

RUNDBRIEF 3 / 2024

Liebe Mitglieder,
Freundinnen und Freunde der DWhG!

Hiermit erhalten Sie den Rundbrief 3/2024.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und
grüßen aus Siegburg herzlich

Ihre

Marga Basche und Wolfram Such

► IN EIGENER SACHE

Schon jetzt laden wir herzlich ein zur **DWhG-Mitgliederversammlung am 5. Oktober 2024 in Siegburg** in Verbindung mit einer Exkursion.

► PERSÖNLICHES

Nachruf auf DWhG-Mitglied Dr. Rüdiger Spengler †

Im Rundbrief 4/2023, Seite 2, haben wir bereits über den Tod unseres langjährigen Mitglieds Dipl.-Geograph Dr. Rüdiger Spengler, Halle/Saale, am 15. November 2023 im Alter von 90 Jahren berichtet und sein Wirken in der Wasserwirtschaftsverwaltung der DDR sowie insbesondere seine maßgebliche Beteiligung an der

Vorbereitung und Organisation der 16. Fachtagung der DWhG vom 15. – 17. Mai 2009 unter dem Thema „Halle und die Saale – Verflechtungen der 1200-jährigen Stadt mit ihrem Umland durch Wasserwirtschaft und Bergbau sowie Folgeindustrien“ mit Hinweis auf seinen Beitrag im Band 15 der Schriftenreihe der DWhG (erschienen 2011) gewürdigt.

In Ausgabe 4/2024 der Zeitschrift WasserWirtschaft (Seite 61) zeichnet der Vorsitzende des Fördervereins AGWA, Hans-Georg Spanknebel, unter Zuhilfenahme von Aufzeichnungen von Dr. Barbara Spengler das Berufsleben Dr. Rüdiger Spenglers nach („Rüdiger Spengler – Geograph und Wasserwirtschaftler mit Leib und Seele“).

► HINWEISE

Von Dr. Olaf Schmidt-Rutsch, stellv. Museumsleiter im LWL-Museum Henrichshütte/Westf. Landesmuseum für Industriekultur, 45527 Hattingen, erhielten wir nachstehenden Hinweis auf einen vom LWL-Medienzentrum produzierten Film „**Die Ruhr gibt Raum**“, über 1959/60 ausgeführte umfangreiche Wasserbauarbeiten an der Ruhr zur Erweiterung der Henrichshütte, der unter dem Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=CCyN9z1PR7c>

kostenlos aufrufbar ist.

Außerhalb vom Thema „Wasser“ für die Freunde und Freundinnen der Architektur unter unseren Lesern:

Herausgeber: Rheinischer Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz e.V., Dr. Simons-Straße 2, 50679 Köln, Tel.:

0221/8092805,

E-Mail: rheinischer-verein@lvr.de,

www.rheinischer-verein.de

Zeitschrift Rheinische Heimatpflege, 61. Jahrgang:

- Petra Engelin, Ute Hasekamp und Christina Notarius: **Klein, kostbar und voller Poesie – Historische Gartenhäuser im Rheinland – ein wichtiger Beitrag zum Erhalt dieser besonderen Gattung**, Seite 93-98, 22 Farb- und Schwarz-Weiß-Bilder

► VERANSTALTUNGEN

■ DWA – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef, Tel.: 02242/872-222

1. „Neue EU-Kommunalabwasserrichtlinie – Herausforderungen für die Umsetzung in Deutschland“ am 3. Juni 2024 in Berlin
Kontakt: Franziska Weber, Tel.: 02242/872-229, weber@dwa.de
2. „Hochwasserrückhaltebecken“ am 11. Juni 2024 in Heidelberg. VA-Nr. WW814
Kontakt: Angelika Schiffbauer, Tel.: 02242/872-156, schiffbauer@dwa.de
3. „Geotechnische Aspekte bei Dämmen und Deichen“ in Hennef, VA-Nr. WW816
4. „Schulung zum geprüften Deichverteidiger“ am 4./5.9.2024, in Zusammenarbeit mit der STEB Köln,
am 8./9.10.2024 in Hamburg,
am 22./23.10.2024 in Duisburg

Kontakt: Angelika Schiffbauer, Tel.: 02242/872-156, schiffbauer@dwa.de

5. „DeichTage“ am 11./12.9.2024 in Essen mit begleitender Fachausstellung, VA-Nr. WW809

