

## RUNDBRIEF 4/2022

Liebes Mitglied,  
sehr geehrte Damen und Herren,  
hiermit erhalten Sie unseren Rundbrief 4/2022.

Die Bearbeiter appellieren erneut an die Leser, die Arbeit an den Rundbriefen durch die Lieferung von Beiträgen wirksam zu unterstützen.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und grüßen aus Siegburg herzlich

Ihre

*Marga Basche und Wolfram Such*

### ► PERSÖNLICHES

**Auszeichnung von DWhG-Vorstandsmitglied und Mitarbeiterin der BAW, Frau Dipl.-Ing Petra Faulhaber, durch Verleihung der Hubert-Engels-Medaille für ihr langjähriges berufliches Wirken auf dem Themengebiet „Binnenelbe“ durch die TU Dresden im Rahmen des 45. Dresdner Wasserbaukolloquiums 2022.** Seit 1923 wird die Hubert-Engels-Medaille für Verdienste um die Entwicklung des Wasserbaus und der Hydromechanik verliehen.

**Herzliche Glückwünsche Ihnen, liebe Frau Faulhaber!**

### ► IN EIGENER SACHE .

#### ■ DIGITALE VERFÜGBARKEIT VON SCHRIFTEN DER DWhG

Viele lesen die Schriften der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft gern in Papierausgaben und tun das hoffentlich auch weiterhin. Zunehmend erfolgt die Suche nach Fachliteratur jedoch im Internet. Die Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft hat nun begonnen, ihre Veröffentlichungen zusätzlich in einem digitalen Repositorium unter Open Access-Bedingungen einzustellen. Dazu nutzt sie HENRY, das Hydraulic Engineering Repository der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW). Die BAW betreibt seit 2017 das offene Fachrepositorium für den Wasserbau. Die Publikationsplattform wird angeboten unter <https://henry.baw.de>

Die Inhalte des Repositoriums setzen sich aus Beiträgen verschiedener Institutionen zusammen, die zum Themengebiet Wasserbau und angrenzenden Fachgebieten forschen. HENRY verfügt über einen Bestand von über 10.000 Veröffentlichungen, der stetig wächst und ist das weltweit größte institutionen-übergreifende Repositorium für den Wasserbau. In einem Blog-Beitrag <https://blog.baw.de/wp/?p=2648> wird der aktuelle Stand von HENRY erläutert.

Für die DWhG wurde mit dem Bereitstellen von Band 26 der Schriften der DWhG von 2016 begonnen, ältere Veröffentlichungen auch digital frei zur Verfügung zu stellen. Der Band „150 Jahre Elbstrombauverwaltung. Gemeinsam forschen und gestalten“ enthält 16 Beiträge, von denen mittlerweile 14 als einzelne Artikel gefunden werden können. Im zweiten Schritt ist vorgesehen, auch den Gesamtband einzustellen. Als Beispiel sei auf einen Artikel verwiesen: <https://hdl.handle.net/20.500.11970/108855>.

Den gesamten Bestand der von der DWhG bereitgestellten Artikel wird man künftig schnell übersehen können, wenn man unter „Bereiche & Sammlungen“ DWhG anklickt.

Obwohl die BAW die technische Bereitstellung der Beiträge übernimmt, entsteht ein Aufwand aus rechtlichen Gründen, den die Schriftleitung der DWhG nicht für alle bisherigen Veröffentlichungen leisten kann. Da eine online-Veröffentlichung in der Vergangenheit bei Abschluss der Autorenvereinbarungen nicht vorgesehen war, muss für frühere Veröffentlichungen mit allen Autoren die neue Autorenvereinbarung der DWhG abgeschlossen werden. Bei Bereitschaft zur Unterstützung für einzelne Schriften kann man sich dazu gern beim Vorstand melden.

*Dipl.-Ing. Petra Faulhaber*

## ► VERANSTALTUNGEN

**BWK / Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau, Landesverband NRW e.V./Nordrhein-Westfalen**, weitere Informationen unter: [www.bwk-nrw.de](http://www.bwk-nrw.de)

1. **Landeskongress am 8.9.2022 in Siegen zum Thema „Wald und Wasser“** mit Fachvorträgen über den Zustand von Deutschlands Wald nach den Trockenjahren und die Folgen des Klimawandels. Anmeldungen und weitere Informationen per E-Mail an: [landeskongress2022@bwk-nrw.de](mailto:landeskongress2022@bwk-nrw.de), beim Landeskongress beginnen auch die Feierlichkeiten aus Anlass des 75-jährigen Bestehens des BWK NRW.
2. Der BWK NRW veranstaltet vom **20.—22.9.2022** eine **InfraTech-Vortragsveranstaltung zum Thema „Gefahren der Digitalisierung in der Wasserwirtschaft“**. Für die Teilnahme an der InfraTech gibt es kostenfreie Tickets unter: <https://www.infratech.de/>. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.
3. Der BWK-Bundesverband veranstaltet zusammen mit dem BWK-Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz-Saarland und der Stadt Trier seinen **Bundeskongress vom 22. - 24.9.2022 in Trier** und zieht vor dem Hintergrund des Hochwasserereignisses 2021 Lehren für die Zukunft und macht deutlich, was getan werden muss, um solche Katastrophen und deren Auswirkungen zu minimieren. Anmeldungen unter: [https://www.verbandonline.org/BWK\\_Bund/?Veranstaltung=9962](https://www.verbandonline.org/BWK_Bund/?Veranstaltung=9962)
4. Am **29.9.2022** findet der **4. BWK-Rheintag** mit 13 Vorträgen und Referenten aus den Niederlanden, der Schweiz und Deutschland mit aktuellen Themen über Nutzungskonflikte und Hochwasserschutz am Rhein, klimangepasste Be- und Entwässerungssysteme statt. Anmeldungen unter: <https://bwk-nrw.de/4-bwk-rheintag-nutzungskonflikte-klimanpassung-und-hochwasserschutz-am-rhein/>

