

## RUNDBRIEF 1/2022

Liebe Freundinnen und Freunde,  
sehr geehrte Damen und Herren!

Hiermit erhalten Sie den DWhG-Rundbrief 1/2022. Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und freuen uns schon jetzt auf das Wiedersehen in Tangermünde.

Mit besten Grüßen

Marga Basche und Wolfram Such

### ► 32. DWHG-FACHTAGUNG VOM 22. - 24. APRIL 2022



Tangermünde mit seinen imposanten Stadtmauern am alten Elbe-Hafen - links St. Stephan (ca. 1350-1475) und rechts der mittelalterliche Burgberg -

Wir möchten nochmals an unsere 32. Fachtagung „Die Altmark als Teil der früheren Mark Brandenburg - eine alte Kulturlandschaft zwischen Drömling und Elbe“ vom 22.—24. April 2022 erinnern.

Weitere Informationen finden Sie im Rundbrief 4/2021 sowie auf der Homepage der DWhG [www.dwhg-ev.de](http://www.dwhg-ev.de)

### ► PERSÖNLICHES

#### DWHG-MITGLIED DIPL.-ING. MARTIN SCHWARZ

Zum Jahresanfang 2022 erhielten wir von unserem Mitglied **Dipl.-Ing. Martin Schwarz**, CH-Mörken, die nachstehende E-Mail, die wir Ihnen gern zur Kenntnis bringen möchten:

*„... Das Bild des Treibeises auf der Elbe bei Magdeburg (Rundbrief 4/2021) weckte manche meiner Erinnerungen an die Eistage am Rhein. Erlebnisse, wie sie wohl endgültig der Vergangenheit angehören. Ein solches Erlebnis hatte sich mir so in allen Einzelheiten eingepägt, dass ich es nach 70 Jahren noch niederschreiben konnte. Ich wünsche Ihnen damit eine vergnügliche Lektüre:*

#### **1942: RETTUNG AUS DEM EIS**

*Als sich auf dem Rhein das Eis staute, musste ein Kind mit 42° Fieber von der Insel in einem Nachen über den Rhein zum Arzt gebracht werden. Auf halbem Wege kam das Eis in Bewegung, klemmte den Nachen ein und drohte ihn zu zerquetschen.*

Heute würde man den Rettungshubschrauber anfordern und das kranke Kind ins Krankenhaus fliegen. Die Geschichte ereignete sich vor nicht einmal 100 Jahren. Als 12-jähriger habe ich sie miterlebt.

## **MARIANNENAU**

Gegenüber von Erbach liegt die 3 km lange Mariannenu. 1942 wohnten dort 15 Personen, der Pächter Fritz Spaeing mit Familie und die polnischen „Eindeutschungsfamilien“ Dorna und Sczepaniak in einem landwirtschaftlichen Betrieb mit Milchwirtschaft, Pferdezucht und Obstbau.

Ohne Telefon, ohne elektrisches Licht. Nur mit Schiff erreichbar.

Grössere Transporte über den Rhein erfolgten mit der eichenen Nähe, einer Wagenfähre aus dem 19. Jahrhundert, die von einem fremden Motorboot über den Rhein geschleppt werden musste. Dem täglichen Verkehr dienten handgeruderte Nachen, eine Bootsform, die auf die Keltzeit zurückgeht.

Die Bewohner lebten nicht nur abseits, sie waren auch immer den Launen des Flusses ausgesetzt.

Dies besonders bei den häufigen Hochwässern, die die ganze Insel und den Hof überschwemmten und bei massivem Eisgang.

## **EISGANG**

Damals gab es im Winter auf dem Rhein immer wieder Treibeis: Es entstanden bei Temperaturen um -20 Grad Schollen, die auf der Oberfläche von der Strömung mitgetrieben schwammen. Anfangs waren es nur wenige. Eis, das sich in der Nacht am Ufer gebildet hatte, brach ab und trieb allmählich bis zur Mitte des Flusses. Die Schifffahrt war eingestellt.

Für uns war es immer wieder ein grosses Schauspiel. Die treibenden Schollen wuchsen in der Kälte. Anfangs waren sie kaum mehr als einen Zentimeter dick. Sie nahmen zu in der Stärke und in der Grösse. Damit nahm die eisfreie Fläche über Tage hinweg stetig ab. Die Schollen stiessen aneinander und drehten sich wie im Billard. Sie rieben Ecken und Kanten gegenseitig ab und umgaben sich mit einem Eisschaumrand. Blieb es kalt, war abzusehen, der Rhein würde zufrieren.

Das kam im Rheingau etwa alle 10 Jahre einmal vor: 1929, 1942, 1954. zum letzten Mal 1963. Seitdem ist es wärmer im Fluss. Es sind die warmen Wässer, die in den Fluss eingeleitet werden, im grossen Stil auch von den Kernkraftwerken. Und es sind die milden Winter der letzten Jahrzehnte. Sicher hat auch die Flussregulierung im Binger Loch ihren Einfluss.

Wenn das Treibeis so dicht ist, dass es beginnt sich zu stauen, lockt es jedes Mal trotz der Kälte viele Schaulustige an. Dann schieben sich die Schollen ineinander, übereinander, es knirscht und kracht. Der grosse Moment ist, wenn der Rhein steht. Wie ein Lauffeuer spricht es sich herum. Doch der Zeitpunkt ist nie so eindeutig: Riesige Kräfte muss die Eisschicht aufnehmen. Und wenn sie bricht, kann sie wieder in Bewegung geraten. Erneut beginnt ein Schieben, ein Quitschen, ein Krachen, bis der Fluss endgültig steht. In der Kälte beginnen die Schollen sofort zusammenzufrieren.

Das ist der Moment, in dem die ersten übermütigen Buben sich aufs Eis wagen. Jeder will doch der Erste sein, der den Fluss zu Fuss überquert. Gutgemeinte Ratschläge missachtend, damals von keiner Polizei behindert oder gewarnt, der Fluss würde den Eingebrochenen unter die Eisdecke ziehen.