Kontakt: Angelika Schiffbauer, Tel.: 02242/872-156, schiffbauer@dwa.de

6. Neu: „Pumpspeicher für eine erfolgreiche Energiewende – Merkblatt DWA-M580, am 24.9.2024 in Laufenburg, VA-Nr. WW580

7. „HochwasserTag“ am 6.11.2024 in Augsburg

Die DWA lädt zum HochwasserTag am 6.11.2024 in Augsburg ein. Der Fokus der Veranstaltung liegt auf dem Umgang mit Extremereignissen bei Hochwasser und Starkregen in der Praxis: Neueste Erkenntnisse zum Klimawandel, Entwicklung von Hochwasserlagen und -ereignissen im Klimawandel, Umgang mit Sturzflutkonzepten u.a.m.

Kontakt: Himani Karjala, Tel.: 02242/872-244, karjala@dwa.de

- Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)

- Tag der offenen Tür in Koblenz am 02.06.2024, 11 – 18 Uhr

- Kolloquium „Wasserressourcen Deutschlands im Wandel – Herausforderungen und Anpassungsmöglichkeiten am 11./12.09.2024 in Koblenz

- 24. Gewässermorphologisches Kolloquium „Sedimentmanagement in Flussgebieten: Von der Quelle bis zur Senke“ am 05./06.11.2024 in Koblenz

- Vorhersage-Kolloquium „Umgang mit Unsicherheiten in und von hydrologischen Vorhersagen – Wo stehen wir?“ am 18./19.11.2024 in Koblenz

- Zweiteiliges Fachsymposium über die Quecksilberbelastung von Fließgewässern. Während der erste Teil (3.12.) als online-Veranstaltung in englischer Sprache stattfindet und sich primär an wissenschaftlich interessierte

TeilnehmerInnen richtet, wird der 2. Teil (5.12.) als Präsenzveranstaltung in deutscher Sprache in Koblenz durchgeführt und u.a. die praktischen Aspekte in Bezug auf das Gewässermontoring und dem Umgang mit quecksilberbelasteten Gewässersedimenten thematisiert.

- BfG/IKSR-Workshop „(Mikro-)Plastik im Rhein“ am 11./12.12.2024 in Konblenz

Weitere Informationen über die Veranstaltungen siehe BfG-Website (www.bafg.de).

Interessierte Personen, die weitere Informationen zu der Veranstaltung per Mail erhalten möchten, können sich über folgenden Link unverbindlich registrieren lassen:

[https://survey.lamapoll.de/QUISS Symposium 2024 DE](https://survey.lamapoll.de/QUISS_Symposium_2024_DE).

Für fachliche Fragen kontaktieren Sie bitte Dr. Jan Wiederhold (wiederhold@bafg.de).

Bundesanstalt für Gewässerkunde
Referat C „Controlling und Öffentlichkeitsarbeit“, Am Mainzer Tor 1, 56068 Koblenz, Tel.: 0261/1306-5215, E-Mail: wienhaus@bafg.de

► AUSSTELLUNGEN

■ Ausstellung „Planet Ozean“ im Gasometer Oberhausen



Im Ausstellungsbauwerk Gasometer Oberhausen findet seit dem 15.3. bis zum 30.12.2024 die 18. Großausstellung „Planet Ozean“ statt. Der Gasometer wurde 1929, vor nunmehr 95 Jahren, in Oberhausen zur Speicherung von Gichtgas, eines Abfallproduktes der umliegenden Hochöfen, später auch von energetisch höherwertigem Koksgas, in Betrieb

genommen. Bis 1988, also über nahezu 60 Jahre, hat dieses rund 118 m hohe Stahlbauwerk mit einem Durchmesser von 68 m gasförmige Energie für Oberhausen und die umliegende Industrie geliefert. 1993/94 wurde es nach Umbau als höchste Ausstellungshalle Europas neu eröffnet. Es erlebt inzwischen die 19. Großausstellung zur Geschichte der Region, der Kunst, Kultur, des Weltalls, der Erde und der Technik mit insgesamt weit über 10 Millionen Besuchern.

Das weithin sichtbare Gebäude, ein Monument des Ruhrgebietes, erinnert an die große Zeit der Montanindustrie und steht auch für den erfolgreichen Strukturwandel in der ganzen Region.

Im Jahr 2019 wurde es von der Bundesingenieurkammer Berlin als „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“ ausgezeichnet (Band 25 der BlnGK-Schriftenreihe (2021)).

