



# DAS DAMPFSCHIFF «JURA»

**Zeitzeuge und Tauchziel im Bodensee**





---

## Das Dampfschiff «Jura»



---

Das Dampfschiff «Jura»

*Zeitzeuge und Tauchziel  
im Bodensee*

## Impressum

Herausgeber: Amt für Archäologie des Kantons Thurgau

Mit Beiträgen von Hansjörg Brem, Otto Egloff, Matthias Eisenmann,

Claudius Graf-Schelling, Alexandra M. Rückert, Nina Schläfli,

Ursula A. Steinhäuser, Claudio Waeffler und Marcel Ruckstuhl

Redaktionskommission: Hansjörg Brem, Nina Schläfli, Ursula A. Steinhäuser

Redaktion: Alexandra M. Rückert, Zeitsprung, Zürich

Die Deutsche Bibliothek CIP Einheitsaufnahme

Das Dampfschiff «Jura». Zeitzeuge und Tauchziel im Bodensee, Kreuzlingen

ISBN 978-3-9522941-8-5

Copyright 2019

Amt für Archäologie des Kantons Thurgau, Frauenfeld



No. 01-19-171831 – [www.myclimate.org](http://www.myclimate.org)  
© myclimate – The Climate Protection Partnership

*Gestaltung und Satz*  
TGG Hafen Senn Stieger  
*Gesamtherstellung*  
Bodan AG,  
Druckerei und Verlag  
8280 Kreuzlingen



---

## Inhaltsverzeichnis

Kulturgut auf dem Seegrund . . . . .	6
Wem gehört der Bodensee? . . . . .	16
Zehn Jahre in Betrieb, gut 90 Jahre verschwunden . . . . .	20
Denkmalgerechtes Tauchen im Bodensee . . . . .	74
Vermessungen des Wracks <i>in situ</i> . . . . .	78
Schweizerisches Industriedenkmal unter Wasser . . . . .	86
Katalog . . . . .	94
Anhang . . . . .	132
Zahlen und Masse . . . . .	134
Abbildungsnachweis . . . . .	136
Quellen- und Literaturverzeichnis . . . . .	138
Summary . . . . .	142

---

# *Kulturgut auf dem Seegrund*

Beim einfachen Schaufelrad waren die Schaufeln starr befestigt und somit radial ausgerichtet. So traf die jeweils eintauchende Schaufel schräg aufs Wasser und tauchte auch schräg wieder auf. Nur in der tiefsten Lage stand sie senkrecht und vermochte die Kraft optimal zu übertragen, die Antriebskraft wurde so nur teilweise ausgenutzt. Um entsprechende Verluste auszuschließen, wurde das Schaufelrad schon im frühen 19. Jh. mit einem drehenden Exzenterrad ergänzt. Dieses hielt die eintauchende Schaufel über Stangen in der Vertikalen.







Das Wrack der «Jura» ist ein sehr häufig besuchtes Tauchziel im Bodensee. Zwar kommen einige Taucherinnen und Taucher hier an ihre physischen Grenzen, doch für viele ist es ein einmaliges Erlebnis. Informationen zum Wrack und dessen Geschichte sind heute nur verstreut zu finden. Seit einigen Jahren sind das Seemuseum Kreuzlingen und das Amt für Archäologie des Kantons Thurgau in Frauenfeld bestrebt, eine Informationssammelstelle zu bilden. Ausgangspunkt dafür waren Initiativen von Privaten, allen voran Hans Gerber («Jurahans») und Otto Egloff (Stiftung Historische Schifffahrt Bodensee), denen auch wesentlich zu verdanken ist, dass das Wrack heute als Kulturgut gilt. Das Amt für Archäologie beauftragte 2016 die Historikerin Nina Schläfli mit einer Studie über das Schiff und den zugehörigen bekannten Funden. Das darin gesammelte Wissen bildet die Basis der vorliegenden Publikation. Auf die Zusammenstellung der elektronischen Quellen wurde verzichtet, da sie leicht zu finden sind. Diese Publikation soll einerseits Personen, die nicht auf 40 m Tiefe abtauchen können, Informationen vermitteln, andererseits auch den Taucherinnen und Tauchern präziseres Wissen zu ihrem Tauchziel bieten. Interessante Objekte aus dem Wrack lassen sich – ohne ständiges Schielen auf Finimeter und Tauchcomputer – im Seemuseum Kreuzlingen studieren. Schliesslich ist die «Jura» auch ein wichtiges Stück Schweizer Industrie- und Verkehrsgeschichte, das eine ausführlichere Würdigung verdient.

---

#### **Von einem, der auszog, um zu finden**

Bereits als Kind war Hans Gerber vom Tauchen und der Unterwasserwelt fasziniert. So erstaunt es nicht, dass er später zur ersten Generation von Gerätetauchern am Bodensee gehörte. Trotz einfacher Ausrüstung zogen er und seine Kollegen damals die Aufmerksamkeit der Passantinnen und Anwohner auf sich. Bei einem Tauchgang in Bottighofen wurden sie – wohl auch deshalb – auf das versunkene und in der Zwischenzeit fast vergessene Dampfschiff «Jura» angesprochen.

Die Neugier war geweckt! Hans Gerber mobilisierte den Tauchclub Kreuzlingen und die Suche begann. Da der Erfolg ausblieb, verkleinerte sich die Gruppe stetig; nur Hans Gerber gab nie auf und recherchierte auch an Land. So führten ihn seine Wege u. a. zu Fischern und ins Archiv des Südkuriers. Dort verlieh schliesslich ein erster Beleg für die Existenz des Wracks seiner aufwendigen und langen Suche wieder Auftrieb. Das akribische Absuchen des in Quadranten eingeteilten Seegrunds führte bei einem Tauchgang von Hans Gerber am 25. September 1976 zum Erfolg.

**1 Bei der Entdeckung des Wracks jubelte «Jurahans» (geb. 1938) angeblich so laut, dass ihm das Mundstück des Lungenautomaten aus dem Mund fiel.**







Das Schiff faszinierte ihn so stark, dass er es nicht nur häufig betauchte, sondern auch weiter dazu forschte. Mit der Hartnäckigkeit, die ihn schon bei der Suche auszeichnete, versuchte er auf verschiedenen Wegen mehr über «seine »Jura« zu erfahren. Das führte u. a. dazu, dass er den Kontakt mit den deutschen Berufstauchern suchte, die das Schiff bereits früher gefunden hatten.

Seine Nachforschungen trugen ihm nicht nur den Namen »Jurahans« ein, sondern bringen auch heute noch Wissenswertes zum berühmtesten Wrack des Bodensees zu Tage.

*Ursula A. Steinhauser*

---

### **Geschützter Thurgauer Besitz**

Als im Dezember 2004 der Regierungsrat des Kantons Thurgau mittels Beschluss das Wrack unter Schutz stellte und es gleichzeitig auch in Besitz nahm, setzte er ein Zeichen. Nicht nur betraf diese nie angefochtene Verfügung ein Industriedenkmal bzw. ein Wrack aus der Neuzeit, sie setzte zudem einem jahrzehntelangen unklaren rechtlichen Zustand ein Ende. Lautstarke Reaktionen blieben nicht aus: Erstmals wurde so auch Personen, die mit Tauchsport nichts am Hut hatten, klar, dass die »Jura« nicht nur ein erstklassiges Tauchziel darstellte, sondern, dass sich um sie herum ein eigentliches Gewerbe etabliert hatte. Tatsächlich handelte der Regierungsrat in einem Moment, als wieder konkrete Ideen für eine Bergung des Wracks auftauchten. Es war der Tägerwiler Anwalt Otto Egloff, der dank seiner Demarchen für eine Bergung und allfällige Wiederinbetriebnahme oder eine museale Ausstellung des Dampfers die Dinge ins Rollen bzw. Schwimmen brachte. Er darf heute deshalb als Initiator der Unterschutzstellung gelten. Schon frühere Initiativen beschäftigten sich mit dem Schutz des Wracks vor Plünderung oder mit einer Inbesitznahme des Schiffes. Sie alle aber stiessen bei der Thurgauer Verwaltung, die als »nächstgelegener Ort« Ziel von Vorstössen war, auf wenig Begeisterung oder abwartendes Schweigen. Weder wollte man sich in die schwierige rechtliche Situation im Bodensee vortasten, noch galt das Wrack als historisch besonders wertvoll. Dass diese Haltung nach dem Volksaufstand gegen die Ausserdienststellung der Dampfschiffe auf dem Vierwaldstättersee schon ab 1980 eher speziell war, muss hier doch angemerkt werden. Die Dampfernostalgie hatte auch auf dem Bodensee durchaus Anhänger: Der aufwendige Wiederaufbau des Dampfers »Hohentwiel« ab 1984 ist dafür das Paradebeispiel. Merkwürdig mutet an, dass daraus keine Initiative

**2 Die »Jura« ist keineswegs der einzige Dampfer, der heute in der Schweiz als Kulturdenkmal gilt. Die fünf noch betriebsfähigen Fahrzeuge auf dem Vierwaldstättersee gelten sogar als Denkmäler nationaler Bedeutung. Der Dampfer »Unterwalden« wurde darüber hinaus vom Kanton Luzern unter Schutz gestellt.**

**3 Das Dampfschiff »Hohentwiel« ist eine Rekonstruktion unter Verwendung von originalen Teilen des 1913 in Dienst gestellten württembergischen Rad dampfers und wird heute von einer eigenen Gesellschaft mit Heimat-hafen in Hard (A) betrieben.**



2



3

für einen Schutz oder eine Dokumentation der «Jura» entstand. Das damalige Interesse der zuständigen Fachstellen im Kanton Thurgau – rechtlich bis 1993 hauptsächlich die Denkmalpflege und das Historische Museum – blieb weiterhin gering und wir verdanken somit das meiste Wissen vor 2004 über das Schiff privaten Initiativen.

Weitherum gilt Hans Gerber als eigentlicher Entdecker des Wracks, das er über lange Jahre betauchte und dokumentierte. Er unternahm weiter zahlreiche Demarchen bei den Behörden. Nach der Inbesitznahme «seines» Wracks durch den Kanton Thurgau knurrte «Jurahans» vernehmlich.



Er anerkannte aber, dass die Entscheidung der Regierung einen größeren Rechtsstreit verhindert hatte und ermöglichte dann nach und nach, wie auch Otto Egloff, eine Zusammenführung von Dokumenten und Gegenständen im Seemuseum bzw. Amt für Archäologie. Seiner Autorität in der Taucherszene ist zu verdanken, dass ein an zwei Rundgesprächen erarbeiteter Verhaltenskodex für das Betauchen der «Jura» Akzeptanz fand. Ein weiterer besonderer Verdienst von Hans Gerber ist, dass er schon früh den unterdessen verstorbenen deutschen Tauchern nachging, welche die «Jura» ursprünglich gefunden hatten, und so wichtige Informationen sicherte.

---

#### **Eine Stiftung macht Dampf ...**

Die Gründung der Stiftung Historische Schifffahrt Bodensee (SHSB) erfolgte 2002, um das auf der Kippe stehende deutsche Projekt zur Rettung der alten Fähre «Meersburg ex Konstanz» zu unterstützen. Dieses Projekt nahm dann Fahrt auf – mit dem Resultat, dass die SHSB «arbeitslos» wurde.

Ein Taucher gab den entscheidenden Tipp: «Die massiv betauchte «Jura» muss unter Schutz gestellt werden – Plünderer reissen ja schon die Planken raus.» Akten waren schnell studiert, Insider interviewt, Kontakte aufgebaut. Mit einer Holzprobe fuhren wir nach Marseille zur Firma Comex, international führend in der Wrackhebung. Die Hebung war technisch realisierbar, die Restaurierung möglich – die Kosten horrend. Der Entscheid war klar, auch, weil die Taucher ein so attraktives Objekt betauchen wollen. Es folgten Schlagzeilen in der Presse: «Stiftung will die «Jura» heben». Dies hatten wir nie behauptet, sondern blieben bescheiden: Sofortige Schutzmassnahmen mussten her und wir studierten die Frage der Hebung. Das zuständige Amt für Archäologie hatte andere Prioritäten, ein anderer Weg war nötig. Wir eigneten uns das herrenlose Schiff an – wurden somit «Reeder» –, «pro forma» wurde es zum Eintrag ins Schiffsregister angemeldet und der Thurgauer Regierungsrat darüber informiert. Dann ging es wunschgemäss zügig: Der Regierungsrat stellte die «Jura» unter Schutz. Ziel erreicht.

*Otto Egloff*

---

**4 Otto Egloff (geb. 1951):  
Segler, Rechtsanwalt,  
an Geschichte interessierter  
Quereinsteiger.**





4

### Stopp der Zerstörung

Das unklare Besitzverhältnis um die «Jura» führte ab den 1970er Jahren zur Entfernung vieler Gegenstände sowie zu zahlreichen Manipulationen am Wrack. Erhebliche Schäden entstanden weiter durch Ankerwurf oder durch Suche nach dem Wrack mittels Schleppankern. Diese Schadensbilder sind eindeutig dem Verhalten von Anbietern von Tauchfahrten zuzuschreiben, die ihre Kundschaft entlang einer Abstiegsleine direkt zum Wrack führten. Diese Praxis endete mit der Einführung von elektronischen Navigationssystemen.

Die «Jura» ist also keineswegs unberührt und, wenn man die ältesten Bilder mit den heutigen vergleicht, auch ziemlich ramponiert. Immerhin hat die Sorgfalt bei der Betauchung zugenommen und die Entfernung von Gegenständen ist ohnehin nicht vereinbar mit gültigen Tauchregeln und bestehenden Gesetzen. Sowohl das Amt für Archäologie wie auch die dafür zuständige Seepolizei sahen ursprünglich bei der Durchsetzung des Schutzes der «Jura» erhebliche Probleme, auch wenn die rechtliche Situation mit der Unterschutzstellung vorerst gelöst war. Der Anspruch des Kantons auf Objekte aus der «Jura», die nach Dezember 2004 entfernt worden waren, verjährt nun nicht mehr. Deren allfällige Überführung ins Ausland untersteht heute sogar internationalen Bestimmungen über den Kulturgütertransfer. Bei den vorher geborgenen Gegenständen wurde

**NEUZERT**

MG Scherzingen TG, OG Bottighofen, Bezirk Kreuzlingen  
im See vor Bottighofen: 1864 gesunkenes Dampfschiff "Jura"  
LK 1034 (Kreuzlingen), GK 734 100/279 140

BAUDEPARTEMENT KANTON THURGAU

An Herrn J. Bürgi

Betrifft: Jura

Im Zuge meiner Aufräumarbeiten bin ich auf dieses Dossier gestossen, das ich Dir hiermit überreiche. Die Angelegenheit wurde damals im gegenseitigen Einvernehmen nicht weiter verfolgt, um dem Ganzen nicht weitere Publizität zu verleihen.

Mit freundlichen Grüssen

Baudepartement  
des Kantons Thurgau  
Der Departementssekretär:

*P. Lick*

8500 Frauenfeld, den 29. 9. 1988

9377 / 500

und wird eine Überführung in öffentlichen Besitz oder zumindest eine Registrierung angestrebt. Beides ist dank des Verständnisses vieler privater Besitzer grösstenteils möglich geworden.

### **Für kommende Generationen**

Und wie weiter? Die «Jura», so wurde es auch immer in gewissen Taucherkreisen betont, zerfalle ohnehin, das sei der natürliche Lauf der Dinge. Diese Bemerkung ist so nicht richtig: Ohne Betauchung und v. a. ohne Ankerwurf und Manipulationen sowie Schäden durch Fischernetze sind die Erhaltungsbedingungen im Süsswasser auf 40 m Tiefe beinahe perfekt. Geringe Temperaturen und das Fehlen von Licht sowie Sauerstoff verlangsamen den Zerfallsprozess durch Mikroben. Der Abbau von Holz und Metall schreitet, anders als etwa beim Wrack der «Titanic» im Atlantik, kaum voran. Das ist auch der Grund, weshalb wenig für eine Bergung des Schiffes spricht: Seine Erhaltung an Land wäre – wie genügend Beispiele belegen – wesentlich schwieriger. Es liegt somit weitgehend in der Hand von Taucherinnen und Tauchern, ob sie künftigen Generationen weiterhin ein tolles Tauchziel zur Verfügung stellen wollen.

Wissenschaftlich gesehen sind die wesentlichsten Informationen in den letzten Jahren gesichert worden. Weil die Baupläne des Schiffes fehlen, war besonders seine Dokumentation unter Wasser von zentraler Bedeutung. Weiter konnten die Pioniere an der «Jura» – allen voran Hans Gerber – ihre spannenden Geschichten rund um die Betauchung des Dampfers überliefern. Diese sind ebenso typisch für das spätere 20. Jh. wie das lange Zögern der öffentlichen Stellen beim Entstehen für dieses Industriedenkmal.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass eines Tages ein weiteres bedeutendes Wrack im Bodensee auftauchen wird. Dann verfügen wir auch dank der «Jura» über die nötige Erfahrung im Umgang mit solchen Denkmälern.

*Hansjörg Brem*



---

## *Wem gehört der Bodensee?*

An seiner tiefsten Stelle ist der Bodensee 254 m tief. Seine Fläche beträgt 571,5 km<sup>2</sup> und seine gesamte Uferlänge 273 km, davon liegen 72 km in der Schweiz. Er ist 63,3 km lang und 14 km breit mit einer Aufwölbung, aufgrund der Erdkrümmung, von 44,24 m. Hier ein Blick auf den Hafen von Bottighofen.







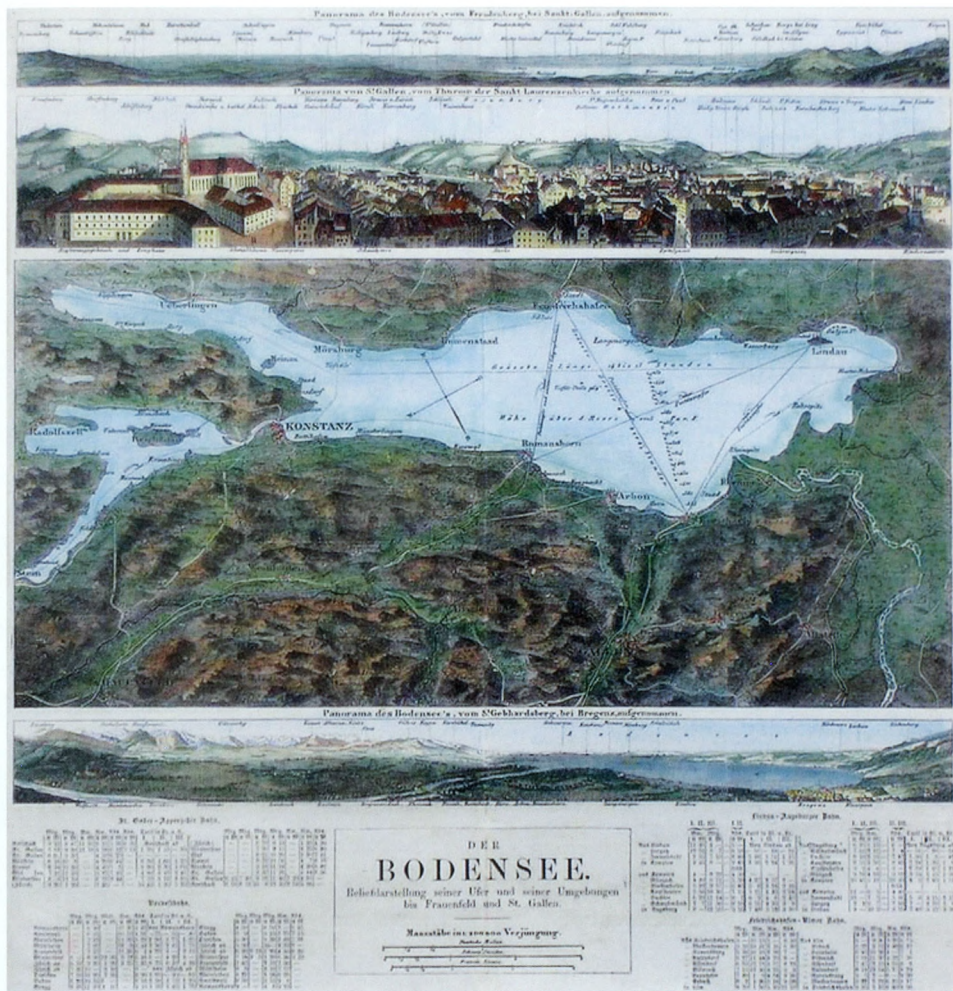
Nach dem Westfälischen Frieden von 1648 erlangten die Eidgenossen allmählich die völkerrechtliche Souveränität. Erst seither stellt sich für die Bodenseestaaten die Frage, wem der See gehört. Klarheit gibt es dort, wo eine vertragliche Regelung geschaffen wurde. Dies ist beim Untersee der Fall. Seit 1854 besteht ein Grenzvertrag, der die Landesgrenze in der Mitte des Untersees sieht. Eine konkrete Grenzfestlegung und Grenzziehung fehlt indes.

Zum Obersee: Hier gibt es zum Gebiet des Konstanzer Trichters einen zweiseitigen Grenzvertrag aus dem Jahr 1878, der auch eine Grenzfestlegung enthält. Der aus heutiger Sicht dritte Bodenseestaat, Österreich, war am Vertragsabschluss nicht beteiligt. Für den weiteren Bodensee, den grössten Teil mithin, fehlt somit eine vertragliche Fixierung der Staatsgrenzen. Dies ist weltweit eine Besonderheit. Die Juristen entwickelten in den letzten 300 Jahren verschiedene Theorien zum Grenzverlauf in diesem Binnensee. Nach der Realteilungstheorie wird die Grenze der territorialen Souveränität der Anliegerstaaten durch die Seemitte gebildet, die technisch noch zu bestimmen wäre. Dem steht die Auffassung gegenüber, der grösste Teil des Sees gehöre allen Anliegerstaaten gemeinsam (Kondominium).

### **Drei Staaten, mehrere Auffassungen**

Die Schweiz vertritt die Auffassung, der hier interessierende Teil des Obersees sei unter den Anliegerstaaten aufgeteilt. Österreich mit dem weitaus kleinsten Uferanteil von 27 km stellt sich auf den Standpunkt, bis zur sogenannten Halde (Wassertiefe bei mittlerem Wasserstand 25 m nicht übersteigend) gehöre der See dem dahinterliegenden Staat. An dem ausserhalb der Halde liegenden Teil des Obersees besteht nach österreichischer Auffassung ein Kondominium. Unklarer und etwas widersprüchlich verhält sich Deutschland. Offiziell wird betont, dass sich dieser Staat auf keine der hauptsächlich diskutierten Auffassungen festgelegt habe. Im Verhalten der staatlichen Organe schlägt jedoch vielfach die Realteilung durch. Die unterschiedlichen Auffassungen der drei Anliegerstaaten führten dazu, dass die meisten Gebietsrechte (Schifffahrt, Fischerei, Fragen rund um das Wasser etc.) von ihnen vertraglich geregelt wurden. Dies stets verbunden mit dem Hinweis, dass der Verlauf von Staatsgrenzen durch den entsprechenden Vertrag keinesfalls präjudiziert werde.

**6 Am 9. Mai 1857 enthielt die «Illustrierte Zeitung» ein Sammelbild mit der Landkarte des Bodensees und der reliefartigen Darstellung seiner Umgebung. Wesentlich waren für die Reisenden die Fahrpläne von vier Eisenbahnstrecken, nämlich St. Gallen – Appenzeller Bahn, Nordostbahn, Lindau – Augsburg Bahn, Friedrichshafen – Ulmer Bahn. Eingezeichnet sind auch die Strecken über den See.**



Aufgrund der verschiedenen Standpunkte wäre eine vertragliche Lösung der Souveränitätsfrage angezeigt, um latente Konfliktsituationen auch mit Bezug auf das Unterwasserkulturerbe ein für alle Mal zu beseitigen. Allenfalls könnte der Einfachheit halber ein thematisch eingegrenztes Übereinkommen ins Auge gefasst werden. Handlungsbedarf besteht jedenfalls.

*Claudius Graf-Schelling*



---

*Zehn Jahre in Betrieb, gut 90 Jahre  
verschwunden*

Die einzig bekannte Aufnahme der «Jura» zeigt das Schiff ca. 1856 im Hafen von Neuenburg.







7

Am 12. Februar 1864 fuhr das zehn Jahre alte Dampfschiff «Jura» auf der Route Lindau – Konstanz mit Zwischenhalten in Rorschach und Romanshorn. An diesem Tag bestand die Besatzung vorschriftsgemäss aus elf Personen. Dies waren der Kapitän Martin Motz, der Rudergeher Andreas Glogengiesser, die Heizer Benedikt Wagner und Heinrich Rupflin, der Maschinist Jakob Steffenauer, die Matrosen Herkules Imhof, Johann Georg Renz und Martin Rupflin, der Schiffsjunge Andreas Buschor sowie die Schiffswirtschafterin Margareth Sodner und deren Magd mit unbekanntem Namen. Ebenfalls an Bord waren fünf Reisende: Joseph Oettinger aus Mannheim fuhr im Salon der ersten Klasse. Martin Huber aus Brenz bei Heidenheim, Wilhelmine Kreusin aus Arbon, Johann Stähele aus Basel und Konrad Straub aus Neukirch hatten sich Plätze in der zweiten Klasse gekauft.

#### Glück im Unglück

In Romanshorn legte der Dampfer um 9:55 Uhr mit einer schweren Ladung ab. Unter Wetter vermerkte der Kapitän «Nebel», der bis Romanshorn wehende Südwind flaute ab. Ab Kesswil verschlechterte sich die Sicht deutlich, das Ufer war vom Schiff aus nicht mehr sichtbar. Da die Kreuzung mit dem Dampfschiff «Stadt Zürich» bevorstand, wurde fortwährend die Schiffsglocke geschlagen.

Die «Stadt Zürich» verliess den Hafen Konstanz um etwa 10:30 Uhr und auch ihre Glocke wurde vorschriftsgemäss geläutet. Auf ihrer geplanten

7 Der Steuermann der «Zürich» schildert das Wetter am Unfalltag: «Gestern Morgen lag auf dem See ein so Starker Nebel, dass wir schon beim Wegfahren von Konstanz vom Damm aus den Leuchtturm nicht sehen konnten. Als wir auf den See hinaus gekommen, war der Nebel noch dichter, so dass ich von meinem Platze beim Steuerruder aus die auf der Spitze des Schiffs befindlichen Personen zeitweise nicht mehr beobachten konnte.» Der Konstanzer Hafen an einem nebelfreien Tag um 1855.


8 Telegramm an den Verwalter der Bayerischen Bodensee-Dampfschiffahrt in Lindau: «Zusammenstoss der beiden Dampfboote Jura und Zürich bei Münsterlingen. Kommen Sie gefälligst sofort hieher.»

9 «... plötzlich krachte es. Der eiserne Ofen [im Salon der zweiten Klasse] stürzte um u. die Kajütenfenster wurden eines nach dem andern eingedrückt.» So beschrieb die 16-jährige Modistin Wilhelmine Kreusin den Unfallhergang.

**DEUTSCH-OESTERREICHISCHER TELEGRAPHEN-VEREIN.**

N<sup>o</sup> 1241 P. D. der königlich bayerischen Telegraphenstation *Lindau* den 12<sup>ten</sup> II 1864.  
*proz. 12 1/2 64 49 165.* *Lindau* von *Romanshorn*

N<sup>o</sup> 176 P. D. 18 Wrt. Chff. Txw.  
 Aufgegeben den 12<sup>ten</sup> 12 Uhr 5 Min. Vor Mitg. Nach. Angekommen den 12<sup>ten</sup> 12 45 Min. Vor Mitg. Nach.



**TELEGRAMM.**

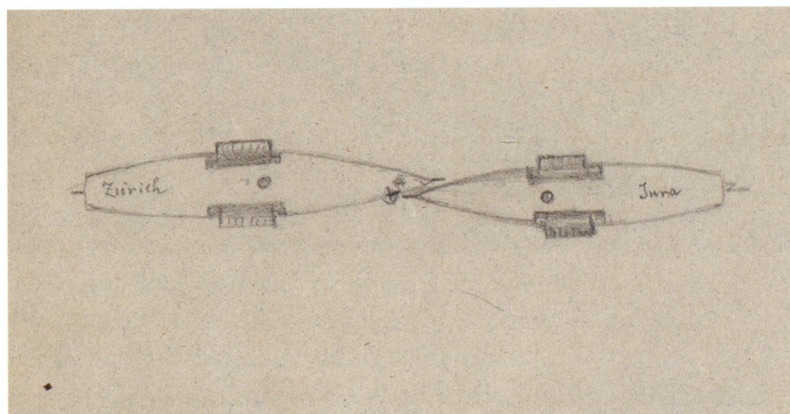
*Wammgaltner Moeller Lindau.*

*Zusammenschuß der beiden Dampfboote  
 Tura und Zürich bei Münsterlingen.  
 Rommen Sie gefälligst sofort fassen  
 Sauter.*

/

Formular G.

8



9





10



11

10 Spuren der Kollision,  
aufgenommen im Okto-  
ber 2014.

11 Bug der «Jura»,  
Detail des Schiffmodells  
von Frank Rheiner.



ten Route lagen Romanshorn und Lindau. Auf der Höhe von Bottighofen, um etwa 10:50 Uhr, hörte die Besatzung der «Jura» die Glocke der entgegenkommenden «Stadt Zürich». Der Kapitän der «Jura» erteilte das Kommando «rückwärts». Das Glockensignal der «Jura» wurde auf der «Stadt Zürich» anscheinend nicht gehört, denn die «Stadt Zürich» stiess ungebrems mit der «Jura» zusammen und riss ein grosses Loch in den vorderen Teil des Bugs. Hier befand sich der Salon der zweiten Klasse. Der am Bugspriet Wache haltende und die Glocke läutende Matrose Martin Rupflin wurde bei der Kollision getötet.

