



Zeitkapsel Zürichsee

#LOCALEXPLORATION TEIL 2



Dampfschiff auf dem Zürichsee zwischen 1882 und 1886.
Zeichnung von Johannes Ruff (Zentralbibliothek Zürich)

AUF DEM ZÜRICHSEE FAHREN SEIT JE HER VIELE SCHIFFE.
NICHT ALLE HABEN IHR ZIEL ERREICHT. DUTZENDE WRACK-
FUNDSTELLEN WERDEN OFFIZIELL VERMUTET, BEKANNT SIND
SIE ABER NUR WENIGEN.

Text: Jens Meissner, Helmut Spangler & Claudia Kühne
Fotos und Skizzen: Jens Meissner

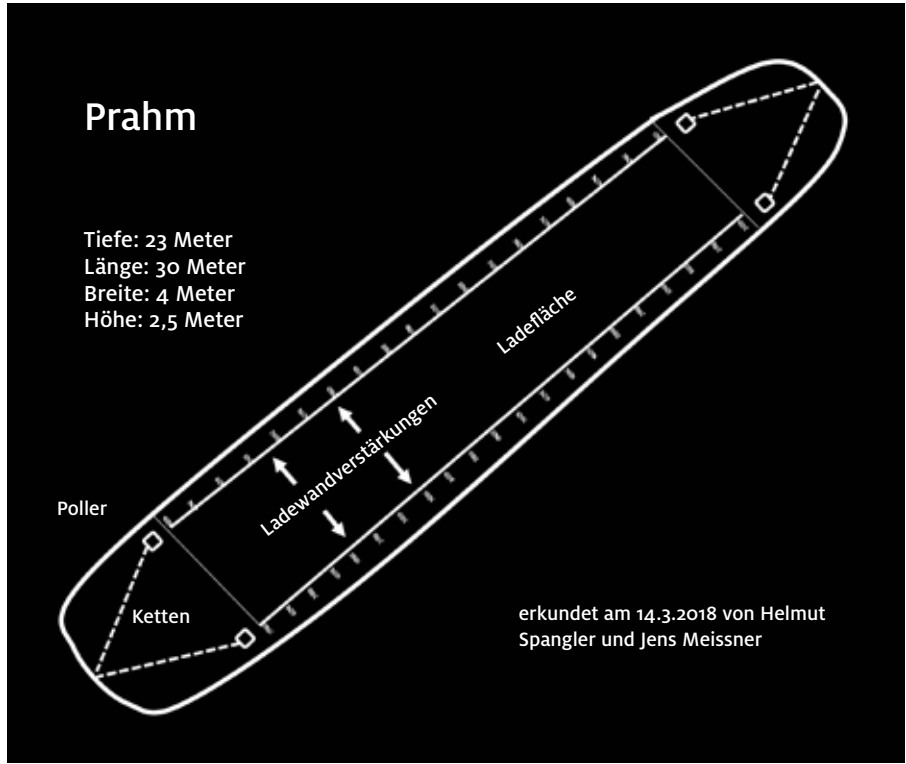
Der Zürichsee wirkt wie auch andere Binnengewässer bereits ab geringer Gewässertiefe wie eine »Zeitkapsel«. Kulturgüter bleiben im kalten Wasser länger erhalten als an der Luft, insbesondere gilt das für Schiffswracks. Zugängliche Wracks sind im Zürichsee bis zu etwa dreihundert Jahre alt. Ältere Schiffe und ihre Reste sind bereits zerfallen oder im schlickigen Seegrund versunken. Nur Zufallsfunde bei Ausgrabungen oder Bauarbeiten datieren aus älteren Zeiten und sind dementsprechend selten.

Dabei sind gerade die untergegangenen Schiffe des Zürichsees aus den letzten Jahrhunderten besonders interessant. Vor der Motorisierung der Lasttransporte zu Land und zu See war der Zürichsee eine zentrale Verkehrsachse für mittlere und schwere Lasten. Als das Stadtwachstum Zürichs zunahm, stiegen auch die Baumaterialtransporte aus den Alpen zum nördlichen Ende des Sees an. Was dort heute zu finden ist, sind Zeitzegen einer Epoche der aufstrebenden Stadtentwicklung Zürichs von einem Mittelzentrum zur Metropolregion.

