



# Österreich Maritim

Ausgabe 83  
Juli 2023  
Preis EUR 9,-

Havarie am Eisernen Vorhang

Handelsschoner in Cornwall (Teil 3)

Gedenktage k.u.k. Marine 2023

Weltausstellung 1873 in Wien

Patrouillenbootstaffel

## Inhalt

Havarie am Eisernen Vorhang	4
<i>Alfred Karrer</i>	
Gedenktage der k.u.k. Kriegsmarine 2023 (Teil 2)	7
<i>Oliver Trulei</i>	
Der britische Handelsschoner W.J.C. (3. Teil)	10
<i>Alexander Curtis</i>	
Bootsbauer aus Leidenschaft	12
<i>Michael Ellenbogen</i>	
Die Weltausstellung 1873 in Wien	13
<i>Thomas Zimmel</i>	
Patrouillenbootstaffel der MKFF in Korneuburg	16
<i>Wladimir Aichelburg</i>	
Über die Arbeit unserer Sektionen	18
Aktuelles aus Wissenschaft und Technik	23

ISSN 1813-3525 Key title: Österreich Maritim

Medieninhaber:

FHS – Freunde Historischer Schiffe, ZVR-Zahl 344016034

Vereinszweck: Erforschung marinehistorischer und nautischer Sachverhalte, insbesondere unter Bezug zu Österreich, Herausgabe eines Mitteilungsblattes.

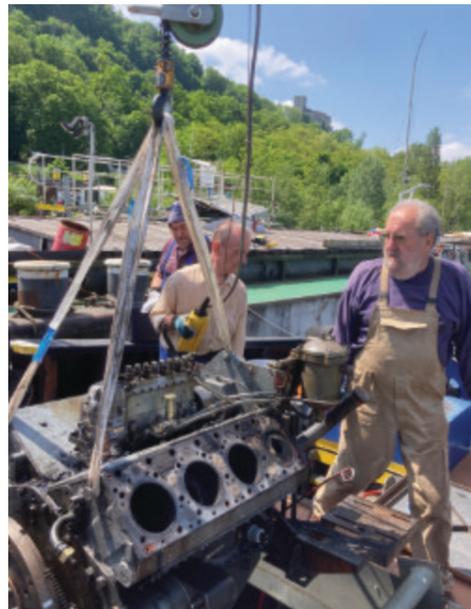
Herausgeber:

FHS – Freunde Historischer Schiffe, 1130 Wien, Hermesstraße 28.

Blattlinie:

Fachmagazin für die Geschichte der Schifffahrt und verwandter Themen, insbesondere unter Bezug zu Österreich.

*Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der Autoren und nicht jene der Redaktion wieder.*



Titelbild:

Experten der FHS-Sektion »Am Wasser« bereiten für den vereinseigenen Bugsier-Trecker GNOM eine Ersatzmaschine vor. An unserer Lände in Greifenstein werden »mit Bordmitteln« des ehemaligen DDSG-Güterkahns 10065 – das heißt mit dem Original-Zillenkran – die Maschinenteile verladen.

Bild: Stefan Kleibel

(Siehe auch die Berichte ab Seite 18 in dieser Ausgabe.)

Redaktion: CvD Peter Strecha

Autoren dieser Ausgabe:

Wladimir Aichelburg, Alexander Curtis, Alfred Karrer, Georg Schaller, Oliver Trulei, Thomas Zimmel

Druck: druck.at, 2544 Leobersdorf,

Aredstraße 7, [office@druck.at](mailto:office@druck.at)

Online-Version:

<https://www.fhsaustria.info/projects-2-2>

E-Mail: [info@fhsaustria.org](mailto:info@fhsaustria.org)

Inseratenpreise: 1/4 Seite, EUR 100, 1/2 Seite EUR 200,-, 1/1 Seite EUR 400,-

Abopreise Inland EUR 36,-, Ausland EU

EUR 44,-, übriges Ausland EUR 48,-

Abo unter FHS – Freunde Historischer Schiffe, 1130 Wien, Hermesstraße 28

Bankverbindung:

IBAN: AT85 6000 0005 1006 4100

BIC: BAWAATWW

Liebe Leserin,  
lieber Leser von »Österreich Maritim!«

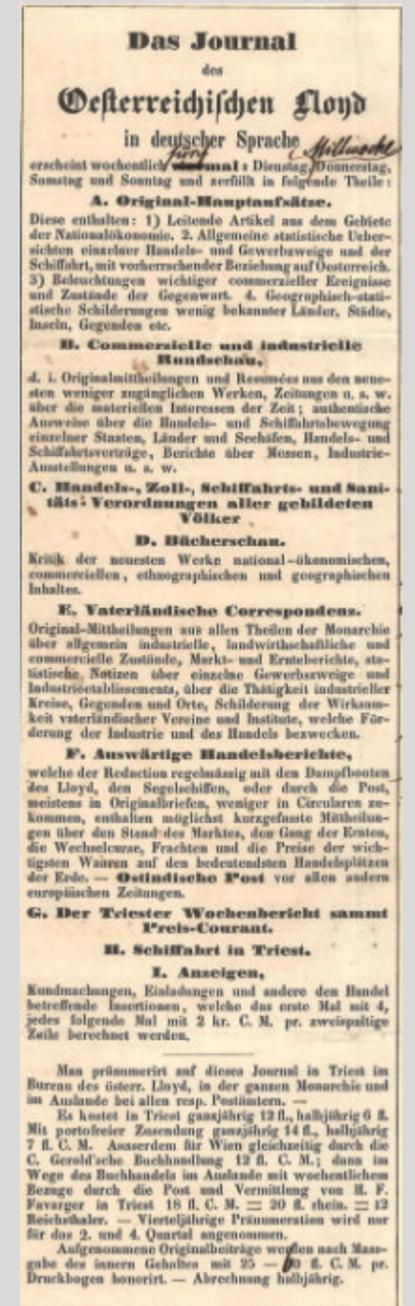
Heutzutage können wir uns keine Vorstellung mehr machen, was es zur Zeit des »Eisernen Vorhanges« bedeutet haben mag, auf der Wasserstraße Donau Schifffahrt zu betreiben. Aus erster Hand erhalten wir in dieser Ausgabe vom jahrelang erfahrenen Kapitän *Alfred Karrer* wieder einen packenden Bericht aus dem Jahr 1968 (siehe auch *Österreich Maritim*, Ausgabe 82 vom April 2023).

Das Jubiläums-Jahr aus Sicht der österreichischen (Marine-)Geschichte bildet sich in dieser Ausgabe in mehreren Beiträgen ab (siehe dazu Seite 9, 12, 13):

- Vor 150 Jahren wurde durch Teilnehmer der österreichischen Nordpol-Expeditionsfahrt unter Carl Weyprecht und Julius Payer Franz-Josef-Land erreicht. Die österreichische Akademie der Wissenschaften ist Eigentümerin zahlreicher Artefakte und widmete diesem Ereignis eine spezielle Ausstellung.
- Ebenfalls vor 150 Jahren (1873) war Wien der Schauplatz der ersten Weltausstellung im deutschen Sprachraum. In dieser Leistungsschau konnte natürlich die Schifffahrt nicht fehlen, vertreten allen voran durch den Österreichisch-ungarischen Lloyd (siehe nebenstehende Annonce aus dem Jahr 1847). Aus dem reichhaltigen Archiv des Sammlers *Thomas Zimmel* können wir historische Aufnahmen des Lloyd-Pavillons zeigen.
- Das Jahr 1873 fällt auch in die Reisezeit der Challenger-Expedition, welche am 17. Dezember das Kap der guten Hoffnung passierte und in der Folge eine südliche Breite von rund 67 Grad erreichte. (Wir bereiten dazu einen eigenen Beitrag vor.)

Wir wünschen Ihnen mit diesem Heft eine aufschlussreiche Lektüre und einen erholsamen Sommer 2023!

Herzlichst,  
Ihre Redaktion von »Österreich Maritim«



## Havarie am Eisernen Vorhang

Text und Bilder: Kpt. Alfred Karrer



Schiffshavarie an der härtesten in-  
nereuropäischen Grenze bei Devin  
an der Donau

Eine der best überwachten Grenz-  
strecken der Donau war auch in den  
Siebziger-Jahren des vorigen Jahr-  
hunderts der Abschnitt der Strecke  
vom Strom-km 1872,7 bis zum  
Strom-km 1880,2 (Marchmündung)  
der CSSR-Österreichische Grenzab-  
schnitt.

Ausgerechnet fast genau in der  
Mitte dieses »gefährlichen« Grenzab-  
schnittes passierte bei Strom-km  
1877,5 in der dortigen Furt (Devin/  
Steinbruch) einem Motor-Radzug-  
schiff des *Bayerischen Lloyd* aus Re-  
gensburg eine Grundberührung mit  
den am Anhang befindlichen  
Schleppkähnen. Im November 1968  
führte die Donau damals extremes  
Niederwasser. Die Furten waren da-  
bei ein großes Problem, denn so  
manche Furt hatte noch weniger  
Fahrwassertiefe als die vorangegan-  
nen. So kam es, dass die mit Bauxit  
beladenen Kähne in der Furt Grund-  
berührung bekamen und dann an-  
schließend trotz intensiver Bemü-  
hungen des Zugschiffes nicht mehr  
flott zu bringen waren.

Also mussten die beiden Kähne  
an der in der Skizze (Bild 1) ange-  
gebenen Stelle unterhalb der Furtstelle  
abgeankert und mit dem Ufer vertäut  
werden. Dort befand sich jedoch lei-  
der das CSSR-Ufer, dazu ein aktiver  
Steinbruch samt kleinem Werksha-  
fen. Am österreichischen Ufer be-  
fand sich dort keine Fahrrinne. Eine  
Anlegemöglichkeit am österröchi-  
schen Ufer befand sich erst kurz  
oberhalb der erwähnten Furt. Im  
Normalfall durfte man an dieser Stel-  
le am CSSR-Ufer keinesfalls anlegen  
oder gar an Land gehen. Auch in ei-

nem Notfall wie diesem machte man  
keinerlei Ausnahmen. Dort an Land  
zu gehen war daher nahezu lebensge-  
fährlich. Die vor Ort befindlichen  
Grenzsoldaten waren gut bewaffnet  
und hatten strengste Befehle.

Ich selbst war in dieser Zeit beim  
Bayerischen Lloyd in Wien als  
Schiffahrts-Vertreter beschäftigt. Zu  
meinem Aufgabenbereich gehörte es  
unter anderem, im österreichischen

Donaubereich vorkommende nauti-  
sche Problemstellungen zu betreuen  
bzw. zu lösen. Ein Havariefall wegen  
Grundberührung gehörte ebenso  
dazu. Dieser Vorfall in der besonders  
heiklen Grenzgegend wurde zu einer  
besonderen Herausforderung.  
Warum?