Am ersten Tag kamen diese Mutigen nicht weit. Zwischen tragfähigen Eisschollen gab es noch offene Stellen. Sie waren erst nach drei, vier Tagen trittfest zugefroren. Darin schwamm oft der heimtückische Eisschaum, der sich zwischen den reibenden Schollen gebildet hatte, eine Isolierschicht, die sich nur langsam verfestigt.

Dort pflegten die Allzumutigen einzubrechen. Meist nur mit den Beinen, kaum bis zur Hüfte. Man zog sich an den benachbarten, manchmal aufstehenden festen Schollen flink heraus. Manche übten das mehrmals hintereinander, die Kälte des nullgrädigen Wassers nicht achtend. Keiner ist unter die Eisdecke geraten, denn die metertief reichenden aufrechten Schollen hindern die Strömung wirksam.

Zurück blieben charakteristische Einbruchstellen mit dem Bild der beiden Beine, die sie geformt hatten im Eisschaum. Diese Stellen mied man, auch nachdem sich die Eisdecke gefestigt hatte.

Mancherorts gab es größere Flächen, die beim Eisstau frei geblieben waren. Sie froren in den nächsten Tagen spiegelglatt zu und wurden nun fleissig mit Schlittschuhen befahren.

## DER NOTFALL

Gerade in den kältesten Tagen des Winters 1942 erkrankte der 4-jährige Sohn Fritz-Otto des Pächters auf der Insel mit bedrohlichem Fieber. Er musste zum Arzt. Und dies, als der Rhein mit Treibeis bedeckt war. Man entschloss sich, den soliden grossen Nachen zu nehmen und das Eis mit Spaten zu zerschlagen, denn der Eisgang war schon so dicht, dass an Rudern nicht mehr zu denken war. Während der Fahrt kam das Eis zum Stehen.

Zunächst war die Fahrt mit dem Eishacken langsam aber stetig voran gegangen. Hinter dem Nachen eine eisfreie Rinne zurücklassend. Etwa nach der Hälfte des Weges begann das Eis, wegen der künstlichen Rinne der Abstützung beraubt, erneut zu fließen und sich zu verkeilen. Als sich das Eis erneut zusammenschob, gelang es den Bootsleuten, ihr Fahrzeug in Flussrichtung zu drehen. Sie fürchteten, ihr Nachen werde durch die Querkräfte des Eises umgekippt und zerquetscht,

Von da an war kein Fortkommen mehr. Im Nachen saßen 4 Mann und das Kind 100 m vom Ufer fest. Die Eisfläche war noch nicht tragfähig. Die Gefahr mit dem Kind auf dem Arm einzubrechen war zu gross.

All das haben wir vom Ufer aus miterlebt. Jeder war auf Hilfe bedacht. Es wurden alle Möglichkeiten diskutiert. Schon bald kam ein Bauunternehmer und brachte seine Maurerdielen auf einem Pferdeschlitten heran. Damit wurde stückweise eine Brücke übers Eis gelegt. So konnte die Bootsbesatzung sicher ans Ufer gelangen und das Kind in ärztliche Obhut bringen.

Telefonisch hatte man auch einen Eisbrecher im Schiersteiner Hafen angefordert. Dort lag der kleine Dampfschlepper Sacrapuer bereit. Der musste zuerst angefeuert werden. Als er gegen Abend kam, durchbrach er mit Leichtigkeit die Eisdecke. Er brachte die erschöpften Männer wieder auf die Au und schleppte, ehe er nach Schierstein zurückkehrte, den einsam in Flussmitte harrenden Nachen zum Ufer.

Der Schlepper hinterließ eine teilweise eisfreie Rinne, die nur langsam zufror und uns Buben, wie wir meinten, viel zu lange warten ließ, zu Fuss bequem auf die Au zu gelangen.

Schon am nächsten Tag wagte ich es. Allerdings unterhalb der durch den Schlepper aufgebrochenen Eisfläche und gelangte trockenen Fusses hinüber. Nicht so am Abend auf dem Rückweg. Beobachtet vom am Ufer harrenden Pächter eilte ich etwas übermütig denselben Weg suchend über das zerklüftete Eis zurück. Ein Fehltritt liess mich einbrechen. Ich weiss noch gut, wie ich damals, um die eisige Kleidung los zu



Foto: Martin Schwarz privat

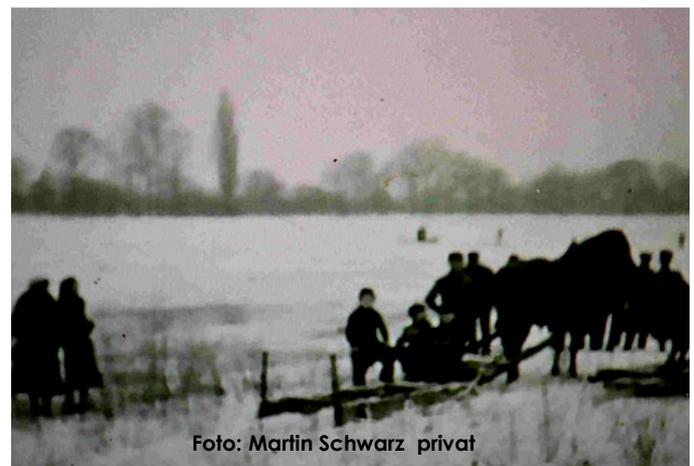


Foto: Martin Schwarz privat

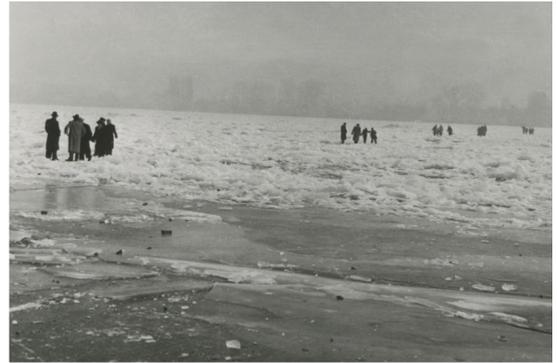
Zum vorstehenden Bericht von Herrn Schwarz erhielten wir von unserem Vorstandsmitglied **Petra Faulhaber** die nachstehenden ergänzende Ausführungen und weitere Bilder zum zugefrorenen Strom:

„Es ist Winter und Herr Schwarz erinnerte sich an die Abenteuer auf dem Eis des Rheins bei Eltville vor ca. 80 Jahren. Das historische Bildarchiv der BAW

[\(https://izw-medienarchiv.baw.de/\)](https://izw-medienarchiv.baw.de/)

liefert einige Fotos zur Illustration der beschriebenen Eisphänomene am Mittelrhein aus dem 20. Jahrhundert. Die Mariannenaue liegt im Rhein zwischen Rh-km 512 und 517. Die folgenden Fotos zeigen Eissituationen zwischen 1929 und 1963 zwischen Rh-km 498 und 554.