## ■ **ARBEITSGEMEINSCHAFT OSTELAND E.V.:**

**17. Tag der Oste am Sonntag, 18.9.2022, 10:30 Uhr im Osteland-Festhaus, Gartenstraße 12, 21756 Osten, mit Verleihung der Oste-Kulturpreise „Der Goldene Hecht 2022“ in verschiedenen Kategorien.**

**Themenvortrag „Natur und Tiere in Tister Bauernmoor im südlichen Osteland“.**

Weitere Informationen unter [www.arbeitsgemeinschaft-osteland.de](http://www.arbeitsgemeinschaft-osteland.de)

## ■ **EINLADUNG DER BFG ZUM VIRTUAL SYMPOSIUM AM 30.11./01.12.2022**

Flüsse transportieren Schwebstoffe, einschließlich zahlreicher Substanzen von geogener und anthropogener Herkunft, von Berghängen in die Ozeane. Die räumliche und zeitliche Variabilität des Schwebstofftransports beeinflusst hierbei stark die Morphologie von Flüssen und Deltas, den chemischen Zustand der Flüsse, aquatische Lebensräume und den globalen Elementkreislauf.

Obwohl Schwebstoffe gegenwärtig in vielen Flüssen weltweit überwacht werden, steht die Gemeinschaft vor großen Herausforderungen. In diesem Symposium möchten wir uns mit diesen Herausforderungen auseinandersetzen und den Austausch innerhalb und zwischen der wissenschaftlichen Gemeinschaft und Flussmanagern aus Regierungsorganisationen und verschiedenen NGOs fördern. Das Symposium bietet eine Austauschplattform für Teilnehmer, die neue Methoden, Entwicklungen und Auswirkungen ihrer Arbeit vorstellen und diskutieren möchten. Dieses Symposium findet als Teil des wissenschaftlichen Projekts **URSACHEN – Unsicherheiten bei der Bestimmung raumzeitlich variabler Stofffrachten in Fließgewässern** statt, das gemeinschaftlich von der Bundesanstalt für Gewässerkunde und dem Internationalen Zentrum für Wasserressourcen und globalen Wandel (UNESCO Cat. 2 Centre) betrieben wird.

Weitere Informationen unter: <https://www.waterandchange.org/symposium-2022>

## ■ **EINLADUNG DES FÖRDERVEREINS AGWA E.V.**

**7. OKTOBER 2022, 19:00 UHR IM BÜRGERSAAL DES RATHAUSES IN 99897 TAMBACH-DIETHARZ**

Wasserhistorischer Vortrag von Herrn Prof. Dr. Rauschenbach, Ilmenau, über **„Wasserbauprojekte im antiken China“**.

**8. OKTOBER 2022:**

Exkursion mit PKW (Fahrgemeinschaften) unter Leitung der Herren Eckart Höttermann und Bäumler zum Helbe-Kanalsystem und zur Stadt Weißensee. Das Helbe-Kanalsystem ist etwa um die gleiche Zeit entstanden wie der Leinakanal. Weiterfahrt entlang der „Sächsischen Helbe“ mit Zwischenhalt Richtung Weißensee und Informationen über die Nutzung des Wassers in der Stadt und über Besonderheiten der Stadtkirche St. Peter und Paul. Die Exkursion klingt aus im chinesischen Garten Weißensee, wo Kaffee, Kuchen und ein Imbiss angeboten werden.

Für die weitere Planung ist eine Anmeldung bis zum **10.9.2022** beim Vorsitzenden des FöV AGWA, Herrn Hans-Georg Spanknebel, E-Mail: [vorstand@agwa-ev.de](mailto:vorstand@agwa-ev.de), erforderlich.

## ■ FLUSSBAULICHE HERAUSFORDERUNGEN AN DER ELBE IM WANDEL DER ZEIT -

Die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe, veranstaltet unter diesem Motto vom 05.10.2022, 13:00 Uhr, bis 06.10.2022, 13:00 Uhr, ein Kolloquium. Das Kolloquium soll aktuelle Arbeiten aus Wissenschaft und Praxis aus unterschiedlichen Perspektiven in den Blick nehmen und im Rahmen einer Fachdiskussion Erfahrungen vermitteln und zu Ideen anregen.

Weitere Informationen: <https://www.baw.de/de/service/veranstaltungen/details/details.html?id=d7ffb90b3ff2755b14e991ebc00096>

## ► BLICK IN VERÖFFENTLICHUNGEN

■ **BAW AKTUELL - DAS INFORMATIONSMAGAZIN DER BUNDESANSTALT FÜR WASSERBAU, KARLSRUHE, AUSGABE 2/JULI 2022**, DIN A4, geheftet, 22 Seiten, ISSN 2192-3078, [www.baw.de](http://www.baw.de), u.a. mit Beiträgen über:

- **Seite 4: Auszeichnung von DWhG-Vorstandsmitglied und als Mitarbeiterin der BAW Frau Dipl.-Ing Petra Faulhaber durch Verleihung der Hubert-Engels-Medaille für ihr langjähriges berufliches Wirken auf dem Themengebiet „Binnenelbe“ durch die TU Dresden im Rahmen des 45. Dresdner Wasserbaukolloquiums 2022**, die seit 1923 für Verdienste um die Entwicklung des Wasserbaus und der Hydromechanik (Bearbeiterin u.a. von „150 Jahre Elbstrombauverwaltung (ESV) - gemeinsam forschen und gestalten“, Band 26 der DWhG-Schriftenreihe, Siegburg, 2016, u.a. mit Beiträgen über „Beispiele für die wissenschaftliche Unterstützung der ESV und deren Nachfolgeeinrichtungen“, Mitautorin von „Umweltverträgliche Transporte auf den Wasserwegen in Verbindung mit der Erhaltung des natürlichen Umfeldes“, in: Magdeburg, die Elbe und die Schifffahrt - Von den Anfängen bis zur Gegenwart“, DWhG-Schriftenreihe, Sonderband 19, Magdeburg 2021.