Die unterwasserarchäologischen Arbeiten der Stadt Zürich (Abteilung Unterwasserarchäologie/Dendrochronologie im Amt für Städtebau, Hochbaudepartement) fokussieren auf die Dokumentation und Erforschung der im Kanton verbreiteten Pfahlbauten der letzten Jahrtausende. Verglichen mit dem UNESCO-Weltkulturerbe der bis zu sechstausend Jahre alten Pfahlbauten am Zürichsee scheinen Kulturgüter wie Wracks vergleichsweise unwichtig. Meistens liegen diese gut konserviert in den dunklen Tiefen und sind teilweise gar keinem zersetzendem Tageslicht ausgesetzt. Man könnte denken, dass der Schutz dieser Güter somit keine Eile hätte, aber der Eindruck täuscht. Sie werden vermutlich die kommenden Jahrzehnte nicht überstehen, sondern weiter im Seegrund versanden, zerfallen oder durch Fischerei- und Bootsaktivitäten zerstört werden. Zeit ist hier ein bedeutender Faktor.

Sechs neue Wracks entdeckt

Den Tauchern des 7Oceans TekTeams aus Horgen gelang in den letzten achtzehn Monaten das Aufspüren und Betauchen von sechs bisher undokumentierten

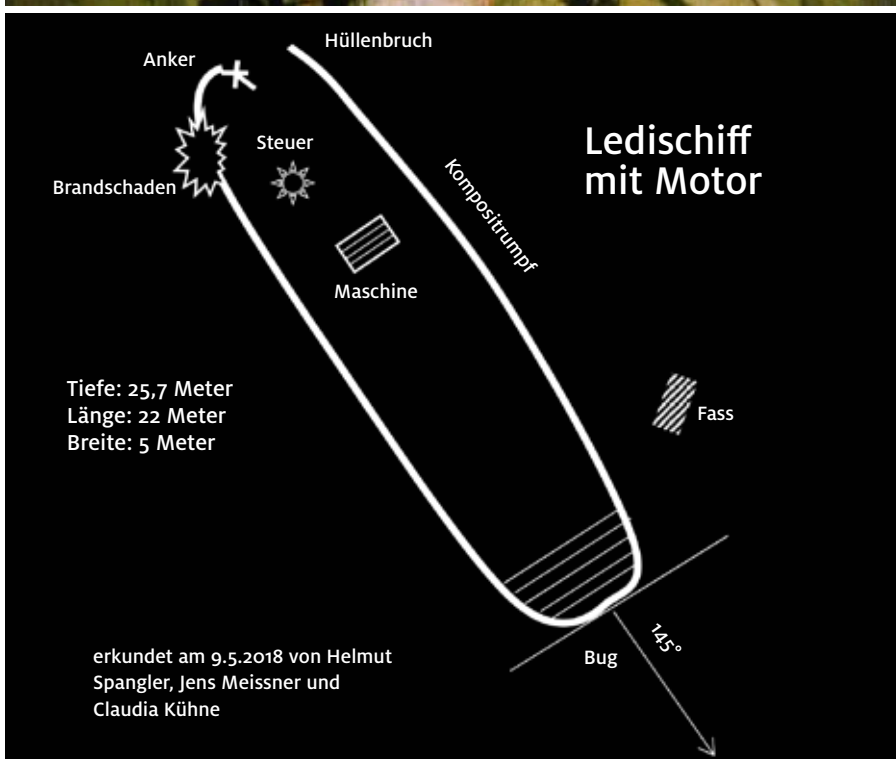


Ein Prahm ist ein flacher, eher kleiner Lastenkahn, der von einem Dampfschlepper gezogen wird. Die historische Aufnahme zeigt einen Schleppzug mit drei Prahmen.

Darüber Zugpoller und Ladewandverstärkung eines Prahms.

Unten: Position peilen auf dem Zürichsee.





Oben: Balancier-Petrolmotor von Saurer mit einem Zylinder in liegender Bauweise. Gut zu sehen sind die beiden Kolben und obenliegenden Schmiergefässe. Derselbe Typ wurde in Schiffen und Autos verbaut. Am Heck fallen ein Brandschaden und die gebrochene Hülle auf.