Erstens sollten die festgehaltenen,  
zu tief abgeladenen Kähne so schnell  
wie möglich nach Bayern weiterfah-

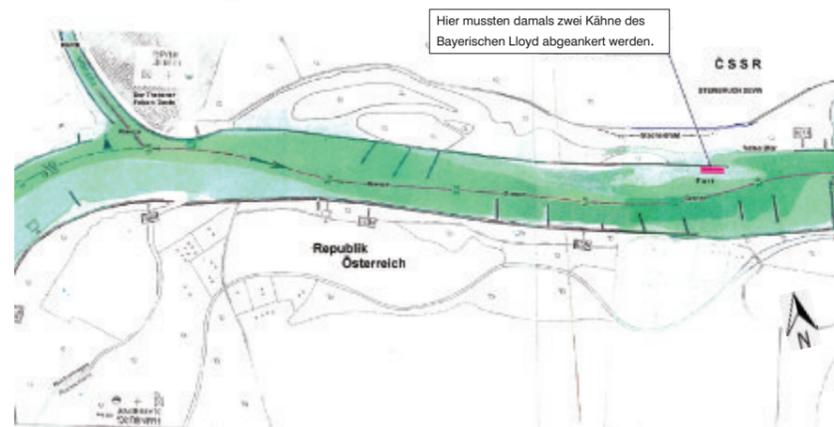


Bild 1: Dieser Kartenausschnitt sieht auch heute noch genau so aus – nur die Bedeutung ist eine andere – es ist eine innereuropäische »milde« Grenze in der EU.



Bild 2: Dieses Bild aus den Sechziger-Jahren zeigt einen Schleppverband mit einem Dampf-Radschiff kurz nach der geschilderten Furt in Bergfahrt. Hinter dem Thebener Berg im Hintergrund befindet sich die Marchmündung.

ren können. Man wusste ja nicht,  
wann wieder höhere Wasserstände  
kommen würden, um die Furt pas-  
sieren zu können. Daher gab es zwei-  
teils die Überlegung, die Ladungen  
der Kähne teilweise in einen anderen,  
leeren Kahn umzuladen, damit der  
Tiefgang der betroffenen Kähne ge-  
ringer werden würde und man dann  
gefahrlos die Furt überwinden könn-  
te. Um auf der freien Fließstrecke der  
Donau solche Umlademanöver  
durchzuführen, braucht man zumin-  
dest einen Schwimmbagger mit La-  
derraum. Und genau dies hatte ich da-  
mals zu organisieren.

Also mietete ich im Auftrag mei-  
ner Firma ein solches schwimmendes  
Gerät bei einer bekannten Firma aus  
Niederösterreich an und ich fuhr mit  
dem Schiffsführer dieser Einheit von  
Wien zu der Furt beim Strom-km  
1877,5. Dort angekommen dachten  
wir: alles eine einfache Routineange-  
legenheit. Schließlich wurden solche  
Manöver immer wieder bei derartigen  
Wasserstandsproblemen durch-  
geführt, aber gottlob wenigstens  
nicht an dieser Grenze. Nur hatten  
wir mit einer anderen Problematik  
nicht gerechnet. Nämlich: die La-



Bild 3: Mit diesem Baggerschiff der Firma Gebrüder Brandner aus Wallsee sollte die Leichterung der Kähne des BL durchgeführt werden. Aber es kam anders.



Bild 4: Einer der beiden Kähne, die bei der beschriebenen Furt beim Steinbruch in Devin/CSSR nicht weiterfahren konnten. Auf dieser Aufnahme steht dieser allerdings in Wien.

dung war in der Zwischenzeit bein-  
hart eingefroren. Ein früherer Winter-  
einbruch mit Frost hatte aus der La-  
dung Eisberge aus Bauxit gemacht.

Die ersten Greiferversuche des  
Baggers zeigten uns, dass die zu Eis  
gefrorenen Berge der Bauxit-Ladung  
nicht in geringstem Maße abzutragen  
waren. Stundenlange Versuche mit  
allen möglichen Werkzeugen bzw.  
Brechtstangen etc. brachten keinen  
Erfolg. Ein Ingenieur des Stein-  
bruchs kam schließlich zu uns und  
wollte uns – trotz strenger Grenzwa-  
chen – einfach helfen. Er schlug allen  
Ernstes vor, man könnte die La-  
dungsberge mit sanften Sprengun-  
gen auseinander reißen und dann die  
Trümmer einzeln umladen.

Da war ich natürlich sofort dage-  
gen, denn diese Kähne waren schon  
sehr alt, und die Verbände dieser Ein-  
heiten müssten erst geprüft werden,  
ob diese eine solche Operation über-  
haupt ohne Probleme durchstehen  
würden. Es bestand ja immerhin  
auch die Gefahr, dass sich Risse in  
der Bordwand bzw. in den Laderäu-  
men bilden könnten. Bis zur damit  
im Zusammenhang stehenden Mög-  
lichkeit der Versenkung der

altersschwachen Kähne wäre alles  
möglich gewesen.

Daher musste Einiges mit den Ei-  
gentümern der Schiffe in Regens-  
burg besprochen werden, schließlich  
ging es um hohe Einsätze und Kos-  
tenfaktoren. Also wie kommt man zu  
einem Telefon? Schließlich gab's da-  
mals noch keine Handys. Es gab an  
Bord auch keine Funkeinrichtung  
oder sonstiges Kommunikationsge-  
rät. Auch auf der österreichischen  
Seite gab's weit und breit keine Mög-  
lichkeit, zu einem Telefon zu kom-  
men. Also was tun? Ich musste ein-  
fach versuchen, mit der Geschäftslei-  
tung des Steinbruchs in Kontakt zu  
treten, um von dort wenigstens mit  
unserem Schiffahrts-Vertreter in  
Bratislava telefonieren zu können.  
An ein Auslands-Telefonat nach Re-  
gensburg war von dort aus ohnehin  
nicht zu denken. Also musste ich  
vom Schiff weg – raus ans Ufer.  
Aber da begann dann das eigentliche  
Abenteuer!

Kaum mit der Ruderzille am Ufer  
angekommen, wurde ich auch schon  
von einem schwer bewaffneten  
Grenzsoldaten in Empfang genom-  
men. Es war jedenfalls keine freundli-  
che Aktion – im Gegenteil; er erklär-



Bild 5: Das abgebildete Motor-Rad-Zugschiff STUTT GART des Bayerischen Lloyd, Regensburg, war das Schleppschiff im aktuell erzählten Havariefall.

te mir sofort in slowakischer Sprache, dass ich an dieser Stelle nicht das Land betreten darf. Das wusste ich natürlich ohnehin, doch in einem Havariefall müsste es doch eine Ausnahme geben! Nein, gab es nicht. Im Gegenteil, der Soldat zog sofort mit seinem Stiefelabsatz einen ›Strich‹ in den sandigen Untergrund des Ufers, und unmissverständlich machte er Andeutungen mit Hinweis auf seine Waffe, dass er bei Zuwiderhandlung von mir von dieser auch Gebrauch machen würde.

Nun, hier war guter Rat teuer. Ich entschloss mich daraufhin, auf den Faktor Zeit zu bauen und den Status Quo mal aufrecht zu erhalten, bevor ich in irgendeiner Weise einen weiteren Versuch zur Überwindung dieser Linie unternehmen würde. Ich konnte mich zwar kaum in Slowakisch verständigen, aber Brocken dieser Sprache hatte ich im Kopf, und ein paar Wörter Deutsch wurden auch verstanden. Nach unangenehmen Minuten fasste ich den Mut, dem Soldaten in die Augen zu schauen, hielt meine Hände hoch und deutete auf meinen Körper, dass ich unbewaffnet war, auch keine Handgranaten in der Hosentasche hatte und

ich einfach nur telefonieren möchte – und zwar bei seinem Chef.

Bei dem Wort »Chef« merkte ich ein leichtes Zucken in seinem Gesicht. Da dachte ich: »Jetzt oder nie!« und setzte langsam kleine Schritte in Richtung zu seiner gesetzten Bodenlinie. Als Antwort bekam ich sofort den Lauf seiner MP in meine Rippen gesetzt. Das war zwar äußerst unangenehm, aber ich dachte, jetzt braucht er mich ja nicht mehr erschießen, er hat ja ein wehrloses Opfer vor sich, und bevor er mich Aug' in Aug' erschießen muss, kann er nun seinen Vorgesetzten entscheiden lassen. Damit war er aus der Verantwortung, jemand erschießen zu müssen.

Im selben Moment schritt ich über die Linie hinweg und ich wurde nicht erschossen – ich könnte sonst diese Zeilen heute nicht schreiben. Ab diesem Moment konnte ich zügig, aber mit dem Lauf der Waffe des Soldaten in meinem Rücken doch die 100 Meter bis zum Kontrollpunkt der Wachen überwinden. Dort wurde mir sehr schnell klar, was hier los war. Gleich hinter dem Wachposten befand sich ein Stacheldrahtzaun mit einem streng ver-

schlossenen Ausgangstor zur übrigen Welt.

Dort befand sich auch ein Sicherungskasten, in dem sich sämtliche Ausweise der Steinbruch-Arbeiter befanden. Das konnte ich noch beobachten, als offenbar eine Routine-Kontrolle der Dokumente stattfand. Meine Vorstellung, was hier passieren würde, wenn sich bei Dienstende ein Arbeiter seinen Ausweis nicht abgeholt hätte, konnte ich mir nun dramatisch vorstellen, aber dies war ja in der Zeit meiner Anwesenheit nicht der Fall. Dann wurde ich endlich dem diensthabenden Offizier vorgeführt. Der Offizier sprach auch Deutsch und ich konnte nach einigem Hin und Her endlich meinen Schifffahrts-Vertreter in Bratislava anrufen.

Von Bratislava wurden die Fakten über Wien und Regensburg weitergeleitet und schon nach kurzer Zeit kam die Antwort, dass die Leichterung der Bauxit-Kähne abgebrochen werden musste. Sprengungen etc. wurden untersagt. Ich war entsprechend erleichtert. Meine Begleitung zum Baggerschiff (FRANZ BRANDNER, Red.) war dann kein Problem mehr. Ich konnte mit diesem wieder nach Österreich zurückfahren. Die beiden Schleppkähne verblieben an Ort und Stelle und mussten auf höhere Wasserstände warten, um dann problemlos über die Furt abgeschleppt zu werden. Auch das Motor-Rad-Zugschiff STUTT GART konnte die Reise nach Wien fortsetzen. Zwei Wochen später kam der ideale Wasserstand, und das Problem war damit erledigt.