Der Kälteeinbruch im Februar 1929 erzeugte den kältesten Winter im 20. Jahrhundert. Der Rhein und Teile der Nebenflüsse waren auf lange Strecken zugefroren.



1954 auf dem Rhein bei Niederwalluff, Rh-km 508,2 (HB09139)



Der zugefrorene Hafen Schierstein am rechten Rheinufer (Rh-km 506) mit feststehenden Frachtern und einem eingefrorenen Nachen, 1929 (HB09072).



Im Fluss verbliebene Aalschocker mit extra Vertäuung bei Bacharach (Rh-km 543) am linken Ufer, 1929 (HB09075)



Eisstauung an der Burg Pfalzgrafenstein bei Kaub Rh-km 546, 1929 (HB09068)



Eissprengung an der Loreley bei Rh-km 554,3 am rechten



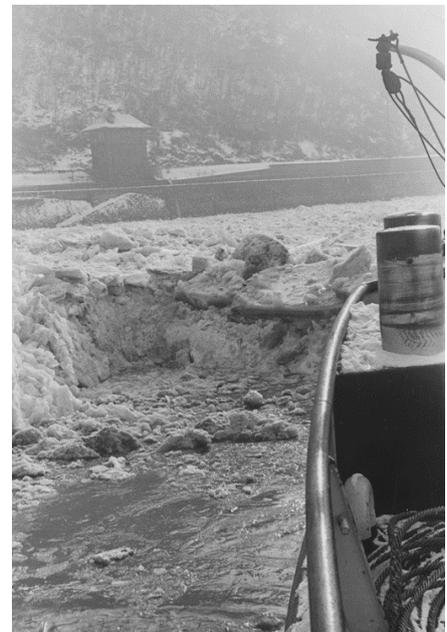
Motorschiffe als Eisbrecher an der Loreley, Rh-km 555, "MS Lahn" und "MS Mosel" sitzen im Eis fest, 1933 (HB09117)



Eisbrecher am Betteck, Rh-km 553,6, 1954, Blick vom rechten Ufer auf das Eis und den Eisbrecher "Nobiling" und den Wahrschauposten Betteck (HB09131)



Blick auf die Straßenbrücke Mainz-Kastel Rh-km 498,5, Februar 1956



Der Eisbrecher MS "Nobiling" verbreitert die Fahrrinne im Eis bei Rh-km 550,9, Januar 1963 (HB14318)

Im Winter 1962/63 froh der Rhein das bislang letzte Mal zu. An der Loreley staute sich damals das Eis so stark, dass gar keine Eisbrecher mehr durchkamen, es musste gesprengt werden. Das städtische Hafenamts versorgte die festsitzenden Besatzungen mit Trinkwasser. Im Tankschiff-Hafen unterhalb von St. Goar lagen 30 Tankschiffe fest.

*"Wie die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mainz heute bekanntgab, ist die Rheinschiffahrt von Mannheim bis zur niederländischen Grenze jetzt völlig eingestellt. Allein im Mainzer Zoll- und Floßhafen haben 123 Rheinschiffe aller Anlieger-Nationen Zuflucht vor dem Eisgang gesucht."*

*Deutsche Presseagentur (20. Januar 1963)*

Siehe auch <https://wetterkanal.kachelmannwetter.com/der-eis-februar-1956-unter-30c-und-zugefrorener-rhein/>

werden, den halben Kilometer stromauf nach Hause rannte. Wir wohnten dort nahe am Rhein.

**Martin Schwarz**, 29.7.17/16.2.22

## ► **BETREFF: LEHRPFADE**

Einer Anregung von Dr. Pohl und Prof. Dr. Röttcher folgend haben wir im vorangegangenen Rundbrief 4/2021 damit begonnen, auf Museen, Wassererlebnispfade, Grabentouren, Ausstellungen, Mühlenwanderwege und andere wasserhistorisch relevante Einrichtungen hinzuweisen, die für Planungen von Veranstaltungen der DWhG und darüber hinaus für persönliche Unternehmungen der Mitglieder bedeutsam sein könnten.

Die Anregung hat bereits die Zustimmung seitens der DWhG-Mitglieder gefunden. Wir werden die uns jeweils genannten Einrichtungen und zugehörigen Quellen, nach Bundesländern geordnet, jeweils als Anhang in den Rundbriefen veröffentlichen und in unsere Homepage einstellen.

## ► **WATERWEDNESDAY, ONLINE-VORTRAGSREIHE DER DWhG**

**26.01.2022:**

**Prof. Dr. Wiebke Bebermeier**, FU Berlin, Institut für Geographische Wissenschaften, Physische Geographie:

### **2000 Jahre nachhaltiges Wasser Management in Südasien.**

#### **Das Beispiel der Tank Cascade Systeme in Sri Lanka.**

Vor etwa 2000 Jahren entwickelte sich im Hinterland der alten Königshauptstadt Anuradhapura in Sri Lanka ein komplexes Water Harvesting und Management System, dessen Kernelement aus Stauseen besteht, die kaskadenartig hintereinander in flachen Tälern ab dem 4. Jahrhundert vor Christus erbaut wurden. Diese Stauseen werden bis heute genutzt, um Niederschläge und Abflüsse zu sammeln, zu speichern und zu verteilen. Damit bildet das System, vor allem im trockenen Norden der Insel, einen Eckpfeiler der Wasserversorgung - insbesondere im Hinblick auf die Bereitstellung von Bewässerungswasser für den Reisanaubau. Dieses System ist tief in den ländlichen Gemeinschaften in der Trockenzone Sri Lankas verwurzelt und charakterisiert die Kulturlandschaft dieses Raums.