Wracks, die teilweise weit älter als 150 Jahre sein dürften. Die Wracks sind bis zu 30 Meter lang und sieben Meter breit und verfügen teilweise über Aufbauten, Motoranlagen und noch vorhandene Ladungen. Sie weisen teilweise einzigartige Funddetails auf wie Ruder- und Beleuchtungsanlagen, Ladungen oder Schiffsmotoren. Zwei dieser Wracks liegen im Bereich von 80 bis 100 Meter Tiefe (siehe WETNOTES 31). Drei der vier flacher gelegenen Wracks weisen keine Spuren einer vorangegangenen Erkundung auf. Ebenso fehlen in Taucherkreisen entsprechende Verweise oder Fundmeldungen. Es ist davon auszugehen, dass diese Wracks der Öffentlichkeit

unbekannt sind und sich jüngeren Forschungen entzogen haben. Die flacheren Wracks liegen mitten im See (um die 30 Meter tief) und sind nur mit einem Boot und Kenntnis der GPS-Koordinaten zu erreichen. Es handelt sich hier um Überreste von sogenannten »Ledischiffen«, also Lastschiffen, Lastsegelkähnen oder auch kleineren »Handschiffen« sowie einem »Prahm«, einem Zugleichter, der im Konvoi mit einem Dampfschlepper gezogen wurde. Die Erkundungen dieser Unterwasserdenkmäler sind stets mit den Behörden abgesprochen, insbesondere der Abteilung Unterwasserarchäologie der Stadt Zürich. Tauchgänge werden gemäß der

NEU
IN 2019

XL4⁺

Leicht | Kompakt | Kaltwasser

- ← Einzigartige, frostsichere Erste Stufe
- ← 2 HP Anschlüsse | 4 MP Anschlüsse
- ← Entwickelt für kaltes Wasser
- ← Leichtgewicht - nur 905g

Bild: Pingvallavatn | Island
Bild © APEKS. Alle Rechte vorbehalten

apeks

apeksdiving.com | @apeksdiving
#apeksdiving



Die reine Holzbauweise des Handschiffes deutet auf ein älteres Datum hin.

Rechts: Eine Schaufel ragt wie ein Mahnmahl aus der Ladung Betonkies.

geltenden unterwasserarchäologischen Standards zerstörungsfrei durchgeführt. Im Folgenden werden die vier flacher gelegenen Wracks kurz vorgestellt.

Lastleichter Prahm

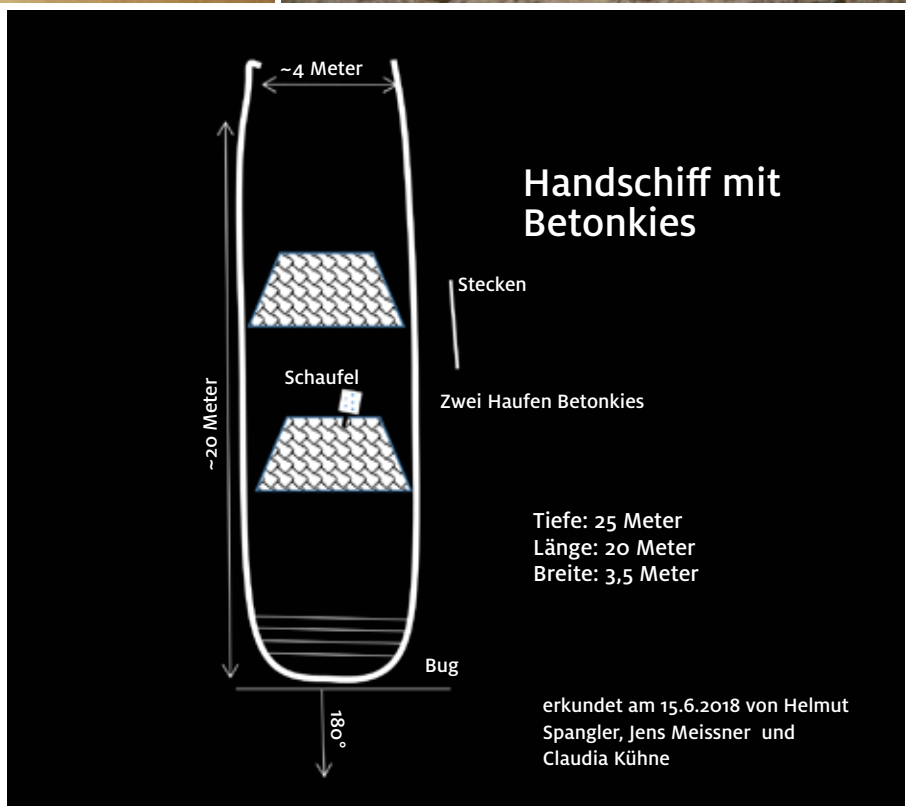
Der Prahm, oder auch »Lastleichter«, ist circa 30 Meter lang und verfügt über keine eigene Kajüte. Er hat nur einen Laderaum sowie Schleppvorrichtungen an Bug und Heck. Unter den Bug- und Heckteilen befindet sich noch eine gedeckelte Ladefläche. Das Schiff liegt aufrecht auf dem Grund, ist vollständig erhalten und ist mit einigen Fischernetzen und Angelleinen behangen. Die Ladung dürfte vorhanden sein, aber mit Seesediment überlagert. Tiefere Proben stehen noch aus.