Der Schiffsjunge Andreas Buschor, der sich ebenfalls auf dem Vorderdeck aufhielt, erlitt einen Armbruch und eine leichte Kopfverletzung. Kapitän Martin Motz ordnete nach dem Zusammenstoss die sofortige Evakuierung des Schiffes an. Die Matrosen wurden mit der Rettung des Gepäcks beauftragt, der Kapitän kümmerte sich um den bewusstlosen Schiffsjungen und verliess als letzter mit der Schiffskasse die «Jura». Der tödlich verunglückte Matrose Martin Rupflin wurde wegen Zeitnot auf dem sinkenden Schiff liegen gelassen. Nach der Evakuierung fuhr die «Stadt Zürich» rückwärts aus dem Rumpf der «Jura» heraus, die daraufhin sank. Insgesamt dauerte es vom Zusammenstoss bis zum Untergang nur wenige Minuten: Es ist die Rede von drei bis vier Minuten. Die Besatzung und die Reisenden wurden auf der «Stadt Zürich» zurück nach Romanshorn gebracht.

---

### **Glocke**

Die bronzene Schiffsglocke stammt aus der Giesserei Jakob Keller in Zürich und wurde 1854 gegossen.

Die Glocke wurde schon früh vom Wrack entfernt, vielleicht, um so seine Existenz zu beweisen. Die Südwestdeutsche Umschau berichtete bereits am 22. April 1974, dass die Glocke von einem Langenargener Taucher, vermutlich war Ludwig Hain gemeint, geborgen wurde. Nach Aussagen von Hans Gerber verkaufte Ludwig Hain all seine «Jura»-Objekte, samt der Glocke, an eine unbekannte Person. Nach anderen Aussagen war Ludwig Hain gar nie in Besitz von nur einem einzigen Objekt der «Jura» gewesen. Der dritte Taucher der ersten Generation, H. K., hinterliess ebenfalls seine Spuren im Zusammenhang mit der Glocke. Von ihm stammt ein wichtiges Schreiben.

2015 tauchte die Schiffsglocke plötzlich wieder auf. Ein süddeutscher Händler kontaktierte Hans Gerber, der sie daraufhin erwarb. Das Amt für Archäologie des Kantons Thurgau kaufte dann das Objekt und über-



12



13

gab es dem Seemuseum in Kreuzlingen, wo es seit September 2016 ausgestellt ist.

2018 stiess die Historikerin Nina Schläfli im Stadtarchiv Zürich auf ein Schreiben von H. K. an die Firma Escher Wyss AG. Er erwähnt darin, dass er dabei gewesen sei, als die «Jura» gefunden wurde und er selbst habe 1975 die Glocke geborgen. Nun sei er auf der Suche nach Informationen zu diesem Dampfer. Die Kommunikationsabteilung der Firma konnte nur bestätigen, dass die «Jura» auf der Liste der von ihnen gebauten Schiffe stehe. Weitere Unterlagen seien nicht mehr vorhanden.

Über den Verbleib und die Besitzer der Glocke ist während einer Zeitspanne von mehreren Jahrzehnten weiterhin nichts bekannt.

Die Glocke erklingt immer noch in einem reinen C. Sie ist aus Zinnbronze hergestellt, d. h. die Gusslegierung besteht aus gut 75 Prozent Kupfer, gut 20 Prozent Zinn und kleinen Mengen von Blei, Nickel und Eisen.

**12** Heinz-Günter Masermann verwendete 1969 die erste kommerziell einsetzbare Unterwasserkamera Calypso-Phot. Das Foto ist einzigartig, denn es zeigt die Schiffsglocke *in situ*.

**13** Betätigt wurde die Schiffsglocke bei der Ankunft und vor der Abfahrt eines Schiffes, bei Nebel, bei Wetter mit schlechter Sicht und zur Warnung anderer Schiffe.



Friedrichshafen, 29.3.80  
Betr. Dampfschiff "Jura".

Sehr geehrte Herrn.

Mein Anliegen ist es, alles über das Dampfschiff  
"Jura" zu erfahren.

Wie Sie wohl wissen, ist die "Jura" von uns  
gefunden worden. Ich selbst habe 1975 die  
Glocke geborgen. Nun habe ich versucht  
so viel wie möglich über dieses Schiff zu  
erfahren. Alle Recherchen führen zurück  
zu Ihnen, zu Escher Wyß.

Wie Sie aus der Kopie erlesen können, wurde  
das Dampfschiff am Neuharburger-See zerlegt  
und teilweise schon am dem Kienwaldstatter-See  
gebrochen. Dann aber weiterverkauft nach  
Lindau. Über diese Aktion muß es doch  
irgendwelche Unterlagen geben? Vielleicht sogar  
eine Polémique. Wie wurden die Schiffsreste  
transportiert? Gibt es Unterlagen über den  
Zusammenbau in Lindau. Auch weiß ich  
bis heute noch nicht das Gewicht der "Jura"  
oder eventuell Foto Zeichnungen vom Stapellauf?  
Auch aus Unterlagen des Schweizerischen  
Bundesarchivs "Lindau" (Archiv) geht wenig  
hervor.

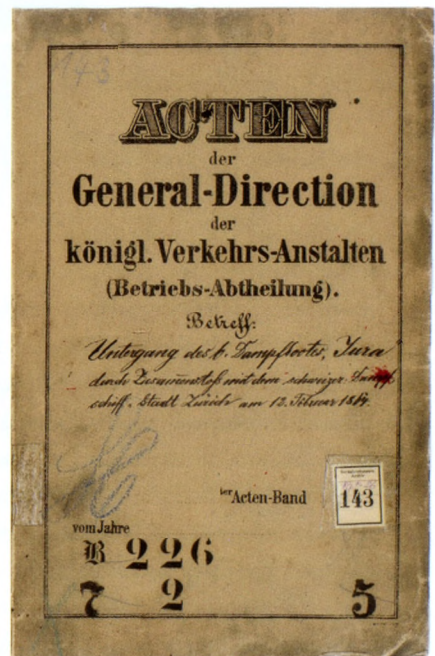
Vielleicht können Sie mir weiter helfen!

Hochachtungsvoll

14

14 Der Taucher H. K.  
versuchte 1980 mehr über  
die «Jura» in Erfahrung  
zu bringen. Im Brief an  
die Escher Wyss AG er-  
wähnt er, er selbst habe  
die Glocke 1975 gebor-  
gen.

15 Nach dem Zusam-  
menstoß wurden die  
Schiffsbesatzungen und  
die Reisenden zum Un-  
fallhergang befragt. Die  
entsprechenden Akten  
befinden sich im Bayeri-  
schen Hauptstaatsarchiv  
(München) und im  
Staatsarchiv Thurgau  
(Frauenfeld).



15

27



### **Versunkenes und Treibgut**

In den Tagen nach dem Untergang wurden am Ufer immer wieder Frachtstücke und Teile der Ausrüstung der «Jura» angeschwemmt oder auf dem See geborgen.

Das weitere Schicksal dieser Funde, während der Untersuchungen in Landschlacht aufbewahrt, ist unbekannt. Das «Verzeichnis der aus dem Dampfboot «Jura» geretteten Waaren» listet Güter wie Seiden- und Baumwollwaren, Käse in Kisten, Mehl in Säcken sowie Schmalz und Spiritus in Fässern auf. Nach dem Unfallbericht der General-Direction der Königlich Bayerischen Verkehrs-Anstalten handelte es sich hierbei um den wertvollsten und grössten Teil der Ladung. Der versunkene Teil des Frachtguts, darunter das schwere Eisen, war bei der Versicherungsgesellschaft Helvetia vollständig versichert, der Schadensfall wurde kurz nach dem Unfall gemeldet. Einer der Reisenden gab an, dass sich in seinem Reise-sack, der als einziger nicht gerettet wurde, Geld im Wert von 500 Gulden befand.

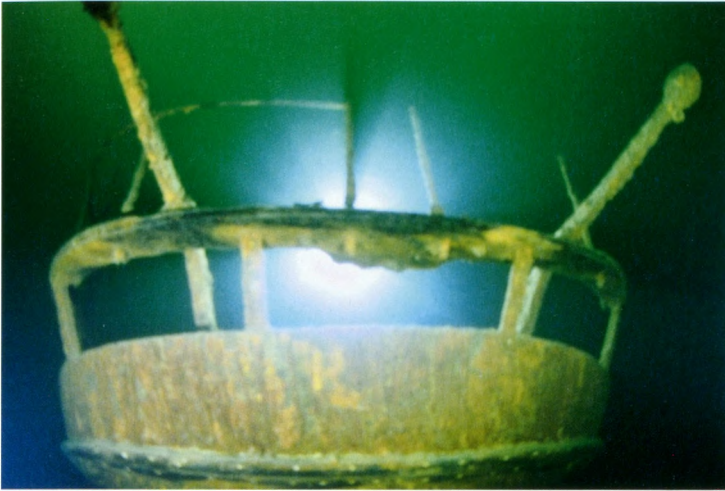
Im Verzeichnis sind neben der Ladung auch einige Teile des Schiffes oder dessen Ausrüstung aufgeführt. Es sind dies ein Beiboot, eine Gelte, zwei Bordbrücken, eine Radkastenstiege, vier Ruder, vier Schaltstangen, eine Falltreppe, eine Flaggenstange sowie ein Zeltkasten. Diese heute vermissten Teile lagen vermutlich gar nie auf dem Seegrund. Aus dem Telegramm vom 15. Februar 1864 geht weiter hervor, dass ausserdem einige nicht weiter definierte Holzteile des Schiffes angeschwemmt und ebenfalls für die Untersuchungen aufbewahrt wurden.

### **Suche nach dem Schuldigen**

Untersucht wurde in erster Linie die Unfallursache. Aber auch wegen fahrlässiger Tötung und Körperverletzung musste von Gesetzes wegen ermittelt werden. Dies geschah einerseits in Lindau und Kempten, andererseits auch durch die gerichtliche Kantonspolizei des Kantons Thurgau. Involviert waren zusätzlich diverse Polizeiämter, Bezirksstatthalter und die beteiligten Schifffahrtsgesellschaften. Die Behörden beider Länder ermittelten unabhängig voneinander, standen aber in regem Austausch untereinander und mit den weiteren Beteiligten. Grundlegend für die Ermittlungen waren die Zeugenaussagen. Die Einvernahmen betrafen die Besatzungen und alle Reisenden der beteiligten Dampfschiffe. Ausserdem wurden technische Untersuchungen beim Wrack durchgeführt, um z. B. Untiefen als Unfallursache auszuschliessen, Aussagen zu verifizieren und das Schadensmass einzuschätzen.

**16 Am Wrack fehlt heute das Beiboot, denn es wurde Tage nach dem Unglück, wie auch andere Teile der Ausrüstung, angeschwemmt bzw. auf See geborgen.**

**17 Das Beiboot am Heck des Schiffmodells.**



16



17

Der polizeiliche Untersuchungsbericht der gerichtlichen Kantons-polizei Thurgau gibt Auskunft über weitere Details des Unfalls und die Anschuldigungen, welche sich die Besatzungen in der Folge machten. Der am Bug der «Stadt Zürich» Wache stehende Matrose Gottlieb Waidmann gab an, dass er rund drei Minuten vor dem Zusammenstoss eine Glocke vernahm und dies sofort dem Kapitän Jakob Blumer meldete, der es aber unterliess, ein Kommando zu geben. Beide Kapitäne gaben in den Befragungen an, pünktlich auf der richtigen Route gefahren zu sein. Tatsächlich wich die «Jura» jedoch wegen des Nordostwinds von ihrem vorgesehenen Weg ab und geriet auf die Route der «Stadt Zürich». Ausserdem hatte die «Jura» einige Minuten Verspätung, weil sie mehr geladen





18



19

hatte als üblich. Die Besatzung der «Jura» handelte aber nicht fahrlässig, der Nebel verhinderte schlichtweg das Feststellen des richtigen Kurses. Ob die «Jura» zum Zeitpunkt der Kollision bereits rückwärts fuhr oder den Richtungswechsel erst vollzog, blieb bis zum Abschluss der Untersuchungen unklar. Beide Besatzungen widersprachen sich in diesem Punkt.

#### Unschuldiger gefeuert

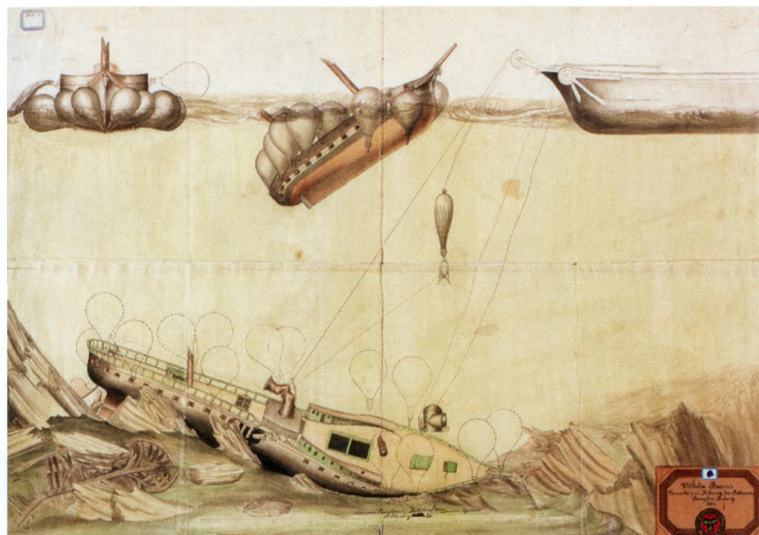
Die Untersuchungen wurden auf Schweizer Seite am 10. Juni 1864 eingestellt.

18 Die «Stadt Zürich» gehörte zu den leistungsfähigsten Glatdeckdampfern, die in den 1850er Jahren den Bodensee durchpflügten. 1870 wurde ihr Name nach dem ersten Umbau auf «Zürich» gekürzt. 1884 wurde sie zum ersten schweizerischen Halbsalondampfer umgebaut, jedoch 1917/18 ausgemustert und abgebrochen.

19 Der Kompass lag im Regal des Kapitänsbüros, im hinteren Teil des Radkastens auf der Steuerbordseite, also rechts in Fahrtrichtung.

20 Schon 1861 war die «Stadt Zürich» in einen Unfall verwickelt. Zwei Jahre später barg der Submarine-Ingenieur Wilhelm Bauer die dabei gesunkene «Ludwig» mit Hilfe von Kautschukballons und Holzfässern aus 11 m Tiefe. Die eingesetzte Technik hielt er schon 1857 in St. Petersburg auf Papier fest.





20

Auch das Bezirksgericht Kempten stellte das Verfahren am 5. Juli 1864 ein, da sich Besatzungen und Kapitäne an die Vorsichtsmassnahmen gehalten hatten. Als direkte Konsequenz wurde vier Tage später auch das Verfahren wegen fahrlässiger Tötung des Matrosen Martin Rupflin eingestellt. Trotz der juristischen Entlastung in der Schuldfrage entliess die Eigentümerin der «Stadt Zürich», die Schweizerische Nordostbahn, den Steuermann Ciprian Strehler. Kapitän Jakob Blumer reichte ein paar Tage später seine Kündigung ein, wie das Betriebsamt Lindau der General-Direction am 13. Juli 1864 mitteilte. Für die Besatzung der «Jura» hatten die Untersuchungen keine personellen Konsequenzen.

Auf weitere mögliche Unfallursachen, etwa die Beeinflussung des Kompasses durch die Eisenladung oder eine vorsätzliche Versenkung der «Jura», gibt es keinerlei Hinweise. Viel entscheidender waren verschiedene Faktoren im Bereich der Sicherheit wie Beleuchtung, Warnsignale oder Abstände beim Kreuzen, die zu diesem Zeitpunkt noch ungenügend geregelt waren.

#### **Suche und Evaluation einer Hebung**

Unmittelbar nach dem Untergang begann die Suche nach dem Wrack der «Jura». Schiffer und Fischer aus der Region Bottighofen und Münsterlingen erhielten diesen Auftrag. Als sie nach einer Woche immer noch nicht fündig waren, wurde ein Aufseher geschickt. Dieser meldete nach Lindau, dass die im Tagelohn angestellten Männer die Suche unnötig in die Länge zögen. Anstelle des Lohnes wurde nun eine Fundprämie ausgeschrieben.



21

Das Betriebsamt Lindau beauftragte Martin Schilling aus Landschlacht um den 17. Februar 1864 mit der Suche. Am 11. April erhielt er eine Fundprämie. Wann das Wrack tatsächlich gefunden wurde, bleibt also unklar.

Die «Jura» sollte, wie das Dampfschiff «Ludwig» 1863, gehoben werden. Hierfür wurden Abklärungen über Machbarkeit und Kosten getroffen. Vier Hebungsgesuche gingen bei der General-Direction der Königlich Bayerischen Verkehrs-Anstalten ein. Es bewarben sich der Schiffsbauer Ripp aus Mainz, der Submarine-Ingenieur Wilhelm Bauer, der schon die «Ludwig» gehoben hatte, die Schweizerische Nordostbahn und die Escher Wyss & Cie. Die Schweizerische Nordostbahn meldete sich, um sich den möglicherweise höheren Kosten einer Fremdhebung im Falle eines Schadenersatzes zumindest teilweise zu entziehen. Die General-Direction beurteilte die Bewerber, ausser die Schweizerische Nordostbahn, als fähig, die Bergung auszuführen. Die Bergungsvorhaben endeten schon im Sommer 1864.

Warum auf eine Hebung verzichtet wurde, geht aus den Quellen nicht eindeutig hervor. Ein Grund war sicher die Tiefe, auf welcher die «Jura» lag. In rund 40 m unter der Wasseroberfläche beeinträchtigte das Wrack den Schiffsverkehr nicht und eine Bergung aus dieser Tiefe war schwierig und teuer. Aus dem technischen Gutachten geht ausserdem

**21 Waren wurden auf dem Vordeck oder im Frachtraum gestapelt, Reisende hielten sich unter sowie auf Deck auf. In der Mitte des Schiffes befindet sich der Maschinenraum.**



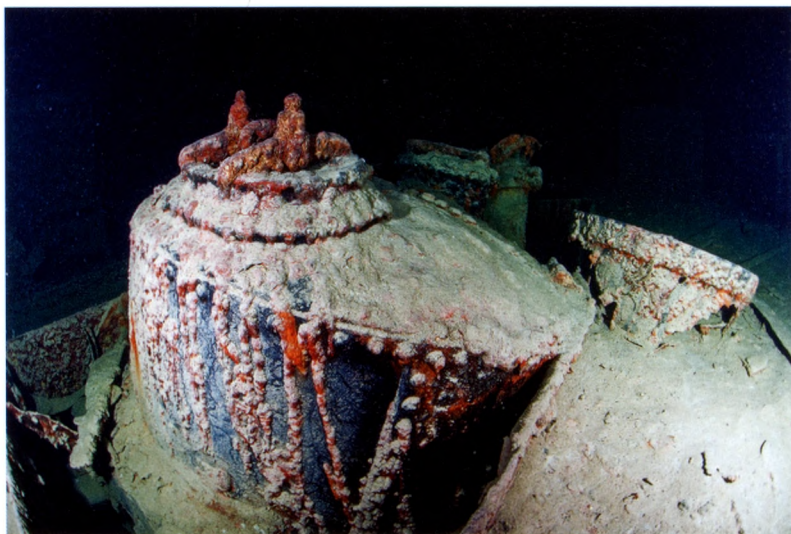


hervor, dass es unklar war, ob das Schiff beim Aufprall auf den Seegrund zusätzlich beschädigt worden war. Das Wrack steckte wohl ziemlich tief im Seeboden und war mit einer Schlammschicht bedeckt. Der zuständige Gutachter konnte deshalb eine reibungslose Hebung des Schiffes nicht garantieren. Ausserdem war die «Jura» bis zum Untergang wohl ein fahrtüchtiges und leistungsstarkes Schiff, aber im Vergleich zu neueren Modellen fiel sie deutlich ab.

#### **Schadenersatz gefordert!**

Die Untersuchungen durch Polizei, Gerichte und Staatsanwaltschaft wurden im Juli 1864 abgeschlossen. Von einer Hebung wurde kaum mehr gesprochen. Doch es wurde nicht ruhig um die «Jura». Nun folgte ein vierjähriger Streit um den Schadenersatz zwischen den beteiligten Schifffahrtsgesellschaften. Die Schweizerische Nordostbahn, die Eigentümerin der «Stadt Zürich», verweigerte jegliche Zahlungen, da der Besatzung keine Schuld oder Fahrlässigkeit nachgewiesen werden konnte. Die General-Direction der Königlich Bayerischen Verkehrs-Anstalten, die Eigentümerin der gesunkenen «Jura», bestand zuerst auf die Übernahme der Hebungskosten und dann auf einen gleichwertigen Ersatz des Schiffes. Abgesandte beider Parteien trafen sich mindestens einmal zu Verhandlungen im neutra-





22

len Konstanz. 1868 einigten sie sich auf den Ersatz der «Jura» durch zwei Schleppboote, welche noch im selben Jahr beim Unternehmen Gebrüder Sulzer in Winterthur in Auftrag gegeben wurden.

#### **Zuvor sieben Jahre in der Westschweiz unterwegs**

Die Société de Bateaux à vapeur du Lac de Neuchâtel bestellte die «Jura» für den Einsatz auf dem Neuenburgersee und bezahlte für sie 137'000 Franken. Der Glattdackdampfer war für den Gütertransport praktisch, denn die Güter wurden während dem Transport hauptsächlich auf Deck gelagert. Das Be- und Entladen ging somit rasch vonstatten. Der Stapellauf war am 27. Juli, die Indienststellung fand am 7. September 1854 mit einer Sonderfahrt nach Yverdon statt.

Über den Bau der «Jura» ist kaum etwas bekannt, da die Baupläne spätestens in den 1970er Jahren vernichtet wurden. Das einzige bis anhin bekannte Foto von ca. 1856 gibt nur beschränkt Auskunft über ihr Aussehen. Aus der Bauphase ist neben einer kurzen Erwähnung im Gründungsvertrag der Schifffahrtsgesellschaft lediglich ein handschriftlicher Vertrag zwischen einem Malermeister aus Neuenburg und Escher Wyss & Cie. über den Erstanstrich des Schiffes bekannt. Was wenig hilft, denn Schiffe wurden normalerweise jedes Jahr neu gestrichen.

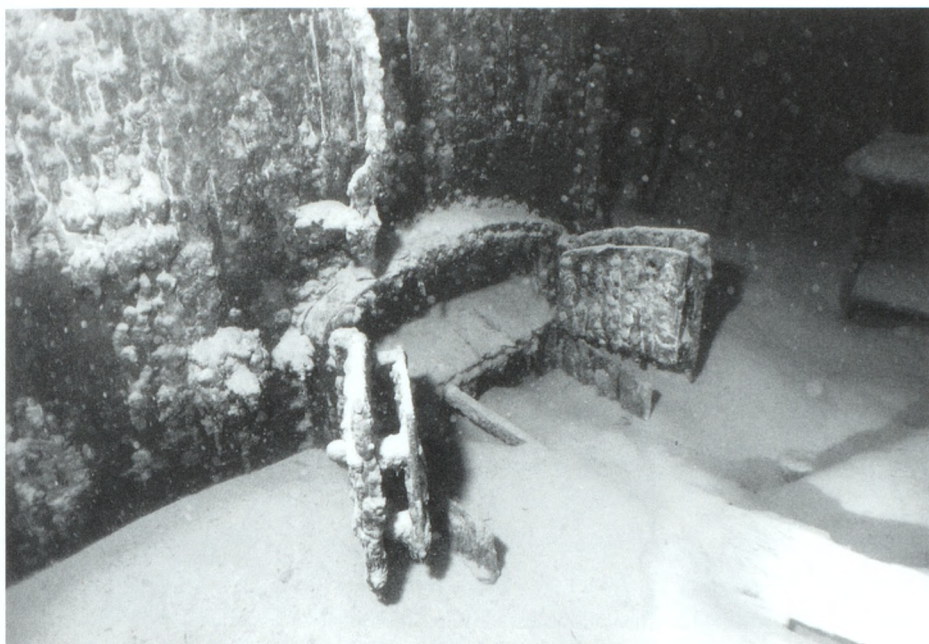
Die «Jura» bediente während knapp sieben Jahren hauptsächlich die Strecke Yverdon – Neuenburg. Aus diesen Jahren ist ein Zwischenfall im Hafen von Neuenburg belegt: Beim Zusammenstoss mit dem Dampfer «Rhône» im Jahre 1858 zersprang der Kessel der «Jura».

**22 Der Dampf für die Antriebsmaschine wurde im Heizkessel erzeugt. Der Schornstein der «Jura» befindet sich hinter dem Kessel.**

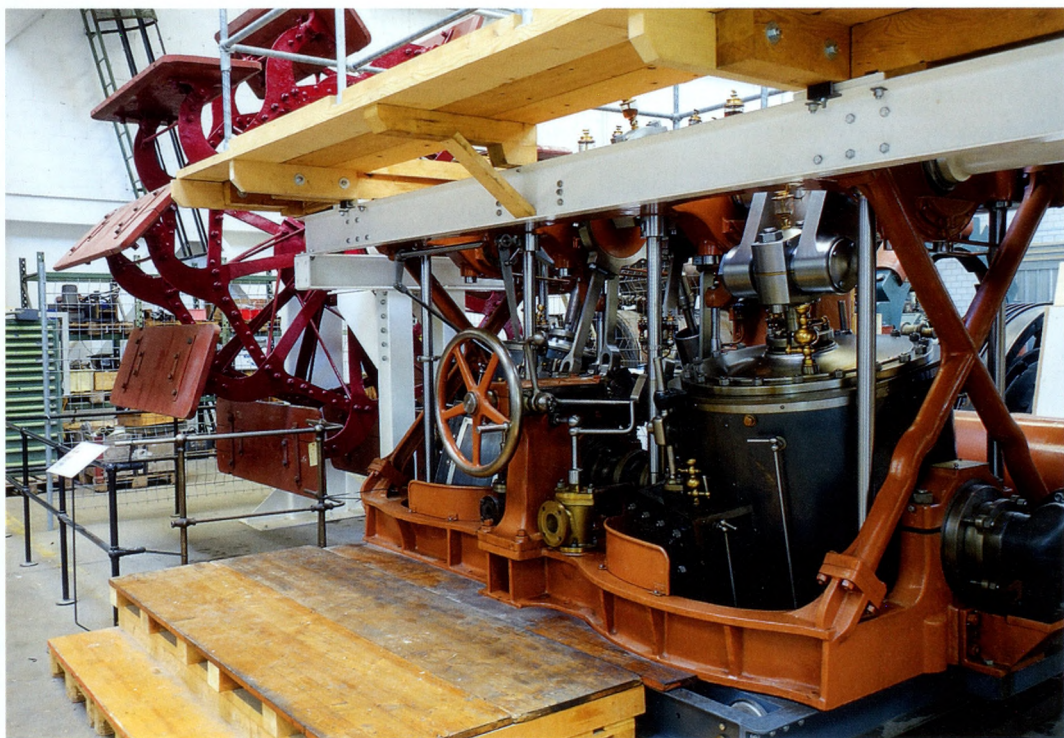
**23 Durchschnittlich verbrannten pro Stunde über 500 kg Holz im Heizkessel. Der Dampfer erreichte eine Geschwindigkeit von bis zu 18,5 km pro Stunde.**

**24 Der Einbau einer vertikal oszillierenden Niederdruckanlage in einen Dampfer beeinflusst die Maschinenhöhe, was bei Binnenschiffen mit eher geringem Tiefgang von Vorteil ist. Die Maschine der «Giessbach III» läuft immer noch, heute steht sie im Dampfzentrum Winterthur.**





23



24

### Umzug in die Zentralschweiz

Durch die Eröffnung der Eisenbahnstrecken entlang des Neuenburger-sees flaute der Gütertransport über den Wasserweg massiv ab, denn mit der Bahn erfolgte der Transport schneller als mit einem Dampfschiff. Die bestehende Flotte wurde deshalb verkleinert und neue Besitzer für die Schiffe gesucht. Escher Wyss & Cie. wurde 1861 mit dem Auf- und Abbau der «Jura» beauftragt.

Sie wurde in Einzelteile zerlegt und auf Fuhrwerken nach Luzern transportiert, wo sie auf Rechnung der Westschweizer Gesellschaft betrieben werden sollte. Die beiden dort ansässigen Schifffahrtsgesellschaften, die Dampfschifffahrtsgesellschaft für den Vierwaldstättersee und die Postdampfschiffgesellschaft, waren über die Konkurrenz nicht begeistert. Die «Jura» sollte nur während der Fremdensaison, also für den Tourismus, eingesetzt werden. Für den risikoreicheren Gütertransport, der auch lokale Bedürfnisse abdecken würde, war sie nicht gedacht. Die Postdampfschiffgesellschaft trat nach Bekanntwerden der neuenburgischen Expansionspläne in direkte Verhandlungen mit der Société de Bateaux à vapeur du Lac de Neuchâtel und gab bereits zwei Wochen später, am 18. April 1861, bekannt, dass die «Jura» von den zwei Luzerner Gesellschaften zu einem Preis von 60'000 Franken angekauft werde. Zusätzlich übernahmen sie auch die bisher aufgelaufenen Abbau- und Transportkosten. Die Westschweizer Gesellschaft verzichtete im Gegenzug auf den Betrieb eigener Schiffe auf dem Vierwaldstätter- und dem Zugersee.

Die sechs am Vierwaldstättersee vorhandenen Dampfschiffe reichten für den Betrieb jedoch aus, deshalb entschieden sich die zwei Luzerner Schifffahrtsgesellschaften für den Weiterverkauf der «Jura».