- Seite 7 - 10: **Wasserbau im Küstenbereich: „Seehafenzufahrten - Ein nachhaltiges Sedimentmanagement erfordert ein umfangreiches Prozessverständnis“**, 4 Bilder

- Seite 12 - 13: **Bautechnik - Untersuchungen an der historischen Mittelland-Kanalbrücke Minden (über die Weser“**.

■ **THÜRINGER FERNWASSERVERSORGUNG, ERFURT (TFW - BETREIBER DES WASSERARCHIVS TAMBACH-DIETHARZ): „MEHR ALS REINER WASSER-GESCHÄFTSBERICHT 2021** (56 Seiten, DIN A4, broschiert), u.a. Gespräche mit dem Verwaltungsratsvorsitzenden und den beiden Geschäftsführern der TFW, Berichten des Verwaltungsrates, TFW in Zahlen, Fernwasser in die Region Bad Langensalza und weitere Gebiete des Thüringer Beckens, Schmölln, Herausforderungen durch das Waldsterben infolge des Klimawandels (Waldumbau im Wasserschutzforst im Einzugsgebiet von Trinkwassertalsperren, Generalinstandsetzung der Talsperre Schönbrunn, Erweiterung des Hochwasserschutzes am Hochwasserrückhaltebecken Straußfurt, Fernwasserleitungen A, 05 und 7a, Wiedereinstau Talsperre Hofgarten.

■ **DENKMALPFLEGE IN BADEN-WÜRTTEMBERG - NACHRICHTENBLATT DER LANDESDENKMALPFLEGE**, Heft 3/2022, Herausgeber: Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Berliner Straße 12, 73728 Esslingen am Neckar, [nachrichtenblatt@denkmalpflege-bw.de](mailto:nachrichtenblatt@denkmalpflege-bw.de)

Die neue Ausgabe der ältesten und zugleich auflagenstärksten Zeitschrift einer Denkmalfachbehörde in Deutschland mit 30.000 Exemplaren und rund 25.500 Abonnenten erscheint zum 50-jährigen Jubiläum der

institutionalisierten Denkmalpflege Baden-Württembergs und des ersten landeseinheitlichen Denkmalschutzgesetzes im Jahr 1972 und präsentiert sich in neuer Gestalt. Herausgeber die Redaktionsgremien hoffen damit ihren Lesergenuss noch zu steigern und ihre Leser weiterhin über viele Jahre mit interessanten Informationen aus dem vielfältigen Arbeitsgebiet der Denkmalpflege erfreuen zu können.

Weitere Informationen unter: [www.denkmalpflege-bw.de](http://www.denkmalpflege-bw.de)

■ Der DWhG-Vorsitzende übergab DWhG-Vorstandsmitglied *Marga Basche* im Rahmen der Veranstaltung „20 Jahre DWhG“ am 2. Juli 2022 in Siegburg ein Exemplar des im Jahr 2014 zum 250. Jahrestag der Gründung der Technischen Universität Bergakademie Freiberg von Dr. Jörg Zaun im Auftrag des Rektors herausgegebenen Werkes **„BERGAKADEMISCHE SCHÄTZE - DIE SAMMLUNGEN DER TU BERGAKADEMIE FREIBERG“**. 208 Seiten, zahlreiche, teilweise ganzseitige Farb- und Schwarz-Weiß-Abbildungen, Festeinband, Format: 24,5 x 30,5 cm, ISBN 978-3-944509-27-3.

Der ausgezeichnet gestaltete und illustrierte Jubiläumsband gibt einen umfassenden Einblick in die zahlreichen Sammlungen historischer markscheiderischer und geodätischer Vermessungsinstrumente, Modell des Bergbaus und der Hüttenkunde, der Bergbaukunde, die Bibliothek, der geowissenschaftlichen, mineralogischen, Lagerstätten-, Petrologischen, Paläontologischen, Stratigraphischen, Brennstoffgeologischen, Physikalischen und weitere Sammlungen sowie Laboratorien der TU Bergakademie Freiberg.

Der Autor Dr. Jörg Zaun hat den Band als Leiter der Kustodie und Mitarbeiter am Institut für Industriearchäologie, Wissenschafts- und Technikgeschichte der TU Bergakademie Freiberg herausgegeben. Mehr als eine Million wissenschaftliche Proben, 15.000 wissenschaftliche Instrumente und Modelle sowie rund 1.000 Kunstwerke und kulturhistorische Objekte wurden über die Jahrhunderte zusammengetragen. Insbesondere die geowissenschaftlichen Sammlungen zählen nicht nur zu den ältesten Sammlungen ihrer Art, sondern in Qualität und Umfang auch im internationalen Maßstab bis heute zu den bedeutendsten Kollektionen.