Ledischiff mit Motor

Das Ledischiff mit Motoranlage ist gut erhalten, bis auf eine deutliche Schadensstelle (circa 2,50 x 2,50 Meter) am Heck des Rumpfes. Auf dem Grund findet man noch den umgefallenen Steuerstand sowie eine verhältnismäßig große Brandstelle (circa 1,50 x 1,50 Meter), die neben dem großen Heckschaden mitursächlich für den Untergang gewesen sein könnte. Das Schiff trägt keine Ladung. Es ist in Kompositbauweise aus Holz und Eisen gebaut, was den Bauzeitraum auf 1830 bis 1900 eingrenzt. Der gefundene Motor konnte identifiziert werden, es war ein Balancier-Petrolmotor von Saurer, der in der Maschinenfabrik in Arbon von 1896 bis 1903 hergestellt wurde.

Handschiff mit Betonkies

Dieses Wrack ist das eines hölzernen Handschiffes. Solche Handschiffe waren mit bis zu 20 Meter Länge kleiner als die klassischen Ledischiffe mit bis zu 30



Metern Länge. Die Ladung ist noch sehr gut erkennbar, da sie in zwei Haufen auf dem Deck aufgeladen war. Es sieht aus wie Schotter oder eine Art Betonkies. Diese beiden Haufen sowie der Bug sind die markantesten Punkte des Wracks sowie eine umgekehrt in der Ladung steckende Schaufel, die wie ein Mahnmahl über das Wrack wacht.

Da das Wrack stark eingesedimentiert ist, und auch die Fissuren des Holzes stark ausgewaschen aussehen, dürfte dieses Wrack älteren Datums sein. Man rechnet überschlagen mit etwa 2 Millimeter Sediment pro Jahr, also 20 Zentimeter in hundert Jahren.

Von der ursprünglichen Schiffshöhe von circa 1,30 bis 1,50 Meter sind allerdings nur noch maximal die oberen 50 Zentimeter übrig. Auf der Ladung ist die Sedi-

mentablagerung aber deutlich dünner. Das Schiff weist keine sichtbaren Beschädigungen auf, die Ladung liegt geordnet auf dem Schiff, daher könnte es in einem Sturm durch Überflutung schnell untergegangen sein – und zwar in waagerechter Position senkrecht abwärts.

Handschiff mit Steinladung

Nur wenige hundert Meter neben dem Wrack mit der Betonkiesladung liegt ein ähnlich altes Wrack von gleicher Länge mit zwei noch aufgestapelten Haufen Schieferblöcken. Zwischen diesen Ladungsblöcken (je 3 x 2 Meter) sieht man noch gut die Mittelplanke mit einem zerbrochenen Laternenlicht sowie die Mast-schelle. Aus dem Heck ragt eine Stange; ein noch gut erhaltenes Heckruder liegt hinter dem Wrack, sowie ein Paddel dane-

ben. Das Schiff weist keine sichtbaren Beschädigungen auf, die Ladung liegt geordnet auf dem Schiff, daher könnte es ebenso in einem Sturm durch Überflutung steil aber waagrecht untergegangen sein.