### Neuer Hafen in der Ostschweiz

Bereits am 19. September 1861 wurde mit der Dampfboot-Aktiengesellschaft Lindau ein Kaufvertrag abgeschlossen. Diese suchte einen Ersatz für das im März gesunkene Dampfschiff «Ludwig». Die «Jura» wurde für 70'000 Franken an den Bodensee verkauft. Unter dem Strich handelte es sich für die Luzerner Schifffahrtsgesellschaften um ein Minusgeschäft. Denn sie mussten auch die offenen Rechnungen über 44'000 Franken für die zwei Transporte und den Wiederaufbau des Dampfers an Escher Wyss & Cie. bezahlen.

Das immer noch zerlegte Schiff wurde auf Fuhrwerken an den Bodensee befördert und dort aufgebaut. Bereits im Februar 1862 wurde das Schiff unter Beibehaltung des alten Namens wieder in Betrieb genommen. Maximilian II., König von Bayern, erteilte die Bewilligung dazu am

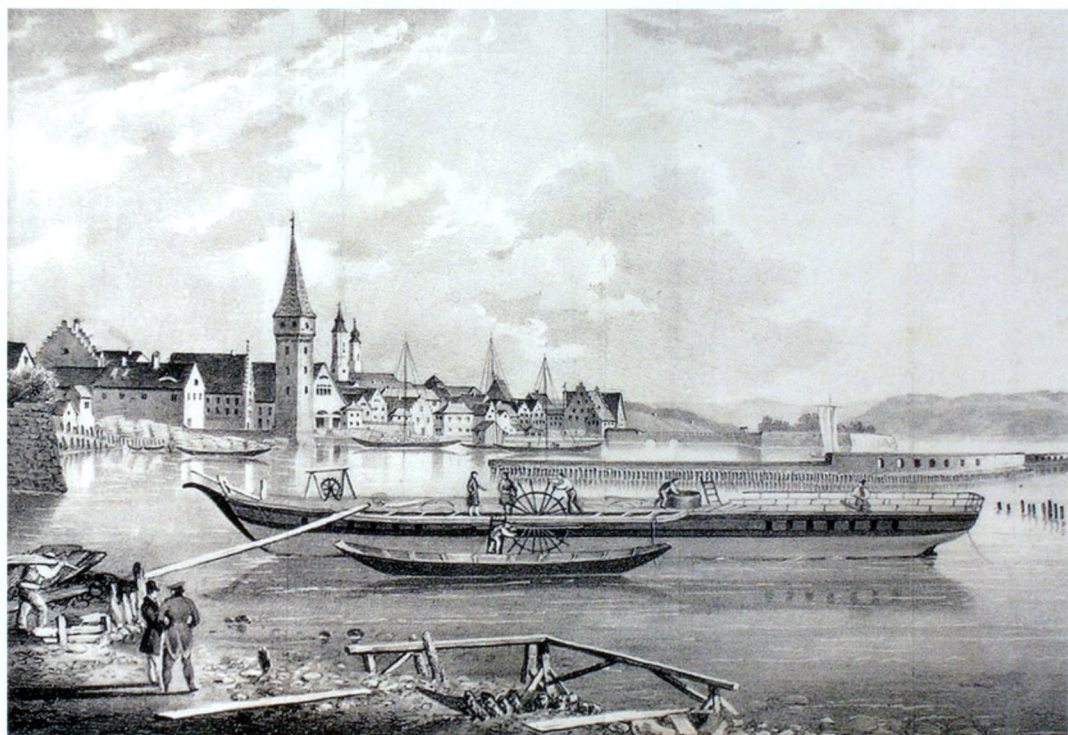
25 Der Schraubendampfer «Speer», ebenfalls von Escher Wyss & Cie. gebaut, wurde 1897 in einem Stück mit Pferdewagen zum Zürichsee geführt.

26 Ein Dampfer wurde 1837 auf der westlichen Seite des Seehafens Lindau zusammengebaut. Die einzelnen Bauteile gelangten über die Planken oder mit dem Ruderboot zum Schiff.





25



26



27



28

27 Das gut 46 m lange Schiff mass an der breitesten Stelle etwas über 10 m, sein Tiefgang betrug 1 m.

28 Ruderboote brachten die Reisenden in den ersten Jahren zum Dampfer. Über Treppen an beiden Seiten der «Jura» gelangten sie an Bord. Nach und nach wurden die Häfen erweitert und umgebaut, so dass der Ein- bzw. Ausstieg direkt möglich wurde.





29



30

29 Dampfer konnten nicht auf den natürlichen Flachstränden des Bodensees landen, sie benötigten zum Anlegen Quaimauern oder Schiffsstege, wie im Hafen von Rorschach (1859).

30 1862 wurde das Geländer mit einem Drahtgitter ergänzt. Dieses ist 2011 nicht mehr vorhanden.



12. Februar 1862. Das Dampfschiff bediente auf dem Bodensee hauptsächlich die Strecke Lindau – Konstanz.

Noch im selben Jahr wechselte die «Jura» erneut ihren Besitzer, denn die private Dampfboot-Actiengesellschaft Lindau wurde an den bayerischen Staat verkauft. Die neue Gesellschaft trug den Namen Königlich Bayerische Bodenseedampfschiffahrt und gehörte der Königlich Bayerischen Staatseisenbahn-Gesellschaft.

#### **Details zum Aussehen**

Doch wie sah die «Jura» zum Zeitpunkt des Verkaufs nach Bayern aus? Genaue Aussagen über das Aussehen, den Ausbaustandard oder gar die Möblierung des Schiffes lassen sich kaum mehr machen. Die meisten heute bekannten Darstellungen – die Rekonstruktionszeichnungen von Erich Liechti, Aquarelle und Pläne von Ulrich Seitz sowie das Schiffsmodell von Frank Rheiner – beruhen alle auf dem einzigen bekannten Foto von ca. 1856, Rückschlüssen aus Vergleichen mit anderen zeitgenössischen Glatteckdampfern von Dampfschiffexperten und neueren Tauchaufnahmen.

Über bis 1864 am Schiff vorgenommene Veränderungen lässt sich wenig sagen. Gesichert sind bauliche Anpassungen und Reparaturen beim erneuten Zusammenbau des Dampfers am Bodensee 1862. Die vorhandenen, alten Deckbalken, Decklatten und Geländerpfosten mussten alle ersetzt werden. Mehr Sicherheit bot das neu angebrachte Drahtgitter am Geländer, das Bug und Heck umfasste. Die Einteilung der Schiffsräume erfuhr ebenso eine Veränderung. Die rostigen oder beschädigten Bleche wurden ausgewechselt, der Rumpf erhielt innen und aussen einen dreifachen Anstrich.

Der Schiffskörper ist aus Holz gefertigt, die Verwendung von Eiche war für Dampfschiffe üblich. Holzschiffe hatten einige Nachteile, sie verursachten nämlich hohe Unterhaltskosten, waren wegen der Kesselbefuerung brandgefährdet und boten grundsätzlich eine kurze Nutzungsdauer. Um den Schiffskörper zu schonen, waren an der «Jura» Eisenbleche angebracht, die zwar schnell rosteten, aber leicht zu ersetzen waren.

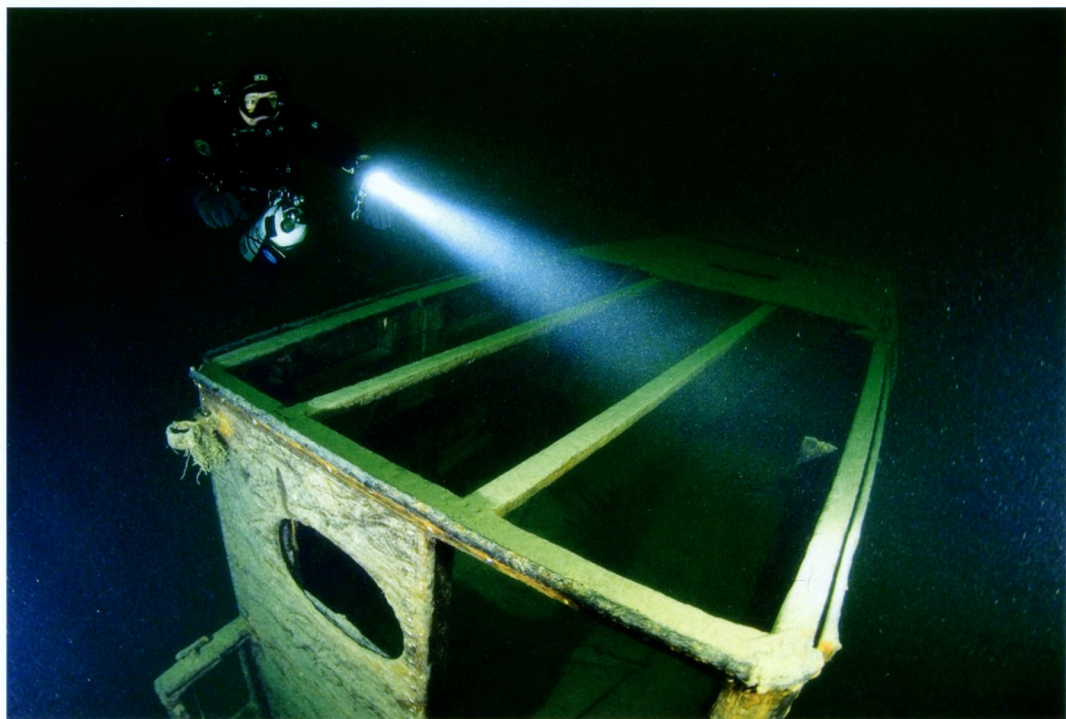
Der Schiffskörper läuft am Bug spitz zusammen und endet in einem kunstvoll geschnitzten Bugspriet. Er wird auch gegen das Heck hin schmaler, bleibt aber deutlich breiter als der Bug. Hinten am Schiff wurde ein Beiboot mitgeführt, die Halterung besteht aus zwei an Geländer und Heck montierten Stangen, die über das Heck hinausgehen. Hinter den Radkästen – in Richtung Heck – gibt es auf beiden Seiten zwei kleine, vierstufige Treppen zum Ein- und Aussteigen, beide sind ebenfalls mit einem Geländer versehen.

**31 In einer Minute drehte sich das zwölfschaulige Rad mit dem Durchmesser von 3,11 m maximal 36-mal. Der Radkasten schützte vor Wasserspritzern.**

**32 Auf der «Jura» standen einige Aufbauten: das WC-Häuschen über dem Rad und das Postbüro auf der Backbordseite, das Kapitänsbüro und die Bordküche auf der Steuerbordseite.**



31

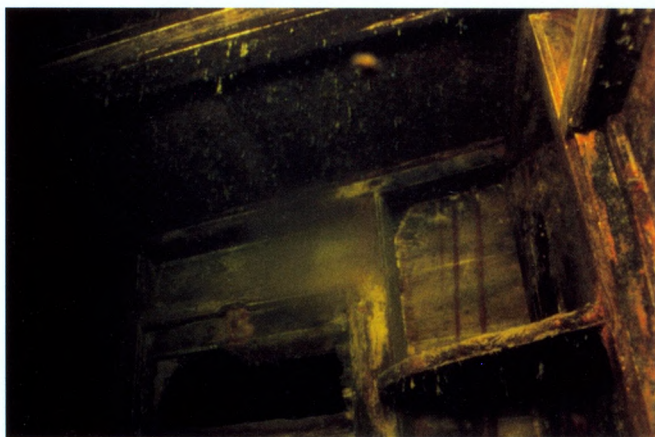


32





33



34



35

33 Werden diverse Aufnahmen der Bordküche miteinander verglichen, so lassen sich Veränderungen feststellen: 2011 stand der Herd geschmückt mit einem Topf auf vier Beinen, zwei Jahre später lag er gekippt auf der Seite.

34 Detail in der Bordküche, eine Ablagefläche, aufgenommen im Herbst 1978.

35 Detail in der Bordküche, der Wasserhahn, aufgenommen im Herbst 1978.





36

Die grössten Aufbauten der «Jura» sind die Radkästen, sie dienen in erster Linie als Spritzschutz. Auf der Aussenseite waren beide mit «JURA.» beschriftet. An die Radkästen angebaut sind vier kleinere Aufbauten, nämlich zwei Büros, die Bordküche und die Toiletten. Über die Radkästen führte ein schmaler Steg. Beim Steuerstand, der sich über dem Ruder befand, gab es einen kleinen Holzverschlag, der vor Wind und Wetter schützte.

---

#### Schmalztopf

Die Schiffswirtschafterin Margareth Sodner und deren Magd verpflegten die Reisenden und wohl auch die Besatzung an Bord. Der Steinguttopf mit Deckel beinhaltet organischen Inhalt. Der Schmalztopf wurde 1975 von Heinz-Günter Masermann an Land gebracht. Nach dem Fund wurde der Boden kreisförmig beschriftet: «SCHMALZTOPF DES DAMPFSCIFFES JURA/BAUJAHR 1854/ESCHER WYSS/BAU NR. 61/GESUNKEN AM/12. FEB. 18?/?/VOR MÜNSTER/LINGEN CH/DIESEN TOPF HABE ICH ERHALTEN AM 31. OKT. 1993».

---

36 Ein besonderer, noch immer streng riechender Fund: der Schmalztopf mit originalem Inhalt aus dem Jahr 1864.



37

37 Das Hackbeil,  
gebraucht in der Bord-  
küche, gelangte vor  
1976 wieder an Land.





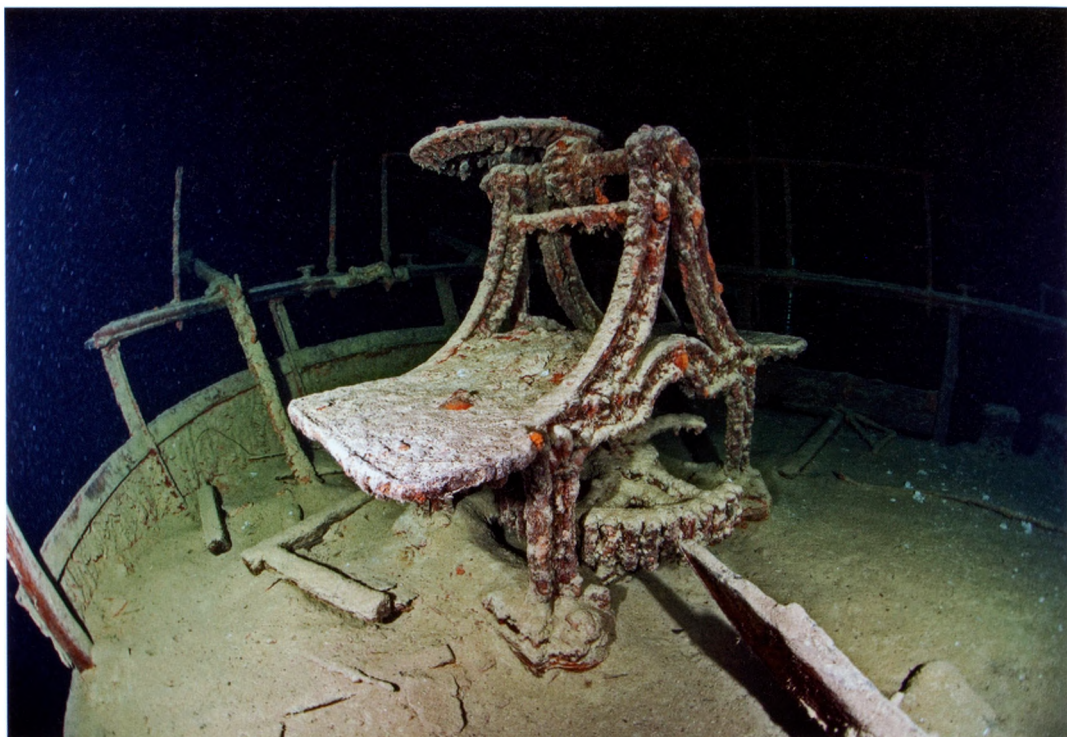
38

38 Der Radkasten auf der Backbordseite blieb beim Zusammenstoß unbeschädigt. Hier war der Abtritt direkt über dem Rad platziert.



39

39 1969 hing die Tür des Abtritts im Rahmen aus Fichtenholz und die Beschriftung des Emailschildes «Abtritt» war noch schwach lesbar.



40

Hinzu kamen drei Masten: Auf dem Hauptmast in der Mitte konnte bei günstigen Windverhältnissen ein Segel aufgespannt werden, die zwei kleineren Masten am Heck und am Bug dienten wohl nur zur Beflaggung. Ziemlich genau in der Mitte des Schiffes ragte der stattliche Schornstein in die Höhe, daran befestigt war das halb so lange Dampfablassrohr.

Direkt darunter befindet sich der Maschinenraum, ein Teil davon war vom Deck aus über ein Glasverdeck einsehbar. Darin gab es eine Werkbank mit Schraubstock. Früher hingen hier viele Werkzeuge, v. a. Schraubenschlüssel, an der Wand. Gemäss der Aussage von Hans Gerber wurden diese im Laufe der Zeit von Unbekannten mitgenommen.

Die Reisenden hielten sich auf und unter dem Deck auf, Sitzgelegenheiten waren auf beiden Ebenen vorhanden. Auf dem Hinterdeck bot das zwischen Stangen aufgespannte grosse Sonnensegel bei Bedarf Schutz.

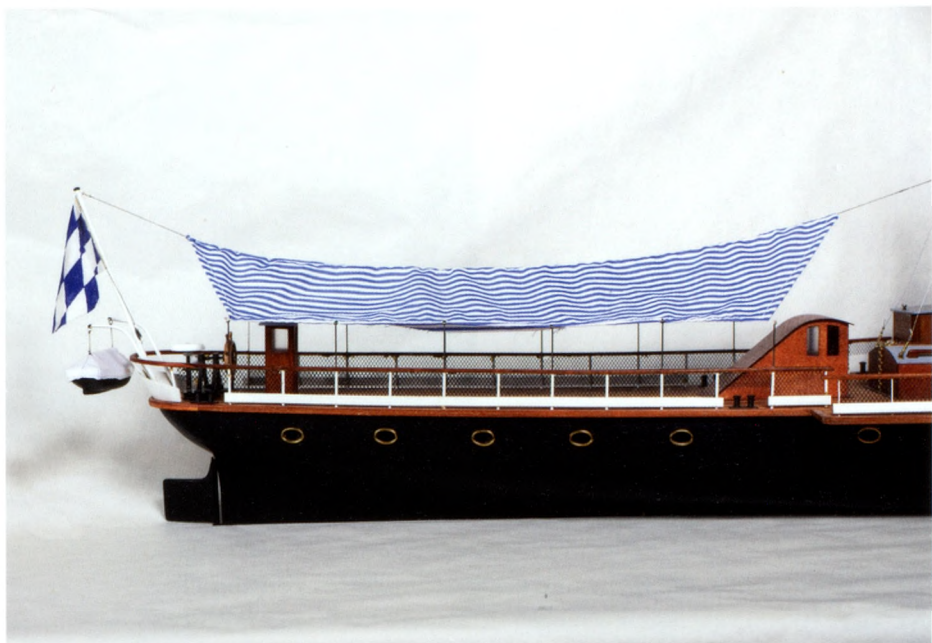
Güter wurden auf dem Vordeck transportiert und vermutlich nur kleinere, empfindliche oder kostbare Waren im Frachtraum im Heck gelagert.

**40 Der Steuerstand befindet sich über dem Ruder, einst bot ein kleiner Holzverschlag Schutz vor Wind und Wetter.**

**41 Das Sonnensegel schützte die Reisenden auf dem Deck. Insgesamt verfügte der Dampfer über eine Tragfähigkeit von ca. 250 Personen und war für eine Nutzlast von ca. 25 t gebaut.**

**42 Hugo Kunz fotografierte 1978 eine Klappbank. Sie befand sich in Fahrtrichtung auf dem Deck hinten rechts.**





41



42



43

### Von der Technik zum Innendesign

Escher Wyss & Cie. lieferte ihre Dampfschiffe stets schlüsselfertig, d. h., dass vom Dampfkessel bis zum massgeschneiderten Vorhang alles dabei war. Es gibt viele Beschreibungen zu den verschiedenen Antriebsanlagen. Schliesslich war die Dampfmaschine das Kernstück des Schiffes.

Über das Interieur wurde hingegen kaum berichtet. Hans Gerber erzählte, wie die Innenräume aufgrund von Überresten im Wrack aussehen haben könnten: Unter dem Hinterdeck war der Salon der ersten Klasse. Hier waren die Sitzflächen gepolstert, die Wände tapeziert und es gab kleine Salontische. Unter dem Vorderdeck befand sich der Salon der zweiten Klasse, Holzbänke boten die einzigen Sitzgelegenheiten.

Wie viele Reisende auf der «Jura» Platz fanden oder wie hoch die Nutzlast war, ist unklar, die Schiffslisten geben darüber keine Auskunft. Josef Gwerder nennt eine Zahl von 400 Personen. Realistischer ist die Zahl, welche beim Vergleich mit ähnlichen, zeitgenössischen Schiffen zustande kommt: 250 Reisende oder eine Nutzlast von rund 25 Tonnen. Die ursprüngliche Nutzlast könnte sich durch den Zusammenbau von 1862 geändert haben, dies wegen des neuen Eigengewichts des Schiffes durch zusätzlich verwendete Materialien.

Als natürliche Lichtquelle dienten die Decksgläser, die ovalen und runden Fenster (Bullaugen) in der Schiffsschale sowie die rechteckigen Öffnungen an den Radkästen. Kerzen und Öllampen wurden ebenfalls benutzt. Einzelne Stücke des an Bord verwendeten Geschirrs sind überliefert und von hochwertiger Qualität. Der Verbleib der weiteren Möbel und Gebrauchsgegenstände ist unklar: Entweder wurden sie vollständig zerstört, nach dem Untergang ans Ufer angeschwemmt, von Taucherinnen und Tauchern geborgen oder sie haben sich zersetzt.

**43 Diese Tür, als Fragment erhalten, schützte vermutlich den Niedergang, der zum Salon der zweiten Klasse führte.**

**44 Von den wenigsten Gegenständen ist der Zustand bei der Bergung überliefert. Das Türfragment aus Fichtenholz mit Schloss wurde 1977 oder 1983 an Land geholt.**

**45 Eines der Fotos von 1969 zeigt die Tür zu einem Niedergang. Die Glasscheiben waren teilweise noch vorhanden.**

**46 Die Treppen wurden durch einfache Holzbauten mit Holztüren, versehen mit Glasscheiben, geschützt.**





44



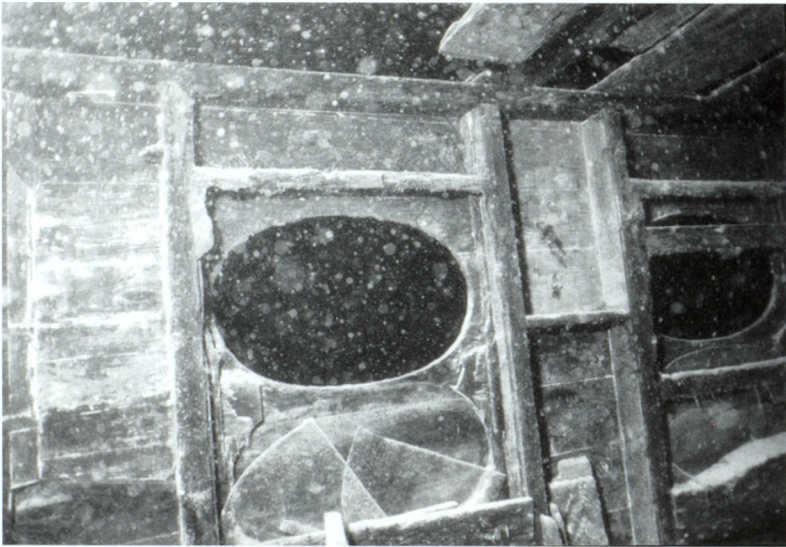
45



46



47



48

47 Diese Treppe führt in das Schiffsinne.

48 Selbst die Scheiben der Bullaugen wurden entfernt. Hier waren sie noch im Wrack vorhanden.

49 Wenig Tageslicht gelangte durch die Bullaugen in die Salons, deshalb wurden diese mit Kerzen und Öllampen beleuchtet.

50 Von der Einrichtung ist wenig vorhanden bzw. abgegeben worden, diese Fussbank wurde von den Reisenden verwendet.

51 Ein «J» wurde in die Fussbank aus Eichenholz eingebrannt.





49



50



51



52



53

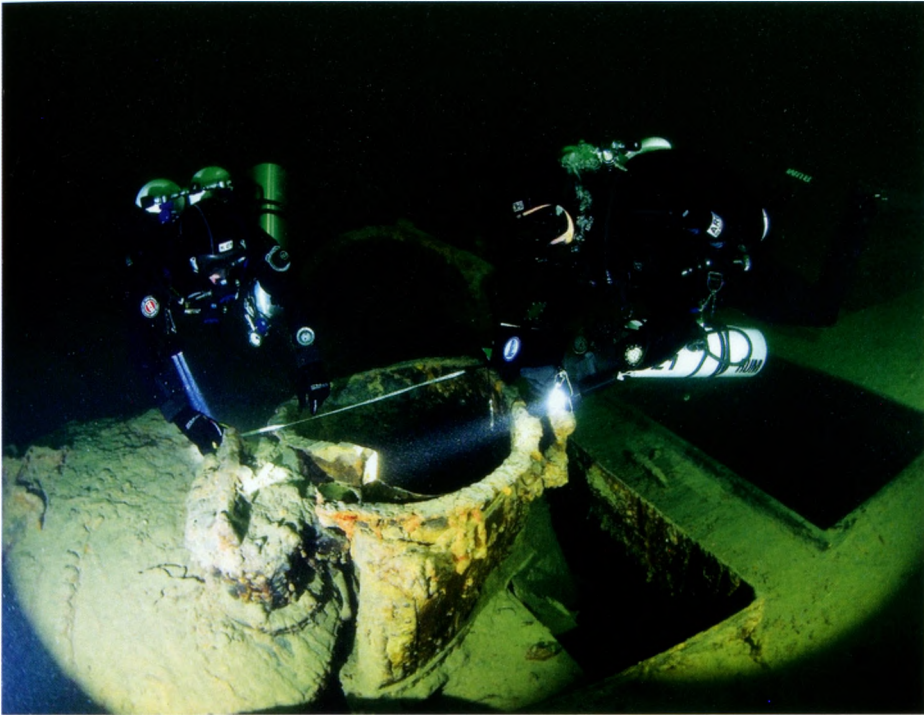
### Mit Dampf voraus

Die «Jura» war mit einer vertikal oszillierenden Niederdruckanlage mit zwei Zylindern ausgestattet. Dies ist eine klassische Dampfmaschine nach James Watt und war in den meisten Dampfschiffen dieser Zeit eingebaut. Vertikal oszillierende Zylinder bedeuten, dass diese um eine gemeinsame horizontale Achse schwingen. Diese horizontale Achse ist gleichzeitig die Frischdampfzuleitung. Die beiden Zylinder der «Jura» sind auf der Back- und Steuerbordseite angeordnet und haben eine Holzisolierung. Dazwischen steht die Kolbenpumpe, welche das erwärmte Wasser, den Dampf und die Luft aus dem Kondensationsraum saugt. Die Fahrtrichtung wurde mit Hilfe einer manuellen Hebelsteuerung geändert.

**52 Mehrere Schuhe wurden im Salon wie auch im Maschinenraum gefunden.**

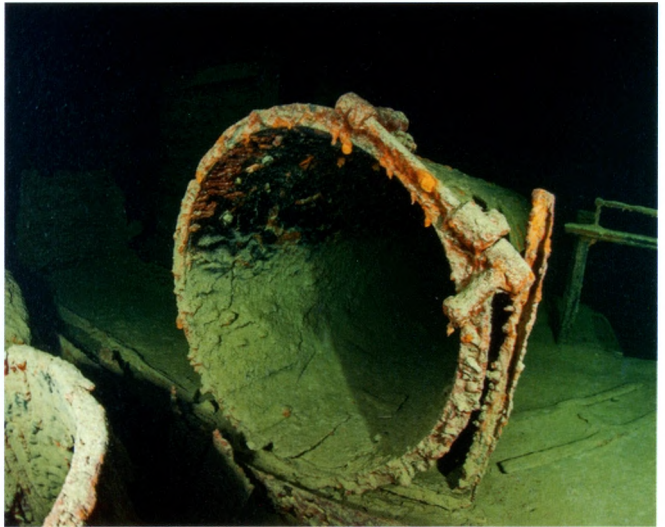
**53 Geschmückt ist der Pfeifenkopf mit einem Porträt des Dichters Friedrich Schiller. Während der Kollision war die Pfeife nicht in Gebrauch, denn sie wurde gemeinsam mit weiteren Pfeifen in einer Holzkiste im Maschinenraum entdeckt.**





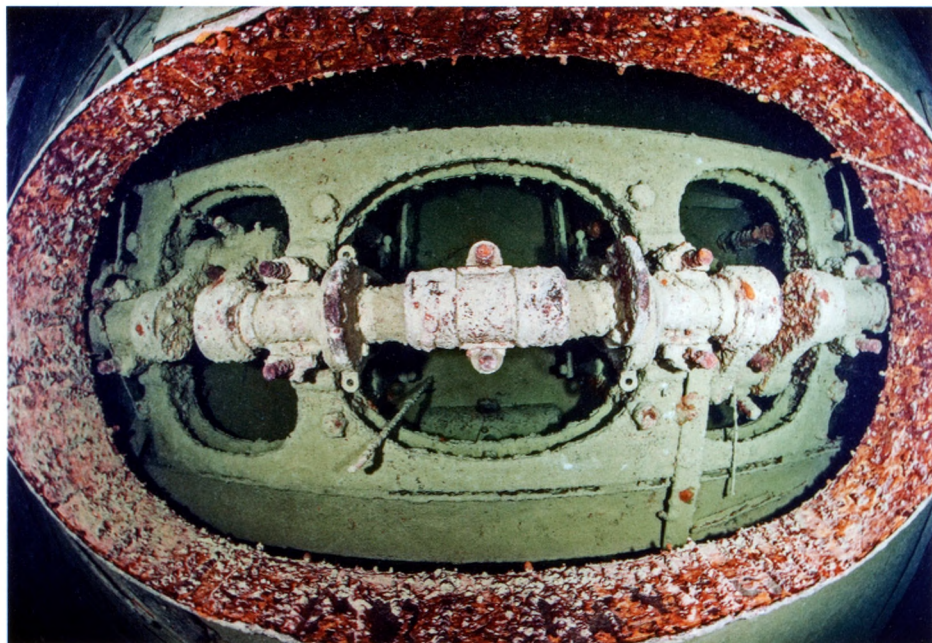
54

54 Bei der Entdeckung des Wracks stand der Schornstein noch selbstständig, später hielt ihn ein mit Luft gefüllter Container in der aufrechten Position. Heute liegt der Kamin auf dem Deck.