Die Tank Cascade Systeme wurden zwischen 2015-2020 im Rahmen eines durch die Volkswagen-Stiftung geförderten, interdisziplinären Projekts „Tanks as ancient measurement of integrated watershed managements in the dryzone of Sri Lanka“ durch WissenschaftlerInnen der Freien Universität Berlin und der University of Peradeniya untersucht. Im Rahmen des Vortrags werden ausgewählte Ergebnisse zur zeitlichen und räumlichen Entwicklung des Systems, zu ihrem Einfluss auf den Landschaftswasserhaushalt und ihrem aktuellen Management vorgestellt.

**23.02.2022:**

**Dr. des. Florian Tanz**, Universität Trier, Archäologie

### **Da Sie auch an Wasser Überfluss zu haben wünschten...- Die Wasserversorgung des römischen Trier**

„Da Sie auch an Wasser Überfluss zu haben wünschten...“ - Mit diesen Worten wird in der mittelalterlichen gesta treverorum der Abschnitt zu dem antiken Aquädukt aus dem Ruwertal eingeleitet. Diese Leitung

versorgte das römische Trier mit täglich 26.000 m<sup>3</sup> frischem Wasser aus einem nördlich der Stadt gelegenen Seitental der Mosel.

Trier, die älteste Stadt Deutschlands, erlebte in ihrer fast 500-jährigen römischen Geschichte einen rasanten Aufstieg. In der Spätantike war die Stadt eine der römischen Kaiserresidenzen. Noch heute zeugen zahlreiche Großbauten, wie die Porta Nigra, die Basilika und die Kaiserthermen von der einstigen Bedeutung Triers. Nicht nur für die zahlreichen großen und kleinen Badeanlagen waren gewaltige Wassermengen nötig, sondern auch für die Versorgung der großen Einwohnerzahl. Neben der Ruwerleitung existierte noch mindestens eine weitere größere Leitung, um den Bedarf zu decken.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die Wasserversorgung des antiken Triers. Neben der Wasserzuführung werden auch die Abwasserentsorgung und das Badewesen der Stadt vorgestellt.

**23.03.2022:**

**Dr. Jens Köhler**, The American University of Rome, Archaeology and Classics Program und John Cabot University, Rome, Department of Art History

### **Zu den forica auf dem Caesar-Forum**

Auf dem vergleichsweise unscheinbaren Caesar-Forum in Rom ziehen lediglich die Säulen des Venus-Genetrix-Tempels die Blicke der Touristen auf sich. Die große öffentliche Latrine (forica) bleibt im Hintergrund und ist wegen der fehlenden Ausstattung nicht ohne weiteres als solche erkennbar. Sie gehört zu den Baumaßnahmen, die im Zusammenhang mit dem benachbarten Trajans-Forum zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. erfolgten: die Exedra wurde in der damals typischen Ziegelbauweise errichtet. Die Latrine zeichnet sich nicht nur durch ihre Größe, sondern auch durch die zentrale Position in unmittelbarer Nähe von Capitol und Forum Romanum aus. Die erhöhte Lage am Hang des Capitolshügels und im ersten Stockwerk über den Tabernen des Caesar-Forums verlangte eine wohldurchdachte Konstruktion. Wie, zum Beispiel, wurde die Wasserversorgung gewährleistet? Auch für die Abwasserentsorgung und die notwendige Isolierung des Untergeschosses mussten geeignete Lösungen gefunden werden. Und schließlich, nach all den technischen Erörterungen: Wer besuchte die forica auf Caesars Forum?

**27.04.2022** (Ersatz für den am 24.11.2021 kurzfristig ausgefallenen Termin):

**Konrad Grossehelweg, M.Sc.**, TU Bergakademie Freiberg, Institut für Industriearchäologie, Wissenschafts- und Technikgeschichte

### **Catch-Ing. Mit Web-GIS auf den Spuren des ersten Ehrenmitglieds des VDI, Julius Ludwig Weisbach (1806-1871)**

Am 24. Februar 2021 jährte sich der Todestag von Julius Ludwig Weisbach zum 150. Mal. Der Professor für angewandte Mathematik, Bergmaschinenlehre und Markscheidekunst war einer der führenden deutschen Ingenieure im 19. Jahrhundert und gehört zu den bekanntesten und einflussreichsten Wissenschaftlern der Technischen Universität Bergakademie Freiberg. Seine Lehrbücher wurden in mehrere Sprachen übersetzt. Er erhielt 1860 als erste Persönlichkeit überhaupt die Würde eines Ehrenmitgliedes des Vereins Deutscher Ingenieure zugesprochen. Neben wichtigen Erkenntnissen auf den Gebieten der Hydraulik umfassen Weisbachs Arbeiten Verbesserungen in der Markscheidekunst, daraus resultierend seine Koordination der und Beteiligung an Vermessungen des damaligen Königreichs Sachsen, die Weiterentwicklung der Bergmaschinen- und der Maschinenlehre sowie der angewandten Mathematik (dreidimensionale Abbildungen). Durch diese Aktivitäten trug Weisbach maßgeblich zur frühindustriellen Mathematisierung des Ingenieurwesens bei. Das großzügig durch den VDI geförderte Projekt macht Leben und Werk Weisbachs an authentischen Orten sichtbar und erschließt es so für breite Interessentengruppen. Die Darstellungsform

einer interaktiven Karte als Web-GIS-Anwendung bietet eine neue Möglichkeit, Begeisterung für die Geschichte von Maschinenbau, Vermessungswesen und Hydraulik zu wecken. Die digitale Kartenanwendung auf Basis der Auswertung historischer Quellen verweist auf die Lebensstationen Weisbachs.