Die Ladungen der beiden Handschiffe, Schieferblöcke und Kies, dürften aus der Linth-Ebene und dem Glarus stammen, bestanden zu diesen Kantonen doch enge Handelsbeziehungen mit Zürich. Die Stadt hatte durch das zunehmende Wachstum immer Bedarf an Baumaterial. Übrigens werden auch heute noch Kies und Sand auf Ledischiffen transportiert.

Die Recherchen zu den Wracks und ihren Schicksalen sind wie immer enorm aufwendig. Nicht nur die Dokumente zu recherchieren braucht Zeit. Allein das Aufspüren von geeigneten Archiven für eine denkbare Zuordnung ist eine Herausforderung. Zudem sind die Recherchen in den Archiven von Zeitungsverlagen sehr zeitaufwendig und erfordern gute Kenntnisse der Frakturschrift, in der die Berichte bis weit ins 20. Jahrhundert abgefasst wurden. Es ist keine digitalisierte Suche möglich, und rund um den See gab es viele kleine Zeitungen, deren Archive sich

den gleich dementsprechend dem Auffinden der Nadel im Heuhaufen. Und es zeigt auf, wie enorm fragmentiert unser Wissen ist, wenn es nur über 100 Jahre in die Vergangenheit geht.

Kurze Lebensdauer

Bei den Versuchen, die bisher gefundenen Objekte genau zu deklarieren, hat sich gezeigt, dass es zwar möglich ist, den geschichtlichen Kontext der Schifffahrt recht genau zu eruieren, jedoch sehr wenig bis nichts zum eigentlichen Schiff selbst. Besonders kleinere Ledischiffe durften nicht besonders lange betrieben werden (Quellen berichten von 2 bis 4 Jahren, was nochmals zu überprüfen wäre). Und so brach man die Boote häufig nach ein paar Jahren vermutlich wieder ab, um das wertvol-

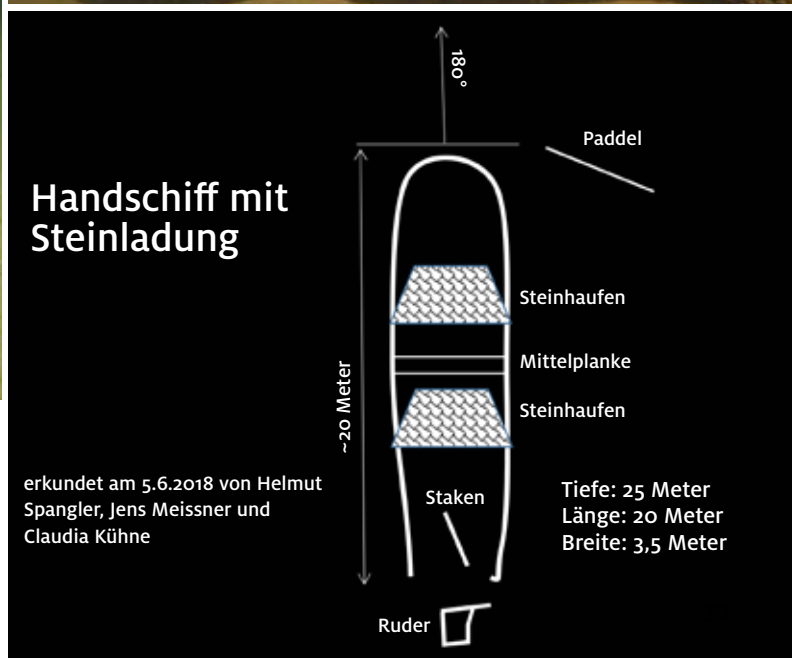


Oben: Die Schiefersteinladung liegt sauber aufgestapelt auf dem Grund. Das Schiff muss schnell gesunken sein.

Unten: Mittelplanke mit Mastschelle und zerbrochener Laterne. Nennenswerte Beschädigungen sind keine zu erkennen, vermutlich ist das Handschiff bei einem Sturm untergegangen.



Das gut erhaltene Ruder liegt flach auf dem Boden.





