Bericht (Konstanz 2001).