## Gedenktage der k.u.k. Kriegsmarine 2023 (Teil 2)

Zusammengestellt von Oliver Trulei



### Vor 170 Jahren (1853)

Am 29. Juni wurde in Triest der spätere Fregattenkapitän Eduard Thomann Edler von Montalmar geboren. 1899 erhielt er das Kommando des Kreuzers ZENTA mit Ziel Ostasien. Durch die verschlechterte Lage in Peking (Boxeraufstand) verließ er mit 30 Mann und zwei Offizieren das Schiff Richtung Peking. Wenige Tage später war die Bahnlinie nach Tientsin unterbrochen und er musste in Peking bleiben. Das österreichische Kontingent schloss sich mit den französischen und belgischen Kollegen zusammen und es gelang den Widerstand gegen die übermächtigen Belagerer erfolgreich zu organisieren. Am Sonntag, dem 8. Juli 1900, während einer Rekonoszierung, wurde er, der zum Anführer der gemischten Verteidigungstruppe gewählt wurde, von Granaten in der Brust getroffen und erlag den Verletzungen. Er erhielt posthum das Militärkreuz des Leopoldsordens.



Otto-Freiherr von Hackelberg-Landau

In Smyrna wurde am 23. Juni der k.k. Marinekadett Otto Freiherr

von Hackelberg-Landau (\*1833) ermordet, und eine bewaffnete Auseinandersetzung zwischen den beiden österreichischen Schiffen, der Brigg HUSSAR und der Golette ARTEMISIA einerseits, und der amerikanischen Korvette St. Louis andererseits, konnte nur knapp verhindert werden. Am 21. Juni wurde der ungarische Emigrant und Revolutionär Martin Kósztá aufgegriffen und vom österreichischen Konsul an HUSSAR übergeben. Am nächsten Tag lief die amerikanische Korvette in Smyrna ein und verlangte die Übergabe Kósztás, da er angeblich amerikanischer Staatsbürger sei, was aber vom Kommandanten der Brigg, Linienschiffsleutnant August Schwarz, abgelehnt wurde. Am nächsten Tag wurden bei einem Landgang k.k. Fregattenleutnant Joseph Aurnhammer von Aurnstein, Schiffsarzt Dr. Joseph Hubna und Hackelberg-Landau von ungarischen Emigranten überfallen, wobei letzterer durch Dolchstiche tödlich verletzt wurde.

### Vor 160 Jahren (1863)

Am 16. September wurde der spätere Vizeadmiral Alexander Hansa in Theresienstadt geboren. Im Krieg war er zunächst Kommandant der V. Division und der detachierten Seestreitkräfte in der Bocche di Cattaro, später der Kreuzerflottille. Er hatte maßgeblichen Anteil an den Erfolgen der Kreuzerflottille und wurde mit zahlreichen Orden ausgezeichnet. Nach der Meuterei in der Bocche (1.2.1918) wurde er seines Postens enthoben. Er starb am 4. November 1918 in Wien und wurde

auf dem Wiener Zentralfriedhof (Gruppe 34C, Reihe 9, Grab 8) begraben.

Am 18. Dezember wurde der spätere Thronfolger und Admiral Erzherzog Franz Ferdinand in Graz geboren. Er galt als großer Förderer der k.u.k. Kriegsmarine. 1892/93 machte er auf dem Kreuzer KAISERIN ELISABETH eine Weltumsegelung mit. Er war Stifter und seit 1899 Commodore des »k.u.k. Yacht-Geschwader« und ab 1908 Protektor vom »Österreichischen Flottenverein«. Er wurde am 28. Juni 1914 in Sarajewo, zusammen mit seiner Frau Sophie, ermordet. Dies löste den Weltkrieg aus, der letztlich zum Untergang des alten Europa führte und gleichzeitig das Ende der Habsburgermonarchie bedeutete.

### Vor 150 Jahren (1873)

Am 1. April wurde in Kielce/Russisch-Polen der spätere Fregattenkapitän und Ritter des Maria-Theresien-Ordens Georg Ritter von Zwierkowski geboren.



Dr. Ernst Dub

Für seine erfolgreiche Beteiligung als Kommandant der Flussminenabteilung auf der Donau und Save erhielt er mit der 189. Promotion vom 27. Juni 1922 das Ritterkreuz. Nach dem Krieg diente er zunächst in der polnischen Kriegsmarine. 1920 erfolgte seine Beförderung zum polnischen Konteradmiral, von 1920 bis 1923 war er Militärattaché in London. 1927 trat er in den Ruhestand. Er starb während einer Dienstreise nach Marokko am 10. Juni 1932 in Casablanca.

Am 23. Juli wurde in Schwarzkosteletz/Böhmen der spätere Marine-Oberstabsarzt Dr. Ernst Dub geboren. 1904 trat er als prov. Fregattenarzt in die k.u.k. Kriegsmarine ein. Es folgten die

üblichen Einteilungen. Am 19. August 1913 wurde er Chefarzt auf Kreuzer KAISERIN ELISABETH, der als Stationsschiff nach Ostasien ging. Für seine Teilnahme an der Verteidigung von Tsintgau erhielt er später den Orden der Eisernen Krone 3. Klasse. Er geriet in japanische Kriegsgefangenschaft, aus der er, im Zuge eines Austausches, befreit wurde. Ab 12. April 1915 versah er wieder Dienst in Pola. Das Kriegsende erlebte er als Chefarzt der Marineakademie in Braunau. Er wurde später vom Bundesheer übernommen und ging als Generalstabsarzt 1932 in den Ruhestand. Er starb am 31. Dezember 1935 in Wien.

Am 30. August sichtete die Mannschaft des Polarschiffs ADMIRAL TEGETHOFF erstmals das Franz-Josef-Land.

Am 11. November verließ die Korvette HELGOLAND unter Fregattenkapitän Karl Schäfer – mit neu ausgemusterten Kadetten – Pola zur Instruktionsreise um Afrika. Die Reise führte über Port Said und Aden nach Sansibar, Madagaskar, Mauritius, Tanger und Gibraltar. Der Heimathafen wurde am 7. Mai 1875 erreicht. 1877 erschien das von Leopold Jedina-Palombini verfasste Buch »Um Afrika«, in dem er die Reise ausführlich beschreibt.

## Vor 150 Jahren: Die Benennung von Kaiser-Franz-Josef-Land

Am 30. August 1873 erreichten Teilnehmer der Österreichisch-Ungarischen Nordpolexpedition unter Führung von Oberleutnant Julius Payer und Linienschiffsleutnant Carl Weyprecht ein Eiland des von ihnen zu Ehren des Monarchen »Kaiser-Franz-Josef-Land« genannten Archipels östlich von Spitzbergen.

Das mittlerweile im Packeis festsitzende Expeditionsschiff, die Schonerbark ADMIRAL TEGETHOFF, diente nur mehr als Lager und zeitweilige Unterkunft der Expeditionsteilnehmer. Der nördlichste Punkt der Unternehmung wurde am 7. Oktober mit einer geografischen Breite von 80°50' N bestimmt.

Diese Expedition nahm die Österreichische Post 2022 zum Anlass, Sonderbriefmarken herauszugeben (<https://www.post.at/p/z/sondermarke-juli-nordpol>, Originalgröße der Marken 20 x 40,5 mm). Das verwendete Hintergrundbild stellt jedoch nicht wie angegeben eine Reproduktion des Monumentalgemäldes »Nie zurück« von Julius Payer (HGM) dar, vielmehr handelt es sich um ein reproduziertes Werk von Adolf Obermüller (1833-1898) nach einer ad-vivum-Skizze von Payer (<https://onb.digital/result/10D59D89>). Das Bild zeigt die Situation beim endgültigen Verlassen der TEGETHOFF am 20. Mai 1874.

Schließlich erreichte die Mannschaft auf einer höchst anstrengenden Schlitten- und Bootsreise Nowaja Semlija (Russland).



## 150 Jahre Franz-Josef-Land Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW, von OeM redaktionell ergänzt)

Bis 14. Juli 2023 war in der Bibliothek der ÖAW die Ausstellung »Land, Land, endlich Land!« zu sehen, sie kann aber weiterhin unter <https://viewer.acdh.oeaw.ac.at/viewer/exhibition2023/> virtuell im Web erkundet werden.



Die berühmte Flaschenpost, die Carl Weyprecht 1874 auf Franz-Josef-Land verfasste, ist wohl eines der »Highlights« der Schau. Die Mannschaft hatte sich in einer Notlage befunden; die Nachricht wurde letztlich erst 1978 auf der Insel Lamont (Franz-Josef-Land) gefunden. Auf diplomatischem Wege kam sie 1980 nach Wien und ist jetzt im Besitz der ÖAW.

Die Österreichisch-Ungarische Nordpolexpedition wurde von Graf Hanns Wilczek finanziert und hatte zum Ziel, das nördliche Eismeer zu erkunden. Sibylle Wentker, die Leiterin der Bibliothek und Sammlungen der ÖAW, erläutert: »1873 war ein Jahr wichtiger Ereignisse in Wien: Die Weltausstellung und die Eröffnung der Wiener Hochquell-Wasserleitung haben bedeutende Auswirkungen auf Wien und Österreich gehabt. Global gesehen und für die Arktisregion im Besonderen stellt die Payer-Weyprecht-Expedition den Beginn der Beeinflussung dieses sensiblen Ökosystems durch den Menschen dar. Unsere Ausstellung möch-

te mit den historischen Artefakten aus unseren Sammlungen zur Steigerung des Bewusstseins dafür beitragen.«

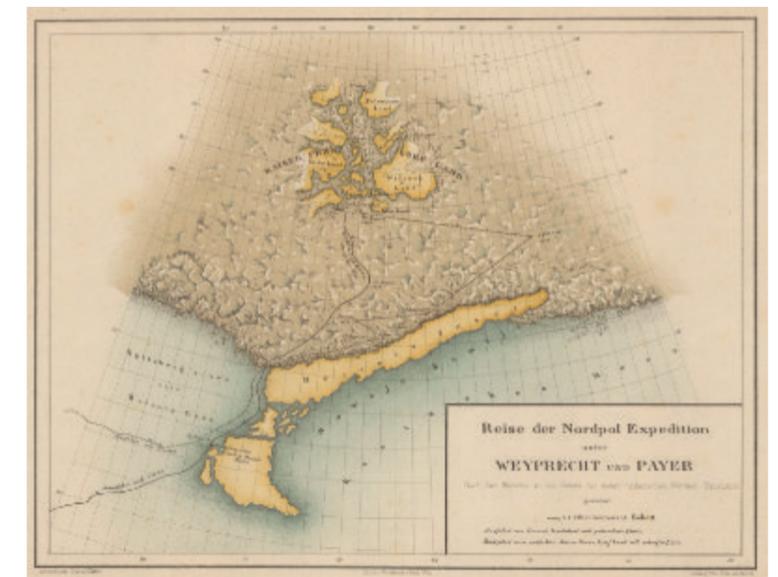
Unter anderen findet man folgende Objekte:

- Das Ansichtenwerk der Nordpolexpedition (Julius Payer);
- Das Tagebuch des Maschinisten und 2. Offiziers Otto Krusch;
- Bericht zur Isbjörn-Reise als Vorläufer-Unternehmung (Maximilian von Sterneck);
- Div. Ansichten und photographische Aufnahmen;
- Jan Mayen und die österreichische arktische Beobachtungsstation (Emil v. Wohlgenuth);
- Der vollständige Expeditionsbericht (Payer).
- Die erste gedruckte Karte über das Franz-Josef-Land, angefertigt von k.k. Oberleutnant Franz Schett nach den Berichten der österreichisch-ungarischen Nordpolexpedition. Eingetragen die Route der Mannschaft (mit Datumsangaben) und die neu entdeckten Inseln.