55

55 Blick in den Schornstein, 2017 wurde der Durchmesser gemessen, er beträgt 85 bis 94 cm.



56



57

56 Der Dampf wird über die Dampfleitung zum Zylinder geleitet, wo er einen Kolben abwechselnd nach oben und nach unten drückt und damit die hier abgebildete Kurbelwelle anstösst und zieht. Das an ihr befestigte Schaufelrad dreht sich.

57 1990 wurde der Rollgabelschlüssel aus dem Maschinenraum mitgenommen.





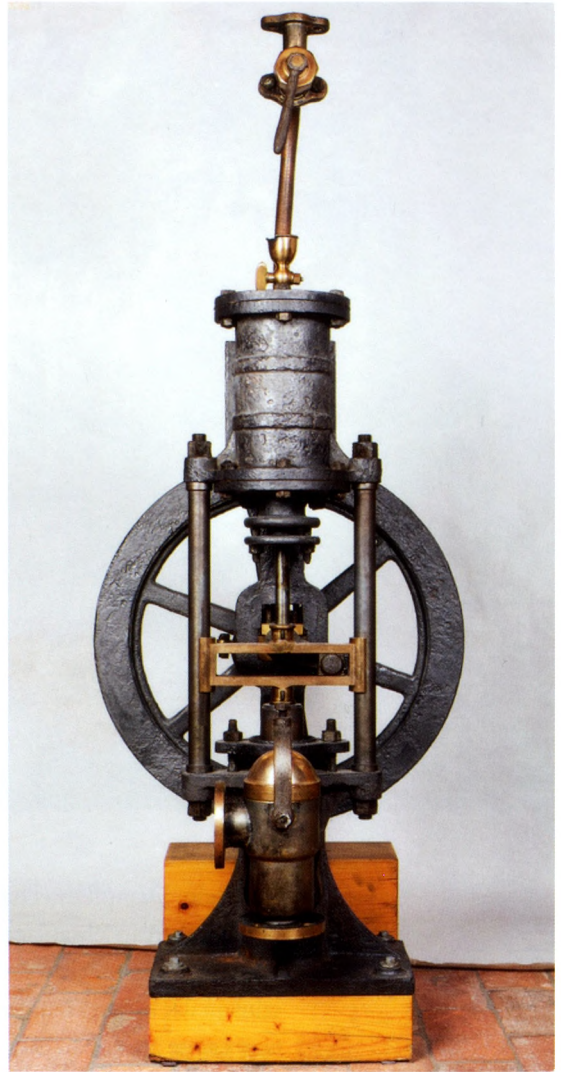
58

Beim Dampfkessel handelt es sich um einen sogenannten Kofferkessel. Die Antriebsanlage wurde mit Holz oder Steinkohle betrieben, beide Brennmaterialien sind auf dem Formular «Fahrten Bericht des Capitains an das k. Betriebsamt» aufgeführt. Beide Feuerungsarten benötigten eine grosse Menge an Brennstoffen. Mit Holz waren es zwischen 500 und 630 kg/h.

Erst in den Jahren um 1860 wurde allmählich auf Kohlenfeuerung umgestellt. Dank der durchgehenden Eisenbahnlinsen konnte die Kohle nun billiger an die Seen herangeschafft werden.

Die «Jura» ist mit Patent-Schaufelrädern mit einfacher Exzenterstellung versehen, die Radschaufeln werden also von den Radarmen direkt getragen. Die Schaufelräder sind aus Holz gefertigt und jedes Rad besteht aus zwölf flachen Schaufeln mit einer Höhe von 46 cm und einer Länge von 175,5 cm. Die Schaufelräder drehten sich pro Minute maximal 36-mal.

**58 Im Maschinenraum gab es eine Werkbank mit Schraubstock, so erinnerte sich «Jurahans». Hier wurde wohl auch der Bleihammer mit einem Stiel aus Eschenholz eingesetzt.**



59

### Kolbenpumpe

Hans Gerber und Urs Fischer bargen die Pumpe um das Jahr 1984. Sie war auf dem Schiffsboden angeschraubt. Escher Wyss & Cie. stellte die Schrauben und Muttern selbst her, es handelte sich also um keine Massenware. Die passenden Werkzeuge gab es somit schon längst nicht mehr. Zuerst mussten Hans Gerber und Urs Fischer sie daher nachbauen. In mehreren Tauchgängen wurden die Schrauben anschliessend einzeln

59 Ab 1840 wurden mit Dampf betriebene Kolbenpumpen für diverse Zwecke auf Dampfschiffen eingesetzt. Bei der «Jura» war sie an der Aussenwand montiert, eine Dampfleitung führte zu ihr. Möglich wäre ein Einsatz als Lenzpumpe, also um das Wasser aus dem Rumpf zu pumpen.



gelöst. Bei der Hebung kam es zu einem Zwischenfall. Die Pumpe verkeilte sich an der Öffnung des Niederganges und Hans Gerber war im Schiffsinnern eingeschlossen. Nach eigenen Angaben konnten die Leinen gerade noch rechtzeitig mit einem Tauchmesser durchgetrennt werden, so dass der Ausgang wieder frei wurde. An Land wurden beide Stützrohre zwischen den Kolben ersetzt und einige Schrauben und Drähte (wieder-) angebracht.

Gemäss Hans Gerber handelt es sich beim geborgenen Objekt um eine Kondenswasserpumpe. Dagegen spricht der ursprüngliche Standort an der linken Aussenwand des Schiffes. Auf der «Jura» pumpte die sich in der Mitte des Maschinenkomplexes befindliche Luftpumpe u. a. auch das Kondenswasser ab. Vermutlich wurde also eine Lösch- oder Lenzpumpe abmontiert, letztere befördert Wasser aus dem Schiffsrumpf.

---

#### **Schneller und zuverlässiger Warentransport**

Glattdeckdampfer waren auf den meisten europäischen Seen die ersten Dampfschiffe und wurden v. a. für den Gütertransport verwendet. Gegenüber den bis zu diesem Zeitpunkt weit verbreiteten Lastsegelschiffen waren sie viel schneller, zuverlässiger, pünktlicher und wesentlich unabhängiger von Wind und Wetter. Die häufigsten Transportgüter auf dem Bodensee waren Getreide, Mehl, Holz und später vermehrt Eisen, Steine, Kies, Keramikwaren, Textilien und Kolonialwaren aus Italien sowie den Niederlanden.

Die Pionierphase, die in den meisten Regionen während der 1820er und 1830er Jahre stattfand, war auf allen Seen vorbei. Der industrielle Dampfschiffbau bei Escher Wyss & Cie. befand sich in den 1850er Jahren in der Konsolidierungsphase und die Bevölkerung hatte sich an das neue Transportmittel gewöhnt.

---

#### **Wiener Ware für Tägerwilen**

Auf dem wohl berühmtesten Dampfschiff des Bodensees wurden, wie der vorliegende Frachtbrief zeigt, nicht nur gängige Waren wie Getreide, Baustoffe, Textilien oder Kolonialwaren, sondern auch exquisite Dinge wie z. B. ein Uhrkasten für Schloss Hertler, ein Thurgauer Herrenhaus, in Tägerwilen, transportiert.

Die zweitletzte Etappe ihrer langen Reise von Wien nach Tägerwilen legte die Kiste kurz nach dem 22. Juli 1863 mit der «Jura» zurück. Die kostbare Fracht wurde am 11. Juli aufgegeben und erreichte via Salzburg



60

und Lindau am 21. Juli Schweizer Boden. Das Dampfboot «Thurgau» brachte den Uhrkasten von Lindau zur Zollstelle Romanshorn. Dort wurde er zur Verzollung aus- und danach auf die «Jura» umgeladen. Diese transportierte die teure Fracht nach Gottlieben, wo sie von einem Lohnfuhrmann übernommen wurde. Der gesamte Transport, der nicht einmal zwei Wochen in Anspruch nahm, kostete schliesslich 2 Gulden 22 Kreuzer und 10 Rappen.




*Ursula A. Steinhauser*

60 Das Postbüro befand sich hinter dem Radkasten der Backbordseite, in diesem wurde der Stempel verwendet und Jahrzehnte später auch gefunden.



61

30  
I

Frankirt	Note.	Einfuhr gew. Ctr.	Zu erheben: Fähr. Spz. R. u.
Nachnahme	..... <i>Eintrag</i>		
Provision	.....		
Fracht bis <i>Frankfurt</i>	.....		
Frachtrückschlag	..... % der Fracht		
			
Frachtrückschlag	..... % der Fracht		
			
Fracht bis	.....		
Frachtrückschlag	..... % der Fracht		
Fracht bis	.....		
Frachtrückschlag	..... % der Fracht		
Fracht bis	.....		
Frachtrückschlag	..... % der Fracht		
			
Zusammen			

*Handwritten notes on the left margin:*  
 1863  
 1864  
 1865  
 1866  
 1867  
 1868  
 1869  
 1870  
 1871  
 1872  
 1873  
 1874  
 1875  
 1876  
 1877  
 1878  
 1879  
 1880  
 1881  
 1882  
 1883  
 1884  
 1885  
 1886  
 1887  
 1888  
 1889  
 1890  
 1891  
 1892  
 1893  
 1894  
 1895  
 1896  
 1897  
 1898  
 1899  
 1900

62



63



64

63/64 Die kleine, runde Zollplombe aus Blei zeigt auf der einen Seite eine «20» umgeben von einem Ring aus 17 erkennbaren Sternen. Am Rand der Plombe steht «ZOLL [...] EREIN». Auf der anderen Seite ist ein Wappen (wohl das württembergische) teilweise erkennbar. Bestätigt wird die Annahme durch die wenigen lesbaren Buchstaben «W» und «ERG».





65

65 Karren, Trage und Stockanker der «Jura», welche im Vordergrund sichtbar sind, wurden 1976 an Land geholt. Sie wurden ausserhalb des Wracks im Schlick gefunden.



66

66 1812 bot die steinerne Mole in Lindau fast 100 Segelschiffen Platz. Der Hafen erhielt 1853 einen Eisenbahnanschluss. Bayerischer Löwe und Leuchtturm schmücken die Mole an der Einfahrt seit dem Ausbau von 1856. Waren in Fässern, Säcken und Bündeln wurden um 1850 mit Pferdewagen zu den Dampfern geführt und mit Karren und Tragen aufs Schiff gebracht.



67

### Unfälle und Untergänge

Immer wieder kam es auf dem Bodensee zu Zusammenstößen und Untergängen. Allein in der bayerischen Flotte geschahen in den 1860er Jahren drei Unfälle mit Todesfolge. Neben der «Jura» sank 1861, ebenfalls von der «Stadt Zürich» gerammt, die «Ludwig» vor der alten Rheinmündung auf dem Weg von Lindau nach Rorschach. 13 Menschen verloren dabei ihr Leben. 1867 wurde der Dampfer «Stadt Lindau» vom österreichischen Schiff «Austria» in der Lindauer Hafeneinfahrt versenkt, drei Menschen fanden dabei den Tod.

Der Grund für den Zusammenstoss der «Jura» und der «Stadt Zürich», nämlich die schlechte Sicht wegen Nebel, war ein sehr häufiger. Neben Nebel gehörten zu den häufigsten Unfallursachen auch starker Schneefall und missglückte Manöver in einem engen Hafen oder der Hafeneinfahrt. Ziemlich selten kam es hingegen zu den in der Bevölkerung gefürchteten Kesselexplosionen. Die Angst davor bestand seit Etablierung der Dampfschiffahrt, schlussendlich waren Explosionen aber kaum Grund eines Unfalls.

Eher ungewöhnlich war es hingegen, dass die «Jura» nach ihrem Untergang nicht gehoben wurde. Gesunkene Dampfschiffe wurden im 19. und im frühen 20. Jh. normalerweise geborgen und anschliessend ausgeweidet oder wiederhergestellt. Ausgediente Dampfschiffe versenkten die Gesellschaften erst nach Einführung der Motorschiffahrt absichtlich, dies in erster Linie deshalb, weil der Schrottpreis sehr niedrig war.

**67 Die Ofentür stammt aus dem Postbüro, der dazugehörige Ofen wurde bei einem Tauchgang zerstört.**

**68 In den Anfängen der Dampfschiffahrt war die Angst vor einer Explosion des Dampfkessels besonders gross. Beim Verlassen der Landestelle Berlingen explodierte der Kessel der «Rheinfall» am 20. Dezember 1869. Adolf Dietrich malte 1935 dieses doch eher seltene Ereignis nach Berichten und seinen Vorstellungen.**





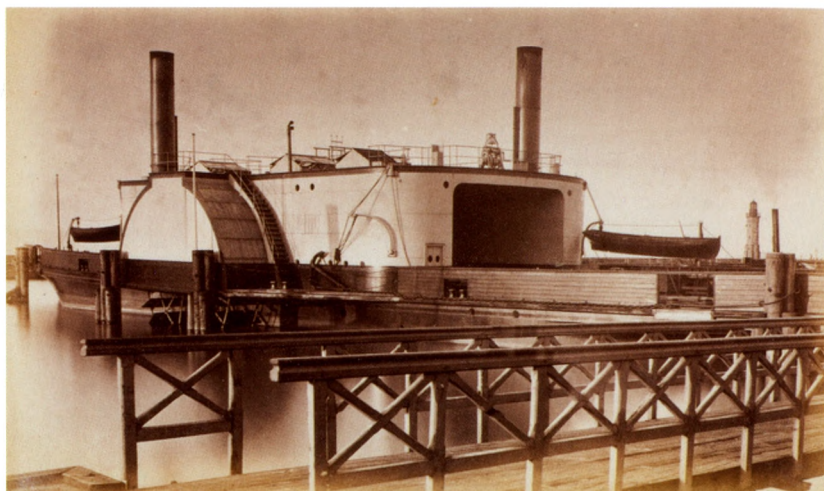
68

#### **Mehr Sicherheit angestrebt**

Mittelfristig führten Schiffsunglücke zu Änderungen. Nachdem z. B. die «Stadt Zürich» 1861 und 1864 bereits zwei Schiffe versenkt hatte, wurde die Bregenzer Schifffahrts- und Hafenordnung 1864 und 1867 revidiert und modernisiert. Beide Unfälle geschahen nämlich auch, weil auf akustische oder optische Warnsignale gesetzt wurde, die entweder nicht eindeutig oder erst zu spät als solche erkannt wurden. Die «Jura» hatte z. B. keine Signalpfeife und das Schlagen der Glocke wurde oft von den aufschlagenden Schaufelrädern übertönt. Die wichtigsten Neuerungen der revidierten Schifffahrtsordnung bezüglich Sicherheit waren die Vergrösserung der Schiffsabstände bei Manövern und die pflichtmässige Installation einer Dampfpeife auf allen Dampfschiffen. Keine Einigung gab es zu diesem Zeitpunkt in der Frage von farbigen Positionslampen, wie sie auf anderen Seen bereits eingeführt worden waren.

#### **Schifffahrt nach 1850**

Die 1850er Jahre brachten zwei Neuerungen: Erstens wurden die Antriebsanlagen leistungstärker, was v. a. auf den Wechsel von der Holz- auf die Kohlenfeuerung und die Einführung von Mehrzylinderdampfmaschinen zurückzuführen ist. Diese Neuerungen führten zu längeren Schiffen, die mit höheren Aufbauten versehen waren, und somit auch zu einer gesteigerten Nutzlast. Zweitens brachte der Ausbau des Eisen-



69

bahnnetzes zuerst eine markante Steigerung im Gütertransport auf den Gewässern und dann eine jähe Zäsur. Denn durch die Erschliessung der Häfen mit einer Eisenbahnlinie gelangten die Güter schneller zu den Häfen, die Warenmengen nahmen ebenso zu. Als dann aber die Eisenbahnstrecken entlang der Seen eröffnet wurden, mussten diese Waren nicht mehr auf dem langsameren Dampfschiff transportiert werden und zusätzlich fiel die oft lange Umladezeit weg. Auch der alltägliche Personenverkehr verschob sich auf die Schiene. Auf einzelnen Seen wurde die Dampfschiffahrt reduziert oder zwischenzeitlich ganz aufgegeben.

Der Verkauf der «Jura» nach Luzern ist ein Beispiel für diese Entwicklung und der Weiterverkauf des Schiffes nach Lindau gleich ein zweites. Auf dem Vierwaldstättersee etablierte sich der Tourismus als Haupteinkaufsquelle der Dampfschiffahrt bereits sehr früh. Doch auch für diesen Zweck benötigten die Schifffahrtsgesellschaften eine eher kleine Flotte, die vor Ort bereits vorhanden war.

#### **Situation am Bodensee**

Etwas anders verhielt es sich auf dem Bodensee. Die Längsverbindungen über den Bodensee, Untersee und Rhein wurden zwar ebenfalls von der Eisenbahn konkurriert, nicht aber die Querverbindungen über den Obersee. Ab 1869 wurden die ersten Trajektfähren in Betrieb genommen, um ganze Eisenbahnwaggons über den See zu transportieren und um so das zeitraubende Umladen der Güter zu vermeiden.

Die Dampfschiffe und der Strukturwandel der Dampfschiffahrt der 1860er Jahre hinterliessen ihre Spuren auch an Land. Anfangs bestiegen

**69 1869 transportierte die erste Trajektfähre des Bodensees Eisenbahnwaggons von Friedrichshafen nach Romanshorn. Sie wurde wegen ihres immensen Kohlenverbrauchs im Volksmund «Kohlenfresser» genannt, schon 1883 ausser Dienst gestellt und ein Jahr später als Schrott verkauft.**

**70 Aus dem kleinen Fischerhafen Romanshorns entstand bis 1870 der flächenmässig grösste Bodenseehafen mit Gleisanschluss (1855) und Bahnhof direkt am Hafen. Erst Anfang des 20. Jhs. machte der Basler Rheinhafen ihm den Rang als grösster Hafen der Schweiz streitig.**



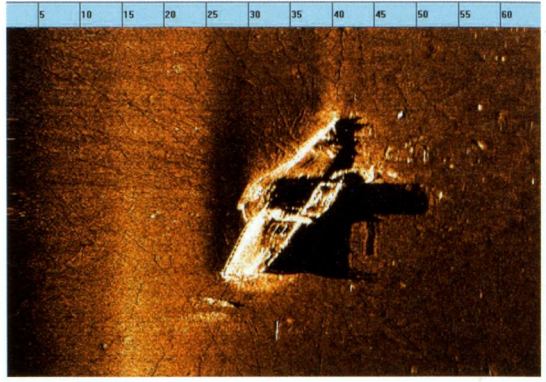


70

die Reisenden zuerst ein Ruderboot, das sie zum Dampfschiff brachte, denn die Hafenanlagen waren noch sehr einfach. Deren Bau war wegen des flachen Ufers des Bodensees eine kostspielige Angelegenheit. Mit dem Übergang zur sogenannten Lustschiffahrt, die langsame Schifffahrt für Touristen und Ausflüglerinnen, wurde eine vielseitige touristische Infrastruktur an Land notwendig. Spätestens in den 1870er Jahren bauten die Bodenseeorte ihre Häfen aus, errichteten Hotels, Restaurants, Kur- einrichtungen sowie Badeanstalten. Um die Häfen wurden Stadtparks und Uferpromenaden angelegt.

#### **Privater Pioniergeist und staatliche Übernahme**

Als die «Jura» 1861 an den Bodensee kam, veränderte sich gerade die Verwaltungs- und Organisationsform der Schifffahrtsgesellschaften: Es etablierten sich erstens zwei Schifffahrtslinien mit unterschiedlichen Schiffstypen. Die Strecke Untersee/Rhein, also von Konstanz nach Schaffhausen, wurde neu v. a. von niedrigen, flachen Schiffen befahren, da sie von Brücken und Untiefen geprägt war und das Abklappen der Schornsteine gelegentlich zu Problemen führte. Auf dem Obersee kamen hingegen fast ausschliesslich grössere und grosszügiger gestaltete Schiffe zum Einsatz. Seit 1865 wurden die beiden Strecken von verschiedenen Gesellschaften befahren.



71

Zweitens erfolgten grosse Umbrüche in Bezug auf die Eigentümer der Schifffahrtsgesellschaften. Die meisten Gesellschaften waren durch private Initiativen entstanden, Ende der 1850er Jahre gerieten sie durch die Konkurrenz der Eisenbahn und den weiteren Dampfschifffahrtsgesellschaften in finanzielle Schieflage. Die einzelnen Staaten sprangen ein, verstaatlichten die Gesellschaften und unterstellten sie den Verkehrsministerien. Diese institutionalisierte Verbindung von Eisenbahn und Dampfschifffahrt sollte eine reibungslose Zusammenarbeit der beiden Transportmittel vereinfachen.

#### Über 80 Jahre später

Nach 1868 wurde es ruhig um die «Jura». In den folgenden Jahrzehnten berichteten regionale Zeitungen in Rückschauen über den Untergang des Schiffes und keine der frühen Publikationen über die Dampfschifffahrt kam ohne den Verweis auf die Schiffsunglücke auf dem Bodensee aus.

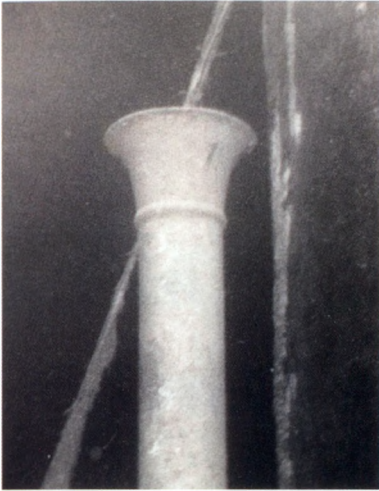
Über die erste Entdeckung der «Jura» kursieren etliche und teilweise widersprüchliche Angaben. Mit grosser Wahrscheinlichkeit war Ludwig Hain der Erste, der die «Jura» im Februar 1953 auf dem Seegrund entdeckte. Der Fund war zufällig, eigentlich suchte er für seinen Arbeitgeber, den Tankstellenbesitzer und Schrotthändler Martin Hugo Schaffner, nach einer angeblich versunkenen Messerschmitt 110. Ludwig Hain wurde in einer Helmtauchausrüstung von seinen Mitarbeitern auf einem Sitzgeschirr in 30 bis 40 m Tiefe in der fraglichen Region durch den Bodensee gezogen. Am dritten Tag der Suchaktion erblickte Ludwig Hain auf dem Seegrund einen weissen Schornstein und beim Tiefergehen erkannte er das dazugehörige Dampfschiff. Für die Identifizierung des Schiffes brauchte Ludwig Hain mehrere Tauchgänge. Den Wrackfund hielten Ludwig Hain, Martin Hugo Schaffner und die eingeweihten Mitarbeiter vorerst geheim.

**71 Sonarbild des Wracks der «Jura» vom 29. April 2010.** Sonar (= sound navigation and ranging) ist ein Verfahren zur Ortung von Gegenständen in Raum und unter Wasser mittels ausgesandter Schallimpulse.

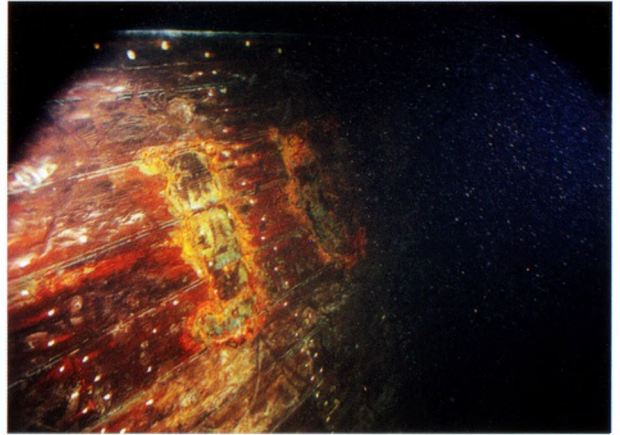
**72 Auf der Suche nach einer Messerschmitt 110, einem abgestürzten Kampfflugzeug, entdeckte Ludwig Hain im Februar 1953 einen «weissen Schornstein» auf dem Seegrund. Die Position wurde durch Peilung von Landmarken festgelegt und galt lange als Geheimnis.**

**73 Die zwei originalen Schriftzüge wurden sicherlich vor 1982 abmontiert. 2007 war auf dem Holz des Radkastens auf Steuerbordseite noch ein deutliches Negativbild der Buchstaben zu erkennen.**





72



73

### **Namenszug**

Mit einem Spachtel löste Hans Gerber 1976 den ersten Namenszug «JURA.» von der Schiffswand. Es dauerte mehrere Tauchgänge bis er die einzelnen Buchstaben oder Teile davon entfernt hatte. Ein Freund von Hans Gerber schenkte den zweiten Namenszug – in den späten 1970er Jahren – an die mit ihm befreundete Familie Vollmeier. Dieser Namenszug hing jahrelang in deren Sportgeschäft in Kreuzlingen. Als Kai Vollmeier 2015 auf die Philippinen auswanderte, übergab er den Schriftzug dem Tauchclub Bodensee in Kreuzlingen.

Beide Namenszüge wurden auf Holzplatten montiert, Hans Gerber schützte den Namenszug zusätzlich mit einer Plexiglasscheibe. Weil ein Schiff einen Namen brauche, so Hans Gerber, habe er einen neuen Namenszug aus goldfarbenem Blech gesägt und 1980 oder 1985 am Schiff angebracht, wo er sich heute noch befindet.



74

#### Verrat des Geheimnisses

In den 1960er Jahren weihte Ludwig Hain seinen Mitarbeiter Heinz-Günter Masermann ein. Beide Taucher arbeiteten für die in Lindau ansässige Tauchfirma Drexler. 1969 entstanden die ersten Unterwasserfotos der «Jura», gemacht mit einer Calypso-Phot. Darauf zu erkennen sind z. B. die Glocke in der Halterung, das stehende Dampfablassrohr und ein Teil des Schornsteins, der Namenszug auf dem Radkasten, die Toilettentür mit dem Emailschild «Abtritt», ein Niedergang mit Tür und teilweise intakten Glasscheiben.

Der Taucher H. K., der in Masermanns Bodensee Taucher GmbH arbeitete, stiess 1973 zum «Jura»-Team. Die drei und vermutlich weitere eingeweihte Taucher besuchten nun regelmässig das Wrack und fertigten eine erste Fotodokumentation an. Ein involviertes Fotogeschäft gab die

**74 Heinz-Günter Masermann (Foto) tauchte im Nebenjob für das damals in Lindau einzige Tauchunternehmen Engelbert Drexler, hier kam er in Kontakt mit Ludwig Hain und erfuhr von der «Jura».**



Bilder an eine regionale Zeitung weiter, welche die Nachricht über den Fund und die Geschichte des Schiffes verbreitete. Der Fund der «Jura» wurde so erst über 20 Jahre nach ihrer Entdeckung in der Öffentlichkeit bekannt.

Ludwig Hain und Heinz-Günter Masermann planten, die «Jura» zu heben, dies vermeldeten einige Zeitungsartikel. Sie waren aber nicht die ersten mit dieser Idee, schon 1953 wollte Martin Hugo Schaffner, analog zu den Flugzeugen, die «Jura» heben und vermarkten, etwa in der Form eines Restaurants. Über die Ideenphase kam das Projekt nie hinaus, da Martin Hugo Schaffner während einer Operation 1965 verstarb.

Eine Bergung war vor 60 Jahren schon teuer, so dass sich Heinz-Günter Masermann über längere Zeit um finanzielle Unterstützung für seine Initiative «Bergung des Dampfschiffes Jura» bemühte. Für diesen Zweck wurde wahrscheinlich die Glocke vom Schiff abmontiert. Das Projekt scheiterte 1981 wegen der zwischenzeitlichen Entdeckung des Wracks durch andere Taucher und der zu hohen Kosten für die Hebung sowie für die Reinigungs- und Restaurierungsarbeiten.

#### **Heben oder Verbergen?**

Weitere Bergungsgesuche oder -anfragen gingen 1968 und 1976 beim Kanton Thurgau ein. Ziel der Projekte war es, ein Schifffahrtsmuseum mit dem Kernexponat «Jura» zu schaffen. Spätestens seit 1968 wusste der Kanton Thurgau, oder zumindest das Strassen- und Baudepartement sowie der zuständige Regierungsrat Albert Schläpfer, von der Existenz des Wracks. Eine Karte der ungefähren Position lag einem der Gesuche bei.

Zwischen der ersten und zweiten Entdeckung wurde über der «Jura» verklappt, d. h. Schutt wurde im Gewässer versenkt. Nach Ludwig Hains Angaben handelte es sich dabei um das Material eines Hafenausbaus. Mit grosser Wahrscheinlichkeit stammte der Schutt vom Bau des Hafens Bottighofen von 1968/69. Ludwig Hain vermutete in einem Interview mit Hans Gerber, dass ein früherer Mitarbeiter von Martin Hugo Schaffner, der Signalmann Eugen Reichardt, absichtlich die «Jura» als Verklappungs-ort gewählt habe. Das Aushubmaterial bedeckte v. a. den Bug, der noch heute im Schlamm und Schutt liegt, während das Heck fast zu schweben scheint.