In seinem Geleitwort wünscht der Rektor Bernd Meyer dem vom Herausgeber und einer größeren Zahl von Mitautoren verfassten Jubiläumsband zahlreiche interessierte Leser. „Möge die Lektüre des prächtig illustrierten Buches nicht nur ein Genuss für die Augen sein, sondern auch die Beschäftigung mit der Geschichte der TU Bergakademie Freiberg fördern.“

## ► BUCHBESPRECHUNGEN

### - DWHG-MITGLIED JASMIN HETTINGER: HOCHWASSERVORSORGE IM RÖMISCHEN REICH - PRAKTIKEN UND PARADIGMEN

**Überarbeitete Fassung der Dissertation „Praktiken und Paradigmen antiker Hochwasservorsorge.**

**Flusshochwasser im Römischen Reich aus technik-, kultur- und umweltschichtlicher Perspektive mit Fokus auf den Mittelmeerraum“**, die von der Autorin an der Universität Duisburg-Essen der Fakultät für Geisteswissenschaften im Graduiertenkolleg „Vorsorge, Voraussicht, Vorhersage, Kontingenzbewältigung durch Zukunftshandeln“ zum Erwerb des Grades Dr. phil. vorgelegt und im April 2018 verteidigt wurde.

493 Seiten, davon 66 Seiten Literaturverzeichnis, Geographisches Personen- und Sachregister, 21 Abb., 9 Karten, Reihe Geographica Historica, Band 44,

Franz Steiner Verlag, Stuttgart, ISBN 978-3-515-13266-4 (Print), ISBN 978-3-515-13270-1 (E-Book), Broschur

Das in fünf Kapitel gegliederte Werk beschäftigt sich einleitend mit dem Flusshochwasser in der althistorischen Forschung, der ihr zugrunde liegenden Konzeption und Methodik sowie den Quellen und charakteristischen Erscheinungen. Im weiteren Kapitel werden das antike Wissen, die entwickelten Theorien über die Flutursachen und der vermutete religiöse Hintergrund dargelegt. Im nächsten Kapitel werden

anhand von Fallbeispielen rechtliche Regelungen bei Veränderungen der Flussbreite, Verlagerungen des Flussbettes und Anschwemmungen dargestellt und ingenieurtechnische Maßnahmen, wie Flussregulierungen und Seeabsenkungen, Hochwasserableitungen, Tunnel, Talsperren, Dämme, Kanäle, feste und bewegliche Brücken beim Schutz flutanfälliger Straßen und privater Grundstücke erläutert. Bauwerke der Infrastruktur am Wasser dienten zur Demonstration der Macht Roms und als Zeichen der „Unterwerfung der Natur“.

Im Hauptteil der Arbeit wurden verschiedene Praktiken zur Hochwasservorsorge aus unterschiedlichen Gegenden des Römischen Reichs untersucht, wobei je nach Fallbeispiel jeweils juristische, ingenieurtechnische, administrativ-organisatorische und städtebauliche Aspekte herausgearbeitet wurden. Bodenrechtlich dienten etwa die Ausweisung zusätzlicher Uferstreifen oder die großzügige Bemessung legaler Flussbreiten primär der Hochwasservorsorge. .... Wo trotz solcher Sicherheitsvorkehrungen noch Schäden auftraten, regelten allgemeine Rechtsgrundsätze die Streitfragen. .... Vor diesem Hintergrund wird klar, dass eine reine Katastrophengeschichte zu Überschwemmungen im Römischen Reich immer nur eine Seite der Medaille beleuchten wird, während die Seite der Risikofreude, des Anpassungswillens und der Berechnung eines möglichen Nutzens im Verborgenen bleibt. Die vorliegende Studie möchte in der Hinsicht einen Beitrag dazu leisten, dass jene Seite der Medaille - die der Vorsorge - in kommenden Forschungsarbeiten als unverzichtbares Komplement zur Katastrophengeschichte wahrgenommen wird: als eine an die antiken Lebensumstände angepasste Form der aktiven Bewältigung von Naturrisiken.“

**Von der Autorin wurde ein weiterer Beitrag unter dem Titel „Wenn die Flut kommt: Roms vorsorgender Umgang mit Hochwasser - neue Forschungen zu einem alten Problem“**, in: K. Ehling/S. Kerschbaum: „Göttliche Größe und gezähmte Gewalt: Flüsse vom babylonischen Euphrat bis zum römischen Rhein“ (Zaberns Bildbände zur Archäologie/Sonderbände der Antiken Welt), Darmstadt, 2022, Seite 115-123, veröffentlicht.

**- DWHG-MITGLIED PROFESSOR DR. DIETRICH LOHRMANN**, unter Mitarbeit von Dr. Horst Kranz und Dr. Thomas Kraft:

### **ENERGIERESSOURCEN WESTEUROPAS VOR 1500 - EINE ANTHOLOGIE**

(Sammlung technikhistorischer Dokumente) von Text- und Bildzeugnissen (mittelalterliche Schriftquellen) im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft - DFG - über drei Jahre am Historischen Institut der RWTH Aachen geförderten Forschungsvorhabens.

Die in den zwei Bänden zusammengefassten technikhistorischen Texte sind meistens in lateinischer, aber auch in altdeutscher, mittelfranzösischer und mittelitalienischer Sprache abgefasst, in die deutsche Sprache übertragen, mit deutsch- und englischsprachigen Überschriften versehen, kommentiert und teilweise mit historischen Farb- und Schwarz-Weiß-Bildern sowie Diagrammen, Karten, Zeichnungen illustriert.

**Band I** enthält die Themengebiete Antriebskräfte (Teil I) sowie Transport und Verkehrsinfrastruktur (Teil II) sowie Allgemeine Bibliographie, 525 Seiten.