## Österreich initiiert die polare Klimaforschung

Carl Weyprecht regte 1875 das Erste Internationale Polarjahr in einem Vortrag auf der 48. Versammlung der »Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte« in Graz an, und hielt fest, dass »die arktische Forschung für die Kenntnis von den Naturgesetzen von höchster Bedeutung« sei. 1882 bis 1883 wurden unter der Leitung von Emil von Wohlgenuth an der Forschungsstation meteorologische, geomagnetische und astronomische Beobachtungen - das Polarlicht eingeschlossen - angestellt. Weyprecht selbst erlebte diese Arbeiten nicht mehr.

Unter dem Titel »Österreichische arktische Polarstation Jan Mayen, ausgerüstet durch seine Excellenz Graf Hanns Wilczek, geleitet vom K. K. Corvetten-Capitän Emil Edlen von Wohlgenuth« (siehe OeM 82 April 2023, p. 15) findet sich in der Ausstellung der ÖAW ein Digitalisat.



## Der britische Handelsschoner W.J.C. – Entwurf und Bau Teil 3 (und Schluss) der Serie von drei Artikeln von Alexander Curtis



Britische Schoner wurden – wie auch bis dahin zumindest in Europa üblich – nach einem Halbmodell gebaut, welches einen vertikal längs geteilten Schiffsrumpf darstellte. Aus mehreren Holzbrettern, die zusammengeschaubt einen länglichen Klotz bildeten, wurden durch Abrundung und Formung die Linien und das Erscheinungsbild des Rumpfes festgelegt, wobei all jene, die in diesem Stadium etwas dazu zu sagen hatten, ihre Meinung einbrachten.



Bild 1: Das Halbmodell, nach dem die W.J.C. gebaut wurde. Die Stärke der verwendeten Bretter betrug von oben 3,2 cm bis unten 1,8 cm (Länge des Modells: 103,3 cm, Höhe: 12,3 cm).

Wenn alle einverstanden waren, wie das Schiff auszusehen hatte, wurde das Halbmodell zum sogenannten »Schnürboden« (im Dachboden der Werfthalle, auch Mallboden genannt, Red.) – dem »Zeichenbrett« einer Werft – gebracht. Hier wurden die obere und untere Länge des Modells gemessen und mit zwanzig multipliziert, um die Dimensionen des Kiels und des Decks zu errechnen. Dies ist jedoch eine dezimale Umrechnung – der damals verwendete Arbeitsmaßstab war 1:24, der automatisch Zoll in Fuß umwandelte (ein halber Zoll entspricht einem Fuß). Von der Mitte des Modells wurden Maße abgenommen, maßstäblich vergrößert und mit Kreide-Markierungspunkten auf den Boden übertragen. Ausgehend von diesen Punkten wurden mithilfe von dünnen Holzleisten, die in Kurven gebogen wurden, Linien angerissen. Auf diese Art wurden Pläne in Originalgröße

erhalten. Da Schnürböden selten groß genug für einen gesamten Schiffsplan waren, wurden die Pläne oft in Abschnitten gezeichnet, die einander überlagerten, wobei unterschiedlich gefärbte Kreide zur Unterscheidung der einzelnen Sektionen verwendet wurde.

Egal wie gut das Halbmodell auch gemacht war, zeigten sich doch am Mallboden hässliche und möglicherweise die Segelleistungen beeinträchtigende Beulen, diese mussten korrigiert werden. Waren einmal die

Längslinien angerissen, wurden die rund 80 Spanten des Schiffes markiert. Von den Schnittstellen der Längslinien mit den Linien, welche

die Positionen der Spanten angaben, war man bei senkrechten Schnitten angelangt. Dazu wurden am Modell die Distanzen des Rumpfes von der Längsachse – unter maßstäblicher Einbeziehung der Dicke der im Modell verwendeten Bretter – gemessen. Auch hier konnten Unregelmäßigkeiten auftreten, die korrigiert werden mussten.

Während einige größere Handelsschoner des *West Country* in größeren Werften, wie Falmouth oder Flushing, auf Slip gebaut wurden, wurden viele in kleineren Werften wie Dyer's Yard (in Sunny Corner) auf Kiel gelegt.

### Die Kiellegung

In Dyer's Yard wurden die Kielstücke am Strand aufgelegt und dann die Teile des Kielschweins darüber aufgelegt. Diese wurden dann gelascht und unter Verwendung von seewasserbeständigem Kupfer zusammengebolt. Der Kiel der W.J.C. war aus Kiefernholz gefertigt, aber bei anderen Schonern wurde auch Ulme (Rüster) verwendet. Nach den Vertikalschnitten vom Schnürboden wurden ein bis zwei Zentimeter dicke »zweidimensionale« Schablonen geschnitten, welche die Kurven des Schiffsrumpfes wiedergaben. In der Werft suchte die Gruppe der Säger in den Holzvorräten passende Stücke zur Herstellung der Spanten heraus. Danach begannen sie die Spantenteile auszusägen. In ihrer endgültigen Form waren die meisten Spanten eines Schoners U-förmige Gebilde, welche die Breite des Fahrzeuges überspannten; oft bestanden sie aus fünf bis sieben Teilen Schiffsbau-

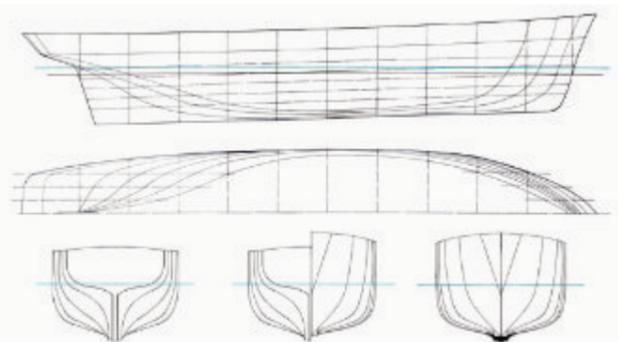


Bild 2: Linienrisse der W.J.C., 1981 von S. P. vom Halbmodell abgenommen.

holz. Nachdem sie zum Slip gebracht worden waren, konnten sie mit Derrick-Kränen aufgerichtet und mit dem Kiel verbolzt werden. Vor- und Achtersteven waren aus Eiche und



Bild 3: Links: Ein Eisenbolzen der W.J.C., der das Kielschwein mit einem Teil Totholz oberhalb des Kiels verband. Da das Kielschwein aus Kiefer bestand und deswegen deutlich schneller verrottete, ist der obere Teil des Bolzens frei sichtbar, wogegen der untere Teil mit Eichenholz verkrustet ist (Länge 43 cm). – Rechts: Ein Stück Totholz vom Bug der W.J.C. (77 cm).

wurden mit Kupferbolzen am Kiel festgebolt, wobei beide Teile mit (dazwischen liegendem, Red.) Totholz stabilisiert wurden. Die Bolzen reichten manchmal mit einer Länge von rd. 2,5 Metern durch alle Lagen des Totholzes.

### Aufbau des Decks

Wenn die Spanten in Position gebracht waren, konnten die, die ge-

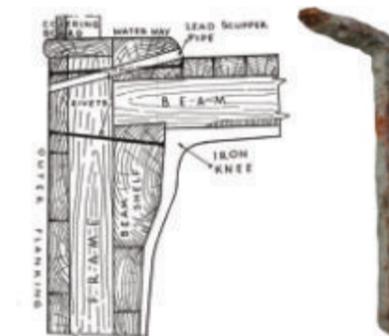


Bild 4: Links: Auflagebalken, ein Decksbalken und ein Eisenknie. – Rechts: Ein vom Wrack der W.J.C. geborgenes Eisenknie (Länge 95 cm).

samte Schiffsbreite überspannenden Balken, welche das Deck trugen, eingebaut werden. Diese ruhten auf einem »Auflagebalken« genannten Bauteil, einer Reihe von 8 bis 10 Zoll (ca. 20 bis 25 cm, Red.) messenden Hölzern, die rund um den Schiffsrumpf unmittelbar unterhalb des Decks entlangliefen. Der Auflagebalken wurde mit 6 bis 20 Zoll (ca. 15

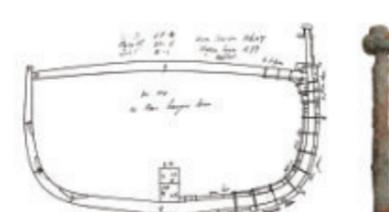


Bild 5: Links: Bauzeichnung (nach Greenhill, Red.) mit Spanten und Beplankungsbolzen des Schoners *Mary Ashburner*. Die linke Hälfte der Zeichnung zeigt den Aufbau eines Spants, rechts ist die variierende Dicke der äußeren Planken dargestellt und auch, in welcher Weise diese durch die Spanten mit den inneren Planken verbolzt waren. Der Kiel, das Kielschwein und weitere Teile, die ein Durchhängen des Kiels verhindern sollen, sind ebenfalls gut erkennbar. – Rechts: Eiserner 18-Zoll-Bolzen, geborgen aus W.J.C. (Länge 46 cm).

bis 50 cm, Red.) langen Bolzen mit den Spanten verbunden. Wenn die über die Schiffsbreite reichenden



Bild 6: Von »Schiffsbohrwürmern« (teredo navalis) zerfressenes Holzstück von W.J.C. Obwohl diese Organismen landläufig als »Würmer« bezeichnet werden, sind sie tatsächlich Weichtiere (Mollusken). Daher rührt auch die muschelförmige Höhle, in der das Tier wohnt (Fundstück mit 57 x 11 cm).