#### **Hans Gerber lässt nicht locker**

Hans Geber gehörte zu den ersten Gerätetauchern am Bodensee. Öfters wurden er und seine Kollegen von den Bewohnern und Spaziergängerinnen am Ufer von Bottighofen gefragt, ob sie auf der Suche nach

dem versunkenen Schiff seien. Im Sommer 1974 begannen Hans Gerber und Taucher des Tauchclubs Kreuzlingen die «Jura» zu suchen. Mangels technischer Hilfsmittel unterteilten die Taucher das zu untersuchende Gebiet in Planquadrate und tauchten das Ufer zwischen Kreuzlingen und Münsterlingen systematisch ab.

Treibende Kraft war Hans Gerber, über zwei Jahre blieben er und seine Kollegen erfolglos. Dank der Hilfe des Archivars der Zeitung Südkurier gelang es Hans Gerber, die Existenz des Schiffes und dessen Untergang zu belegen. Ein alter Fischer zeigte ihm auf dem See eine Stelle, wo keine Netze ausgeworfen werden durften, weil sie unter Wasser immer hängen blieben. Nach eigenen Angaben entdeckte Hans Gerber die «Jura» am 25. September 1976 vor Bottighofen.

Bereits bei diesen ersten Tauchgängen in den 1970er Jahren nahmen Taucher Andenken mit, etwa die Schiffsglocke, den Anker, die Namenszüge, den grossen und den kleinen Schornstein, die Materialtrage sowie kleinere Objekte, wie den Wantenspanner, die Fusschemel, den Wurfanker und die Türschlösser.

---

#### **Stockanker**

Der grosse Stockanker der «Jura» war an der Ankerwinde mit einer Kette befestigt und hing an der linken Aussenseite des Schiffes. Der Anker wurde 1976 von Hans Gerber und Hugo Kunz geborgen. Sie konstruierten aus einzelnen Plastikstücken einen Ballon und planten ihn auf dem Seegrund mit fast 1'000 l Luft zu füllen. Bei der Bergung des Ankers kam es zu einem bedrohlichen Zwischenfall: Das Wrack und die Taucher waren gleichermassen gefährdet. Der Anker steckte im Schlick fest und der Ballon wurde mit zu viel Luft gefüllt. Nachdem sich der Anker aus dem Grund gelöst hatte, stieg er viel zu schnell auf, durchschlug die Wasseroberfläche und sank unmittelbar danach wieder sehr schnell. Nur mit Glück blieben Taucher und «Jura» unbeschadet. Beim zweiten Anlauf klappte die Bergung problemlos. Die dazugehörige Ankerwinde wollte Hans Gerber zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls bergen, verzichtete dann nach einigen erfolglosen Versuchen darauf.

---

**75 Der Stockanker, rechts im Bild, zählt zu den klassischen Gewichtsanke-  
n. Diese wurden damals sehr  
häufig verwendet. Stockanker haften gut  
auf steinigem, tonigem  
oder verkrautetem  
Untergrund. Besonders  
ist, dass sich nur einer  
der Flunken – dies sind  
die schaufelförmigen  
Teile – eingraben kann.**





75

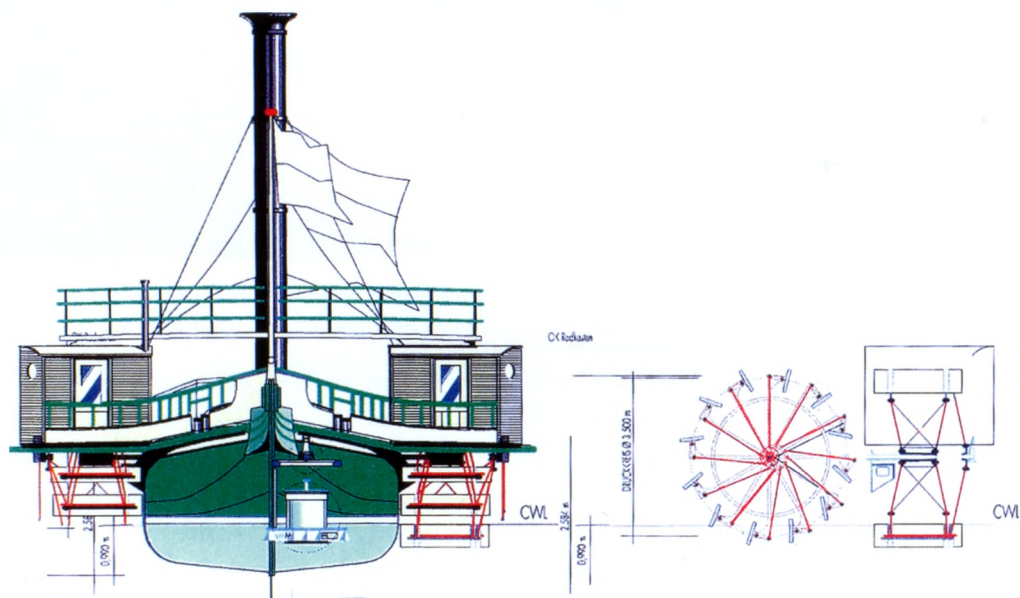
#### **Faszinierende Tauchattraktion**

Nach dieser zweiten Entdeckung tauchten jedes Jahr mehr Taucherinnen und Taucher zur «Jura» hinab. Mit jeder Berichterstattung stieg das Interesse am Dampfschiff. Hans Gerber zeigte das Wrack zuerst seinen Kolleginnen und Kollegen, später auch weiteren Interessierten. Während er am Anfang noch kostenlos zur «Jura» fuhr, verlangte er bald eine Unkostenentschädigung. Vor der zivilen Nutzung von GPS waren die Taucherinnen und Taucher auf Hans Gerber angewiesen, weil nur er die exakte Position kannte. Erst nach einigen Jahren organisierten kommerzielle Anbieter ebenfalls «Jurafahrten». Einige dieser Anbieter und Einzelpersonen suchten mit Schleppankern nach dem genauen Standort des Wracks und richteten dabei grossen Schaden an.

Weitere Beschädigungen erfolgten durch das Einbringen von Ausatemluft – sie begünstigt den Zersetzungsprozess des Holzes – in die Innenräume der «Jura», durch die Mitnahme von Souvenirs und den Ausbau grösserer Teile.



76



77

### Schiffsmodell

Frank Rheiner aus Friedrichshafen begann im November 2007 im Auftrag der Stiftung Historische Schifffahrt Bodensee zu Werbezwecken zwei Modelle der «Jura» zu bauen. Eines wurde vom Erbauer vollendet, das zweite sollte ferngesteuert und wassertüchtig sein, inklusive einer eingebauten und funktionierenden Dampfmaschine. Wegen mangelnden Finanzen und dem Tod von Frank Rheiner wurde dieses Modell nie fertiggestellt.



Als Vorlage dienten Frank Rheiner Taucherfotos und die Baupläne ähnlicher Schiffe. Das Modell wurde im Massstab 1:33 gebaut. Mehr als 2'000 Arbeitsstunden investierte Frank Rheiner in das Modell. Die dabei verwendeten Materialien sind Sperrholz, Messing, Aluminium, Kunststoff und diverse Textilien. Zwei kleine Fehler sind ihm dabei unterlaufen. Farbige Positionsleuchten wurden erst nach dem Untergang der «Jura» eingeführt, vorher war es lediglich Pflicht, eine weisse Lampe auf der Mitte des Schiffes mitzuführen. Auch die Signal- oder Dampfpfeife wurde erst nach dem Untergang der «Jura» gesetzlich vorgeschrieben. Hätte die «Jura» anstelle der Glocke die viel lautere Pfeife gehabt, wäre es vielleicht nicht zum verhängnisvollen Zusammenstoss gekommen.

---

#### **Wem gehört die «Jura»?**

Ein erstes Gesuch um eine Eigentumserklärung und Unterschutzstellung durch den Kanton Thurgau stellte Robert Martin aus Wil im Jahre 1981. Er wollte eine mögliche Bergung verhindern und das Wrack vor weiteren Plünderungen schützen. Das Gesuch ging in die interne Vernehmlassung, mit einem durchgezogenen Ergebnis. Die Konservatorin der Historischen Sammlung des Kantons Margrit Früh mass der «Jura» keine historische Bedeutung zu. Der leitende Konservator August Schläfli war tendenziell für eine Bergung und eine Unterschutzstellung. Er kritisierte aber gleichzeitig das Verschwinden von Bergungsgut und die widersprüchlichen Begründungen des Gesuchstellers. Der Kantonsarchäologe Jost Bürgi befürwortete die Inbesitznahme prinzipiell. Sie bot eine Gelegenheit, das Vorgehen für die weiteren Wracks im Bodensee zu regeln und er versprach sich durch eine Untersuchung interessante wissenschaftliche Erkenntnisse. Was mit dem Gesuch danach passierte, geht aus den vorhandenen Unterlagen nicht hervor.

Wäre die «Jura» bereits 1981 unter Schutz gestellt worden, hätte der zweite grosse Abbau, so etwa der Ausbau der Pumpe, der Lagerhalbschalen und weiterer Komponenten der Antriebsmaschine, vermutlich verhindert werden können.

Während der folgenden zwei Jahrzehnte wurde das Wrack immer intensiver betaucht. Dies hatte auch Vorteile: Die Fortschritte im Bereich der Unterwasserfotografie ermöglichten ab den 1980er Jahren erste aufschlussreiche Dokumentationen, weitere sind aus den späten 1990ern und den frühen 2000er Jahren bekannt.

*Alexandra M. Rückert und Nina Schläfli*

**76 Ein seltener Einblick in den Schiffsrumpf der «Jura». Heute ist das Betauchen des Rumpfs nicht mehr erlaubt.**

**77 Über die Radkästen verlief die Brücke, von welcher der Kapitän über ein Sprachrohr Kommandos in den Maschinenraum direkt darunter gab. Ulrich Seitz rekonstruierte um 1997 mehrere Pläne der «Jura».**

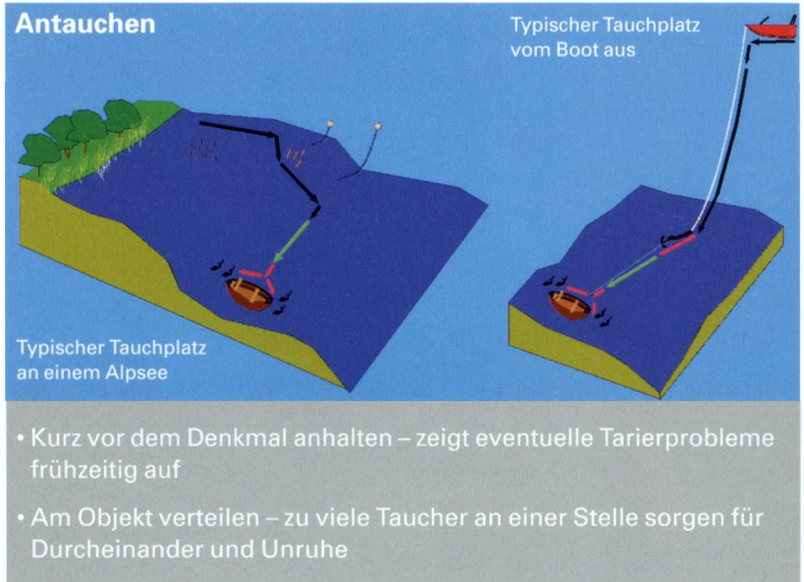
---

# *Denkmalgerechtes Tauchen* *im Bodensee*









78

Der Abstieg zur «Jura» übt als anspruchsvoller Tauchgang eine faszinierende Anziehung auf Sporttaucher aus. Ebenso magisch ist die Stimmung, welche die «Alte Dame» durch die hervorragende Konservierung im See erzeugt.

#### Vom Ehrenkodex zum Ausbildungsinhalt

Fehlen bedeutende Teile eines Schiffes, wie z. B. die Schiffsglocke, lässt dies aber jeden Sporttaucher auch nachdenklich werden. Bereits 1997, also recht früh, stellte die Tauchsportgruppe Konstanz für alle Mitglieder verbindliche Richtlinien zum «Denkmalgerechten Tauchen» auf. Die «Jura» wurde darin bereits namentlich erwähnt. So halten die Richtlinien u. a. fest, dass die Innenräume von archäologisch bedeutenden Wracks nicht betaucht werden sollen und, dass Taucher bei Ankervorgängen bestrebt sein sollen, Objekte nicht zu beschädigen.

Insbesondere die Ankertechnik wurde weiterentwickelt. Dabei wird das Grundgewicht in deutlichem Abstand neben dem Wrack platziert und der Weg zum Wrack für die Tauchteams mit einer Leine sicher markiert. Diese jahrelang praktizierte Methode übernahm 2003 auch der Verband der Deutschen Sporttaucher für den Spezialkurs «Denkmalgerechtes Tauchen».

Sehr schnell entwickelte sich eine breite Eigendynamik beim Denkmalschutz, die von vielen Sporttauchern unter dem Projekt «Museum

**78 Präsentationsfolie aus der Ausbildung des VDST («Verband der Deutschen Sporttaucher») zum Ankern.**

**79 Der Bugspruit ist kunstvoll geschnitzt und erinnert an jene der alten Segelschiffe. Vom Anstrich sind noch einige, wenige Farbpigmente erhalten.**





79

unter Wasser Bodensee» aktiv praktiziert und weitergetragen wird. So wurde auch die Tauchtechnik an der «Jura» jahrelang auf Vorträgen und im Tauchturm der Wassersport-Ausstellung Interboot in Friedrichshafen präsentiert und diskutiert.

#### **Gemeinsames Ziel**

Beim vom zuständigen Amt für Archäologie des Kantons Thurgau einberufenen Runden Tisch zur «Jura» fühlten sich Sporttaucher mit ihren Anliegen ernst genommen. Hier wurde das gemeinsame Ziel von Denkmalpflege und Sporttauchern – Denkmäler schützen, Tauchziele erhalten – in internationaler Zusammenarbeit eindrucksvoll verwirklicht. Dabei geht die Wirkung weit über den regionalen Bereich hinaus, denn wenige Schiffswracks haben das Verhalten von Sporttauchern so stark beeinflusst wie die «Jura».

*Matthias Eisenmann*

---

## *Vermessungen des Wracks in situ*

Zwischen März und Juni 2017 waren bis zu sieben Personen gleichzeitig am Wrack tätig. Getaucht wurden im Schnitt 50 bis 70 Min., die Arbeiten an der «Jura» dauerten maximal 35 Min.

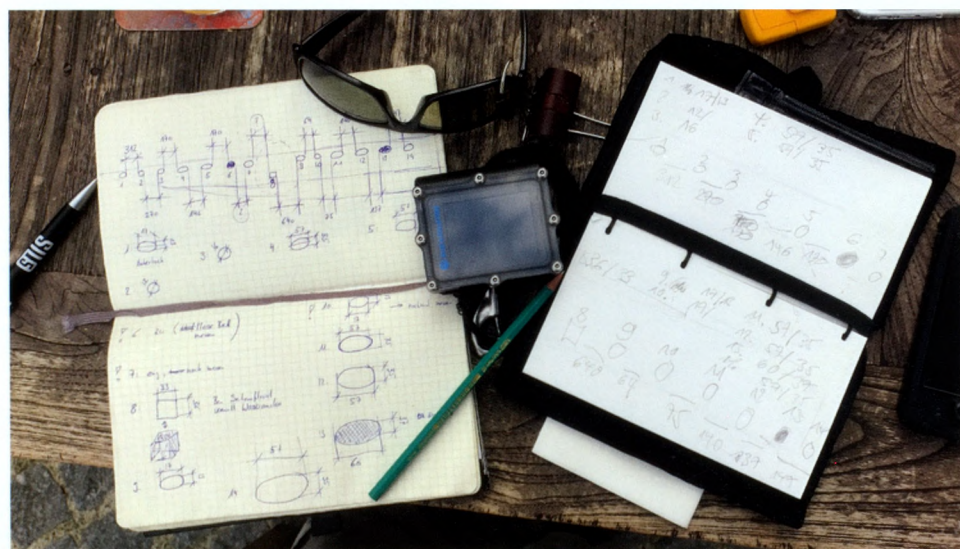








80



81

**80** Das Arbeiten unter Wasser unterliegt anderen Gesetzen als an der Oberfläche. Alles dauert länger, es ist dunkel, still und kalt. Je nach Saison sind es 4 bis 7 °C, mehrere Schichten Funktionskleidung unter dem Trockentauchanzug schränken die Bewegung ein.



Bereits hunderte von Taucherinnen und Taucher besuchten die «Jura», bisher wurde das Schiff aber nie umfassend vermessen und dokumentiert. Seine Baupläne wurden vernichtet, somit sind genaue Masse nur am Wrack selbst feststellbar. Deshalb nahmen einige Mitglieder der Bodenseetauchgruppe der Global Underwater Explorers (GUE) in Zweier- bzw. Dreiergruppen die Masse systematisch auf.

Nach einem Erkundungstauchgang am 25. Februar 2017 fanden neun Arbeitstauchgänge statt. Die Teams erhielten jeweils klar definierte Aufgaben zugeteilt. Tauchtechnische Details wie Tauchgangszeit, maximale Tiefe, Gasverbrauch und Dauer der Dekompression wurden bestimmt, Sicherheitsaspekte und Notfallszenarien besprochen.

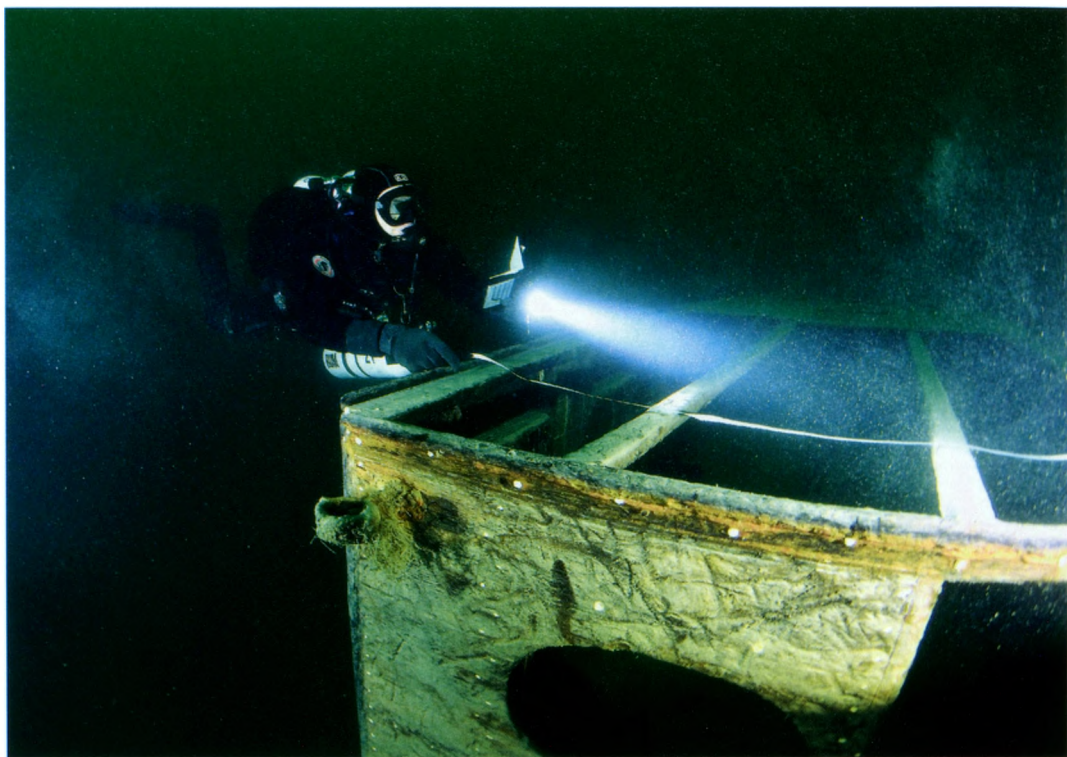
Die Taucherinnen und Taucher bestiegen das Boot der Firma «neutaucher.ch» im Trockenanzug und mit angelegtem Tauchgerät, nach einer Fahrt von fünf bis zehn Minuten war der Abtauchpunkt erreicht. Das Abtauchen dauerte drei bis vier Minuten und erfolgte teamweise an der Shotline, dies ist eine Leine mit oben einer Boje und unten einem Gewicht. Nach Abschluss der Arbeit bzw. nach Erreichen der geplanten Tauchzeit erfolgte der teamweise Aufstieg von ca. 20 Minuten, der wegen der Dekompressionsstopps wesentlich länger dauerte als das Abtauchen.

#### **Beobachtungen an Ort**

Das Wrack befindet sich vor dem Hafen von Bottighofen mit einem Abstand von 850 m fast parallel zur Uferkante, der Bug zeigt in Richtung Konstanz, das Heck in Richtung Hafenkante von Romanshorn. Der Dampfer liegt bei einem Wasserstand von 395,7 m auf einer Tiefe von 38,7 m auf dem Seegrund. Da der Untergrund weich ist, hat sich die «Jura» leicht zum Bug und nach Steuerbord, d. h. in Fahrtrichtung rechts, geneigt, sie fällt also in Richtung Norden ab. Beim Bug wurde eine Höhe von -37,8 m und beim Heck von -35 m gemessen.

Auf dem Bug steht die stark verrostete Ankerwinde. Die Öffnung für die teilweise vorhandene Ankerkette, die neben der Winde liegt, befindet sich backbordseitig, d. h. in Fahrtrichtung links. Deutlich sichtbar ist die Kollisionsstelle: Die Steuerbordseite weist einen tiefen Riss auf, der Abstand vom Deck zum Grund beträgt knapp 0,5 m. Holzteile ragen aus dem Deck und ein Teil der Seitenwand krümmt sich vom Wrack weg in Richtung Grund.

Eine intakte Treppe führt hinab in den Salon der zweiten Klasse, eine Stütze des Niedergangs steht noch.



82

Auf der Steuerbordseite des Mittelteils erhebt sich die Kombüse, also die Schiffsküche, ihr Dach fehlt grösstenteils. Auf der Backbordseite steht der Aufbau mit den zwei Toiletten, die zugehörigen Türen sind verschwunden.

Die Kurbelwelle, in der Mitte des Decks, verbindet die zwei Schaufelräder und dient der Kraftübertragung von der Dampfmaschine auf die Räder. Die einzelnen Wangen und Zapfen sind gut zu erkennen, allerdings wurden viele Teile entfernt. Ein Deckel bedeckt den korrodierten Dampfkessel hinter der Kurbelwelle, daneben befindet sich der Schornstein. Ein Stück des oval verbogenen Schornsteins ist abgebrochen und liegt neben dem einstigen Standort.

Am hinteren Mittelteil sind beidseitig die aussenseitigen Treppen, die als Zugang zum Deck dienten, zu entdecken.

Der Schiffsrumpf der «Jura» ist insgesamt mit 28 Öffnungen von unterschiedlicher Grösse und Form versehen, davon sind 26 Bullaugen. Auf der Backbordseite verschliessen Holzbretter zwei davon. Die runden Bullaugen weisen Durchmesser zwischen 12 bis 16 cm auf. Die ovalen Öffnungen messen in der Breite 17 bis 57 cm und in der Höhe 13 bis 35 cm.

**82 Unter Wasser wird mit Handzeichen, Lampensignalen und Notizen kommuniziert. Denn eine normale Kommunikation ist unmöglich, deshalb muss das Vorgehen vor dem Tauchgang genau besprochen werden.**

**83 Die Sichtweite im Bodensee beträgt selten über 10 m. So ist das ganze Wrack nie auf einmal zu sehen.**









Unterhalb beider Radkästen befindet sich eine rechteckige Öffnung von 33 mal 36 cm.

Von der Schiffslenkung ist auf dem Heck nur das metallene Getriebe, einst mit dem Steuerrad verbunden, übrig geblieben.

Ein Geländer zieht sich um das ganze Wrack, an manchen Stellen ist es stabil, an anderen sehr lose oder gar verschwunden. Deutlich erkennbar und in einem guten Zustand ist am Heck die Aufhängung für das Beiboot. Die Treppe, die in den Salon der ersten Klasse führte, ist im gleichen Zustand wie der Abstieg auf der Bugseite.

Unten am Heck befindet sich das Ruder, das abgewinkelt in Richtung Südwesten zeigt. Eindrücklich schwebt es ausserhalb des Schlicks im Wasser.

*Claudio Waeffler und Marcel Ruckstuhl*

84 «Jura» an der Oberfläche? An definierten Positionen wurden Bojen an die Wasseroberfläche geschossen, vorsichtig am Wrack befestigt und oben nachjustiert. Die Frauenfelder Firma «bemoved» nahm die Aktion mit Unterwasserkamera und Drohne auf und produzierte einen Kurzfilm.

---

# *Schweizerisches Industriedenkmal unter Wasser*

Das Manometer des  
Dampfkessels war  
an dessen Aussenwand  
montiert.







85



86

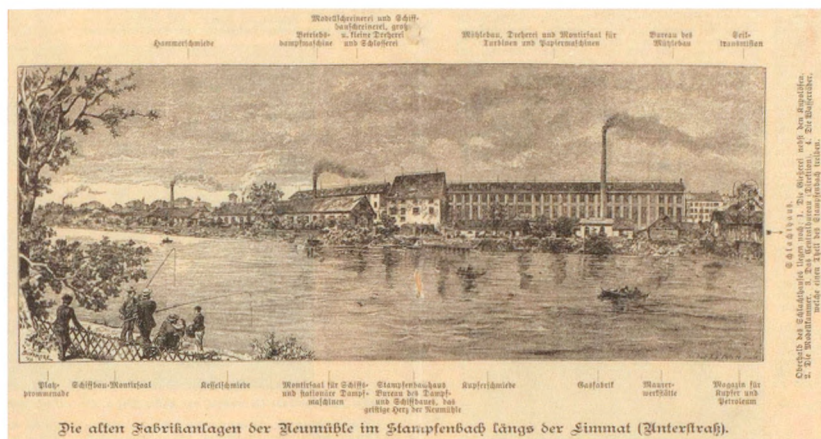
85 Einige Teile der Antriebsanlage der «Jura» – wie etwa der Abschluss des Pleueldeckels der Lagerschale – sind mit schönen, aber nicht funktionalen Elementen verziert.

86 Eine Aufnahme eines Pleueldeckels *in situ* aus dem Jahr 1978.

87 Der erste Firmensitz der «Escher Wyss & Cie.» lag direkt an der Limmat. Die Dampfschiffe wurden in verschiedenen Gebäuden gebaut und zusammengesetzt, mussten für den Transport aber häufig wieder demon- tiert werden.

88



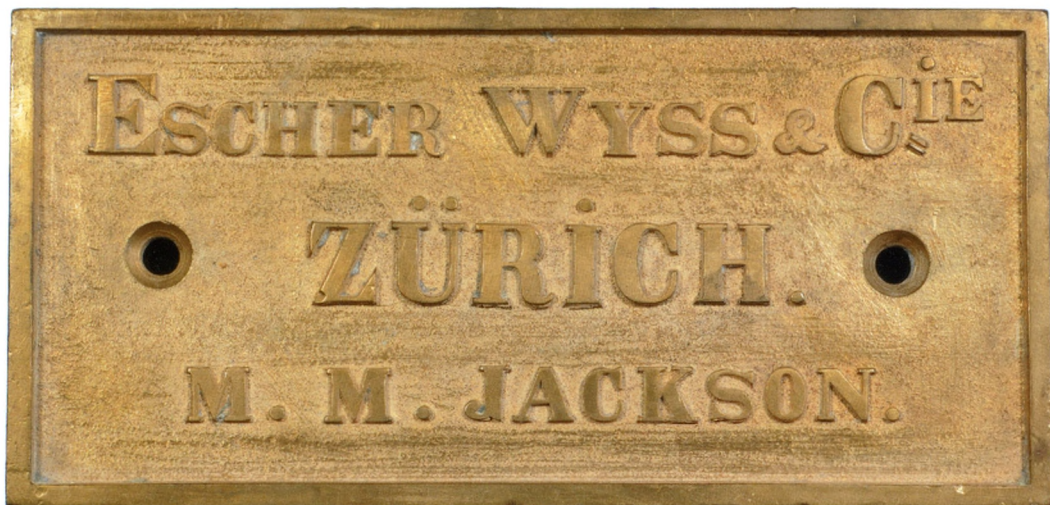


Die «Jura» ist ein Denkmal ganz besonderer Art und zugleich ein einzigartiges Zeugnis der Schweizer Industrie-geschichte: Ersteres sicherlich, weil sie nur unter Wasser zu sehen ist, aber auch, weil sie beim Zusammenstoss einen verhältnismässig geringen Schaden erlitt und nahezu unversehrt auf den Seegrund zu liegen kam. Letzteres, weil kein anderes Dampfschiff dieser Bauart aus den ersten Jahrzehnten des Schweizer Dampfschiffbaus erhalten ist.

### Bauart

Die «Jura» war ein typischer Glatdeckdampfer. Diese Schiffe hatten neben den beiden Radkästen keine oder nur kleinere Aufbauten und das Deck war durchgehend. Weiter war die «Jura» vollständig aus Holz gebaut, lediglich Eisenbleche schützten die Schiffshülle zeitweise vor Korrosion.