Die Themengebiete Teil I sind in die sieben Kapitel (Themenblöcke) Muskelkraft von Menschen, Tieren, besonders Pferden und Ochsen, Wasserkraft 1-4 (Wasserbauten, Wasserräder, Gewerbe-, Säge- und Drahtmühlen, Speicherung durch Dammbauten), Windkraft, jeweils mit Verzeichnis der ausgewerteten Literatur, gegliedert,

**Teil II** ist in die 12 Kapitel: Das Futter der Reit- und Zugtiere, Straßen: Unterhaltung, Schutz, Neubau, Brückenbau: Vom Holz zum Stein, Schwertransporte zu Lande, Schiffszug gegen den Strom (Treideln), Triften und Flößen: Holztransporte auf Flüssen, Kanal- und Schleusenbau, Wassertransport in Leitungen

sowie in Druckleitungen, artesischen Brunnen und Pumpen, Wasserhebung in deutschsprachigen Städten, Wasserführung und Wasserhebung im Bergbau, Tunnelbau, zuzüglich Literaturverzeichnis gegliedert.

**Band II** umfasst die Themengebiete Wärmeressourcen (Teil III) sowie „Auf der Suche nach neuen Antrieben und Wärmequellen“ (Teil IV), 473 Seiten.

Das Themengebiet Teil III ist in die 10 Kapitel Brennholz und Waldnutzung, Holzkohle, vornehmlich im Eisenhüttenwesen, Torf und Braunkohle, Steinkohle, Schwarzpulver, Öle, Fette, Tran, Talg, Wachs, Pech, Solare Architektur, Wärmeprozesse im Gewerbe: Baumaterial und Werkzeugstahl, Öfen und Heizsysteme, Wärmetheorien und die 16 Themenblöcke im Teil IV umfassen Magnetkraft, Quecksilber als Antrieb, Perpetuum mobile 1-3: Gravitationsräder, Pneumatisch-hydraulische Continua, Misserfolge und Ablehnung, Verminderte Reibung, Verbesserte Lager, Gegengewicht, Kurbel, Schwungrad, Freilauf, Pendel als Antrieb und Regler, Winkel- und Schraubgetriebe, Elastizität: Gespeicherte Antriebskraft in Federn, Windkraft als Antrieb von Wagen und Aufzügen, Brennspiegel, Dampf, Vakuum, Heißluft, Pressluft, Raketenantriebe um 1420-1430, Leonardo da Vinci über das Fliegen und die Winde, jeweils mit Verzeichnis der zitierten Literatur, gegliedert.

ISBN 978-3-8440-8576-1 bzw. ISBN 978-3-8440-8577-8, ISSN 1438-4574, Festeinband, Shaker Verlag GmbH, Am Langen Graben 15a, 52353 Düren, Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de), E-Mail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

Erschienen in der Publikationsreihe „Aachener Studien zur älteren Energiegeschichte“ als Veröffentlichungen des Historischen Instituts der RWTH Aachen, Lehrstuhl für Mittlere Geschichte, Band 11 und 12, 2022, Preis: Je 49,80 Euro

Es handelt sich um ein umfangreiches Werk zur frühen west- und mitteleuropäischer Technikgeschichte mit Rück- und Ausblicken auf vergangene und folgende Entwicklungen.

W. Such

- Hans-Jürgen Voigt, DWhG-Mitglied Prof. Dr.-Ing. Horst Wingrich und Michael Zajonitz: **Historische Brunnen in Sachsen-Anhalt**, 96 Seiten, 193 Abb., 3 Tab., Heft 29 der Schriftenreihe „Siedlungswasserwirtschaft und Umwelt“ der Technischen Universität Cottbus-Senftenberg.

*„Die fruchtbaren Böden des Harzvorlandes, die Salzstellen und -quellen, die Kupfervorkommen und die Erze des Harzes bildeten günstige Bedingungen für die Ansiedlung von Menschen in dieser Region. Auch wurde sie bereits in vorgeschichtlicher Zeit von wichtigen Handelswegen durchzogen. Das heutige Sachsen-Anhalt war im Mittelalter wichtiger Vorposten des karolingischen Reiches und damit des Christentums. Im 10. Jahrhundert existierten hier das Erzbistum Magdeburg, die Bistümer Halberstadt, Merseburg und Naumburg-Zeitz.*

*In dieser Grenzregion zu den heidnischen Slawen sind neben der Besiedlung der Region durch die verschiedenen Mönchsorden auch über 300 Burgen errichtet worden. Wesentliche Grundlage für die ersten Siedler als auch Nonnen und Mönche der Klöster sowie die Burgherren war die Existenz einer Wasserversorgungsquelle. Diese konnte ein Fluss oder See, eine Quelle, aber auch ein gegrabener Brunnen sein. Das gilt ebenso für die mittelalterlichen und neuzeitlichen Städte und Dörfer.*

*In der Veröffentlichung werden die verschiedenen Möglichkeiten der Wasserversorgung beschrieben. Dabei werden entsprechend dem mittelhochdeutschen Wort Born unter Brunnen auch die Quellen verstanden. Die Beschreibung der noch vorhandenen Brunnen erfolgt nach regionalen Gesichtspunkten in Anlehnung an die hydrogeologische Gliederung Sachsen-Anhalts des Landesamtes für Geologie und Bergwesen. Nicht dargestellt sind die oberflächennahen Salzwasseraustritte und Salzbrunnen, die im Land von großer wirtschaftlicher und balneologischer Bedeutung waren bzw. sind, da diese in den*

Veröffentlichungen des Landesamtes für Umweltschutz (2012) und des Landesamtes für Geologie und Bergwesen (2003) ausführlich dargestellt wurden.“ (Der vorstehende Text entspricht der Ankündigung der Veröffentlichung)

Die Veröffentlichung ist zum Preis von 28,- € zu beziehen beim Lehrstuhl Wassertechnik der BTU Cottbus, Siemens-Halske-Ring , 03046 Cottbus, Tel.: 0355/694302.