**25.05.2022:**

**Dr.-Ing. Kai Wellbrock**, TH Lübeck, Fachbereich Bauwesen, Labor für Siedlungswasserwirtschaft

### **Das hydraulische Erbe der Wüste: 9000 Jahre nachhaltige Wasserbewirtschaftung in Nordarabien** (Arbeitstitel)

Die (semi-) ariden Wüstengebiete Nordarabiens werden seit mehr als 9.000 Jahren durch mobile Hirtenkulturen besiedelt. Aufgrund fehlender perennierender Wasserressourcen mussten und müssen diese Gesellschaften besonders angepasste Methoden der Wasserbewirtschaftung entwickeln und anwenden, um ihre Wirtschaftsform in einen nachhaltigen Einklang mit dem klimatisch wechselnden Wasserdargebot überleben zu lassen. Diese Methoden umfassen in der Regel eine gezielte hydraulische Manipulation der Landschaft und ihrer natürlichen hydrologischen Bedingungen und Prozesse mit dem Ziel, Wasser wenigstens temporär an einzelnen Standorten bereit zu stellen. Da Übernutzungen des lokalen Wasserangebots weitgehend ausgeschlossen waren, ist dieses traditionelle und verschwindende Umweltwissen nachhaltig und wäre im Sinne einer angewandten Archäohydrologie zu sichern, um zur nachhaltigen Minderung der Wasserknappheit in Wüstengebieten beizutragen. Weitgehend unbekannt ist, welche (kombinierten) Technologien zum Einsatz kamen und ob es im Verlauf der letzten Jahrtausende hydraulische Weiterentwicklungen gegeben hat. Unbekannt ist auch, inwieweit veränderte naturräumliche und Klimabedingungen während des Holozäns wirklich grundlegende Veränderungen bei den technischen Lösungen hervorriefen.

Das zuvor federführend von Dr. Hans Georg Gebel (Freie Universität) durchgeführte Eastern Jafr Archaeological Project (EJP) wird seit 2019 durch den Referenten mit einem archäohydrologischen Schwerpunkt als Eastern Jafr Joint Archaeohydrological Project (EJJAHP) mit dem Ziel fortgeführt, die zuvor skizzierten Fragen zu beantworten. Es wird als Kooperation zwischen den Technischen Hochschule Lübeck – verantwortlich für alle wasserwirtschaftlichen Aspekte sowie Logistik und Finanzierung – und der Yarmouk-University, Irbid, Jordan, die zuständig für die archäologische, epigrafische und anthropologische Expertise ist, durchgeführt. Auf eine transdisziplinäre Verschneidung aller beteiligten Teil-Disziplinen wird besonderer Wert gelegt. Der Vortrag umreißt die Ergebnisse der Vorgängerprojekte, stellt aktuelle Forschungsthemen und -methoden vor und geht schließlich auf die für März 2022 geplanten Feldarbeiten in den entlegenen Wüstenregionen Südostjordanien ein.

## ► **BUCHBESPRECHUNG**

Von unserem Mitglied *Dr. Lutz Dietrich Herbst* erhielten wir ein Rezensionsexemplar einer Veröffentlichung, die einer sehr alten städtischen Institution gewidmet ist, mit der sich auch die letzte Tagung unseres früheren Studienkreises für Geschichte des Wasserbaus, der Wasserwirtschaft und der Hydrologie im September 2001 im nicht weit von Ravensburg entfernten Wangen im Allgäu beschäftigt hat:

Beate Falk: **Die Badstube - 700 Jahre Badekultur in Ravensburg und im Umland**

276 Seiten, 340, darunter zahlreiche farbige sowie kolorierte Abbildungen, Festeinband, Format: 21,5 x 21,5 cm, Gestaltung, Herstellung: Achim Zepp, zepp.text, Wielandstraße 27, 88400 Biberach/Riß, 1. Auflage, ISBN 978-3-98221-604-1. Das Buch ist erhältlich im Buchhandel und direkt bei der Autorin: Beate Falk, See-straße 12, 88214 Ravensburg, Tel.: 0751/21077, Onlinebestellung: reiner.falk@t-online.de

Mit dem von der 40 Jahre als Diplom-Archivarin am Stadtarchiv Ravensburg tätigen Autorin in enger Zusammenarbeit mit dem Landesdenkmalamt und dem Amt für Stadtsanierung betriebenen Spezialgebiet der Häuserforschung haben die der Badekultur vorbehaltenen Gebäude im Stadtgefüge Ravensburg einen eigenen Stellenwert erhalten.

Das einleitende Kapitel „Mythos Badstube“ ist der geschichtlichen Entwicklung der Badstuben im Überblick gewidmet. Hierzu gehört eine klare Einordnung in das städtische Sozialgefüge.

Das folgende Kapitel beschäftigt sich als allgemeine Einführung mit der Badstube als medizinisches Gesundheitszentrum.

Der erste Abschnitt ist dem Ravenburger Badergewerbe mit Fragen der Ausbildung, Zunftzugehörigkeit, der Besetzung der Baderstellen, ihrem Charakter, den Fähigkeiten und der Qualifikation dieser Berufsgruppe gewidmet. Nach Schilderung des üblichen Badstubenbetriebes werden der Wandel, der Rückgang des Gewerbes und das Ende der Badstuben dargestellt.

Der Schwerpunkt der Veröffentlichung liegt auf der Quellendokumentation zur Lage der städtischen öffentlichen und privat geführten öffentlichen Badstuben sowie in Privathäusern der Reichsstadt Ravensburg und auf dem Land. Weitere Kapitel sind den Wannenbadeanstalten, Fabrik- und Schulbädern vom 18. bis 20. Jahrhundert, den Kur- und Heilbädern, den Moorheilbädern, Kneippkurorten und Thermalbädern, den Fluss- und Freibädern sowie Hallenschwimmbädern in Ravensburg und auf dem Land gewidmet.

Ein umfangreiches Quellenverzeichnis anhand der Bestände des Stadt- und Reichsstädtischen Archivs sowie anderer Archive, weiterhin Literaturhinweise, Anmerkungen und Bildnachweise runden das umfangreiche und tiefeschürfende Werk ab.