Während Glatdeckdampfer äusserlich schlicht gestaltet wurden, waren sie im Schiffsinnern durchaus komfortabel eingerichtet. Nicht nur der Salon der ersten Klasse wurde aufwendig dekoriert, sondern auch einige sichtbare Maschinenteile der Antriebsanlage. Die «nackte» Maschine galt bis in die 1870er Jahre als unästhetisch und wurde deswegen mit Zierelementen der Antike oder der Gotik versehen. Die Antriebsanlage der «Jura», eine einfache Niederdruckmaschine mit zwei oszillierenden Zylindern, entsprach in ihrem Baujahr 1854 dem neuesten Stand der Technik. Anhand der «Jura» lassen sich Rückschlüsse auf die Industrie-, Technik- und Kulturgeschichte ziehen.



88

#### Produktion bei Escher Wyss & Cie.

In der Schweiz produzierten zwei Unternehmen Dampfschiffe: die Gebrüder Sulzer in Winterthur und die Escher Wyss & Cie. in Zürich. Beide bauten die Schiffe nur auf Bestellung und nach Spezialwünschen der Kundschaft, ganz im Gegensatz zur damals schon verbreiteten Serienfertigung anderer Werften. Fast jeder in der Schweiz gebaute Dampfer war eine Weiterentwicklung seines Vorgängers und somit ein Unikat.

Als die «Jura» gebaut wurde, war erst Escher Wyss & Cie. in der Schiffbaubranche tätig. Zwischen 1837 und den 1920er Jahren produzierte das Unternehmen über 300 Dampfer und noch einmal so viele Antriebsanlagen für weitere Dampfschiffe. Die «Jura» trägt die Schiffsnummer 61. Rund die Hälfte der Schiffe kam in der Schweiz zum Einsatz, die andere Hälfte wurde exportiert – einige Exemplare gar bis nach Australien und Südamerika. Nur wenige sind heute noch im Einsatz; die ältesten davon stammen aus den späten 1890er Jahren.

Die Herstellerplakette, die am Dampfkessel angebracht war, verbindet die Produktionsgeschichte der «Jura» mit zwei bisher kaum erforschten Facetten der Schweizer Industriegeschichte: dem Dampfschiffbau und der Arbeitsmigration von Fachkräften im 19. Jh.

Matthew Murray Jackson kam 1844 als Chefingenieur zu Escher Wyss & Cie. Die Aufgabe des Briten war, den Dampfschiffbau voranzutreiben. Jackson war kein Einzelfall. Viele Deutschschweizer Unternehmen beschäftigten zu diesem Zeitpunkt britische und deutsche Fachkräfte, ihre Arbeit war für den Aufbau und das Wachstum der Maschinen-

**88 Die Herstellerplakette aus Metall war am Dampfkessel befestigt. Noch Jahrzehnte später wurde M. M. Jackson auf jeder Dampfschiffplakette vermerkt, weil der Dampfkessel weiterhin nach seiner Bauart produziert wurde.**

**89 Detail des Manometers des Dampfkessels.**





baufabriken bedeutend. Viele Maschinen konnten überhaupt erst gebaut werden, nachdem zahlreiche Technologietransfers vollzogen waren und das dafür notwendige Wissen auch am Produktionsstandort vorhanden war. Die «Jura» steht also auch symbolisch für eine Phase der Industrialisierung, in der Maschinen, Wissen und Menschen fast ohne Grenzen in Europa zirkulierten.

---

### **Manometer**

Das gut erhaltene Manometer des Dampfkessels wurde von Hans Gerber geborgen. Es war an der Aussenwand des Kessels montiert und mit diesem durch ein Zinnrohr verbunden. Dieses Rohr wurde bei der Bergung durchgesägt.

Das Manometer wurde bei Betrieb der Dampfmaschine zur physikalischen Druckmessung des Dampfes verwendet. Die Doppelskala weist auf die damalige Verflechtung der europäischen und nordamerikanischen Märkte hin: Aufgeführt sind eine Skala für die Messung in physikalischer Atmosphäre (Atm.), gültig für Europa, und eine weitere für die Einheit *pounds per square inch* (psi), gebräuchlich in Nordamerika. Ersichtlich ist auch der Hersteller, die Firma «Schäffer & Budenberg» aus Magdeburg. Diese produzierte ab 1854 in Manchester und besass weltweit mehrere Niederlassungen, z. B. nach 1859 auch eine in Zürich. Unterhalb des Firmennamens befindet sich das Wappenschild der britischen Monarchie, gehalten von Löwe und Einhorn. Der Einbau eines Manometers einer deutschen Firma zeigt deutlich, dass es Escher Wyss & Cie. doch nicht ganz gelang, ihre Schiffe vollkommen unabhängig zu bauen und auszurüsten. Besonders im Bereich der Präzisions- und Messgeräte war das Unternehmen auf Zulieferer angewiesen.

---

90 Als der Glattdackdampfer «Minerva» 1835 den Zürichsee befuhr, war dies spektakulär. Der technische Fortschritt wurde wenig später bildlich festgehalten, nämlich als Sujet eines Gebäckmodels.





90

#### «Lebensdauer» verlängert

Ob die «Jura» unter anderen Umständen so gut oder überhaupt erhalten geblieben wäre, ist fraglich. Denn die Schifffahrtsgesellschaften auf dem Obersee gaben spätestens Ende der 1870er Jahre die altmodischen Glatdeckdampfer auf. Sie liessen sie entweder zu einem für den Personenverkehr komfortableren Halbsalondampfer umbauen oder gleich ganz abwracken. Möglicherweise hätte die «Jura» noch einen kleinen Umbau mitgemacht. Als Holzschiff, mit einer weitaus kürzeren Lebensdauer ausgestattet als neuere Modelle aus Eisen, wäre ein Abwracken wohl realistischer gewesen. Der Untergang rettete die «Jura» vor der Zerstörung und sicherte das Überleben einer einzigartigen Zeugin der Schweizer Industriegeschichte.

*Nina Schläfli*





---

# *Katalog*





Wracks stellen aus archäologischer Sicht Zeitkapseln dar, d. h. alle im Moment des Unterganges an Bord befindlichen Gegenstände datieren logischerweise vor diesem Zeitpunkt bzw. sind vorher entstanden. Weiter bildete die «Jura» 1864 ein typisches Raddampferinventar ab. Auch wenn es aus dieser Zeit bereits viele schriftliche und bildliche Zeugnisse gibt, so ist doch mit einem Wrack ein einzigartiger Blick in den Alltag möglich, der so nur an wenigen Orten und meist nur im musealen Zusammenhang erhalten geblieben ist. Aus archäologischer Sicht sind gerade die Alltagsgegenstände und Maschinenteile von besonderer Bedeutung, im Falle der «Jura» kommt entscheidend dazu, dass keine Baupläne des Schiffes mehr erhalten geblieben sind.

Vergleichbare Befunde aus Binnengewässern in Europa sind überaus selten und das Wrack der «Jura» ist auch deshalb aus historischer und archäologischer Sicht von grosser Bedeutung.

Der Grossteil der über 70 hier aufgeführten Objekte der «Jura» gelangten als Leihgaben für die Sonderausstellung «Das ehemals königlich bayerische Dampfboot JURA. Die Geschichte eines Bodenseeschiffs» (13. April–1. November 2012) ins Seemuseum in Kreuzlingen und wurden danach mit finanzieller Unterstützung des Kantons Thurgau angekauft. Zur Zeit der Drucklegung befanden sich alle aufgeführten Objekte im Seemuseum oder im Amt für Archäologie des Kantons Thurgau in Frauenfeld.

## 1 Schiffmodell

2012.193.1.43 | SM-S-00209

Schiffsmodell von Frank Rheiner aus Friedrichshafen nach Zeichnungen von Erich Liechti und Generalplan von Ulrich Seitz erstellt. Schwarzer, schlanker Rumpf mit ovalen Bullaugen vorne (vier) und hinten (fünf). Bugspriet in grüner Farbe mit goldfarbigen Verzierungen. Deck aus Holzplanken, Holzgeländer mit Maschendraht und schmaler, weisser Leiste im unteren Teil des Geländers. Aufbauten (von Heck nach Bug): Angehängt ist ein kleines, abgedecktes Rettungsboot, bayerische Fahne an weisser, schräger Fahnenstange. Das Hinterdeck ist mit blau-weiss gestreiftem Sonnensegel überdacht, kleiner Holzverschlag mit schrägem Dach und Eingangstür links. Fast in der Mitte steht das schwarze Dampfablassrohr, welches in einem goldfarbigen Trichter mündet, daran befestigt die Signalpfeife, ebenfalls mit goldfarbigem Kopf. Links und rechts stehen die Radkästen, beide mit jeweils zwei Bullaugen links und rechts, in deren Mitte goldfarbiger Schriftzug «JURA.». Auf dem linken Radkasten gibt es auf der Innenseite vorne eine Tür, auf dem rechten hinten und vorne. Die roten Schaufelräder sind zu einem Drittel sichtbar. Quer über den Radkästen liegt ein Holzsteg mit weissem Geländer (Ausguck), hinauf führt eine Holzterrasse mit weissem Geländer. In der Mitte des Schiffes ist das grosse Sichtfenster von einfachem Metallgeländer umgeben. Dann mittig gelegen ein weiterer Holzverschlag, wie der oben beschriebene, um 180°gedreht, vorhanden. Im vorderen Drittel ein weisser, abklappbarer Mast mit weisser Dreiecksflagge «JURA», mit vier Drähten am Schiff bzw. an den Radkästen befestigt. Zwei Sitzbänke, Rücken an Rücken stehend. Ankerwinde und Glocke auf schwarzem Gestell,

beidseitig bedienbar mit Holzgriffen. Am Bug eine weitere Flagge, weiss mit grünem Baum.

L: 147 cm, B: 30,3 cm, H: 48 cm

Besitzer: Seemuseum

S. S. 24, S. 29, S. 38, S. 47, S. 49

## 2 Schiffsglocke «Jura»

2012.193.1.1 | SM-S-03005

Zusammensetzung (gemessen am unteren

Glockenrand): Mn 0,197%/Fe 0,553%/

Co 0,0941%/Ni 0,238%/Cu 75,3%/Zn 1,19%/

In 0,011%/Sn 21,3%/Pb 1,14%

Zusammensetzung Eisenjoch:

Ti 0,108%/Cr 0,376%/Fe 98,9%/Cu 0,0661%/

Zn 0,0351%/Pb 0,553%

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1974 oder 1975

H: 39 cm, D: 40 cm, M: 47 kg, gestimmt auf «C»

Inscription: «JURA./GEGOSSEN VON JAKOB

KELLER A ZURICH ANNO 1854.»

S. S. 26

## 3 Schriftzug

2012.193.1.44 | SM-S-00117

Ein Schriftzug «Jura.» in Grossbuchstaben.

Auf einer Holzplatte (obere zwei Ecken abgeschrägt) montiert, davor eine Plexiglasscheibe, die mit acht Schrauben an der Platte befestigt wurde. Auf der oberen Kante gibt es drei Haken für die Aufhängung. Unten rechts in Schwarz steht «30.10.1976 HG» geschrieben. Die Buchstaben sind braun mit goldfarbenen Stellen, alle werfen an den breiten Stellen Blasen. Die Kanten sind teilweise etwas abgeschlagen. Das «J» (fehlendes Stück in der Rundung) und das «R» (fehlendes Stück auf der Innenseite des rechten Fusses) sind nicht mehr ganz komplett. Beim «.», «A», «R» und «U» sind die Schraubenlöcher erkennbar.





1



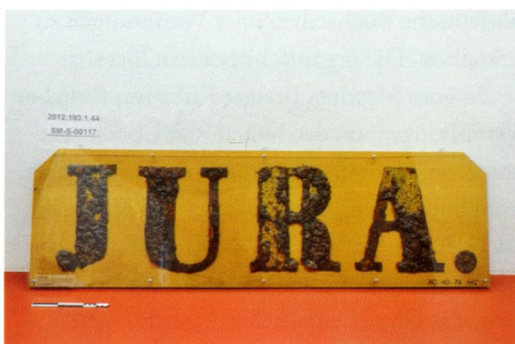
2



2



2



3

Leihgeber: Hans Gerber  
Funddatum: vor März 1981  
L: 199,5 cm, B: 4,4 cm, H: 52 cm

#### 4 Bullaugenglas

2012.193.1.23 | SM-S-00785  
Ovales, durchsichtiges Bullaugenglas. Nicht ganz gleichmässig geformt. Kleine Absplitterungen am Rand. Kleine eingeschlossene Luftblasen.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2012  
L: 50,4 cm, B: 30,8 cm, H: 0,3 cm, M: 1,057 kg

#### 5 Glas in Metallfassung

2012.193.1.49 | SM-S-03020  
Prismaförmiges, ca. 6 cm dickes Glas in Messingrahmen, wohl Decksglas. Bis zur Hälfte fehlt ein grosses Stück Glas, ebene Bruchkante, die zur Fassung hin brüchig wird. Das Glas ist in ein ca. 2 cm hohes Metall gefasst, welches wiederum in ein schmales Metall mit breitem Rand fixiert ist. Das Messing ist korrodiert, der hohe Metallrand hat eine hellgräuliche Farbe, an einigen Stellen hellrote und grünliche Verfärbungen. Der breite Rand hat sechs Schraubenlöcher ohne Schrauben und ist mit einer organischen Schicht überzogen. An verschiedenen Stellen sind altdeutsche Buchstaben oder Verzierungen zu erkennen. Die organische Schicht löst sich leicht vom Messing. Braune Farbe mit rötlichen Verfärbungen um den hohen Rand, bei einem mittleren Schraubenloch läuft ein Farbtropfen vom hohen Rand in das Loch. Die Unterseite ist flach. Das rechteckige, auf dieser Seite mattierte Glas ist fast ganz, unterhalb der Bruchstelle ist das Glas ebenfalls abgebrochen, wird aber durch eine weissliche Substanz unbekannter Art, ca. 2 cm breit, zusammengehalten. Der Metallrahmen ist goldfarben, mit vielen kleinen Kratzern, aber keine Verfärbungen. Zwischen

dem Glas und dem Rahmen gibt es eine weissbraune Substanz, möglicherweise Holz, welche das Glas im Rahmen hält. Die Schraubenlöcher haben auf dieser Seite Vertiefungen, so dass anzunehmen ist, dass die Unterseite die Aussen- seite des Objekts war. Die Schraubenlöcher sind zudem rötlich oder grünlich verfärbt.

Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2004  
L: 27,7 cm, B: 12,2 cm, H: 5,4 cm, M: 2,759 kg

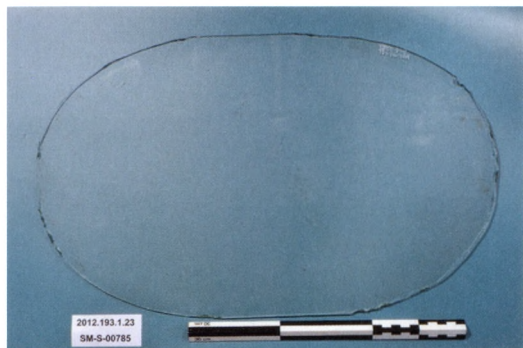
#### 6 Türfragment mit Schloss

2012.193.1.64 | SM-S-03010  
Fragment einer Tür mit Schloss. Aussenseite: braunrotes Holz mit leichten Abschlügen. Fragment des Türrahmens und rechtwinklig dazu angeordnet ein 6,5 cm langes Fragment. Schlossblatt aus Eisen, leicht korrodiert. Griff aus Messing in sehr gutem Zustand, das Schlossblatt ist mit zwei Eisenschrauben befestigt. Innenseite: Kastenschloss aus Eisen mit Riegel, der leicht korrodiert ist. Zwei Schrauben am Kastenschloss fehlen. Das gut erhaltene Schlüsselhaus kann mit einem Messingschieber verdeckt werden. Der Schieber ist mit einer Messingschraube am Schloss befestigt. Die Holzenden wurden abgesägt, oberhalb des Schlosses ist das Holz abgesplittert.  
Vorbesitzer: Hugo Kunz  
Funddatum: 1979  
Holzart: Fichte (*Picea abies*)  
L: 19,1 cm, B: 18,3 cm, H: 14,5 cm, M: 1,47 kg

#### 7 Türfragment mit Schloss

2012.193.65 | SM-S-03011  
Fragment einer Tür mit Schloss. Aussenseite: braunrotes Holz mit leichten Abschlügen, sehr brüchig. Stück des Türrahmens und rechtwinklig dazu angeordnet ein 11 cm langes Stück. Schlossblatt aus Eisen ist korrodiert. Griff aus





4



6



5



7

Messing, das Schlossblatt ist mit zwei Eisen-schrauben befestigt, die dritte fehlt. Innenseite: Kastenschloss aus Eisen mit Riegel. Es ist brüchig und löchrig (v. a. unten links), die Verschlussseite ist stark korrodiert. Bis auf zwei Schrauben fehlen diese am Objekt. Das gut erhaltene Schlüsselhaus kann mit einem Messingschieber verdeckt werden. Der Schieber ist mit einer Messing-schraube am Schloss befestigt. Die Holzenden wurden abgebrochen, das Stück auf der Innenseite wahrscheinlich abgesägt.

Vorbesitzer: Hugo Kunz

Funddatum: 1977 oder 1983

Holzart: Fichte (*Picea abies*)

L: 48,5 cm, B: 22,5 cm, H: 14 cm, M: 1,45 kg  
S. S. 48, S. 49

#### 8 Türfragment mit Schloss

2012.193.1.31 | SM-S-00784

Teil einer Tür mit Schloss und Riegeln und einer Holzquerverstrebung. Holzteil der Tür mit Schloss und einem Teil der Tür (90° zum Teil mit Schloss), das Holz ist an allen Enden abgesplittert und überall korrodiert, dunkelbraun mit rötlichen und hellen Stellen. Schlichte Türgriffe (mit Drehriegel 90°?) zum Öffnen der Tür auf beiden Seiten, goldfarben schimmernd, mit kleinen orangebraunen Verfärbungen, beide längs eingestellt. Beschläge noch sichtbar, aber sehr dünn, Beschlag (Gegenstück zur Zarge) löst sich vom Holz und wird noch von einer Schraube gehalten. Das Schloss ist offen.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

Holzart: Fichte (*Picea abies*)

L: 49,8 cm, B: 36,5 cm, H: 14 cm, M: 1,337 kg

#### 9 Teil Türrahmen Niedergang

2012.193.1.46 | SM-S-03009

Teil der Tür des hinteren Niedergangs, zum Salon erster Klasse führend. Eine Längsseite und ein Teil der Unterseite, die im 90° Winkel zueinander stehen. Holz um das Schloss in schlechtem Zustand, ansonsten ist die Oberfläche leicht brüchig, hellbraungraue Farbe, um das Schloss orange. Einfaches Schloss mit zwei Griffen, beide aus Messing. Schlossblätter erhalten, aber dünn und mit drei Schrauben montiert, wobei die mittlere fehlt. Das Schlüsselloch ist zugeroestet und das Schlossblatt auf der Türinnenseite stark korrodiert. Die Unterseite wird auf der Seite ohne Längsbrett im letzten Drittel dünner und ein rechteckiges Stück wurde ausgesägt.

Vorbesitzer: Peter Grunder

Funddatum: Herbst 1981

Holzart: unbestimmt

L: 172 cm, B: 55 cm, H: 12,5 cm

#### 10 Teil Türrahmen Toilette

2012.193.1.48 | SM-S-03008

Rechte Toilettentür. Nur Rahmen erhalten, Lamellen und «Abtritt»-Schild fehlen. Insgesamt in schlechtem Zustand, das Holz ist brüchig und wurde im Nachhinein (wohl vom Vorbesitzer) dick lackiert. Dunkelbraune Farbe mit leichtem Rotstich. Die Tür war von innen und von aussen verschliessbar. Die eisernen Schlossblätter und das Schloss sind korrodiert, die Schliessfunktion ist eingerostet. Der äussere Griff ist aus Messing und lässt sich leicht drehen. Vom Griff auf der Innenseite ist noch ein schräger Dorn erhalten. Auf der rechten Längsseite der Aussenseite gibt es eine mit hellem Holz geflickte Stelle. Zwischenzeitlich wurde die Tür als Bilderrahmen benutzt.

Vorbesitzer: Peter Grunder





8



9



10

Funddatum: Herbst 1981  
Holzart: Fichte (*Picea abies*)  
L: 158 cm, B: 56 cm, H: 4,5 cm

#### 11 Schild

2012.193.1.50 | SM-S-03021  
Weisses, längliches Schild ohne Beschriftung. In den Ecken drei Schrauben mit schmalen Schlitz, die vierte fehlt (in der Ecke der Abplatzung). Zwei Drittel der Oberfläche sind intakt mit einer leicht gelblichen Verfärbung. Im letzten Drittel unregelmässige Abplatzung, die schwarze Grundierung und das silbrige Metall werden sichtbar. Zackige und korrodierte Kanten, evtl. wurde das Schild herausgebrochen. Die Unterseite ist stark korrodiert, uneben, teilweise mit Blasen, orangebrauner Rost. Nach Hans Gerbers Aussage stammt das Schild von der Toilettentür, ansonsten unklare Provenienz und Beschriftung.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2004  
L: 57,2 cm, B: 12,2 cm, H: 0,7 cm, M: 1,184 kg

#### 12 Leiter

2012.193.1.45 | SM-S-00507  
Schwarzbraune Leiter (befestigbare Anstellleiter) mit neun Sprossen (schmale Seite zur Fläche). Oben gibt es auf den Holmen jeweils einen u-förmigen Haken zum Einhängen der Leiter. Unten ist auf dem einen Holm der Fuss leicht abgeschrägt, der andere ist unterhalb der untersten Sprosse abgebrochen. Die Sprossen wurden auf beiden Seiten in die Holmen gesteckt und evtl. verschweisst/gelötet.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2012  
L: 234 cm, B: 51 cm, H: 5,4 cm, M: 20 kg

#### 13 Anker

2012.193.1.42 | SM-S-00509  
Grosser Stockanker. Der Draggen verläuft nach unten hin breiter und endet in zwei gleichmässig geformten, flachen Flunken. Quer zu den Flunken steht am anderen Ende des Schafts der Stock, der länger und schmal ist und jeweils in einem Knauf endet. Oben liegt der Ankerschäkel, an dem vier Glieder der Ankerkette befestigt sind. Der Ankerschäkel ist parallel zum Stock befestigt.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976  
L: 157 cm, B: 147 cm, H: 90 cm  
S. S. 71

#### 14 Wurfanker

2012.193.1.19 | SM-S-00885  
Wurf- oder Warpanker, angeblich aus dem Kapitänsbüro. Stark korrodiert, braunorange Farbe. Vier Arme, zwei davon sind unterhalb der Mitte abgebrochen, einer der vollständigen Arme wird nur noch durch eine dünne Verbindung am Anker gehalten. Die Öse ist nur noch teilweise zu sehen.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2012  
L: 22,2 cm, B: 10,4 cm, H: 10,5 cm, M: 221 g

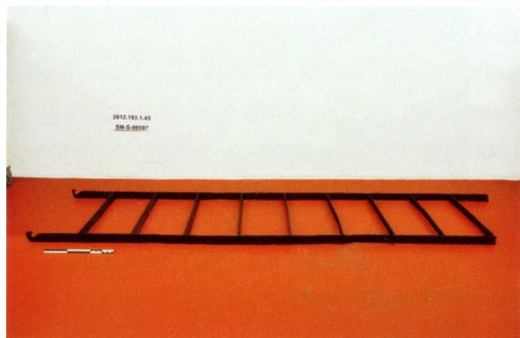
#### 15 Kompass mit Deckel

2012.193.1.12 | SM-S-00872  
Zylinderförmiger Kompass mit Deckel aus Messing und Zinn. Zwei grössere Abschläge am Deckel, einer am Kompass, zudem leicht korrodiert. Glasscheibe intakt und in einer Messingfassung, Kompassrose mit 32 hellen, nautischen Strichen (32 gleich grosse Winkel à 11,25 Grad) und feinere Unterteilung à drei hellen, kurzen Strichen, blasses «N» erkennbar, gegenüber eine «O», orangebraune Farbe, mit





11



12



14



13



15

dunkelbraunen Pfeilen (Windrose), verwaschen. In der Mitte der Kompassrose eine Messinghalterung mit roter, durchsichtiger Kugel aus unbekanntem Material. Deckel mit einer leichten Zähnung am oberen Rand. Kompass zeigt heutzutage nicht nach Norden, aber immer in dieselbe Richtung (ungefähr Osten).

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

H: 5,4 cm, D: 9,9 cm, M: 982 g

S. S. 30

#### 16 Dampfablassrohr

2012.193.1.41 | SM-S-00539

Das dunkelbraune, robuste Dampfablassrohr aus Buntmetall ist nach oben hin trichterförmig geöffnet, das Fussstück ist mit einem breiten Messingring gefasst. Um das Rohr schliesst sich im obersten Drittel ein zweiteiliger Eisenring, befestigt mit zwei Schrauben/Muttern, daran ist ein kreuzförmiger Rest zu sehen (möglicherweise von der Befestigung an einem anderen Rohr) mit ebenfalls zwei Schrauben/Muttern. Auf dem Rohr gibt es von oben bis unten eine goldfarbene (Schweiss-)Naht.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 320 cm, D: 17 cm, M: nicht gemessen

#### 17 Lenzpumpe

2012.193.1.40 | SM-S-00538

Orangebraunes Zinnrohr, nach oben hin leicht trichterförmig geöffnet. Im oberen Viertel geht ein sehr kurzes Seitenrohr (Ausguss gepumptes Wasser) weg. 10 cm breites Fussstück aus Messing. Das weitere Zinnrohr wurde aus verschiedenen Zinnblechen zusammengeschweisst, insgesamt sind fünf dunkelgraue Nähte und ungefähr in der Mitte ein geflicktes Loch erkennbar. Die zwei Halterungen für den Pumparm sind aus

schwarz lackiertem Eisen und mit jeweils einem Eisenring und einer Schraube/Mutter am Rohr befestigt. Der Pumparm aus Holz wurde nach der Hebung erneuert und ist ebenfalls mit jeweils einem Ring und einer Schraube/Mutter befestigt.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 324 cm, D: 13,5 cm, M: nicht gemessen

#### 18 Kolbenpumpe mit Schwungrad

2012.193.1.47 | SM-S-03000

Kolbenpumpe auf Holzsockel. Zweizylindrige Pumpe mit Messingventil, Schwungrad und Dampfrohr mit Regler. Die Zylinder und das Schwungrad sind aus Gusseisen, das massive Ventil und der kleine Dochtöler aus Messing. Die Pumpe wurde auf ein neues, zweistufiges Holzpodest geschraubt. Viele Schrauben und Drähte sind neu, ersetzt wurden auch die beiden seitlichen Stützstangen.

Vorbesitzer: Urs Fischer

Funddatum: 1982

L: 43 cm, B: 59,8 cm, H: 138 cm, M: nicht gemessen

S. S. 56

#### 19 Lagerschale der Kurbelwelle (Hälfte)

2012.193.1.36 | SM-S-03003

Hälfte einer Lagerschale der Kurbelwelle, insgesamt in zehn Einzelteile zerlegbar. Halbkreisförmiger Pleueldeckel (Hälfte einer Pleuellagerschale) aus Messing, Aufbau aus Gusseisen. Links und rechts ein grosses Schraubenloch, beide leicht korrodiert mit rostigen Stellen, mit jeweils einem Befestigungsring und je einer kleinen Schraube zur Befestigung der Mutter. Zwei im Befestigungsring fixierte, grosse Muttern für die Schrauben (Befestigung am Pleuel). In der Mitte eine runde Vorrichtung für den

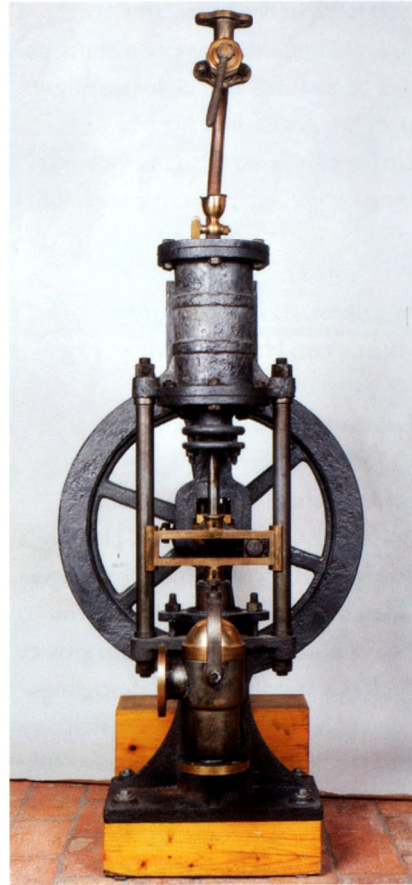




16



17



18



19

Dochtöler mit Loch in der Mitte, rostiger Aussenrand. Der Dochtöler hat einen abnehmbaren Deckel (dreistufig, mit eichelförmiger Verzierung). Schmierkästchen aus Messing, Schmierröhrchen aus Eisen, kurzer Dochtrest im Kästchen. Auf der Unterseite: tiefer geschliffene Kerbe für die Schmierung.