Deckbalken eingebaut waren, wurden eiserne Hängeknie zur Verstärkung (der Rumpf-Deck-Verbindung, Red.; siehe Bild 4) angebracht.

Am Schiffsrumpf wurde eine äußere Lage von Planken mit Bolzen, die durch die Spanten und die innere Plankenlage reichten, befestigt. Die Planken waren ebenfalls aus Kiefer bzw. Ulme gefertigt und sechs Zentimeter stark (am Bug sogar mehr). Gegen das Scheuern beim Liegen

längsseits an einer Mole im Hafen wurden die Planken oberhalb der Wasserlinie ebenfalls stärker bemessen. Die Planken wurden in einem Dampfkasten erhitzt, bevor sie rasch zum Schiff gebracht wurden, um sie zu befestigen, solange sie noch geschmeidig waren.

### Fertigstellung der Rumpfstruktur

Schließlich war der Schiffsrumpf bereit für das Kalfatern, und die Stöße zwischen den Planken wurden mit einem Gemisch aus Pech und (geteertem, Red.) Werg abgedichtet. Das Dichtmaterial wurde mit Kalfatereisen eingebracht. Die Beplankung wurde mit Hobel und Axt abgerundet, bis in den Schiffslinien keine sprunghaften Abweichungen mehr erkennbar waren. Abhängig von der Anzahl der Arbeitskräfte und der Größe der Werft konnte ein Schoner über einen Zeitraum zwischen sechs Monaten und mehreren Jahren am Stapel verbringen. Nicht selten wurden Schiffe in einem teilweise fertiggestellten Zustand vom Stapel gelassen, und dies oft lediglich mit gesetzten Untermasten. (Ende.)

### Literaturhinweise

- a) Grundlegende Publikationen  
*Basil Greenhill*, *The Merchant Schooners*, new and revised edition in two volumes, David & Charles Ltd., Newton Abbot, 1968  
*Douglas Bennet*, *Schooner Sunset - the last British Sailing Coasters*, Chatham Publishing, Rochester, 2001

- b) Weitere Quellen  
 Lloyd's Register of Shipping, *Vessel Survey Reports, 1833-1964*, National Maritime Museum, Greenwich, London  
 W.J.C. Certificate of Registration, The National Archive, Kew, London  
 Crew Lists of the W.J.C., 1880 & years with »5« as last digit, The National Archive, Kew, London  
 The Logbooks of the W.J.C., 1880-1927, Maritime History Archive, Memorial University of Newfoundland, Newfoundland

## Bootsbauer aus Leidenschaft: eine kleine Werft in Dalmatien

Michael Ellenbogen



Auf der Insel Pašman, südlich von Zadar, existiert im abgelegenen, aber historisch-strategisch bedeutsamen Ort Tkon ein Familienbetrieb, der gediegene Sport- und Fischerboote herstellt. Der kleine Ort im östlichen Teil der 21 Quadratkilometer großen Insel ist wegen des im 14. Jahrhunderts gegründeten Benediktinerkloster bekannt. Bis 1945 war Tkon Teil der italienischen Besatzungszone und hieß Tuconio.

Nun zu der kleinen, feinen Werft, in der seit Anfang der 1970er Jahre Boote gebaut werden, auf die sich ihre Eigner wegen deren Robustheit jahrzehntelang verlassen konnten. Die Brüder Renato, Damir und Mirko Kuštera haben das Bootsbauerhandwerk in jungen Jahren gelernt. »Unser Vater baute ursprünglich Holzboote und errichtete hier an der Küste die Werkstatt«, erzählt Renato Kuštera.

Gegenwärtig werden die Wasserfahrzeuge aus Polyester gebaut. Seetauglichkeit bei jedem Wetter ist für die Werftinhaber, die ihre Boote auch selbst entwerfen, die wichtigste Voraussetzung. Die drei Brüder spezialisierten sich ursprünglich auf den traditionellen Holzbootbau und eigneten sich wesentliche handwerkliche und technische Kenntnisse an, die sie ab den Jahren 1999/2000 bei der Herstellung zahlreicher Bootsmodele aus Polyester gut verwerten konnten.

### Der Produktionsprozess

Von jedem Bootstyp, der auf Bestellung gebaut wird, fertigen die Werftbesitzer zunächst ein Modell an. Der erste Bootstyp »Kustera 15« mit einer Länge von 4,65 Metern ist ein Verdränger-Boot, dessen Verwendungsfähigkeit als Ausflugs-, Sport- und Fischerboot vor allem profession-

nelle Bootsbetreiber schätzen, da dieses Modell insbesondere bei rauer See seine Zuverlässigkeit unter Beweis stellt.

Von diesem Typ wurde zunächst eine Prototyp-Form aus Holz gefertigt und danach eine Kunststoff-Negativform, ehe die nachfolgenden Boote aus Polyester laminiert wurden. Für die Motorisierung des 320 Kilogramm schweren Bootes empfehlen sich, je nach Verwendungszweck, Außenbordmotoren mit einer Leistung von 3 bis 30 kW.

Der nächste Bootstyp, den die Gebrüder Kuštera entwickelten, wurde schlicht »Kustera 19« bezeichnet. Es handelt sich um ein Kajütboot, das von einem Innenbordmotor angetrieben wird. Meist wird ein Dieselmotor der Marke Yanmar mit einer Leistung von 95 kW verwendet. Auf Wunsch können jedoch Motoren bis zu 120 kW eingebaut werden, die dem Boot eine Reisegeschwindigkeit von 22 Knoten verleihen. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 27 Knoten. Bei der technischen Umsetzung dieses Bootstypes wurden die Brüder Kuštera vom bekannten kroatischen Boots- und Schiffsarchitekten (Universität Zagreb) Srđan Đaković aus Split unterstützt.

### Weitere und künftige Projekte

Das nächste Projekt sollte wieder ein vielseitiger Bootstyp mit Kabine sein, bei dem Außenbordmotoren mit einer Leistung zwischen 60 und 86 kW verwendet werden können. Der Typ »Kustera 550 cabin« entstand im Jahr 2011 unter Mithilfe des in Zadar ansässigen Schiffs-Designers Ivo Grdović, der für die Linien verantwortlich zeichnete.

Die technische Zertifizierung dieses sowie aller bisherigen Bootstypen

der Werft erfolgte durch den in Rijeka ansässigen Professor für Schiffbau, Roko Dejhalla, der an der Technischen Fakultät in Rijeka (Fiume) lehrt. Die Beliebtheit aller bisherigen Wasserfahrzeuge veranlassten die Brüder Renato, Damir und Mirko das Modell »Kuster 70« entstehen zu lassen, das mit einem Innen- oder mit einem Außenbordmotor angetrieben werden kann. Noch wird das neue Boot wie ein Geheimnis gehütet, ehe es in nächster Zeit der Öffentlichkeit vorgestellt wird. Man darf gespannt sein.

Weitere Informationen: Skver Kuštera (Kuštera Werft), Adresse: Kraj 134a 23212 Tkon, Kroatien, Tel: +385 23 285 060, Mobil: +385 91 515 0643  
email: [info@skver-kustera.hr](mailto:info@skver-kustera.hr),  
Homepage: [www.skver-kustera.hr](http://www.skver-kustera.hr)



## Vor 150 Jahren: Maritimes auf der Wiener Weltausstellung 1873

Thomas Zimmer (Siehe auch den Bildteil auf der folgenden Doppelseite)



Nach jeweils zwei Weltausstellungen in Paris und London fand vom 1. Mai bis 31. Oktober 1873 die fünfte Weltausstellung in Wien statt. Auf mehr als 230 Hektar Ausstellungsgelände wurden neben den riesigen Ausstellungshallen »Industriepalast« und der »Rotunde« etwa 200 weitere Gebäude und Pavillons errichtet. Dort präsentierten rund 53.000 Aussteller ihre Leistungen und Erzeugnisse. Das Weltausstellungsgelände im Wiener Prater war damit fünfmal größer als das Gelände der Weltausstellung in Paris 1867.

Neben privaten Unternehmen und Verbänden zeigten staatliche Einrichtungen und Behörden ihre Leistungen, wobei das Gastgeberland Österreich-Ungarn unter anderem einen Fokus auf die Schifffahrt gelegt hatte. Die Handelsmarine, die Kriegsmarine, die Seebehörde, der Österreich-Ungarische Lloyd und die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft waren als Aussteller vertreten.

Während die Schifffahrtslinien jeweils eigene Pavillons errichten ließen, nutzten die Seebehörde, die Kriegsmarine und die Handelsmarine einen gemeinsamen Pavillon, der außen die Aufschrift »Österr. Handelsmarine und maritime Etablissements« trug. In den offiziellen Ausstellungsführern wurde dieser Pavillon aber als »Pavillon der k. k. Kriegsmarine und der maritimen Etablissements« beschrieben (siehe die Bilder 1, 2 und 5 auf Seite 14). In dem einfachen Holzgebäude wurden Schiffsmodelle, Schiffsbilder, technische Ausrüstungen und mehr präsentiert.

Vor dem Pavillon wurde eine eiserne Barkasse mit Dampfkessel ausgestellt, rechts und links vom Eingang lagen Tonnen der Seebehörde.

Die Ausstellungsstücke im Pavillon reichten von einer großen Zahl an Schiffsmodellen über eine Taucherausrüstung, diverse Ausrüstungsgegenstände für die Seefahrt, bis hin zu Seekarten und dem Profil des Meeresgrundes der Adria. Hier konnten auch Privatunternehmen ihre Erzeugnisse präsentieren, wie zum Beispiel die Fabrik von *Giuseppe Angel* und die Firma *Alex. Marina und Comp.*, beides Hersteller von Schiffs-tauen aus Triest. Prominent wurde auch die leistungsstarke Schiffsleckpumpe der Firma *Alex. Friedmann* aus Wien gezeigt.

Die Reihe der Kriegsschiffsmodelle wurde durch ein Modell des Kasemattschiffs ERZHERZOG ALBRECHT angeführt, dahinter schlossen sich die Modelle der Korvette FRUNDSBERG und weiterer Schiffe an. Vom Kasemattschiff CUSTOZA und den Fregatten RADEZKY und LAUDON wurden Querschnittmodelle präsentiert.

Unmittelbar neben dem »Pavillon der maritimen Etablissements« am (damaligen) Verlauf des Heustadelwassers ließ die *Centralseebehörde* einen Leuchtturm errichten. Dieser eiserne Turm trug eine Laterne der Firma Sautter, Lemonnier & Cie. aus Paris. Daneben wurde ein Semaphor errichtet und ein Nebelhorn, das der Ingenieur Giovanni Amadi in Triest konstruiert hatte, aufgestellt. Das dampfbetriebene Nebelhorn verkündete mit »seinem weithin dringenden, wenig lieblichen Tone« jeden Tag um 19:00 Uhr das Ende der Öffnungszeiten der Ausstellung.