W. Such

## ► BLICK IN ZEITSCHRIFTEN

### ■ Wasser und Abfall - Umwelt - Energie - Recht

Springer Vieweg, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Abraham-Lincoln-Straße 46, 65189 Wiesbaden  
23. Jahrgang, Heft 12, Dezember,

**Das „Grüne Band“, der einstige Grenzstreifen zwischen Sachsen-Anhalt und Niedersachsen, ist seit Oktober 2019 als Nationales Naturmonument ausgewiesen.** Im Rahmen des „Grünes Band-Gesetzes Sachsen-Anhalt“ soll bis Dezember 2024 ein Pflege-, Entwicklungs- und Informationsplan (PEIP) erarbeitet werden. Weiterführende Informationen unter [www.kultur.sachsen-anhalt.de/umwelt/gruenes-band-sachsen-anhalt/](http://www.kultur.sachsen-anhalt.de/umwelt/gruenes-band-sachsen-anhalt/).

24. Jahrgang, Heft 1-2/Februar 2022, Seite 14-19, 5 Bilder

Dr. Detlev Ingendahl, Prof. Jost Borchering: **Zur Bedeutung der Wasserkraft und ihrer Auswirkungen auf die Gewässerökologie am Beispiel Nordrhein-Westfalen**

Kompakt - Kernsätze als Fazit des Artikels:

- Das Ausbaupotential der Wasserkraft in NRW ist praktisch ausgeschöpft, sodass deren Anteil an der Erzeugung erneuerbarer Energie rückläufig ist. Auch wird der Umfang der Energieerzeugung aus Wasserkraft in NRW klimabedingt langfristig abnehmen.
- Die negativen Folgen der Energieerzeugung aus Wasserkraftanlagen können durch Maßnahmen zur Habitatverbesserung, Herstellung der Durchgängigkeit und zum Schutz abwandernder Fische vor der Turbinenpassage zwar gemindert, aber nicht vermieden werden.

- Das im Landeswassergesetz NRW formulierte „öffentliche Interesse“ der Wasserkraft kann daher wissenschaftlich und energiepolitisch nicht bestehen bleiben.

■ Herausgeber: DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., 43123 Bonn, Tel.: 0228/9188-990, Verlag und Betrieb: wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Tel.: 0228/9191-40, Internet: [www.wvgw.de](http://www.wvgw.de)

**DVGW energie \ wasser-praxis** ist das offizielle Organ des DVGW e.V., 73. Jahrgang, Februar 2022, ISSN 1436-6134

- Seite 9: **Bundesumweltministerin Steffi Lemke will angesichts der Klimakrise mit Dürreperioden und Starkregen neue Regeln für die Wassernutzung schaffen. Sie werde ein Programm auf den Weg bringen, um Wasserversorgung und Gewässerschutz besser an die Folgen der Klimakrise anzupassen, erklärte sie am 12. Januar 2022 im Bundestag.**

- Seite 11: **„Nach rund 30 Jahren des Emscher-Umbaus ist der zentrale Fluss des Ruhrgebiets komplett abwasserfrei.** Die Emschergenossenschaft hat die letzten Nebenläufe an den unterirdischen Abwasserkanal Emscher (AKE) angeschlossen. Mit großem Erfolg: Da nun kein Tropfen klärpflichtiges Abwasser mehr in die Emscher fließt, ist der Fluss zum ersten Mal seit rund 170 Jahren wieder sauber. Vor rund 30 Jahren hatte das Unternehmen begonnen, einen biologisch toten Fluss inmitten des größten Ballungsraums Deutschlands neues Leben einzuhauchen. Knapp 5,5 Mrd. Euro wurden in diesem Zeitraum in die Aufwertung der Lebens- und Aufenthaltsqualität im Emscher-Gebiet investiert. Nun geht es in die Phase der naturnahen Umgestaltung. Die Betonsohlschalen werden entfernt, die Böschungen flacher und vielseitiger gestaltet. Dort, wo der Platz es zulässt, erhält der einst technisch begradigte Fluss wieder einen kurvenreicheren Verlauf.

- Dr. Michael Hügler, Carolin Leister, Dr. Heike Petzoldt, Dr. Marcus Rybicki & Dr. Andreas Korth (alle: TZW-DVGW-Technologiezentrum Wasser): **DVGW-Forschungsprojekt untersucht Massenentwicklung von coliformen Bakterien in Talsperren - Teil 2**, Seite 42-49, 2 Abb.

(Der erste Teil des Fachbeitrages ist in der Januarausgabe 2022 dieser Zeitschrift erschienen,)

An dem Projekt sind unter anderen die Talsperrenbetreiber Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen und der Wahnbachtalsperrenverband beteiligt.

## ■ Korrespondenz Abwasser - Abfall

Herausgeber und Verlag: GFA (DWA), Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef, Postfach 1165, Tel.: 02242/872333, Internet: [www.gfa-news](http://www.gfa-news)

### 69. Jahrgang, Nr. 1, Januar 2022

- Klaus Alt, Inge Barnscheidt, Jörg Müller, Norbert Stratemeier und Stefan Stegemann: **Umbau des Klärwerks Emschermündung - Von der Planung bis zur Inbetriebnahme**, Seite 109-114, 7 Abb.

Die Emscher ist seit Jahresbeginn 2022 vollständig abwasserfrei - damit endete auch die 1974 begonnene Ära der Kläranlage Emscher-Mündung (KLEM) als einzige der in Deutschland von der Emschergenossenschaft (EG) betriebenen Flusskläranlage. Das Klärwerk im Städtedreieck Dinslaken, Oberhausen und Duisburg wird nun komplett durch den unterirdischen Abwasserkanal Emscher (AKE) beschickt - der oberirdische Emscher-Fluss fließt nun nur noch an der Anlage vorbei. Der Umbau des Klärwerks zu einer Regionalkläranlage, ein Großprojekt für sich, wurde bei laufendem Betrieb durchgeführt. Unter anderem entstand eine komplett neue Vorklärstufe (Einlaufbauwerk, Rechenanlage, Sandfang, Vorklärbecken) und es wurden im Bereich der biologischen Reinigung über 24.000 Belüfterelemente ausgetauscht. Die EG investierte in den Umbau der Kläranlage ca 145 Mio. Euro.

Die bisherige Mündung der Emscher in den Rhein wird von Dinslaken um knapp 500 Meter nördlich nach Voerde verlegt. Im September 2022 soll die Deichöffnung am neuen Emscherlauf erfolgen.