Vorbesitzer: Urs Fischer

Funddatum: Oktober/November 1983

L: 41,5 cm, B: 21,5 cm, H: 27 cm, M: 45,5 kg

## 20 Lagerschale der Kurbelwelle (Hälfte)

2012.193.1.37 | SM-S-00535

Hälfte einer Lagerschale der Kurbelwelle, insgesamt in vier Einzelteile zerlegbar. Halbkreisförmiger Pleueldeckel (Hälfte einer Pleuellagerschale) aus Messing, Aufbau aus leicht korrodiertem Gusseisen. Links und rechts ein grosses Schraubenloch mit jeweils einem Befestigungsring und je einer kleinen Schraube, die sich drehen lassen, zur Befestigung der Mutter. Zwei im Befestigungsring fixierte, grosse Muttern für die Schrauben (Befestigung am Pleuel). In der Mitte eine runde Vorrichtung für den Dochtöler mit Loch in der Mitte, schwarze Verfärbungen. Der Dochtöler hat einen abnehmbaren Deckel (dreistufig, mit eichelförmiger Verzierung). Schmierkästchen aus Messing, Schmierröhrchen aus Eisen, kurzer Dochtrest im Kästchen. Auf der Unterseite: tiefer geschliffene Kerbe für die Schmierung.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: Oktober/November 1983

L: 41,5 cm, B: 21,5 cm, H: 27 cm, M: 45,5 kg

## 21 Pleueldeckel des Steuerpleuels

2012.193.1.33 | SM-S-03004

Pleueldeckel des Steuerpleuels mit zwei Schrauben, insgesamt in sieben Einzelteile zerlegbar. Halbkreisförmiger Pleueldeckel (Hälfte einer

Pleuellagerschale) aus Messing mit abnehmbarem Deckel (dreistufig, mit eichelförmiger Verzierung), kleine Abschläge auf der Aussen-seite des Pleueldeckels, kleine Abnutzungsspuren bei den Schraubenhalterungen auf beiden Seiten. Bei der einen Halterung ist ein «S» graviert, auf der Unterseite der anderen eine «8». Unter dem Deckel befinden sich ein Dochtöler mit kurzem Schmierrohr aus Eisen und ein Docht. In die Innenseite des Pleueldeckels wurde für die Schmierung eine ca. 5,5 cm lange Kerbe geschliffen (quer zu den Seiten). Zwei Eisenschrauben für die Befestigung des Pleueldeckels am Pleulfuss, beide aus Eisen und leicht korrodiert, auf beiden sind zwei Muttern (eine grössere und dann eine kleinere aufgeschraubt), bei der einen Schraube lassen sich die Muttern lösen, bei der andern nicht.

Vorbesitzer: Urs Fischer

Funddatum: Oktober/November 1983

L: 47 cm, B: 5,7 cm, H: 31,5 cm, M: 9,197 kg

## 22 Lagerschale des Kolbenpleuels (Hälfte)

2012.193.1.34 | SM-S-03001

Hälfte einer Lagerschale des Kolbenpleuels, insgesamt in fünf Einzelteile zerlegbar (eine grosse Mutter löst sich nicht mehr). Halbkreisförmiger Pleueldeckel (Hälfte einer Pleuellagerschale) mit breiter Vorrichtung zur Befestigung des Aufbaus und der Schrauben (zwei grosse Löcher links und rechts), alles aus Messing mit schwarzen Flecken, beim einen Loch steht eine «4» über einer «/», auf der andern eine «3», in der Mitte ein kleines Loch für das Schmierrohr. Auf der Unterseite: Pleuelhalblager mit breitem Rand und ca. 18 cm lang, fast so lange, tiefer geschliffene Kerbe für die Schmierung. Aufbau aus Eisen: zwei grosse Muttern für die Befestigung der Schrauben, die ihrerseits mit zwei kleineren, leicht korrodierten Schrau-





20



22



21

ben befestigt werden, in der Mitte ist darauf mit zwei Schrauben die Halterung des Dochtölers aus Messing befestigt. Der Dochtöler hat einen abnehmbaren Deckel (dreistufig, mit eichelförmiger Verzierung). Unter dem Deckel befindet sich ein Dochtöler mit langem Schmierrohr aus Eisen, einem geschlossenen Schmierkästchen, welches einen 1 cm breiten Schlitz in der Mitte hat, durch den man einen sternförmigen, schwarzen Docht mit weissen Flecken erkennen kann.

Vorbesitzer: Urs Fischer

Funddatum: Oktober/November 1983

L: 29,5 cm, B: 13,5 cm, H: 23,5 cm, M: 26 kg

### 23 Lagerschale der Kurbelwelle (Hälfte)

2012.193.1.35 | SM-S-03002

Hälfte einer Lagerschale der Kurbelwelle, insgesamt in neun Einzelteile zerlegbar. Halbkreisförmiger Pleueldeckel (Hälfte einer Pleuellagerschale) aus Messing, Aufbau aus Gusseisen.

Links und rechts ein grosses Schraubenloch, davon eines leicht korrodiert mit rostigen Stellen, mit jeweils einem Befestigungsring und je einer kleinen Schraube zur Befestigung der Mutter. Zwei lose sitzende, grosse Muttern für die Schrauben (Befestigung am Pleuel). In der Mitte eine runde Vorrichtung für den Dochtöler mit Loch in der Mitte. Der Dochtöler hat einen abnehmbaren Deckel (dreistufig, mit eichelförmiger Verzierung), auf der Unterseite mit schwarzen Verfärbungen am Rand.

Schmierkästchen aus Messing, Schmierröhrchen aus Eisen, kein Docht. Auf der Unterseite: tiefer geschliffene Kerbe für die Schmierung.

Vorbesitzer: Urs Fischer

Funddatum: Oktober/November 1983

L: 41,5 cm, B: 21,5 cm, H: 27 cm, M: 46,2 kg

### 24 Manometer

2012.193.1.22 | SM-S-00868

Manometer des Dampfkessels. Zweimal aufgerolltes Zinnrohr, Übergang zu einem schmalen Zinnrohr ist silbern und geschweisst/gelötet. Das schmale Zinnrohr führt in ein breites Messingrohr unten mit einem sechseckigen Abschluss. Um das Messingrohr ist ein Eisenring befestigt, an dem eine Platte mit drei Schraubenlöchern angehängt ist. Auf der Vorderseite des Ringes sind noch Fragmente eines Eisennagels erkennbar. Das Messingrohr mündet über einen Drehverschluss in einem Eisenrohr, welches sich trichterförmig öffnet und mit einem trichterförmigen Teil durch fünf Schrauben, deren Köpfe noch fragmentarisch erhalten und ihre rostenden Enden erkennbar sind, verbunden wurde. Material auf der Rückseite nicht bestimmbar, weissliche Farbe mit türkisfarbener Patina. Anzeige des Manometers in Messing gefasst, rundes Glas intakt. Innenseite der Fassung in Crèmeweiß. Manometerblatt mit leichten Ablagerungen in der unteren Hälfte:

«NO=44750/PATENT-STEAM-GAUGE/SCHAEFFER & BUDENBERG/MAGDEBURG.» Darunter das Wappen der britischen Monarchie (Löwe, Krone, das eigentliche, blumenumrankte Wappenschild, Einhorn). Eine Skala physikalischer Atmosphäre (atm/ beschriftet: «Atm.»), unterteilt in vier Bereiche (0, 1, 2,  $2\frac{2}{3}$ ). Die zweite Skala beginnt ebenfalls bei 0 und endet bei 40, unterteilt in Einerschritte (Punkte) und beschriftete Fünferschritte (5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40), Einheit *Mikrobar pounds per square inch* («pr.»). Schwarzer Pfeilzeiger mit Halbmond am kürzeren Ende. Rundes Loch in der Mitte des Blattes, Messingfassung. Dahinter Zeigerhalterung, Teil eines Zahnrades, nicht aufgezoogene Feder.

Vorbesitzer: Hans Gerber





23



24

Funddatum: 1976–2012  
H: 40 cm, D: 24,5 cm, M: 3,853 kg  
S. S. 87

**25 Plakette «Escher Wyss & Cie.»**

2012.193.1.13 | SM-S-00871  
Plakette des Dampfkessels mit der Aufschrift  
«ESCHER WYSS & CIE./ZÜRICH./M. M. JACKSON.». Rechts und links von «Zürich.» jeweils ein Schraubenloch. Kleine Kratzer und Abschlüge am erhöhten Rand und auf allen Seiten.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2012  
L: 24,7 cm, B: 12 cm, H: 1 cm, M: 1,865 kg  
S. S. 90

**26 Metallteil, unidentifiziert**

2012.193.1.27 | SM-S-00876  
Unidentifiziertes Metallteil. Halbzylinder-«Gefäss», der Mantel ist leicht eingedrückt und nicht ganz symmetrisch. Leicht korrodiert, teilweise rostig, ansonsten dunkelbraun. Auf beiden Seiten kleine, runde Löcher, auf der einen Seite mit einem Draht, welcher um das Loch und am freien Ende nach innen gebogen wurde.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2012  
L: 12,3 cm, B: 3,3 cm, H: 4,7 cm, M: 80 g

**27 Metallteile, evtl. Streben**

2012.193.1.28 | SM-S-00877  
Sieben Metallteile, vermutlich Streben eines Schirms. Schmale, lange Stangen. Vier Stücke mit T-Enden, eines davon mit einer stark korrodierten Stelle im unteren Drittel. Eine Stange mit nur einem T-Ende, eine mit einem L-Ende und eine ohne Enden. Alle Stangen sind korrodiert und leicht rostig, Farbe: braun-orange mit weisslichen Stellen.

Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2012  
L: 29,1 cm, B: 2,1 cm, M: 173 g

**28 Metallteil, unidentifiziert**

2012.193.1.6 | SM-S-00878  
Unidentifiziertes Metallteil, evtl. Fragment. Stark korrodiert. Hinten rund, dunkel mit Rost, nach vorne schmaler und abflachend, mit weissgelblichen Verfärbungen. Loch im vorderen Teil.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2012  
L: 4 cm, B: 1,2 cm, D: 1 cm, M: 24 g

**29 Dochtöler**

2012.193.1.9 | SM-S-00874  
Dochtöler ohne Schmierdocht. Schmierröhre an beiden Enden korrodiert und leicht schräg. Schmierkästchen innen und unten rostig, aussen braunorange mit goldfarbenen Stellen, unbestimmte Buntmetall-Legierung. Schmierröhre braun mit silbern schimmernden Stellen aus Eisen.  
Vorbesitzer: Hans Gerber.  
Funddatum: 1976–2012.  
L: 11,5 cm, D: 6,5 cm, M: 59 g

**30 Dochtöler**

2012.193.1.10 | SM-S-00875  
Dochtöler ohne Schmierdocht, zerbrochen in zwei Teile. Schmierröhre abgebrochen und an beiden Enden korrodiert. Schmierkästchen innen und unten rostig, aussen braunorange, unbestimmte Buntmetall-Legierung. Schmierröhre braun mit silbern schimmernden Stellen aus Eisen.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2012  
L: 12,3 cm, D: 6,2 cm, M: 60 g





25



28



26



29



27



30

### 31 Hammer

2012.193.1.52 | SM-S-03023

Grosser, schwerer Bleihammer mit Holzstiel. Der Holzstiel wird vom Kopf weg schmaler, die äusserste Holzschicht platzt ab. Hell- bis dunkelbraune Farbe. Zwei kreisförmige Bahnen auf beiden Seiten mit flachen Schlagflächen verlaufen quer zum Stiel. Die Schlagflächen sind beide stark beansprucht und deuten auf eine rege Nutzung hin, sie sind beide zum Auge hin einseitiger abgeschlagen. Die Ränder der Schlagflächen sind brüchig und leicht korrodiert, auf den Bahnen gibt es Ablagerungen, weiss-gräuliche Farbe.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

Holzart: Esche (*Fraxinus excelsior*)

L: 37,3 cm, D: 11 cm, H: 14,2, M: 3,841 kg

S. S. 55

### 32 Rollgabelschlüssel

2012.193.1.75 | SM-S-03036

Schwerer Rollgabelschlüssel aus Eisen. Der Griff ist stark korrodiert, der Kopf etwas weniger, jedoch mit starker Struktur. Hinten ein kleines Loch, evtl. zum Aufhängen des Werkzeugs. Nach zwei Dritteln wellenförmiger Übergang zum Kopf. Im ersten Teil schwarz, dann silbern mit einzelnen roströtlichen Stellen. Der Kopf ist leicht oval, die Rändelschraube und die Spannbacken sind eingerostet. Die Unterseite der Rändelschraube ist schwarz, ebenso die untere Spannbacke. Die Fläche zwischen den Spannbacken ist trapezförmig. Aus dem Maschinenraum.

Leihgeber: Frank Baumgartner

Funddatum: 1990

L: 37,7 cm, B: 10 cm, H: 2,4 cm, M: 1,078 kg

S. S. 54

### 33 Schieblehre

2012.193.1.8 | SM-S-00887

Schieblehre oder Messsschieber, für Aussenmessung. Hauptskalen in cm/mm und Zoll/Linien. Aussenmessschenkel korrodiert. Braun, mit goldfarbenen Stellen und Rost an den Schenkeln.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 18,4 cm, B: 5,4 cm, H: 0,4 cm, M: 97 g

### 34 Ofentür

2012.193.1.30 | SM-S-00883

Ofentür mit Teilen der Ofentürzarge, angeblich aus dem Postbüro. Die Tür ist leicht rundlich gebogen. Stark korrodiert, braun, rostige Stellen, unebene Oberfläche, sehr wahrscheinlich Gusseisen. Auf der rechten Seite befindet sich eine Schiebeöffnung (Riegel), die mit einer Schraube in der Mitte der Tür befestigt wurde, mit einem kleinen, rundlichen Holzgriff, der mit einer neuen Schraube wieder befestigt wurde. Auf der linken Seite zwei kleine Türangeln mit Drehbolzen. Tür mit Eisenbändern gerahmt. Im unteren Teil gibt es ein kleineres Fenster, ebenfalls mit einer Angel und einem Riegel. Ca. 8 cm grosses Loch im kleinen Fenster. Rückseite: Blech von unten bis in das letzte Viertel der Tür, befestigt mit vier Schrauben und Unterlegscheiben, Ecken sind spitz, die Ecke rechts oben ist abgebrochen.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

Holzart: Holzgriff Eiche (*Quercus*)

L: 22,7 cm, B: 22,4 cm, H: 9 cm, M: 2,974 kg

S. S. 62





31



32



33



34

### 35 Verkohltes Holzstück

2012.193.1.53 | SM-S-03024

Gleichförmiges, fast würfelförmiges, schwarzes Stück. Holzmaserung auf allen Seiten deutlich erkennbar. Die Ecken sind alle abgerundet, eine Kante ebenso. Hinterlässt schwarzen Staub.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

Holzart: Fichte (*Picea abies*)

L: 7,9 cm, B: 7,2 cm, H: 7,5 cm, M: 167 g

### 36 Kohlenstück

2012.193.1.54 | SM-S-03025

Ein unregelmässiges, dunkelgraues Stück Kohle. Alle Seiten sind uneben, die «Unterseite» ist hellgrau, zementartige Schicht. Fünfeckig, orange Adern.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

Holzart: unbestimmt

L: 9,5 cm, B: 9,5 cm, H: 8,5 cm, M: 344 g

### 37 Stempel «Jura»

2012.193.1.5 | SM-S-00870

Schiffsstempel aus dem Postbüro. Geschnittener Holzgriff erneuert. Metallfassung mit Leimspuren. Stempelfuss aus Holz «JURA.» mit orangen und grünen Verfärbungen sowie blauer Stempelfarbe.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 8,5 cm, B: 3,6 cm, D: 3,5 cm, M: 18 g

S. S. 58

### 38 Stempelkissen

2012.193.1.21 | SM-S-00869

Stempelkissen mit Holzfuss in Dose (insgesamt drei Einzelteile: zwei flache und ein Teil mit Ecken). Alles stark korrodiert, die ehemalige Unterseite der Dose zerfällt fast. Oberseite: Teil des Deckels ist auf dem Stempelkissen sichtbar. Holz ist braunorange, das grüne Stempelkissen hat orange Flecken, die Teile der Metalldose rosten und haben eine braunorange Farbe mit silbernen Stellen.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

Holzart: Weissstanne (*Abies alba*)

L: 5,8 cm, B: 3,4 cm, H: 4 cm, M: 66 g

### 39 Materialtrage

2012.193.1.38 | SM-S-00536

Materialtrage aus Holz und Eisen, stark korrodiert, graubraune Farbe. Zwei lange, parallele, leicht geschwungene und 7,2 cm breite Metallleisten bilden den Rahmen, verbunden sind diese mit fünf Querstreben, welche mit Schrauben am Rahmen befestigt wurden. Die beiden äussersten Streben zeigen mit der breiten Seite zur Ladefläche und wurden zusätzlich mit jeweils zwei kürzeren, diagonalen Streben verstärkt. Die innerste Strebe zeigt ebenfalls mit der breiten Seite zur Ladefläche. Die beiden mittleren Streben zeigen mit der schmalen Seite zur Ladefläche. Alle vier Griffe haben auf der Aussenseite Holz, jeweils mit mindestens zwei Schrauben befestigt (evtl. auch Nägel, nicht gut erkennbar), ein Holzgriff leicht beschädigt am äusseren Ende.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976

Holzart: unbestimmt

L: 167 cm, B: 59 cm, H: 35 cm, M: 17,8 kg





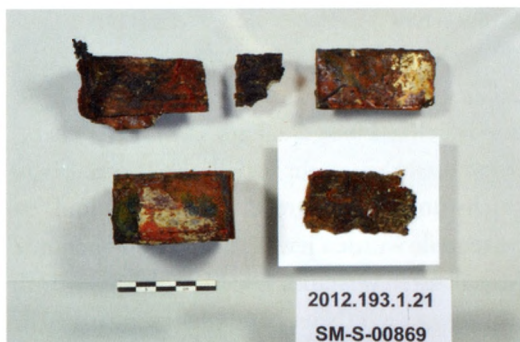
35



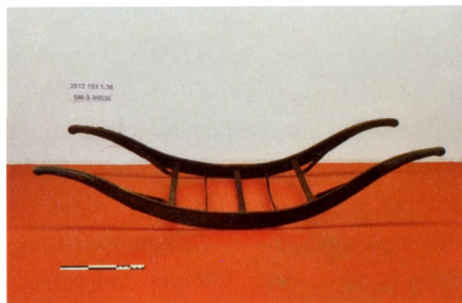
36



37



38



39

#### 40 Sackkarre

2012.193.1.39 | SM-S-00537

Sackkarre aus Holz und Eisen, stark korrodiert und brüchig. Holzgestell mit vier Querstreben, deren breite Seiten zur Ladefläche zeigen. Leicht geschwungene Seitenteile. Querstreben und Seitenteile wurden jeweils unten und oben mit Metallleisten verstärkt. Die Metallleisten wurden angenagelt (Nägel sind nicht zählbar, weil teilweise nicht genau identifizierbar), die Querstreben in passende Löcher gesteckt. An beiden Seitenteilen gibt es einmal einen und einmal zwei Metallbeschläge unterhalb der Griffe. Die Metallleiste auf der Seite mit den zwei Beschlägen löst sich vom Holz, weil die Nägel fehlen. Auf beiden Seiten jeweils ein 6 cm breites Rad aus Eisen, mit langen Schrauben und Drahtsicherungen an der Querverbindung zwischen den beiden Rädern befestigt, Räder sind immer noch unabhängig voneinander drehbar. Die Räder sind mit Metallleisten an einer weiteren Leiste und dem Gestell befestigt, einmal wurden dafür fünf Schrauben und Muttern verwendet, einmal jeweils sechs.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976

Holzart: unbestimmt

L: 148 cm, B: 53,5 cm, H: 44 cm, M: nicht gemessen

#### 41 Spannkette, Fragment

2012.193.1.67 | SM-S-03013

Verschlussstück (Spannschloss mit Spannschlüssel). Leicht korrodiertes Eisengriff, der ringförmig abschliesst. Daran befestigt ein Kettenglied, an diesem ein grosses Kettenglied mit zwei kleineren befestigt. Alles leicht korrodiert, das kleinste Glied an einer Stelle stark. Verwendet zum Spannen eines Rades, dabei wird das Rad an das Wagengestell fixiert und dient so zum Bremsen.

Vorbesitzer: Hugo Kunz

Funddatum: 1976

L: 24 cm, B: 12,9 cm, H: 2,9 cm, M: 516 g

#### 42 Eisenobjekt, unidentifiziert

2012.193.1.70 | SM-S-03016

Stark korrodiertes, unbestimmtes Objekt aus Eisen. An einem Ende hakenförmig, am anderen Übergang in eine Platte(?). Braunorange Farbe mit weisslichen Stellen und grosser Abplatzung in der Nähe des Hakens und kleineren in der Nähe der Platte. Zweck unbekannt, Fundort ausserhalb des Wracks.

Vorbesitzer: Hugo Kunz

Funddatum: 1976

L: 36,9 cm, B: 7,3 cm, H: 4,9 cm, M: 451 g

#### 43 Fusschemel «J»

2012.193.1.71 | SM-S-03017

Der Fusschemel diente auf dem Schiff als Fussablage für die Reisenden. Er hat auf der Unterseite eine verwaschene dunkelgrüne Farbe, stellenweise ist die Farbe abgetragen und das braungräuliche Holz wird sichtbar, etwa am Übergang zu den Stützen oder an den Seiten. Auf der Unterseite ist ein nach rechts geneigtes, schwarzes «J» eingebrannt. Die Oberseite hat gar keine grüne Farbe mehr und ist nun braun, es sind ausserdem links zwei kleine, parallele Löcher erkennbar. Vage sichtbar ist ein eingebranntes, nach links geneigtes «J». Ebenfalls zu sehen sind vier rechteckige, orangebraune Holzstücke von den eingesteckten Stützen. Die v-förmigen Stützen sind in die Ablagefläche eingesteckt und beide etwas lose. Damit sie halten, wurden oben Keile eingeschlagen. Auf der Unterseite der Stützen gibt es winzige, weisse Flecken. Die Innen- und Aussen-seiten der Stützen sind braun. Eine Längsseite der Fussablagefläche ist korrodiert.

Vorbesitzer: Hugo Kunz





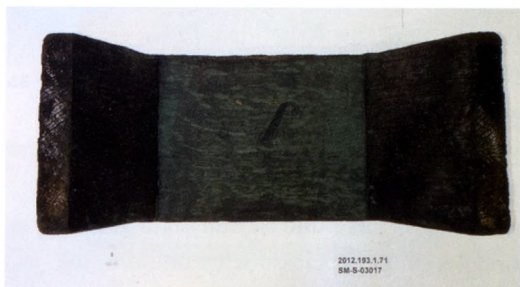
40



42



41



43

Funddatum: 1976  
Holzart: Eiche (*Quercus*)  
L: 28 cm, B: 11,8 cm, H: 10,6 cm, M: 526 g  
S. S. 51

#### 44 Fusschemel

2012.193.1.72 | SM-S-03018

Der Fusschemel diente auf dem Schiff als Fussablage für die Reisenden. Er hat eine dunkelgrüne Farbe, stellenweise ist die Farbe abgeplatzt und das braungräuliche Holz wird sichtbar, etwa am Übergang zu den Stützen oder an den Seiten. Die Oberseite hat gar keine grüne Farbe mehr und ist nun braungräulich, es sind ausserdem zwei Astlöcher und die Holzmaserung deutlich erkennbar. Ebenfalls zu sehen sind vier rechteckige Holzstücke von den eingesteckten Stützen. Die v-förmigen Stützen sind in die Ablagefläche eingesteckt und beide etwas lose. Damit sie halten, wurden oben Keile eingeschlagen.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

Holzart: Weisstanne (*Abies alba*)

L: 28,3 cm, B: 13,3 cm, H: 11 cm, M: 670 g

#### 45 Topf mit Deckel und organischem Inhalt

2012.193.1.32 | SM-S-00879

Steinguttopf mit Deckel, gefüllt mit organischer Masse. Hellbraune Schale mit dickem Rand, nach unten schmaler werdend, dunklere Verfärbungen auf Aussenseite. Passender, gelber Deckel mit breitem Rand, in welchem ein Stück fehlt, runder Deckelgriff. Auf Unterseite braune Stellen, feine dunkle Punkte auf ganzem Deckel. Porös brüchige Masse ist ein unbestimmtes Fett von weissgelblicher Farbe, mit schwarzen Stellen.

Leihgeber: Karl Sailer

Funddatum: 1975

H: 13 cm, D: 26,6 cm, M: nicht gemessen

S. S. 43

#### 46 Hackbeil

2012.193.1.11 | SM-S-00873

Hackbeil oder Hackmesser. Klinge stark korrodiert, abgebrochene Stücke an der Schneide und am Messerrücken, braunorange Farbe, aus Eisen. Übergang zum Griff mit einem losen, braunen Eisenring (Zwinge). Griff aus geschnitztem, dunkelbraunem Holz, leicht korrodiert, nach hinten dicker werdend (Knauf), kleiner Buckel mit Beschlag aus einer unbestimmten Buntmetall-Legierung und einem Eisennagel.

Leihgeber: Karl Sailer

Funddatum: vor 1976

Holzart: unbestimmt

L: 30 cm, B: 6,6 cm, H: 2,4 cm, M: 438 g

S. S. 44

#### 47 Stössel

2012.193.1.74 | SM-S-03035

Schwerer, goldfarbener Stössel aus Messing. Zwei gleichmässig geformte, runde Köpfe mit leichter Wölbung, die Enden können zum Zerstossen verwendet werden. Die Griffe werden zur Mitte hin etwas schmaler. Auf beiden Seiten mit regelmässigen, ringförmigen Kratzern. In der Mitte eine zylinderförmige, fingerbreite Verdickung, in der ein kleines Stück fehlt. Der Stössel stammt aus der Schiffsküche.

Leihgeber: Frank Baumgartner

Funddatum: 1990

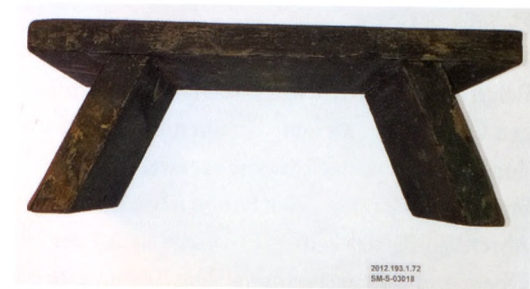
L: 27 cm, D: 4,3 cm, M: 571 g

#### 48 Tellerfragment

2012.193.1.68 | SM-S-03014

Hellgelber Keramikteller mit hohem Rand, an dem ein Stück fehlt (ca. 9 × 3 cm), unebene





44



46



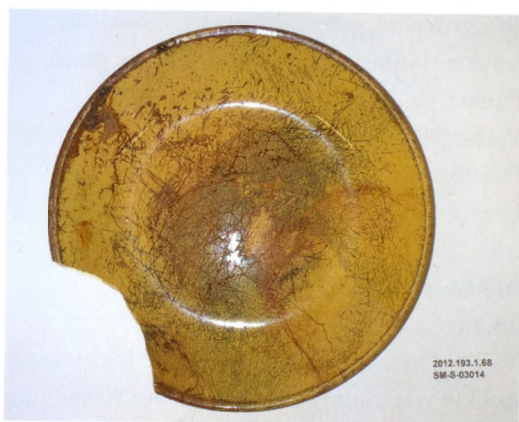
45



47



45



48

Bruchkante. Innenseite stark zerkratzt. An den Rändern teilweise Rost und andere Ablagerungen. Auf der Aussenseite ein Muster in der Glasur, mit Verfärbungen, kleinen Kratzern und einer hellbraunen Ablagerung.  
Vorbesitzer: Hugo Kunz  
Funddatum: 1976  
H: 21,6 cm, D: 3,3 cm, M: 314 g

#### 49 Plattenfragment

2012.193.1.69 | SM-S-03015  
Ungefähr die Hälfte einer ovalen Keramikplatte. Keine gerade Bruchstelle, sondern einen Zacken im oberen Drittel, wahrscheinlich zweimal gebrochen. 3 cm breiter Rand, teilweise mit leichten orangen Verfärbungen. Auf der Oberseite unten rechts eine braun korrodierte Stelle, ansonsten kleinere Kratzer auf dem ganzen Plattenfragment. Auf der Unterseite ebenfalls eine orange Verfärbung, eine kleine, halbkreisförmige Prägung und winzige, graue Punkte.  
Vorbesitzer: Hugo Kunz  
Funddatum: 1976  
L: 27,2 cm, B: 26,2 cm, H: 3,1 cm, M: 545 g

#### 50 Porzellanschale

2012.193.1.18 | SM-S-00740  
Weisse Porzellanschale. Unterseite: leichte, dunkle Verfärbung. «VILLEROY & BOCH» in blauer Farbe, «VILL» verschmiert. Vorderseite: sternförmiger Riss in der Vertiefung. Rechteckige Form mit runden Ecken und zwei leichten Einbuchtungen pro Ecke.  
Vorbesitzer: Helmut Steiner  
Funddatum: 1976–2010  
L: 21,8 cm, B: 17,1 cm, H: 3,2 cm, M: 341 g

#### 51 Keramikschale

2012.193.1.56 | SM-S-03027  
Beige Keramikschale mit zwei halbkreisförmigen Griffen und kleinen, braunen Flecken. Fast durchgehend rissige Innenseite, zwei grössere, braune Flecken mit vielen feinen Rissen, winzige Abschlüge an der Kante. Ein Griff ist auf der Ober- und Unterseite braun. Die Aussenseite der Schale hat zwei längere und mehrere kleinere Risse und einen braunen Fleck mit vielen feinen Rissen. Die Abstellkante hat zwei kleine Abschlüge und ist fast durchgehend orange.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2004  
D: 17,5 cm, H: 7,6 cm, M: 218 g

#### 52 Keramikschale

2012.193.1.57 | SM-S-03028  
Beige, kleine Keramikschale. Drei kleine, schmale Risse und ein kleiner Abschlag auf der Innenseite, der auch auf der Aussenseite sichtbar ist, allerdings kleiner und mit Riss bis zum Stelling. Ansonsten ist auf der Aussenseite nur ein weiterer kleiner Riss sichtbar. Winzige Punkte auf der Oberfläche.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2004  
D: 11,3 cm, H: 5,9 cm, M: 165 g

#### 53 Teller

2012.193.1.58 | SM-S-03029  
Kleiner, runder, weisser Teller mit hohem Rand. Auf der Unterseite gelbliche Verfärbungen am Rand, orangebraun an der Abstellfläche und am Rand.  
Vorbesitzer: Hans Gerber  
Funddatum: 1976–2004  
D: 7,8 cm, H: 1,1 cm, M: 42 g





49



51



50



52



53

#### 54 Glasschüssel

2012.193.1.4 | SM-S-00882

Kleine Glasschale, evtl. Salzschale. Milchiges Glas, leichte, dunkle Verfärbungen. Geschliffener Rand, abwechselungsweise Halbkreise und Dreiecke. Unten matt geschliffen mit achtzackigem Stern. Einige Abnutzungen und kleine Abschlüge an den Rändern.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 7,8 cm, B: 6,2 cm, M: 157 g

#### 55 Trinkglas

2012.193.1.17 | SM-S-00741

Durchsichtiges, zylinderförmiges Trinkglas. Dicker, ungleichmässiger Boden. Längliche, leicht gekrümmte Rillen. Eingeschlossene, winzige Luftblasen im Glas.