- DWhG-Mitglied Dr. Herbert Friedmann:

## **Vom Wildfluss zur Kraftwerkstreppe - Umweltgeschichte des Lechs**

140 Seiten, 59, teils historische und ganzseitige, überwiegend farbige Fotografien, Karten, Diagramme, 8 Tabellen, wbg Wissenschaftliche Buchgesellschaft Academic Darmstadt, Festeinband, Format: 21,5 x 30,5 cm, ISBN 978-3-534-45022-0, eBook (pdf): ISBN 978-3-534-45023-7, 2022

Das in 17 Kapitel gegliederte, mit einem Abbildungsverzeichnis, umfangreichem Glossar und Literaturverzeichnis (ca. 210 Titel) versehene Werk schildert am Beispiel der Flusslandschaft des Lechs die Geschichte eines seit der Römerzeit durch Eingriffe des Menschen stark veränderten Gebirgsflusses. Er entspringt im österreichischen Lechquellengebirge in 1.840 m Meereshöhe und mündet nach einer Laufstrecke von 257 km unterhalb von Donauwörth bei Rain auf rund 400 m + NN in die Donau.

In den hydrogeografischen Leitlinien des Buches zum Lech werden die große Variabilität der Abflüsse zwischen NNQ = 1,96 m³/s und HHQ = 943 m³/s von ca. 470, die schnell auflaufenden und sehr energiereichen Hochwasserwellen und die hohe Geröllbelastung dargestellt, anschließend das anthropogeografische Grundmuster der Flusslandschaft und die hydrogeografischen Veränderungen sowie die gezielten massiven Eingriffe in den Landschaftswasserhaushalt erläutert.

Der Schwerpunkt liegt auf dem Hochwasserschutz, der Wildbachverbauung und Lechkorrektur mit der daraus resultierenden Okkupation der Flussaue durch den Menschen.

Es folgen die Schilderung der aus Flößerei, Schifffahrt, Verkehr sowie der Entnahme von Geschiebe und Geröll aus dem Gewässer erfolgenden massiven Eingriffe.

Aus den Kapiteln „Wasserkraft“, „Stromgewinnung“ und „der Fluss als technisch-ökonomisches System“ wird die Bedeutung der früheren Mühlen und heutigen Turbinen zur Stromerzeugung in den insgesamt 34 Staustufen am Lech zwischen Füssen (Talsperre Forggensee) und Einmündung in die Donau mit einem Schwerpunkt im Gebiet der Stadt Augsburg deutlich.

Unter der Überschrift „Sport und Erholung“ wird über den anlässlich der XX. Olympischen Sommerspiele 1972 errichteten Wildwasseranlage am Augsburger Eiskanal berichtet, die auch Gegenstand eines Vortrages auf der Fachtagung in Augsburg vom 8. - 11. September 2022 ist (veranstaltet von DWhG e.V./ Georg-Agricola Gesellschaft e.V.: Das Augsburger Wasser-Management-System - Welterbe seit 2019“).

Ab den 1990er Jahren beginnend am österreichischen Alpenlech und zwischen 2001 und 2007 auch auf der deutschen Flussstrecke sowie am Nebenfluss Wertach mit dem EU-Projekt „Licca liber“ wurden als Ziele die Wiederherstellung der hochdynamischen Lebensräume des Lechs, die Unterbindung der Tiefenerosion, der Stop der dadurch verursachten Grundwasserabsenkung und die Verbesserung des Hochwasserschutzes in Angriff genommen.

Mit der regelbaren und extrem kurzstartfähigen Kraftwerkskette an Lech und Wertach werden einerseits rund 13 % des bayerischen Strombedarfs mit CO<sub>2</sub>-freier Energie gedeckt. Andererseits gilt es die wenigen Relikte wildernder Gebirgsflüsse zu schützen. Das vom Wasserwirtschaftsamt Donauwörth ins Leben gerufene Renaturierungsprojekt „Licca liber“ stellt einen Kompromiss bei der Abwägung zwischen Wildfluss und grünem Strom im Dilemma der Wasserkraftnutzung dar.

DWhG-Mitglied Dr. Friedmann berichtet auf der Fachtagung in Augsburg über das Thema „Der Lech - vom letzten Wildfluss der Nordalpen zur Kraftwerkskette, Historisch-geografische Untersuchungen zur Umweltgeschichte des Flusses“.

W. Such

## ► BLICK IN ZEITSCHRIFTEN

■ **IWSV-MAGAZIN - VERBANDSZEITSCHRIFT DES INGENIEURVERBANDES WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG E.V. (IWSV), 62. JAHRGANG, AUSGABE 3 –2022**, Herausgeber - Redaktion, Anzeigen und Vertrieb: B. Eng. Lisa Röder, c/o WSA Donau MDK, ABz Regensburg, Tel.: 0391/535-2253, E-Mail: lisa.roeder@wsv.de

Der Schwerpunkt der Ausgabe liegt auf dem Einsatz elektronischer und Aufnahmemethoden.