Durch bergbaulich bedingte Senkungen ist in Teilen des Ruhrgebiets eine künstliche Entwässerung notwendig. Die beiden Wasserwirtschaftsverbände Emschergenossenschaft und Lippeverband (EG/LV) betreiben daher seit Jahrzehnten insgesamt 390 Pumpwerke—nun sind 156 weitere Anlagen dazugekommen: EG und LV haben zum 1. Januar 2022 die Grundwasser- und Vorflutpumpwerke der Ruhrkohle AG (RAG) übernommen. Die RAG trägt weiterhin die notwendigen Kosten für den Betrieb der Pumpwerke.

#### - **Klaus R. Imhoff 90 Jahre**

Der ehemalige technische Vorstand des Ruhrverbandes, Prof. Dr.-Ing. E.h. Klaus R. Imhoff, hat am 17. Januar 2022 sein 90. Lebensjahr vollendet. Er begann seine Tätigkeit als Bauassessor im Jahr 1963 beim Ruhrverband, war als Abteilungsleiter der Abwasserabteilung Essen-Duisburg und als Abwasserdezernent tätig. Er wurde 1974 zum technischen Geschäftsführer der seinerzeit noch selbstständigen beiden Verbände Ruhrverband und Ruhrtalsperrenverein bestellt. Die Würdigung seiner vielfältigen Tätigkeiten erfolgt in dieser Zeitschrift, Seite 56, 1 Bild.

#### ■ **Korrespondenz Wasserwirtschaft (KW),**

Herausgeber und Verlag: GFA (DWA), Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef, Postfach 1165, Tel.: 02242/872333, Internet: [www.gfa-news](http://www.gfa-news)

#### **15. Jahrgang, Nr. 1/Januar 2022**

##### - Seite 69: **Deutschland 2021: Warm, viel Sonnenschein und intensive Starkregen**

In Deutschland war es im Jahr 2021 wärmer, feuchter und sonnenreicher als im vieljährigen Mittel (1960-1990). Bemerkenswert war 2021 aus klimatologischer Sicht aufgrund intensiver Starkniederschlagsereignisse, unter anderem im Juli mit ausgeprägten Überschwemmungen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Weitere außergewöhnliche Witterungsereignisse waren eine intensive Kältewelle im Februar, auf die eine sehr milde Phase mit regional fast sommerlichen Temperaturen folgte, ein relativ kühles Frühjahr sowie ein ausgesprochen mildes Jahresende.

Mit einem Gebietsmittelwert des Niederschlags von 801 mm für das gesamte Jahr lag die Niederschlagsmenge nur geringfügig (+1,5 %) über dem langjährigen Mittelwert (1960-1990). Im Jahresverlauf wiesen fünf Monate überdurchschnittliche Niederschlagsmengen auf, darunter insbesondere die Sommermonate, und sechs Monate unterdurchschnittliche Niederschläge, darunter auch der April, der damit die Folge der trockenen Aprilmonate der Vorjahre fortsetzt. Demgegenüber steht die weiter zunehmende Starkregenhäufigkeit. 2021 belegt im Zeitraum 2001 bis 2021 den zweiten Platz, lediglich 2018 wurden mehr Starkregenereignisse gemessen.

##### - Seite 70: **Zum Ende des Jahres 2021 hat das Rohstoffunternehmen K+S nach fast 100 Jahren die unterirdische Versenkung der bei der Produktion von Düngemitteln anfallenden Salzwässer endgültig eingestellt.** Zusätzlich werden ab Januar 2022 weitere Maßnahmen für eine deutliche Verminderung der Chlorid-Konzentrationen am Werra-Pegel Gerstungen ergriffen.

##### - Hartwig Drechsler (Göttingen) und Katharina Greven (Mönchengladbach): **Verminderung der Nitrat-Auswaschung in das Grundwasser durch den mehrjährigen Anbau von Ackergras als Extensivierungsmaßnahme auf landwirtschaftlich genutzten Flächen,** Seite 89-90, 5 Abb.

##### - Lars Korban und Dr. Thomas Luckner (Dresden): **Sicherheitsrisiken für Flussschleusen nach längerfristigen Niedrigwasserperioden,** Seite 91-97, 8 Abb.

Bei dem Versagen von Hochwasserschutzdeichen während eines Hochwassers berichten Augenzeugen immer wieder von deutlich hörbaren Knall- bzw. Explosionsgeräuschen, bevor es zu einem Deichbruch kommt. Diese könnten durch Gasexpansion hervorgerufen werden, wenn während des Wasseranstiegs unter einer bindigen, gering durchlässigen Schicht Luft eingeschlossen wird. Ein Gaseinschluss

führt bei einem Grundbruch zu einer Zerstörung des Deiches, die bisher nicht in der Fachliteratur beschrieben ist.

- Falko Wagner (Jena): **Wann ist ein Rechen ein Fischschutzrechen? Die funktionalen Elemente eines Fischschutzsystems**, Seite 115-120, 4 Abb.
- Prof. Dr.-Ing. Mathias Döring: **300 Jahre Oderteich - Weltkulturerbe seit 2010**  
1721, vor 300 Jahren, wurde der Oderteich bei St. Andreasberg im Harz fertiggestellt. Bis ins frühe 20. Jahrhundert wurde mit dem Wasser der Talsperre, bis 1899 die größte Talsperre Deutschlands, 80 Wasserräder angetrieben. Seit 1910 versorgt der Oderteich sechs Wasserkraftwerke, die Strom ins öffentliche Netz liefern. Seit 2010 ist der Oderteich Teil des Weltkulturerbes Oberharzer Wasserregal, Seite 38-43, 9 Abb.

## ■ Zeitschrift Wasserwirtschaft - Technik - Forschung - Praxis

112. Jahrgang, Ausgabe 1/2022

- Seite 10-13: Professor Dr. Gerd Morgenschweis †:  
**Brauchen wir im Zeitalter der Digitalisierung noch Durchflussmessungen?**

Prof. Dr. Morgenschweis hat als Hydrologe die Abteilung Wasserwirtschaft und die Talsperrenleitzentrale des Ruhrverbandes in Essen aufgebaut und geleitet. Er war als außerplanmäßiger Professor am Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft der Bergischen Universität Wuppertal und darüber hinaus in verschiedenen wissenschaftlichen Gremien tätig. Er ist leider vor der Drucklegung dieses Beitrages Ende Oktober 2021 verstorben. Sein Wirken wird in einem Nachruf in der gleichen Ausgabe gewürdigt (Seite 38).