Nach umfassender Sanierung von 2019 bis 2021 ist die „Kathedrale“ zentraler Ankerpunkt der Route der Industriekultur des Ruhrgebiets und gehört seit 2006 zur Europäischen Route der Industriekultur (ERIH), welche die Meilensteine der Industriegeschichte in Großbritannien, den Niederlanden, Frankreich, Luxemburg und Deutschland verbindet. Kooperationspartner der Gasometer Oberhausen GmbH ist das Deutsche Meeresmuseum Stralsund mit einer Reihe von in der Ausstellung gezeigten Objekten. Die Ausstellung nimmt mit in die kaum bekannten Tiefen der Weltmeere. Den Schwerpunkt der Ausstellung bilden insgesamt rund 130, teilweise noch nie gesehene großformatige Farbbilder und Filme von außerordentlicher Brillanz und sehr hoher Aussagekraft mit prägnanten Bildbeschreibungen, in deutscher und englischer Sprache, mit Titel, Fotografen und deren Copyright. Die Bilder sind auf zwei Geschosse der runden Ausstellungshalle verteilt und in fortlaufende Sektoren gegliedert. Im Erdgeschoss wird in 23 Sektoren die einzigartige Schönheit der Ozeane mit ihren faszinierenden Lebenswelten gezeigt.

Bis heute sind im Gegensatz zur Landmasse unseres Planeten die Weiten der Ozeane kaum erforscht, obwohl sie 71 % der Erdoberfläche bedecken. Der im Katalog zitierte Ausspruch des englischen Schriftstellers Sir Arthur C. Clarke (1917-2008): „*Wie seltsam, diesen Planeten Erde zu nennen, wo er doch vor allem ein Ozean ist*“, weist bereits auf ihre Bedeutung hin. Je nach Tiefe des Meereswasserkörpers, Art und Umfang der Besiedlung durch Organismen und Lage zur Landfläche werden dargestellt:

- Geister der Tiefe (Organismen im Dunkel der Tiefsee)
- Zone des Lichts (sonnendurchflutete bzw. von Sonnenstrahlen erreichte Zone bis 200 m Wassertiefe)
- Giganten der Meere
- Paradiese der Meere
- Die Wälder der Meere
- Die eisigen Meere (Arktis und Antarktis)
- Küstengebiete

In der abgetrennten Raummitte des Erdgeschosses sind die Ausstellungsbesucher zu einer audiovisionellen Installation „Der Klang der Tiefe“ eingeladen: Aus dem größten und klangreichsten Lebensraum der Erde erklingen die Rufe der Robben, der Gesang der Wale, die Piffe und Klicke jagender Delfine und das Knistern, Ploppen und Knallen winziger Krustentiere ebenso wie die Geräusche der Meeresströmungen, das Knacken und Knarren des Eises! Um diese Soundinstallation zu erleben, hätten wir uns beim Besuch wegen des außerordentlichen Besucherandrangs an einem Samstag in die lange Warteschleife einreihen und mindestens eine Stunde auf den Einlass warten müssen, die wir allerdings zusätzlich der Betrachtung der Ausstellungsbilder gewidmet haben.

Im zweiten Teil der Ausstellung auf der 1. Etage wird die Bedeutung der Ozeane für den Menschen mit den in den Sektoren 1-24

durch eindrucksvolle Farbbilder und einigen Filmausschnitten unter den Titeln

- Lichter der Meere
 - Nahrung aus dem Meer
 - Transporte über das Meer (Seeschifffahrt)
 - Meere in Gefahr
 - Klimawandel
 - Energie und Rohstoffe aus dem Meer
 - Erforschung und Schutz der Meere
- geschildert.

Installation „Die Welle“ im Luftraum des Gasometers:

Von einer über den beiden Ausstellungsebenen in den Luftraum des Gasometer-Bauwerkes montierten Liegefläche mit Kissen und den Sitzstufen einer Manege entführt die Installation „Die Welle“ die Besucher der Ausstellung virtuell in die durchschnittlich fast 4.000 Meter, an der tiefsten Stelle sogar bis 11.000 Meter mächtige Tiefsee. Eine gigantische, majestätische Welle erfasst die Besucherinnen und Besucher und nimmt sie mit in die Tiefen der Meere, wo sie dank einer riesigen Konstruktion aus zwei ineinander verschränkten, 40 m hohen, 18 m breiten und insgesamt über 1.000 Quadratmeter großen Projektionsfläche buchstäblich in eine ihnen fremde Lebenswelt eintauchen und temporärer Teil von ihr werden. Sieben Hochleistungsprojektoren inszenieren die unglaubliche Schönheit der Wasserwelt, zeigen die Giganten der Meere und gefürchteten Jäger in Lebensgröße, bezaubern mit quirligen Fisch- und majestätischen Quallenschwärmen und machen das geheimnisvolle Meeresleuchten interaktiv erlebbar. Eng verzahnt mit einer eigens dafür geschaffenen musikalischen Komposition wird dem Publikum ein Erlebnis geboten, das so nur hier im Gasometer möglich ist.