- Dipl.-Ing. (FH) Lisa Straßberger, WSA Weser, Dienstort Hann. Minden: **Schwertransport Oberweser: Trafo für Würgassen**, Seite 6-7, 3 Farb-Abb., 2 Wasserstandsganglinien Pegel Hörter/Weser, 1 Inhaltsganglinie der Edertalsperre - Bericht über die Vorbereitung und Durchführung des Transportes eines Transformators im Gewicht von 325 t auf der Oberweser zum Umspannwerk am ehemaligen Kernkraftwerk Würgassen in Anpassung an die schwankenden Fließwasserstände und Zuschusswasserabgabe aus der Edertalsperre.
- Dipl.-Ing. Andreas Petter: **Brückenensemble Lübeck - 3D-Bestandserfassung**, Seite 8-11, 13 Farb- und Schwarz-Weiß-Abb., Bericht über das elektronische Feinaufmaß der Eisenbahn- und Straßenhubbrücke (Stützweite: 45,00 bzw. 42,24 m), festen Fußgängerbrücke aus zusammengenieteten L-Elementen, massiven Brückentürmen mit Antriebs- und Steuerungstechnik, Lichtsignalen, Schrankenanlagen zur Steuerung des Straßenverkehrs sowie Gründung des Gesamtbauwerkes mit einer Gesamtgenauigkeit von 3-4 mm (!) einschl. Lageplan und einem digitalen Geländemodell zur Herstellung aktueller Bestandspläne für die Berechnung der Statik der drei Brückenbauwerke und zur Entscheidung hinsichtlich ihrer Sanierung oder eines Neubaus.
- Dipl.-Ing. Daud Muradi: **(Drei) neue Hybridfähren für den Nord-Ostsee-Kanal (NOK)**, Seite 12-14, 8 Farb- u. Schwarz-Weiß-Abb. Bericht über den Ersatz von drei der insgesamt 16 vom Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Nord-Ostsee-Kanal (WSA NOK) zur Aufrechterhaltung des Querverkehrs entlang dem NOK betriebenen diesel-elektrisch batteriegestützten Wagenmotor-Fähren mit 45 t Tragfähigkeit. Weitere Informationen rund um den NOK siehe Internetseite <https://www.wsa-nord-ostsee-kanal.wsv.de>
- Dr.-Ing. Chr. Hesse, B. Sc. Stef. Lücken: **Schadensmodellierung der (Elbe-)Staustufe Geesthacht**, Seite 15-19, 10 Farbabbb. Erzeugung georeferenzierter Orthofotos und digitaler Geländemodelle/Bauwerksteile durch den Einsatz unbemannter Flugkörper (Drohnen)
- **Bericht über die 25. Int. Donauschifffahrts- und Tourismuskonferenz vom 04. - 06.04.2022 in Regensburg**, Seite 21-23, 6 Bilder
- **Autonom über den Rhein - Pilotprojekt der ZKR (Zentralkommission für die Rheinschifffahrt)**, Seite 31
- Weitere Berichte unter dem Titel „Presseschau“ u.a. über
  - **Rekord im Oberelbe-Hafen - Dresden bekommt zweiten TrailerPort**, Seite 30
  - **„Mumbai Maersk“ bei Lotsenübernahme in der Nordsee vor der Insel Wangerooge auf Grund gelaufen Bericht aus den Kieler Nachrichten**, Seite 30 (das 2018 in Südkorea gebaute und in Dänemark beheimatete Schiff von knapp 400 m Länge kann über 20.000 Container befördern und gilt als eines der größten Containerschiffe der Welt, Eigentümer ist eines der größten Unternehmen in der Containerfahrt.

## ■ WASSERWIRTSCHAFT - TECHNIK-FORSCHUNG-PRAXIS

Springer Vieweg/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, [www.springerprofessional.de/wawi](http://www.springerprofessional.de/wawi)

### Ausgabe 7-8/2022, 112. Jahrgang

Die Ausgabe ist dem **Schwerpunkt „Gewässer - Wassertransfer im Nahen Osten“** gewidmet. Die Beiträge befassen sich u.a. mit „**Grenzüberschreitender Wassertransfer aus der Meerwasserentsalzung im Nahen Osten**“ (Seite 10-17), „**Innovative Konzepte zur großskaligen Meerwasserentsalzung im Nahen Osten**“ (Seite 18-24), „**Evaluierung von Transfersystemen zur Wasserversorgung von Jordanien und Palästina**“ (Seite 25-30), „**Wasserkraftnutzung am See Genezareth im Zusammenspiel mit Meerwasserentsalzung und Solarenergie**“ (Seite 31-38), „**Techno-ökonomische Analyse integrierter Wasserinfrastrukturprojekte**“ (Seite 39-46), „**Modellbasierte prädiktive Regelung des Sees Genezareth zur verbesserten Wasserversorgung des Unteren Jordantals**“ (Seite 47-54), „**Grundwasseranreicherung mit entsalztem Meerwasser in Festgesteinsgrundwasserleitern**“ (Seite 56-60) und „**Konzepte zur Wiederverwendung von aufbereitetem Abwasser im Unteren Jordantal**“ (Seite 61-67).

• DWhG-Mitglied *Hans-Georg Spanknebel* widmet sich in seinem **Nachruf „Hans Georg Heym - Ein Leben für die Thüringer Wasserwirtschaft“** (Seite 68) seinem Wirken bei der Planung und dem Bau der Ohra-Talsperre bei Luisenthal im Thüringer Wald als Ausgangspunkt der Fernwasserversorgung in Mittel- und Nordthüringen für die Räume Erfurt, Weimar und Jena. Er erinnert an das parallel von Hans Georg Heym entwickelte Hochwasserschutzprogramm für die Flüsse Unstrut und Helme mit den beiden großen Hochwasserrückhaltebecken bei Straußfurth (Unstrut) und Kelbra (Helme) sowie seine Beiträge zum Aufbau einer Fernwasserversorgung für Südthüringen und bei der Aufstellung eines Hochwasserschutzprogramms für die Werra.