Die Ruhe trügt. Auf dem Zürichsee können tückische Winde herrschen, die schon viele Schiffe zum Untergehen gebracht haben.



Die Ledischiffer standen unter Wettbewerbsdruck durch die aufkommende Dampfschiffahrt und überluden ihre Schiffe daher regelmäßig (links). Bei aufkommenden Winden waren sie akut gefährdet. Landungsstelle in Obermeilen 1905 mit drei verschiedenen Typen von Ledischiffen (rechts).

le Holz in neuen Schiffen weiterzuwenden. Diese verkürzte Lebensdauer führte nicht zu großer Personalisierung, wie sie beispielsweise in der Meeresschiffahrt durch Schiffe mit geschwungenen Namen zum Ausdruck kam. In Archiven, Bibliotheken und bei kulturhistorischen Gesellschaften existieren einige Dokumente, die die Entwicklungen und Veränderungen der Bewegungen auf den Wasserstraßen, zu welcher der Zürichsee gehört, beschreiben. Es ist jedoch ein Glücksfall, wenn es gelingt, genau festzuhalten, um welches Schiff es sich handelt und wie es gesunken ist. Einfacher ist es, die Kähne einem Verwendungszweck zuzuordnen und zu betrachten, welchen Risiken die Seeschiffahrt auf dem Zürichsee ausgesetzt war.

Starke Winde

Bei den gesunkenen Ledischiffen lässt sich vermuten, dass die speziellen Windverhältnisse ursächlich für viele Havarien

waren. Im »Skipperguide« sind mehrere typische Winde verzeichnet: Unter- und Oberbise, Umer- und Etzelföhn, und vor allem der Bächler. Das ist ein lokaler Wind von Bäch quer über den See, welcher durch die speziellen topographischen Verhältnisse und Thermik entsteht und sowohl räumlich wie zeitlich eng begrenzt sein kann. Zudem kann er in Stärke und Ausprägung innerhalb von wenigen hundert Metern starke Unterschiede aufweisen. Aufgrund der schwindenden Transportmargen durch die Konkurrenz der aufkommenden Dampfschiffahrt wurden Ledischiffe regelmäßig stark überladen. Ein solches Schiff war gegenüber Wellengang enorm anfällig und der Gefahr des Flutens ständig ausgesetzt.

Den beiden seemittig gefundenen Wracks mit intakter Schiffshülle und unberührter Ladung dürfte dieses Schicksal widerfahren sein. Auch der Prahm ist vermutlich durch einen Sturm gesunken, da die

Hülle noch vollständig intakt ist. Wenn es stürmisch wurde, kappte man die Verbindungen zu den anderen geschleppten Prahmen, damit nicht der ganze Transportzug in Gefahr geriet. Somit verbleiben die wahren Hintergründe der Untergänge zwar vorerst noch geheim, jedoch sind die aktuell abgeleiteten Hypothesen recht plausibel.

Jens O. Meissner ist Dozent und Lehrbeauftragter für Organisation und Risikomanagement an der Hochschule Luzern und an der Universität St. Gallen. Er erforscht die Managementpraktiken und das notwendige »Drumherum« des technischen Tauchens. Unter Wasser zieht es den TDI Instruktor seit 1990, seit 2015 bei 7Oceans in Horgen, Schweiz.

Helmut Spangler ist Inhaber des Tauchsportcenters 7Oceans in Horgen am Zürichsee und Instructor Trainer von TDI Technical Diving International, SSI Schuba Schools International und Instructor bei DIR Rebreather.

Claudia Kühne ist Tauchlehrerin der Tauchgruppe Biber und technische Taucherin des TekTeams 7Oceans.

tekdive europe 19

oct. 19-20 Belgium



Bas Poelmann - Gareth Lock - Eddy Deboeck

Peter McCamley - Felice Mastroleo - J r my Ransy - Phil Short - Florent Michel Locatelli - Pascal Van Erp

Dr Catherine De Maeyer - Ellen Cuylaerts - Vic Verlinden - Sabine Kerkau - Patrick Voorma - Alex Santos

Erik Wouters - Drazen Goricki - Pete Mesley - Xavier Meniscus - Kari Hytinnen - Mark Powell - Dimitris Galon



www.tekdive-europe.com