Prof. Morgenschweis kommt in seinem posthum veröffentlichten Artikel zu dem Ergebnis, dass hochwertige Durchflussmessdaten zur Kalibrierung und Verifizierung der digitalen Modelle und Algorithmen unabdingbar sind.

112. Jahrgang, Ausgabe 2-3/2022

- Die Ausgabe ist dem **Schwerpunkt „Gewässer/Sedimentmanagement“** gewidmet. Von den insgesamt 18 Beiträgen beschäftigen sich 11 mit Sedimentmanagement von Fließgewässern, der Erfassung der Sedimentdynamik, dem Geschiebemanagement in Staustufenketten und einzelnen Staustufen, gewässermorphologischen und ökologischen Fragen besonders im Voralpengebiet und schildern Umsetzungsbeispiele. Weitere Artikel befassen sich mit Klimafolgenanpassung und Vorsorge sowie dem Hochwasserpass als Teil eines mehrstufigen Programms, das Hauseigentümer für das Thema Hochwasser und Starkregen sensibilisiert und die Eigenvorsorge unterstützt.
- Das ursprünglich in Lindau/Bodensee geplante 19. Deutsche Talsperrensymposium mit dem Thema „Mit Talsperren nachhaltig in die Zukunft“ wurde aufgrund der aktuellen Corona-Situation auf den Frühsommer 2023 verschoben. Über den neuen Termin wird zeitnah in dieser Zeitschrift berichtet. Weitere Informationen unter [www.talsperrensymposium.de](http://www.talsperrensymposium.de)
- Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BGK) hat eine interaktive Online-Karte veröffentlicht, die auf Starkregen-Gefahren in Nordrhein-Westfalen hinweist. Siehe Geoportal des Bundes und der Länder: [https://geoportal.de/Info/tk\\_04-starkregen-gefahrenhinweise-nrw](https://geoportal.de/Info/tk_04-starkregen-gefahrenhinweise-nrw). BGK-Webkarte inklusive der Kartenanwendungen des Fachinformationssystems FIS: [www.klimaanpassung-karte.nrw.de](http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de)

■ Landschaftsverband Rheinland/LVR-Industriemuseum, Landschaftsverband Westfalen-Lippe/LVL-Industriemuseum (Herausgeber): **Industriekultur, 27. Jahrgang, 4.21, 97. Heft, Ausgabe 4/2021**, ISSN 0949-3751

## Schwerpunkthema: Montanregion Erzgebirge/Krušnohoří;

(20 Jahre bis zum Welterbetitel im Juni 2019), Seite 2-5, 10 Abb.,

- Prof. Dr. Helmuth Albrecht: **Der lange Weg zum Welterbe Montanregion Erzgebirge/Krušnohoří** (20 Jahre bis zum Welterbetitel im Juni 2019), Seite 2-5, 10 Abb.,
- Friederike Hausell, Katharina Jesswein: **Zwei Länder - eine sächsisch-tschechische Montanregion**, Seite 6-7, 4 Abb.
- Friederike Hausell, Katharina Jesswein: **Die 22 Welterbe-Bestandteile (Bergbaulandschaften und Hüttenstandorte) der Montanregion**, Seite 8-11. 8 Abb.
- Norbert Gilson: **Jenseits des Montanwesens (Porzellanherstellung, Automobilproduktion, Sägewerke, Kalkherstellung, Papierproduktion Energieerzeugung, Bürstenfabrikation u.a.m.)**, Seite 18-19, 6 Abb.
- DWhG-Mitglied Peter Hauschild: **Freiberger Hüttenalltag im Auge des Fotografen**, Seite 37

■ **Säulen zum Saufen.** Unter dieser Überschrift übermittelte uns *Dr. Lutz Dietrich Herbst* auch seinen Beitrag im Jahresbericht der Bau- und Denkmalpflege 3/2020, herausgegeben vom Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg, Esslingen, 2021, zum Projekt „Natur- und Kulturerbe württembergisches Allgäu („Kulturlandschaftskataster“), eine Bestandsaufnahme von Bauten der traditionellen Wasserversorgung. Er beschäftigt sich darin u.a. mit sogenannten Teilsäulen, die zur Trink- und Tränkversorgung Allgäuer Bauernhöfe mit Quellwasser gedient haben. Es handelt sich um selbsttragende Gerüste aus mehreren senkrecht ansteigenden Druckrohren, also „Wasserschlösser“, deren Ausfluss jeweils in einem Ausgleichsbehälter endet und darin zu einem Druckausgleich zur Vermeidung von Wasserschlägen führt.

In dem zitierten Jahresbericht des Landesamtes für Denkmalpflege Baden-Württemberg zum Thema „Teilsäulen“ nennt *Dr. Herbst* weitere Veröffentlichungen.

## ► HINWEISE AUF BUCHERSCHEINUNGEN

Josef H. Reichholf: **Fluss Natur - faszinierende Lebensräume im Wandel**, 302 Seiten, oekom Verlag, München, ISBN 978-3-96238-285-8, [www.oekom.de](http://www.oekom.de), Preis: 24,00 €

Kutter, U.

Kutter, U.: **Starkregen - Rückstau - Überschwemmung.** Kommunal- und Schul-Verlag, Wiesbaden, 102 Seiten, ISBN 978-3-8293-1667-5

Rapp, R. et al.: **Die Wertach - Flussentwicklung an der unteren Wertach**, context-verlag, Augsburg, 2. Auflage, 2016, ISBN 978-3-939645-94-8, 168 Seiten, Preis: 9,90 €

Kluger, M.: **Der Lech**, context-verlag, Augsburg, 2010, ISBN 978-3-946917-20-5, 224 Seiten, Preis: 9,90 €

Ward, P.D.: **Die große Flut - Was auf uns zukommt, wenn das Eis schmilzt**, oekom verlag, München, 2021, ISBN 978-3-96238-249-0, 256 Seiten, Preis: 22,00 €