Der Österreichisch-Ungarische Lloyd ließ am Weltausstellungsgelände einen besonders auffälligen Pavillon errichten (siehe Bild 4 auf Seite 15), auf dessen Dach ein Mastbaum

in natürlicher Größe installiert wurde. Anlässlich der Eröffnungsparade durch das Weltausstellungsgelände wurde der Mastbaum auch bemant. Im Pavillon war eine *colossale* Ressel'sche Schiffschraube mit vier Flügeln das Haupt-Ausstellungsobjekt, dazu ein großes Schiffsmodell des Dampfers ORESTE und ein Modell der Anlagen des Lloyd-Arsenals in Triest.

Auch die zweite große österreichische Schifffahrtsgesellschaft, die k.k. priv. Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, präsentierte sich in einem eigenen Pavillon (siehe Bild 3 auf Seite 15). Vor dessen Eingang hatte man Steinkohle-Briketts aus den – der DDSG gehörenden – Bergwerken in Fünfkirchen in der Form von Obelisken gestapelt (ebenfalls auf Bild 3 auf Seite 15). Auch die Ausstellung im Inneren des Pavillons widmete sich den Bergwerken und den Schiffswerften der DDSG, wobei drei Schiffsmaschinen täglich am Nachmittag in Betrieb genommen wurden. Auch hier wurden Schiffsmodelle und Abbildungen von Schiffen aus der Flotte der DDSG gezeigt.

Neben dem Leuchtturm der Seebehörde, der am östlichen Ende des Ausstellungsgeländes lag, stand vor dem Westportal ein weiterer Leuchtturm. Dieser war ein Schaustück der *Österreichischen Betonbau-Gesellschaft* und diente der Demonstration moderner Betonbautechnik, denn der Leuchtturm wurde als Beton-Monolith ausgeführt. Er verfügte außerdem über eine elektrische Beleuchtungsanlage aus französischer Produktion, während der Leuchtturm der Seebehörde noch mit Petroleumleuchten auskommen musste (siehe Bild 6 resp. 7 auf Seite 15).



*Bild 1 und 2 (oben): Pavillon der österreichischen Handelsmarine und maritimen Etablissements*  
 György Klösz für die Wiener Photographen-Association, Wien Museum Inv.-Nr. 42311/82 resp. 173701/48

*Bild 3 (oben): Pavillon der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft*  
 György Klösz für die Wiener Photographen-Association, Wien Museum Inv.-Nr. 173701/72

*Bild 4 (oben): Pavillon des österreichischen-ungarischen Lloyd*  
 Michael Frankenstein & Comp. für die Wiener Photographen-Association, Wien Museum Inv.-Nr. 174004/56

**Weltausstellung Wien 1873**  
*Bilder zum Artikel Seite 13,*  
*zusammengestellt von Thomas*  
*Zimmel*

*Bild 5 (unten): Pavillon der österreichischen Handelsmarine und maritimen Etablissements*  
 Michael Frankenstein & Comp. für die Wiener Photographen-Association, Wien Museum Inv.-Nr. 204864

*Bild 6 (unten): Leuchtturm der Seebehörde mit Semaphor und Nebelhorn*  
 Michael Frankenstein & Comp. für die Wiener Photographen-Association, Wien Museum Inv.-Nr. 52334/13

*Bild 7 (unten): Leuchtturm aus Beton, Monolith beim Westportal*  
 Michael Frankenstein & Comp. für die Wiener Photographen-Association, Wien Museum Inv.-Nr. 97602/6



## Patrouillenbootstaffel der Marinekameradschaft »Franz Ferdinand«

Bericht aus Korneuburg im Jahr 2021, von Wladimir Aichelburg



Wegen der Corona- bzw. Covidpandemie war es in der Alten Werft Korneuburg in den letzten zwei Jahren ruhig. Die üblichen Schiffsbesichtigungen mussten entfallen, ebenso die Ausfahrten. Bis auf einige Tage mit Hochwasser, jedoch ohne Überschwemmungsgefahr, führte die Donau Niederwasser.

Die Abbruchsarbeiten der alten Werfthalle auf der gegenüber liegenden Halbinsel wurden beendet, und das Gelände zum Bau einer neuen Luxussiedlung mit einem Schiffsmuseum hinten in der Bucht wurde planiert und vorbereitet.

Mitte Jänner 2021 lag um die Boote eine dünne, verschneite Eisschicht am Wasser, doch nach einigen Tagen wurde es wieder warm, und das Eis taute ab. An der Anlegestelle Korneuburg befand sich wie üblich ein Kabinenschiff zum Überwintern, diesmal war es VIVALDI, das bis zum Sommer dort blieb. Unser Mitbewohner in der Lüftungsanlage, ein Nerz bzw. Mink, war immer noch da und blieb über das ganze Jahr. Ein liebes Tier, aber es stinkt. Zu einer

Plage wurden die sich in der gesunden Natur rasch vermehrenden Spinnen. Als Möwen-Abwehr dienen schon seit mehreren Jahren zwei oben am Schiff befestigten, schwarzen Plastikkraben. Allerdings werden sie nicht immer respektiert.

Zu Wochenende um den **31. Jänner** erreichte der Pegel Korneuburg bei km 1941.46 die Höhe 450 cm. Unterhalb zwei Metern spricht man vom Niederwasser, bei drei Metern vom Mittelwasser. Die historischen Hochwasser-Werte der letzten Zeit waren am 15. August 2002 789 cm, am 25. Juni 2009 699 cm, am 5. Juni 2013 809 cm. Der Nullpunkt über der Adria in Triest wurde 1875 vermessen, Korneuburg liegt bei 150.87 Metern Seehöhe (m.ü.A.).

Gegen **Ende Februar** legte für einige Tage an OBERST BRECHT das Vermessungsschiff der *viadonau* CARNUNTUM an, ein Sonar-Schiff, das monatlich (Red.) die Donausohle an Seichtstellen vermisst und kartographiert. Tagsüber sind diese

Schiffe unterwegs, legen nur über die Nacht bei uns an. Unsere Anlegestelle ist durch ein Tor zum Steg oben am Kai versperrbar.



Mit zunehmenden Temperaturen wurde es in der Bucht lebendiger, die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr Bisamberg brachten Anfang Mai ihre ersten Übungszillen beim benachbarten kleinen Schwimmsteg ins Wasser. Mit ihnen übersetzen sie die Donau sogar bis zum Klosterneuburger Ufer. Auch die Mitglieder der FF Korneuburg beteiligen sich zeitweise.

Die neuen großen Schiffe der Schifffahrtsaufsicht und der Polizei mit dem gleichen Namen WIEN drehten im Hafen regelmäßig ihre üblichen Aufsichtsrunden.

Ende April wurde OBERST BRECHT von Kpt. Markus Haider zur dringend notwendigen Instandsetzung zu seinem Liegeplatz der Event-Schifffahrt Haider in Hainburg überstellt. Dort hatten sich die Arbeiten allerdings viel umfangreicher gezeigt, als ursprünglich angenommen.

**Mitte Mai** stieg für einige Tage das Donauwasser, doch eine Überschwemmungsgefahr bestand nicht.

Das Vermessungsschiff der *viadonau* CARNUNTUM lag in den Tagen um den **23. Mai** am OBERST BRECHT in Korneuburg vertäut.



Am **6. Juni** waren anlässlich des »International Museum Ships Weekend 2021« die Mitglieder des Marine-Funker-Clubs »Austria« (MFCa) an Bord der NIEDERÖSTERREICH mit Morse- und Sprechfunk tätig. Für weite Entfernungen über alle Meere wurden zusätzliche Sendemasten am Schiff und dem hohen Kai aufgerichtet und eine horizontale 40 m Drahtantenne aufgezogen. Das Patrouillenboot NIEDERÖSTERREICH war 09:00-17:00 *on air*. Am Funkbetrieb wechselten jeweils etwa fünf Mitglieder einander ab, fallweise auch von Familienmitgliedern und weiteren Funkern interessiert beobachtet. Weltweit angemeldet waren 81 Museumsschiffe, Verbindung wurde u.a. mit Battleship NEW JERSEY in Camden, New Jersey, USA, erzielt.

Sonntag, den **18. Juli** gab es Hochwasser, Pegel 639 cm, die sonst steilen Zugangsstege vom Kai zum schwimmenden Anlegesteg lagen horizontal, die Straße oben blieb aber gerade noch trocken. Neben uns am Feuerwehr-Schwimmsteg lag ein Motorboot der FF Korneuburg zum Einsatz bereit, einige Tage auch weitere Motorboote. Oberst Brecht war in Hainburg.

Ende August Pegel Korneuburg



um die fünf Meter.

Vom **18. bis zum 27. September** wurde in der Werfthalle 55 die vom Obmann des Museumsvereins und

Leiter des Stadtmuseums Ing. Otto Pacher zusammengestellte Ausstellung »Schiffswerft Korneuburg AG – Schiffsübergaben 1970« gezeigt, wo auch NIEDERÖSTERREICH bedacht wurde. Mitglied der MK »Babenberg-Traisental« aus Herzogenburg Ernst J. Opperl stellte dazu seine Modelle beider Patrouillenboote im Maßstab 1:50 zur Verfügung. Anschließend wurde die Ausstellung in das Stadtmuseum übertragen, wo man sie durch Monate weiter noch besichtigen konnte.

Die inzwischen teilweise instand gesetzte und angestrichene OBERST BRECHT kam Anfang Oktober von Hainburg nach Korneuburg zurück und vertäute sich wieder seitlich der NIEDERÖSTERREICH.

Zum großen Anlegeponton Korneuburg kam Anfang Oktober wieder das Kabinenschiff VIVALDI zum Überwintern an.

Die Zillen der FF Bisamberg wurden am **17. Oktober** aus dem Wasser gehoben, gereinigt und per LKW in ihr Winterquartier abtransportiert.

Am 12. Dezember lag überall Schnee, es blieb aber warm und alles taute bald weg. Das Niederwasser erreichte in den letzten Monaten minimale Werte.

Kpt. Markus Haiders *Ausflugsschiff* CARNUNTUM machte auch noch in den warmen Dezember tagen seine Fahrten, und um den **19. Dezember** lag es an der OBERST BRECHT in Korneuburg angelegt.

Ende Dezember zeigte Pegel Korneuburg fünf Meter an.



Google Maps brachten unter *Place* »Korneuburg Werft« die neuen, aktuellen Satellitenbilder, auf denen man die Patrouillenboote an ihrer Stammanlegestelle im Korneuburger Hafen seitdem deutlich sieht.