#### • HINWEISE AUF BUCHERSCHEINUNGEN:

- Diplom-Meteorologe Sven Plöger (Deutscher Wetterdienst DWD): **Zieht Euch warm an, es wird heiß! Den Klimawandel verstehen und aus der Krise für die Welt von morgen lernen.**, 320 Seiten, Westendverlag, Frankfurt, ISBN 978-3-86489-286-8, Preis: 19,95 €

- Matthias Mend: **Wasser das Superelement - Von Wassermangel bis Wasseraktie**, 228 Seiten, Firma Mend GmbH, Zürich, ISBN 978-3-96966-876-4, Preis: 24,99 €

- Lühr, H.-P., Sterger, O., Zwirnmann, K.-H.: **150 Jahre Gewässerschutz in Deutschland - Entwicklung (im Wasserrecht seit 1870), Ergebnisse und Erkenntnisse**, 260 Seiten, Erich Schmidt Verlag, Berlin, ISBN 978-3-503-19989, Preis: 49,80 €

## ■ WASSER UND ABFALL - UMWELT - ENERGIE - RECHT,

Verlag Springer Vieweg, Abraham-Lincoln-Straße 46, 65189 Wiesbaden, [www.wasserundabfall.de](http://www.wasserundabfall.de)  
Herausgeber: Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) e.V., [www.bwk-bund.de](http://www.bwk-bund.de), ISSN 1436-9095

### 24. Jahrgang, Heft 7-8. 2022

Die Ausgabe ist dem **Schwerpunkt „Klimaschutz“** gewidmet.

- Lars Symmank und Katharina Raupach: **Weidenspreitlagen an Flussufern fördern Biodiversität, Selbstreinigung und Klimaschutz**, Seite 16-20, 5 Bilder

- DWhG-Vorstandsmitglied *Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher*: **Hochschulcampus der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Suderburg wird 20. Wasserquartier in Deutschland und das erste an einer Hochschule**, Seite 61, [k.roettcher@ostfalia.de](mailto:k.roettcher@ostfalia.de)

■ **KW KORRESPONDENZ WASSERWIRTSCHAFT - ORGAN DER DWA,**

Herausgeber und Verlag: GFA, Theodor-Heuss-Allee 17, Postfach 1165, 53773 Hennef, Tel.: 02242872-0, Internet: [www.gfa-news.de](http://www.gfa-news.de)

**15. Jahrgang, Nr. 8, August 2022**

- Andreas Lange u. Frank Eggelsmann: **Die jüngsten Trockenperioden im Harz - Welche Lehren sind für die Talsperrenbewirtschaftung daraus zu ziehen?**, Seite 488-492

■ **ERFTVERBAND (Herausgeber)**, 50126 Bergheim, Am Erftverband 6, Tel.: 02271/88-0,

[info@erftverband.de](mailto:info@erftverband.de), [www.erftverband.de](http://www.erftverband.de)

**Informationsfluss** (für Mitglieder des Erftverbandes)

- Dr. Christopher Keyzers: **Kläranlage Erftstadt-Köttingen - Verbessertes Wiederaufbau nach der Flutkatastrophe (an der Erft im Juli 2021)**, Seite 3

■ **FORSCHUNG - DAS MAGAZIN DER DEUTSCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT E.V. (DFG)**, Redaktion:

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Kennedyallee 40, 53175 Bonn, Tel.: 0228/885-1, E-Mail: [redaktionforschung@dfg.de](mailto:redaktionforschung@dfg.de), Internet: [www.dfg.de](http://www.dfg.de)

Die Ausgabe 2/2022 enthält drei lesenswerte interessante Beiträge, die allerdings nicht zum Themenspektrum der DWhG-Rundbriefe gehören:

- Stefan Matuschek: **Das Modell Romantik - Kulturgeschichtliche Stilrichtung und Denkweise, die als vielschichtige geistes- und sozialwissenschaftliche Epoche (etwa) jene vier Jahrzehnte beherrscht hat, die auf die französische Revolution folgten**, Seite 10-15, 7 Abb.; ihre Erforschung war Gegenstand von etwa 50 gründlichen Einzeluntersuchungen, gefördert im Rahmen des DFG-Graduiertenkollegs „Modell Romantik - Variation - Reichweite - Aktualität“, zusammengefasst in der Veröffentlichung von Prof. Dr. Stefan Matuschek: *Der gedichtete Himmel. Eine Geschichte der Romantik*, C.H. Beck Verlag, 2021, 400 Seiten, 29 Abb., ISBN 978-3-406-76693-0, Preis: 28,- €, siehe [www.modellromantik.uni-jena.de](http://www.modellromantik.uni-jena.de)

- Jürgen Richter-Gebert: **Mathematik für die Sinne - Von der Black Box zur White Box - wie mathematische Modelle und Visualisierungen zu wegweisenden Erkenntnis- und Kommunikationsmitteln in den natur- und Ingenieurwissenschaften werden**, Seite 22-25, 7 Abb.

- **Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz: DFG-Senatkommission legt neue Fassung von 2022 dar: MAK-Werte (Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationen) und BAT-Werte (Biologische Arbeitsstoff-Toleranz-Werte) vor**, Seite 26-27

**PS.:** Über die soeben eingegangenen aktuellen Ausgaben von WasserWirtschaft, Heft 9/2022, und energie/wasser-praxis (DVGW) wird im nächsten Rundbrief berichtet.