Vorbesitzer: Helmut Steiner

Funddatum: 1976–2010

L: 16 cm, D: 5,9 cm, M: 245 g

#### 56 Korken, Fragment

2012.193.1.2 | SM-S-00880

Fragment eines stark zersetzten Flaschenkorkens.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 2,1 cm, D: 1,6 cm, M: 1 g

#### 57 Korken

2012.193.1.3 | SM-S-00881

Stark zersetzter Flaschenkorken.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 3,9 cm, D: 2,1 cm, M: 2 g

#### 58 Glasflasche

2012.193.1.14 | SM-S-00738

Braune Glasflasche. Schlanke, flötenartige Hochflasche, mit eingewölbtem Boden und einer ringförmigen Verdickung an der Öffnung. Winzige Luftblasen im Glas. Innen Ablagerungen unbestimmter Art.

Vorbesitzer: Helmut Steiner

Funddatum: 1976–2010

L: 26,5 cm, D: 6,6 cm, M: 348 g

#### 59 Glasflasche

2012.193.1.15 | SM-S-00737

Braune Glasflasche. Leicht schräge, schlanke, flötenartige Hochflasche, mit eingewölbtem Boden und einer ringförmigen, ungleichmässigen Verdickung an der Öffnung. U-förmiger, weisser Kratzer auf der Flasche. Winzige Luftblasen im Glas. Innen Ablagerungen unbestimmter Art.

Vorbesitzer: Helmut Steiner

Funddatum: 1976–2010

L: 32,5 cm, D: 7 cm, M: 567 g

#### 60 Glasflasche

2012.193.1.16 | SM-S-00739

Grüne Glasflasche. Schlanke, flötenartige Hochflasche, mit eingewölbtem Boden und einer ringförmigen, ungleichmässigen Verdickung an der Öffnung, die kleine Abschlüge hat. Längliche Kratzer auf der Flasche. Winzige Luftblasen im Glas. Innen und aussen in der Wölbung Ablagerungen unbestimmter Art.

Vorbesitzer: Helmut Steiner

Funddatum: 1976–2010

L: 24 cm, D: 5,9 cm, M: 331 g





54



58



55



59



56



60



57

#### 61 Wachsstück

2012.193.1.29 | SM-S-00884

Langes Stück Wachs, evtl. eine Kerze. Eine Seite zugespitzt, nach hinten schmaler werdend. Weiss, mit gelben und grauen Verfärbungen. Auf der Unterseite ein grauer Punkt, evtl. Docht.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 27,4 cm, D: 1,7 cm, M: 46 g

#### 62 Öllampe

2012.193.1.20 | SM-S-00730

Öllampe bestehend aus einer zweistufigen Schale mit geschwungenem Henkel und Hängevorrichtung, einem schwenkbaren Ölbehälter, seitlich festgemacht an zwei Stützen, abnehmbarer Brenner mit Drehverschluss zum Auffüllen, ca. 8 cm langer Bandocht, zwei kleine Zahnräder mit geformtem Draht zum Herausdrehen des Dochtes. Unterseite: silberne, verlötete Stellen (Stützen), Hängevorrichtung dreimal vernietet, Henkel gelötet und einmal vernietet. Leichte, dunkle Verfärbungen. Schwach korrodiert und grünlich um die schräge Stütze. Dunkle Verfärbungen um den Brenner (Brennspuren?) und an der Drehvorrichtung. Im Ölbehälter dunkle Verfärbungen und etwas Sand/Sediment.

Leihgeber: Frank Baumgartner

Funddatum: 1990

L: 18,7 cm, B: 12,6 cm, H: 8 cm, M: 328 g

S. S. 51

#### 63 Pfeifenholm

2012.193.1.51 | SM-S-03022

Holm einer Gesteckpfeife aus Holz. Stark korrodiert, Rinde durchgängig und wellig mit einem runden Loch im unteren Drittel. Beide Einsteckstellen sind gespalten und

haben regelmässige Kerben. Die untere Einsteckstelle läuft schmal zu, die obere bleibt breit. An beiden Enden orange Farbe, ansonsten dunkelbraun. Nach Hans Gerber stammen alle Pfeifen-  
teile (Nr. 63–68) aus einer kleinen Holzkiste aus dem Maschinenraum.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

Holzart: Hasel (*Corylus avellana*)

L: 15,4 cm, D: 1,8 cm, M: 10 g

#### 64 Pfeifenkopf «Schiller»

2012.193.1.59 | SM-S-03030

Pfeifenkopf ohne Deckel von einer Gesteckpfeife aus Porzellan. Auf der Vorderseite ein buntes Portrait im Profil: Junger Mann mit dunkelblondem, halblangem, lockigem Haar, prägnanter Nase, rosa Wangen und blauen Augen. Gekleidet mit einem weissen Hemd und braunem Jackett. Darunter steht «Schiller.» in altdeutscher Schrift geschrieben. Ansonsten ist die Aussenseite weiss, mit einem längeren Riss von der oberen Kante in das Portrait hinein. Der Pfeifenkopf läuft schmal zu, unter der Beschriftung ist ein kleines Stück abgebrochen. Da, wo der Pfeifenkopf in den Pfeifenabguss gesteckt wurde, sind braune, runde Ablagerungen zu sehen. Auf der Innenseite schwarzbraune Schicht und Ablagerungen.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

L: 15 cm, D: 3,2 cm, M: 80 g

S. S. 52

#### 65 Pfeifenkopf

2012.193.1.60 | SM-S-03031

Pfeifenkopf ohne Deckel von einer Gesteckpfeife aus Porzellan. Weisse Aussenseite, der Pfeifenkopf läuft schmal zu und hat am Ende vier kreisrunde Kerben mit leicht braunen Verfärbungen. Über dem Übergangsrohr gibt es einen





61



64



62



65



63

kleinen, regelmässigen Knauf. Ebenfalls weisse Innenseite, kleine gelbbraune Ablagerung am Boden des Kopfes.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

L: 10,8 cm, D: 2,9 cm, M: 50 g

#### 66 Pfeifenkopf, mehrteilig

2012.193.1.61 | SM-S-03032

Pfeifenkopf in fünf Teilen aus Holz, ungleichmässige Bruchstellen. Auf der Aussenseite sind alle Teile rotorange, auf der Bruchstelle beige, und der Innenseite rötlich bis dunkelbraun. Das zweitkleinste Teil, die Verbindung zum Ausguss, ist länglich und hat einen schwarzen Ring, ebenfalls aus Holz. Das kleinste Stück ist ein Fragment des Verbindungsstückes.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

Holzart: unbestimmt

L: 5 cm, M: 13 g

#### 67 Pfeifenkopf

2012.193.1.62 | SM-S-03033

Weisser Pfeifenkopf einer Gesteckpfeife aus Porzellan. Der Hauptteil des Abgusses ist amphorenförmig, etwa in der Hälfte geht ein kleines Rohr weg. Die Amphore und das rund 3 cm lange Rohrstück haben einen dicken Rand. Kurvenförmiger Riss, ansonsten kleinere Ablagerungen auf dem Rand, der spitz zulaufenden Unterseite und dem Rohrstück. Die Innenseite der Amphore hat orange Ablagerungen, das Rohrstück schwarzgraue.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

L: 8 cm, B: 4,5 cm, H: 2,3 cm, M: 39 g

#### 68 Pfeifenkopf

2012.193.1.63 | SM-S-03034

Weisser Pfeifenkopf in zwei Stücken einer Gesteckpfeife aus Porzellan. Der Hauptteil des Abgusses ist tropfenförmig und hat am unteren Ende eine kleine Verdickung. Etwa in der Hälfte geht ein kleines Rohr weg, das in der Hälfte unregelmässig abgebrochen ist. Der Hauptkörper und das rund 3 cm lange Rohrstück haben einen dicken Rand. Risse gehen vom oberen Rand bis zur Bruchstelle. Die Innenseite des Hauptkörpers ist leicht gräulich, das Rohrstück hat schwarzgraue Ablagerungen.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

L: 9 cm, B: 4,5 cm, H: 2,5 cm, M: 55 g

#### 69 Schnalle

2012.193.1.7 | SM-S-00886

Schnalle oder Verschlusschnalle. Fliegenförmig mit zwei Dornen. Stark korrodiert, mit Abschlagen (ein Dorn und auf der Vorderseite). Orangebraune Farbe, Rost.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 5,8 cm, B: 4,3 cm, H: 2 cm, M: 46 g

#### 70 Schuh

2012.193.1.24 | SM-S-00736

Halbhoher Lederschuh mit leichtem Absatz, Sohle löst sich an der Spitze. Fadenlöcher überall gut zu sehen, aber kein Faden mehr am Schuh. Sohle genagelt, 16 verrostete Nagelstümpfe noch zu sehen. Jeweils ein Riemen auf Knöchelhöhe löst sich ab. Korrodiert, orangebraune Farbe.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 26,6 cm, B: 9,8 cm, H: 9,5 cm, M: 301 g  
S. S. 52





66



69



67



70



68

### 71 Schuhpaar

2012.193.1.25 | SM-S-00867, SM-S-00866

Ein Paar Schuhe mit Riemen (bei beiden abgerissen), halbhocher Absatz, breite Spitze, runde Ferse. Stark korrodiert, Teil des Absatzes des linken Schuhs ist bereits abgefallen. Genagelte Sohlen mit ca. 16 rostenden Nägeln im rechten Schuh und ca. 17 im linken Schuh. Restliche Sohle mit kleinen Nägeln festgemacht. Masse und Gewicht vom rechten Schuh.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 27,7 cm, B: 9,6 cm, H: 7 cm, M: 250 g

### 72 Schuh, mehrteilig

2012.193.1.26 | SM-S-00865

Schwarzer Schuh, leichter Absatz, in seine Einzelteile zerfallen, 9-teilig. Rost an den genagelten Stellen (Absatz), Form nicht mehr eruierbar. Stark korrodiert, Nagellöcher gut zu sehen.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2012

L: 28 cm, B: 11 cm, H: 7 cm, M: 220 g

### 73 Schuh

2012.193.1.73 | SM-S-03019

Schwarzer rechter Schuh, halbhocher Absatz, zerfällt in Einzelteile, keine Schuhbündel. Die Sohle wurde mehrfach mit Nägeln befestigt, Rückstände erkennbar. Sohle beim Absatz leicht orange verfärbt (Rost), vorne rund und stark gebogen. Oben: Fussform gut erkennbar, hinten zerfetztes Leder, wahrscheinlich Stiefel oder Stiefeletten.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

L: 25,5 cm, B: 13 cm, H: 11,5 cm, M: 290 g

### 74 Zollplombe «20»

2012.193.1.55 | SM-S-03026

Kleine, runde Zollplombe aus Blei. Auf der einen Seite eine «20» umgeben von einem Ring aus Sternen (17 sind deutlich erkennbar). Am Rand der Plombe steht «ZOLL [...] EREIN» (wohl Zollverein). Auf der Rückseite ist ein Wappen teilweise erkennbar, möglicherweise handelt es sich um das Wappenschild Württembergs. Im Rand gibt es oben zwei ungefähr gleich grosse, unförmige Löcher, unten einen länglichen Schlitz (1 cm). Links vom Schlitz ist ein «W» erkennbar, rechts davon «ERG» (wohl Württemberg). Die Plombe ist leicht korrodiert, hat einen undeutlichen und unförmigen Rand, ist dunkelgrau mit weisslichen und orangen Verfärbungen.

Vorbesitzer: Hans Gerber

Funddatum: 1976–2004

D: 2,1 cm, H: 0,7 cm, M: 23 g

S. S. 60

### 75 Frachtbrief

SM-S-03183

Frachtbrief von 1863 zu einer Kiste mit folgendem Inhalt: Uhrkasten und ein mit Messingblech überzogenes Bleigewicht. Auf der Vorderseite ist durch Stempel der einzelnen Bahnen, Schiffe und Zollstellen die Route der Fracht ersichtlich. Die Mittelseite gibt Auskunft über das Frachtgut. Auf der Rückseite sind die zu erhebenden Gebühren notiert. Druck, Tusche und Bleistift auf Papier.

Besitzer: Seemuseum

H: 26,9 cm, B: 38,2 cm aufgefaltet

S. S. 59





71



72



73



74

17/62

Stempel der Emplage-Station: 100.-

Nro. des Wagens  
Nro. der Frachtkarte  
Pos.

Herrn Friedr. Ammann Sohn Witt.  
in Lägerwiesen Pfaffstätt Canton  
Station der Sturgau  
über Rindau

Die declarirte Werthsumme (§. 23 Nr. 2 u. 3 des Vereins-Reglements) beträgt:

Nachnahme in Buchstaben Wüzig fünf Br

Specification der Nachnahme	Betrag
<u>Altkaputen</u>	<u>10</u>
<u>Kaput Rüsse</u>	<u>12</u>
<u>Apuz 125</u>	<u>5</u>
<u>Apuz 125</u>	<u>18</u>
<u>Freiburg</u>	<u>57</u>
	<u>95</u>

Stempel der Bahnen:

KREUZTHAL  
24. Juli 1862  
Wien  
Einsbach  
Expd. Saig  
21. Juli 62  
ROMANSCHORN

75







---

## Zahlen und Masse

Das Tauchteam der Bodenseetauchgruppe der Global Underwater Explorers (GUE) nahm 2017 die folgenden Masse am Wrack auf.

### Geländer

Höhe bei Bug 90 cm | Höhe bei Heck Backbord 91 cm |  
Höhe bei Steuerbord 76 cm

### Bug

Breite bei Ankerwinde 260 cm | Breite Mitte bis Abbruchkante 390 cm |  
Breite vor Radkästen 880 cm

### Heck

Breite über Ruder 341 cm | Breite Mitte 710 cm |  
Breite hinter Radkästen 890 cm

### Schornsteinstück, liegend

Durchmesser 85 bis 94 cm | Länge 52 cm

### Radkasten

Länge 875 cm | Breite 219 cm | Höhe 185 cm

### Öffnung Niedergang

Länge 227 cm | Breite 82,5 cm

### Öffnung Ladeluke

Länge 227 cm | Breite 82,5 cm

### Ruder

1. Höhe 203 cm | 2. Höhe 94 cm | Breite 160 cm | Tiefe 4 cm



Bis zu den Messungen des Jahres 2017 wurde von den folgenden theoretischen Zahlen, die im Vergleich mit den Angaben anderer zeitgenössischer Dampfschiffe aufgestellt worden waren, ausgegangen.

**Länge über alles**

ca. 46,3 m

**Zylinder**

2 mit 2 Atm Betriebsdruck

**Länge über Perpendikel**

41,344 m

**Kolbenhub**

813 mm

**Breite über alles**

ca. 10,25 m

**Kolbendurchmesser**

2 × 717 mm

**Breite im Hauptspant**

5,016 m

**Durchschnittlicher Brennstoffverbrauch**

500–630 kg Holz/h

**Seitenhöhe**

2,584 m

**Kreisdurchmesser der Schaufelräder**

3,11 m

**Tiefgang**

1 m

**Anzahl Schaufeln**

12

**Geschwindigkeit**

18,5 km

**Masse der Schaufeln (H × L)**

460 × 1755 mm

**Nutzlast | Tragkraft/zulässige Zahl**

ca. 20–25 t/250–400 Personen

**Schaufelumdrehungen pro Minute**

max. 36

**Nominelle Leistung**

45 PS<sub>nom</sub> N(i)

**indizierte Leistung**

160 PS<sub>i</sub>

**N(i), indizierte Leistung**

160 PS<sub>i</sub>

Amt für Archäologie Thurgau: AATG S. 9.1, S. 14.5, S. 17 (Daniel Steiner), S. 24.11 (Julian Rüthi), S. 26.13, S. 29.17 (J. R.), S. 30.19 (J. R.), S. 35.23, S. 38.27 (J. R.), S. 42.34 (Hugo Kunz), S. 42.35 (H. K.), S. 43.36 (J. R.), S. 44.37 (J. R.), S. 45.39, S. 47.41 (J. R.), S. 47.42 (H. K.), S. 48.43 (J. R.), S. 49.44 (H. K.), S. 49.45, S. 49.46 (J. R.), S. 50.48, S. 51.49 (J. R.), S. 51.50 (J. R.), S. 51.51 (J. R.), S. 52.52 (J. R.), S. 52.53 (J. R.), S. 54.57 (J. R.), S. 55.58 (J. R.), S. 56.59 (J. R.), S. 58.60 (J. R.), S. 60.63 (J. R.), S. 60.64 (J. R.), S. 61.65 (H. K.), S. 62.67 (J. R.), S. 71.75 (H. K.), S. 87 (J. R.), S. 88.85 (J. R.), S. 88.86 (H. K.), S. 90.88, S. 91.89 (J. R.), S. 99.1 (J. R.), S. 99.2, S. 99.3, S. 101.4, S. 101.5, S. 101.6, S. 101.7, S. 103.8, S. 103.9, S. 103.10, S. 105.11, S. 105.12, S. 105.14, S. 105.15, S. 107.16, S. 107.17, S. 107.18 (J. R.), S. 107.19, S. 109.20, S. 109.21, S. 109.22, S. 111.23, S. 111.24, S. 113.25, S. 113.26, S. 113.27, S. 113.28, S. 113.29, S. 113.30, S. 115.31, S. 115.32, S. 115.33, S. 115.34, S. 117.35, S. 117.36, S. 117.37, S. 117.38, S. 117.39, S. 119.40, S. 119.41, S. 119.42, S. 119.43, S. 121.44, S. 121.45, S. 121.46, S. 121.47, S. 121.48, S. 123.49, S. 123.50, S. 123.51, S. 123.52, S. 123.53, S. 125.54, S. 125.55, S. 125.56, S. 125.57, S. 125.58, S. 125.59, S. 125.60, S. 127.61, S. 127.62, S. 127.63, S. 127.64 (J. R.), S. 127.65, S. 129.66, S. 129.67, S. 129.68, S. 129.69, S. 129.70, S. 131.71, S. 131.72, S. 131.73, S. 133.74

Bayerisches Hauptstaatsarchiv: S. 23.8, S. 27.15 (alle: Repertorium Nr. 36 (Schifffahrt – Flüsse und Seen (Ministerium), Ehemaliges Verkehrsarchiv, Generaldirektion der Verkehrsanstalten 143)

Dampfzentrum Winterthur: S. 35.24

Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik: S. 31.20 (Inv.-Nr. BN47257)

Egloff, Paul: S. 13.4

Eisenmann, Matthias: S. 76.78

ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv: S.37.25 (Fotograf unbekannt / Ans\_05547-059-AL-FL / Public Domain Mark)

Global Underwater Explorers Team Bodensee: S. 29.16, S. 41.31, S. 41.32, S. 53.54, S. 79, S. 80.80, S. 80.81, S. 82.82, S. 83.83, S. 84.84 (alle Sabrina Züst)

Haller, Andrew: Titelbild



Hohentwiel Schiffahrtsgesellschaft m.b.H.: S. 11.3

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: S. 66.71

Musée d'art et d'histoire Ville de Neuchâtel: S. 21 (Inv.-Nr. H 1995.21.781.1)

Nies, Bernd, [www.nies.ch](http://www.nies.ch): S. 7, S. 34.22, S. 38.28, S. 45.38, S. 46.40, S. 53.55, S. 54.56

Rosgartenmuseum: S. 22.7 (Inv.-Nr. 1963/18, Johann Andreas Pecht, um 1855)

Sammlung Rutishauser: S. 19.6 (Inv.-Nr. 1198), S. 37.26 (Inv.-Nr. 669, Johann Andreas Pecht), S. 39.29 (Inv.-Nr. 2673, Gottlieb Emil Rittmeyer), S. 61.66 (Inv.-Nr. HRK 19955, Johannes Ruff, Johann Ludwig Bleuler, ca. 1856), S. 65.70 (Inv.-Nr. 1040, K. Steiniger, 1905)

Schiffahrtsgesellschaft des Vierwaldstättersees AG: S. 11.2 (Armin Grässl, 2011)

Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft: S. 63.68 (Inv.-Nr. SIK-ISEA 15031, Adolf Dietrich)

Schweizerisches Nationalmuseum: S. 64.69 (Inv.-Nr. LM-101019.280, um 1875), S. 93.90 (Inv.-Nr. LM-15187, um 1850)

Seemuseum: S. 59.61, S. 59.62, S. 105.13, S. 131.75

Seitz, Ulrich: S. 32.21, S. 72.77

Siroky, Stephan: S. 24.10, S. 39.30, S. 42.33, S. 50.47, S. 67.73, S. 72.76, S. 75, S. 77.79

Staatsarchiv Thurgau: S. 23.9 (StATG 9'7, 2/1864-626)

Stadtarchiv Zürich: S. 27.14 (VII.419.: 9.5.17.2.1, Schachtel 127)

Tauch-Sport-Club Friedrichshafen: S. 26.12 (Heinz-Günter Masermann), S. 67.72 (H. M.), S. 68.74

Zentralbibliothek Zürich, Abteilung Alte Drucke und Rara: S. 89.87 (Inv.-Nr. Zürich 6.1, Stampfenbach I, 4, <http://doi.org/10.3931/e-rara-55917> / Public Domain Mark, Antonio Bonamore, um 1890)

Zentralbibliothek Zürich, Abteilung Grafische Sammlung und Fotoarchiv: S. 30.18 (Postkartensammlung, Varia, Schiffe, 3366, Edition Photoglob Co., Zürich)

### Unpublizierte Quellen

#### **Bayerisches Hauptstaatsarchiv München**

Repertorium Nr. 36 (Schifffahrt – Flüsse und Seen [Ministerium]):

Akt. Nr. 121 Dampfboot «Jura». Untergang und Hebung

Akt. Nr. 122 Dampfboot «Jura». Fahrten-Berichte

Akt. Nr. 143 Untergang des Dampfbootes «Jura». Zusammenstoss mit dem Dampfboot «Stadt Zürich» am 12.2.1864

#### **Stadtarchiv Friedrichshafen**

Sammlung Preger

(o. Sign.) Verzeichnis der Dampfschiffe und Schiffsmaschinen konstruiert von der Aktiengesellschaft der Maschinenfabriken Escher Wyss & Cie. Zürich und Ravensburg, Nr. 412, 1912

#### **Stadtarchiv Zürich**

VII.479. Glockengiesserei Jakob Keller in Unterstrass bei Zürich

VII.419.:20.4.2. Handschriftlicher Vertrag zwischen Herren Escher Wyss & Co in Zürich und Herrn Jacob Jaeger Malermeister in Neuchatel über die Malerarbeit an dem neuen Dampfboot «Jura» für Neuchatel vom 13. März 1854

VII.419.:9.5.17.2.1. Korrespondenz und Zeitungsartikel über den Schiffbau bei Escher Wyss, 1906–2001

#### **Staatsarchiv Neuenburg**

SOC-6.2 Gründung der «Société des bateaux à vapeur du lac de Neuchâtel»

#### **Staatsarchiv Thurgau**

Slg. 8.4 Dossier Lg Pressemappe zur Jura

8'618'21 1/9 Schifffahrt auf Bodensee und Untersee, 1942–1959, Zeitungsartikel Sammlung Hermann Strauss

9'7, 2/1864–626 Gerichtliche Kantonspolizei des Kantons Thurgau, Jahrgang 1864. Untersuchungsacten betreffend den Zusammenstoss der beiden Dampfboote «Stadt Zürich» und «Jura» vom 12. Februar 1864





- Bönke, D. (2013) Schaufelrad und Flügelrad. Die Schifffahrt der Eisenbahn auf dem Bodensee. München.
- Deppert, W. (1975) Mit Dampfmaschine und Schaufelrad. Die Dampfschifffahrt auf dem Bodensee 1817–1967. Konstanz.
- Gwerder, J., Liechti, E., Meister, J. (1981) Die Geschichte der Schifffahrt auf Bodensee, Untersee und Rhein. Schaffhausen.
- Gwerder, J., Liechti, E., Meister, J. (1982) Die Geschichte der Schifffahrt auf den Juragewässern. Neuenburgersee – Murtensee – Bielersee – Aare. Schaffhausen.
- Holmes, M. (1988) *Forgotten Migrants. Foreign Workers in Switzerland before World War I*. Rutherford, Madison, London, Toronto.
- Jacobi, S. (2013) *Vapeur sur les trois lacs – Dampf auf den drei Seen*. Hauterive.
- Jones, P. M. (2010) Knowledge and Technology Transfer during the Industrial Enlightenment. Swiss Visitors to the Soho Manufactory, Birmingham, circa 1765–1820. *Traverse. Zeitschrift für Geschichte* 17, 37–53.
- Kunz, C. (1986) Raddampfer auf Schweizer Seen. Erhaltenswerte Aussage von Kunst und Technik. *Schweizer Ingenieur und Architekt* 104, 619–625.
- Martin, R. R. (1981) Vor 117 Jahren im Bodensee gesunken: Jura. Ein Wrack mit Geschichte. *Aquanaut* 3, 12–19.
- Meier, J. (1955) Die Dampfschifffahrt auf dem Bodensee, Thurgauer Jahrbuch 30, 3–13.
- Rietmann, W. (1926) Der Werdegang der Dampfschifffahrt auf dem Bodensee, 1824–1924. Arbon.
- Schläfli, N. (2016, unpubl.) Abschlussbericht: Das 1864 im Bodensee vor Bottighofen gesunkene Dampfschiff «Jura». Frauenfeld.
- Thiesen, W. H. (2006) *Industrializing American Shipbuilding. The Transformation of Ship Design and Construction, 1820–1920*. Gainesville.
- Vischer, D. L. (2015) *Schiffe, Flösse und Schwemmholz. Unterwegs auf Schweizer Gewässern, eine Technikgeschichte*. Baden.





---

## Summary

Ever since the discovery of the wreck of the “RMS Titanic” in 1985, shipwrecks have attracted special attention. Legal and political disputes over shipwrecks are a frequent occurrence worldwide. It is therefore quite surprising that one such wreck, which had hardly been touched prior to the 1970s, was not placed under heritage protection or declared an historical monument by the authorities of Canton Thurgau until 2004. It was a flush-deck steamer called “Jura”, which sank on 12th February 1864 due to a collision with another vessel on Lake Constance. It is one of the best-preserved fresh-water wrecks in existence.

This publication on the steamer “Jura”, which has since become one of the most popular dive sites in central Europe, presents the facts that have come to light so far. It includes the construction of the ship in 1854 by Escher Wyss & Cie. in Zurich, outlines its special design features, recalls its journeys around Switzerland and describes the events surrounding its sinking. Besides the ship itself, once a perfectly preserved “time capsule” from the mid-19th century, its dive and exploration history are also of interest. A number of private individuals have closely studied the “Jura” for many years, whilst public bodies only got involved quite recently. Moreover, numerous objects have come to light over the past number of years, which had been recovered from the wreck between 1969 and 2004. Many are now on display at the Seemuseum in Kreuzlingen.

The publication is based on a report by the Kreuzlingen historian Nina Schläfli, who was commissioned by the Thurgau Department of Archaeology to prepare it in 2016. Besides compiling a catalogue of important objects, which are no longer located on the wreck, the work also records a number of targeted dives on the wreck and the knowledge of several people – including that of the legendary “Jurahans” (Hans Gerber).

The history of the “Jura” and of its discovery is fascinating. It is very important to document such irreplaceable historical witnesses in a comprehensive and systematic manner. It was by no means a coincidence that the “HMS Erebus” and the “HMS Terror”, the ships of the legendary Franklin expedition of 1845, which sank a few years before the “Jura”,



were placed under heritage protection by the Canadian government even before they were found. This protected exceptional historical evidence from being destroyed. Lake Constance undoubtedly still contains a number of other historical shipwrecks as yet unknown, which will now be spared the same fate that befell the “Jura” once they are discovered.

In this sense, the “Jura” now serves as a memorial and at the same time as a benchmark. How long it will remain a fascinating dive site depends entirely on the conduct of those who dive on it and of those who offer diving trips. The preservation conditions that exist on the bed of Lake Constance can be seen as almost perfect. The publication and the knowledge it conveys are intended to help preserve the wreck whilst at the same time providing the wider public with an opportunity to gaze into the deep.

*Translation Sandy Haemmerle, Galway*







Am 12. Februar 1864 sank das Dampfschiff «Jura» nach einem Zusammenstoss mit der «Stadt Zürich» vor Bottighofen. Die Unglücksstelle geriet schnell in Vergessenheit und das Wrack wurde erst nach rund 100 Jahren wiederentdeckt. Dank nahezu idealen Erhaltungsbedingungen am Grund des Bodensees gilt die «Jura» als eines der am besten erhaltenen Wracks in Binnengewässern. Der Regierungsrat des Kantons Thurgau stellte die «Jura» am 7. Dezember 2004 unter Schutz. Das Schiff ist heute Industriedenkmal und Tauchziel zugleich.

Es werden die bisher bekannten Fakten zur «Jura» präsentiert: der Bau 1854, die Reise des Schiffes durch die Schweiz sowie die Vorgänge rund um den Untergang. Neben der fast perfekt erhaltenen «Zeitkapsel», dem Schiff selbst, ist auch die Betauchungs- und Forschungsgeschichte von Bedeutung.