### Glossar - Begriffserklärung

#### MVW:

Marineverband Wien

#### MK:

Marinekameradschaft«

#### MFCa:

Marinefunker-Club Austria

#### KWD 2010:

Kennzeichnende Wasserstände der Donau 2010 (in Klammern Werte für Pegel Korneuburg, Pegelnull 159,87 m.ü.A.):

RNW =

Regulierungsniederwasser (191 cm);

MW = Mittelwasser (296 cm);

HSW = höchster schiffbarer Wasserstand (549 cm);

HW100 = 100jähriges Hochwasser (791 cm).

#### Links:

<https://www.doris.bmk.gv.at/fahrwasserinformation/pegelstaende-und-prognosen/korneuburg>

## Erhaltungsarbeiten am historischen Bugsier-Trecker GNOM

### Aktueller Bericht zum Ersatz einer Antriebsmaschine von Kpt. Edgar Wilhelm



Seit mehreren Jahren beschäftigt sich unser Chef-Mechaniker Karl Riegler auf hohem professionellem Niveau mit diesem »Industriedenkmal«, das am 17. Juni 1961 in der Schiffswerft Korneuburg vom Stapel gelassen wurde. Nach langer, erfolgreicher Dienstzeit als Schubschiff auf der oberen Donau bei Regensburg wurde der GNOM im Wiener Ölhafen zum Bugsierdienst eingeteilt.

In Folge des Einsturzes der Wiener Reichsbrücke am 1. August 1976 wurde das Schiff bei der im Unterwasser der Donaukanal-Engstelle wegen der damaligen U-Bahn-Baustelle bei der Schwedenbrücke als zusätzliches Einsatzschiff verwendet (siehe *Österreich Maritim* 76 vom März 2017, Bericht von Kpt. Alfred Karrer)..

Die Donau-Tankschiffahrts-Gesellschaft m.b.H. (kurz: DTSG) konnte GNOM in der Folge nicht mehr wirtschaftlich betreiben, so dass der Verein FHS - Freunde Historischer Schiffe 2016/17 unter Präsident Gustav Jobstmann – nicht zuletzt auf Betreiben des verstorbenen Vizepräsidenten Bobby Kugel – das Schiff erwerben konnte.

#### BT (»Bugser«) Gnom bei den FHS

Die Überführungsfahrt unter MBL Charly Minke von Wien-Lobau an unsere Vereinslande in Greifenstein verlief ohne größere Schwierigkeiten (das Steuern eines geraden Kurses stellte für Alle eine Herausforderung dar – siehe dazu den technischen Bericht zum außergewöhnlichen Antriebssystem des GNOM).

Eine Reihe von fleißigen und technisch interessierten FHS-Mitgliedern nahm sich nun des »Innenlebens« des Bugzers an, speziell der beiden, je 100 kW leistenden, 8-Zylinder-MAN-Diesel. Dabei wurde festgestellt, dass eine der beiden Maschinen deutlich heißer wurde und der Öldruck ebenfalls nicht im Bereich lag.

Nachdem Karl Riegler zu uns gestoßen war, klemmte er sich (wortwörtlich!) dahinter. Das Ergebnis seiner mehrtägigen Forschungsarbeit war: Die Maschine ist vermutlich nicht zu retten, da das Problem in einem unzugänglichen Bereich der Ölwanne liegt, und daher der Diesel für eine Kontrolle und ggf. Reparatur jedenfalls ausgebaut hätte werden müssen. Der Arbeitsaufwand für eine Ersatzmaschine wäre wohl gleich hoch gewesen, so dass Karl sich ins Web begab, um nach einer gebrauchten Maschine zu suchen (dieses Modell wird seit vielen Jahren nicht mehr hergestellt, war aber in einer großen Zahl von Nutzfahrzeugen eingebaut). Glücklicherweise wurde er fündig und zu einem für uns leistbaren Preis wurde der Kauf getätigt.

**Konzertierte Aktion in Greifenstein: Motorentausch**  
Für die nächsten Schritte wurde von Karl Riegler – auch mithilfe seiner eigenen ausgezeichneten Kontakte – ein minutiöser Plan aus- und in der Folge abgearbeitet:

- Die »neue alte« Maschine wurde auf einem Kleinlastwagen angeliefert, und zwar direkt an die rechte Wand im Schleusenunterwasser des KW Greifenstein.
- Der Kranfahrer des Kraftwerks fuhr sodann sein Hebezeug in Richtung der rechten Schleuse.
- Mittlerweile hatte der GNOM mit einer eigenen Mannschaft (natürlich unter Karl selbst!) von der Lände in Greifenstein abgelegt und an die Schleuse verlegt; da in diesem Bereich keine Verheftungseinrichtungen vorhanden waren, musste Karl das Schiff für die Zeit der Verladung mit Maschinenmanövern lavierend in der korrekten Position halten.
- An der Ersatzmaschine wurden Heißgurten angebracht und in den Kranhaken eingehängt.
- Am Deck des GNOM wurden indes Polsterhölzer vorbereitet, um Schäden an der Deckstruktur vorzubeugen.
- Nachdem die Ersatzmaschine sicher am Deck aufgesetzt war, wurde sie verzurrt.
- Abschließend kehrte GNOM zurück an den Schlepp (FHS-Güterkahn 10065) und wurde längsseits im Arbeitsbereich des Zillenkrans verheftet.

#### Austausch der alten Maschine

Alle Aggregate (Pumpen, Kühler, Ventilstößel, Lichtmaschine, Turbolader u.v.m.) an der defekten Maschine mussten abgebaut, gereinigt und erforderlichenfalls instandgesetzt werden. Als Nächstes wurde die Ersatzmaschine vom Deck des GNOM mittels Zillenkran in den Laderaum 4 des Güterkahns gehoben und dort gereinigt sowie für den folgenden Umbau (Marinisierung) vorbereitet. Diese Arbeiten wurden im Verlauf weniger Arbeitstage durch Karl und seine Helfer Martin Belohrad und Stephan Kleibel erledigt.

Die vorbereitete Maschine wurde nun wieder mit dem Zillenkran auf den Gnom eingehoben, und zwar bereits direkt an die vorgesehene Stelle im Maschinenraum. Nun begann der Wiedereinbau aller bereit liegenden Bauteile und Aggregate.

(Weitere Bilder siehe Rückseite des Heftes)

#### Bilddokumentation des Arbeitsablaufes



Bild 1: Die Bordmannschaft bereitet sich auf das Manöver vor und prüft alles bis ins letzte Detail. (04.05.2023, Bild: Red.)



Bild 2: Nach Anheben durch den Kraftwerkskran steht die Last bereits Augenblicke später sicher an ihrem Platz am Deck des GNOM und muss nur noch verzurrt werden. (Bild: Michael Wild)



Bild 3: Der ehemalige Einsatzzweck als Generator-Antrieb ist am großen Luftkühler deutlich erkennbar. (Bild: Red.)



Bild 4: Nach vielen Arbeitsstunden des Mechaniker-Teams wurde die zum Einbau vorbereitete Maschine aus dem Laderaum 4 zum GNOM gehoben. (Bild: Stephan Kleibel).



Bild 5: Nun war die »neue« Antriebsmaschine bereit, um – wiederum mit dem Bordkran des Schlepps – in die richtige Position im Maschinenraum des längsseits verhefteten GNOM gehoben zu werden.

(26.05.2023, Bild: Edgar Wilhelm).

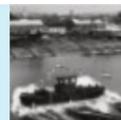


Bild 6: An der zufriedenen Miene unseres Chefmechanikers Karl dürfen wir hoffnungsvoll ablesen, dass (zumindest bis zum Aufnahmezeitpunkt) alles nach Wunsch gelaufen ist.

(Bild: Edgar Wilhelm)

## Historischer Bugsier-Trecker GNOM (2)

Technische Details und historische Entwicklung (redaktionelle Zusammenstellung)



Bereits im Zeitalter der Dampf-Schifffahrt wurde auch die Schubschiffahrt eingeführt (Mississippi), diese Betriebsart begann sich auf den europäischen (vorwiegend Gebirgs-)Flüssen erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts durchzusetzen. Der Bayerische Lloyd (Regensburg) stellte das Motorschubschiff UHU in Dienst, das bereits damals mit Voith-Schneider-Antrieb ausgestattet war.

Anfang der 1960er-Jahre stellte man bei der DDSG Überlegungen zur Einführung der Schubschiffahrt an und gab bei der Schiffswerft Korneuburg (ÖSWAG, 1994 geschlossen) ein neues Schubschiff – wiederum mit Voith-Schneider-Antrieb – in Auftrag. BT GNOM wurde somit im Juni



BT GNOM bei der ÖSWAG auf der Hellig

1961 abgeliefert und versah vorerst seinen Dienst an der oberen Donau.

### Revolutionäres Antriebssystem

Ernst Leo Schneider (1894–1975) entwickelte ab 1926 mit der Firma Voith in Heidenheim (Deutschland) eine Schwingflügeltriebmaschine; parallel dazu wurde bei Voith in



Modell des BT GNOM im TMW

St. Pölten dasselbe Konstruktionsprinzip in umgekehrter Wirkungsweise als Schiffsantrieb gebaut.

Das Antriebselement besteht zumeist aus vier (beim GNOM) bis sechs Flügeln, die auf einer Scheibe mit vertikaler Achse gelagert sind; wie bei einem Hubschrauber-Rotor (und auch bei guten alten Radschiffen, hier mit horizontaler Achse!) bewegen sich die Flügel zyklisch während einer Umdrehung, wodurch Schubkraft in eine bestimmte Richtung entsteht. Die Flügel sind über einen gemeinsamen Steuerelement verbunden, dessen Lage die Richtung und Größe der Schubkraft bestimmt.

Der Voith-Schneider-Propeller bildet Antrieb und Steuerung in einem und verleiht dem Schiff eine große Manövrierfähigkeit auf engstem Raum. Die Haupteinsatzgebiete dieses Antriebs sind heute Wassertrecker, Bugsier-Pusher und Spezialschiffe, und dies sowohl in Binnen- und Küstengewässern als auch auf hoher See.



Voith-Schneider-Antrieb mit fünf Flügeln

### Nautisch-technische Daten von BT GNOM

Leistung: 2 x 100 kW  
Länge über alles: 19,35 m  
Breite (über Spanten): 5,00 m  
Tiefgang 1,50 m  
Verdrängung 42,8 t  
Antrieb: Zwei MAN (Augsburg) 8-Zylinder.  
4-Takt- Diesel. 2'155 RSI  
Besatzung: 4 Mann  
DDSG Flottenlistennummer: 416  
ÖSWAG Bau-Nummer: 61

### Verwendete Quellen

- › Kpt. Alfred Karrer (OeM 76 März 2017)  
<https://voith.com/corp-de/antriebe-und-getriebe/voith-schneider-propeller-vsp.html>
- › Technisches Museum Wien,  
Modell im TMW von Robert Griehsler (1993)  
Inventarnummer: 33246
- › <https://www.youtube.com/watch?v=RM9vupuDeD4>  
(ca. 9 Minuten Video)

## Sektion »Am Wasser«: Unsere »Werkeltage« in Wort und Bild

Bericht von Kpt. Edgar Wilhelm



Der Winter 2022-2023 war – zumindest auf der Donau – zu den trockeneren Perioden zu zählen. Das bisher vergleichsweise regelmäßig eingetretene »Weihnachtshochwasser« blieb diesmal aus, ebenso brachte das Frühjahr relativ wenig Schmelzwasser aus den Alpen. Erst am 17. Mai 2023 war wieder höhere Wasserführung bemerkbar: HSW wurde mit 565 cm am Pegel Korneuburg knapp überschritten (vgl. <https://www.no.e.gv.at/wasserstand/>).

### Arbeiten an der FHS-Lände

Unsere Arbeiten an der FHS-Lände und im Speziellen am denkmalgeschützten Schlepp (GK 10065) waren:

- Weiterer Austausch der verrotteten Bodenstreu in den Laderäumen 2 und 4 durch entsprechend starke Planken;
- Gleichzeitige Vervollständigung der notwendigen Wandstärken-Messungen im Unterwasserbereich;
- Verstärkung von weniger starken Stellen mithilfe von zugeschnittenen Stahlplatten und nass aushärtenden Kunststoffklebern;
- Schmierung und (Wieder-)Gängigmachen des 1.000 kg-Zillenkrans (auch hier hartnäckig-erfolgreich: Karl Riegler);
- Zyklischer Tausch von Stromaggregaten zwischen BT Gnom, MS Mariandl und letztlich dem »ortsfesten« Gerät im Laderaum 4 des Güterkahns;
- Sachgerechte Entsorgung von einigen hundert kg gebrauchten Nickel-Eisen-Akkumulatoren;
- U.v.m.

### Helfende Hände...

... an der Lände können wir nie genug haben:



## Wir sorgen für Sauberkeit unserer Donau ...

... und machen 2023 mit beim



Datum: **Samstag, 9. September 2023**

Zeit: **10:00-18:00**

Ort: **3422 St. Andrä-Wördern - Greifenstein**

Wir treffen einander bei unserem Güterkahn an der Donaulände. Wir werden, ab unserer Slipanlage flussaufwärts und rund um den **Greifensteiner Altarm** alle Ufer säubern.

Sammelsäcke, Handschuhe und Greifwerkzeuge werden bereitgestellt.

Bringt bitte festes Schuhwerk mit, und wenn vorhanden auch Gummistiefel.

Nähere Informationen unter <https://www.donaucleanup.org/en/node/29104>



## Arbeitsberichte aus unseren Sektionen Spezielle Interessen in Zusammenhang mit Schifffahrt



### Schiffsfunk am GK10065

Die Amateur-Schiffsfunk-Gruppe in der FHS-Sektion »Am Wasser« hat am Wochenende 3.-4. Juni 2023 am *International Museum Ship Event* teilgenommen. Organisiert wird das Event von der Crew des Museumsschiffes USS NEW JERSEY.

In der Teilnehmerliste des Veranstalters scheint unsere Clubstation so auf (<https://www.nj2bb.org/museum/>):

NAME	GK10065
TYPE OF SHIP	Cargo Ship
LOCATION	Danube, near Vienna, Austria
CALL SIGN	OE3XH5

Wir haben dabei weltweit mit 46 Stationen Verbindungen gehabt. Darunter Stationen in Ländern wie: Deutschland, Dänemark, England, Rumänien, Schweden, Finnland, Spanien, Schweden (Grimeton, sehr selten!), Nepal (!), Ukraine, Russland, Kanarische Inseln, Italien, Tschechien, und selbstverständlich Österreich.

Darunter waren auch das Rad-Dampfschiff HOHENTWIEL auf dem Bodensee und die NIEDERÖSTERREICH (Marinekameradschaft Franz Ferdinand) in Korneuburg. Alle Stationen bekommen von uns eine Funkbestätigungskarte (sogenannte QSL-Card), darauf verzeichnet der Güterkahn und die weiteren Vereinsschiffe der Sektion »Am Wasser«. Weiterer Funkbetrieb wird von uns rechtzeitig bekanntgegeben.

Ernst Tomaschek OE1EOA



Links: Der Arbeitsplatz der Clubstation OE3XH5 mit Ernst Tomaschek OE1EOA. – Rechts: Der Pfeil gibt die Situierung der Funkbude am Güterkahn an.

### Nachrichten von der historischen Sektion »Museumshafen«: Exkursion Juli 2023

In *Österreich Maritim* konnten wir bereits eine Reihe von Berichten abdrucken, die jeweils internationale Schifffahrtsmuseen zum Thema hatten. Diesmal geht es um eine der weltweit größten Schifffahrtskatastrophen: der Untergang der TITANIC am 15. April 1912..

Die Bauwerft der TITANIC, Harland & Wolff, befindet sich nach wie vor in der nord-irischen Hauptstadt Belfast, beschäftigt sich aktuell aber in geringerem Umfang mit Schiffbau selbst. Das Gelände gehört zum *Titanic Quarter*, das neben dem Museum eine Reihe von historischen Hellingen und (Trocken-)Docks umfasst. Das zentrale Objekt bildet das 2012 eröffnete Museum, welches bereits im ersten Jahr von über 800.000 Besuchern angesehen wurde.

Im Außenbereich werden auf der historischen Hellig (in der Originalposition) die Ausmaße der TITANIC durch aufgestellte Masten sichtbar gemacht. Das Innere des Museumsgebäudes beherbergt anschauliche historische Bilder und Karten, Modelle sowie auch interaktive Darstellungen.

Für Ausgabe 84 von *Österreich Maritim* (Oktober 2023) ist ein ausführlicher Bericht vorbereitet.

Peter Strecha



## Aktuelles aus Wissenschaft und Technik



### Life-Projekt Huchen: Rettung einer aussterbenden Spezies

Unter den in Österreich heimischen Fischarten sind rund zwei Drittel bedroht. Der Huchen (lat. hucho hucho, auch »Donaulachs« genannt) gilt seit vielen Jahren als gefährdet und steht unmittelbar vor dem Aussterben.

#### Maßnahmen zur Verbesserung

Das Verbreitungsgebiet ist ausschließlich der Donaunraum, und deshalb soll der Huchen wieder in seinem natürlichen Lebensraum angesiedelt werden. Am 15. Mai 2023 wurde in Zusammenarbeit des Instituts für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), der Forstverwaltung Grafenegg und dem NÖ Landesfischereiverband ein Projekt zur Wiederansiedlung des Huchen gestartet. Bereits in einem LIFE-NATUR-Projekt der EU (2004) wurde eine wichtige Basis für das aktuelle Vorhaben gelegt.

Besonders die in einem LIFE+Projekt bereits fertiggestellte Revitalisierung der Traisen-Mündung, aber auch das Kamp-Krems-Gerinne ist dafür gut geeignet. Nach einem detaillierten Plan werden in den Jahren 2023, 2024 und 2025 jeweils 200 Huchen (älter als 2 Jahre und gechipt zur Verfolgung) besetzt.

#### EU-Richtlinie (WRRL): Durchgängigkeit

Durch Hindernisse wie Wehre und Sohlstufen sind die Laichwanderungen des Huchens und anderer Flussfische stark eingeschränkt. Die Fische sind oftmals von

ihren Laichgründen abgeschnitten. Für den langfristigen Erhalt natürlicher Fischbestände ist die Vernetzung der Flussabschnitte untereinander, aber auch mit der Donau essenziell (EU-Wasserrahmen-RL).

Die Zubringer Melk, Mank und Pielach sind, da sie in eine der letzten beiden in Österreich frei fließenden Donaustrecken – die Wachau – münden, besondere Hoffnungsgebiete für eine künftige Erweiterung des Wanderungsgebiets des Huchen.



#### Weiterführende Links

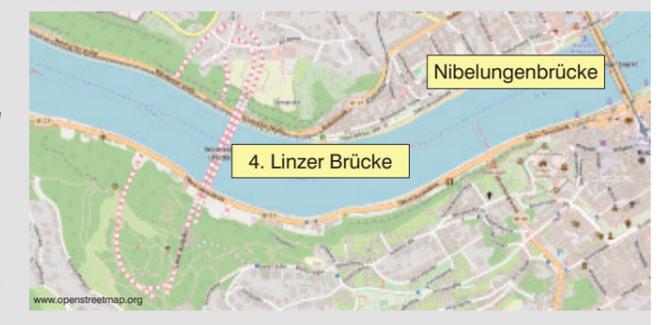
<https://www.umweltbundesamt.at/umwelthemen/wasser/wrrl>  
<https://boku.ac.at/wau/ihg/aktuelles>  
[https://www.instagram.com/reel/CsVwL\\_CLWOb?igshid=NzJy2FjNWJiZg%3D%3D](https://www.instagram.com/reel/CsVwL_CLWOb?igshid=NzJy2FjNWJiZg%3D%3D)  
[https://www.noel.gv.at/noe/Naturschutz/Lebensraum\\_Huchen.html](https://www.noel.gv.at/noe/Naturschutz/Lebensraum_Huchen.html)

### Ein neues Wahrzeichen für Linz: Eine Hängebrücke über die Donau

Im Zuge der Errichtung des Linzer Westringes – zur Verkehrsentslastung des Westens von Linz – baut die ASFINAG bei Strom-km 2137 auch an der vierten Donau-Straßenquerung. Diese wird nach dem statischen Prinzip einer »echten Hängebrücke« ausgeführt. Das bemerkenswerteste Detail ist, dass die Brücke aufgrund ihrer Bauart nach ihrer Fertigstellung keinerlei Hindernisse für die Schifffahrt bieten wird. Wesentliche Baustadien wurden auch vom Strom aus unterstützt.

Nach einem Wettbewerb (2002) wurde 2015 mit den Vorbereitungen begonnen und der Baubeginn erfolgte

im Jahr 2019. Die Brücke soll im Oktober 2024 eröffnet werden.



# Aus dem Arbeitsleben der FHS-Sektion »Am Wasser«

(Siehe auch die Berichte auf Seite 20-23 dieser Ausgabe)

Der neue »ortsfeste« Stromgenerator am FHS-Güterkahn



Einheben der Ersatzmaschine für BT GNOM in den Maschinenraum

Zur maschinellen Unterstützung hat der Zillenkran des GK 10065 einen elektrischen Hubzug »zwischengeschaltet«.