Zur Ausstellung ist ein dort erhältlicher Katalog „Planet Ozean“ erschienen. Herausgegeben und gestaltet von der Gesamtleiterin und Mitgestalterin der Ausstellung, Jeanette Schmitz, Thomas Wolf sowie Volker Pecher, 176 Seiten, Festeinband, Format: 25,3 x 30 cm, Klartext

Verlag Essen, 1. Auflage, März 2024, ISBN 978-3-8375-2618-9, mit allen gezeigten Bildern, Erläuterungen, Bildunterschriften, Copyright, Preis: 22,00 Euro.

Öffnungszeiten Die. - So. sowie freitags 10-18 Uhr, geschlossen montags, außer an Feiertagen/Ferien in NRW. Eintrittspreise: Erwachsene 14 Euro, ermäßigt (u.a. Rentner über 65 Jahre) 11 Euro, Familienkarte: 33 Euro, Dauerkarte: 32 Euro. Wegen des großen Andrangs zur Ausstellung und der Begrenzung auf in der Ausstellung jeweils max. 2.000 Personen mit längeren Wartezeiten ist eine Ticketbestellung online zu empfehlen. Weitere Informationen unter www.gasometer.de.

W.Such

■ **Hinweis auf die große Ausstellung „Caspar David Friedrich - Wo alles begann“ zum 250. Geburtstag des Malers der Romantik**, der von 1798 bis 1840, also fast ein halbes Jahrhundert, in seiner Wahlheimat Dresden gelebt hat, **vom 24. August 2024 bis 5. Januar 2025** in den Staatlichen Kunstsammlungen im Albertinum und Kupferstich-Kabinett (alle Infos: albertinum.skd.museum.de).

Dazu weitere Ausstellungen im Romantik-Jahr in der Stadt Dresden:

- Kraszewski-Museum: **Schau „Von Wanderlust und Reiselust“** (bis 27.10.2024),
- Burg Kriebstein: **„Inspiration Romantik“** (bis 31.10.2024),
- Kugelgenhaus: **„Die Malerinnen der Dresdner Romantik“** und
- Stadtmuseum Pirna: **„Topographie der Sehnsucht“** zeigt Künstler von heute auf den Spuren von Caspar David Friedrich.

Als neues Kulturzentrum und Kreativ-Hotspot präsentiert sich auch das frühere Kraftwerk in Dresden-Mitte.

(Quelle: Weltkunst: Dresden + Sachsen – Unterwegs auf den Spuren der Romantik, Spezial 2/2024, www.weltkunst.de, twitter.com/weltkunst news, facebook.com/weltkunst, Redaktion; ZEIT Weltkunst Verlag GmbH, Boxhagener Str. 18, 10245 Berlin)

► VERÖFFENTLICHUNGEN VON MITGLIEDERN

■ Von DWhG-Mitglied *Baudirektor a.D. Dipl.-Ing. Klaas Heinrich Peters*, 26135 Oldenburg, erhielten wir das überarbeitete Manuskript seines im letzten Jahr beim Rüstringer Heimatbund in Nordenham gehaltenen Vortrages über **„Sturmfluten und Deiche formen und beeinflussen das Land, die Menschen, die Wirtschaft und die Kultur an der deutschen Nordseeküste“**

36 Seiten DIN A4, 41 Farb- und Schwarz-Weiß-Bilder, Karten und Zeichnungen, dessen Inhalt nachstehend wie folgt gekürzt zusammengefasst wird:

Die Einleitung beginnt mit der Feststellung, dass kaum eine andere Landschaft vergleichbar stark Natureinflüssen und anthropogenen Änderungen unterliegt wie der Marschengürtel entlang der Nordseeküste. Er ist gegliedert in den hoch aufgeschlickten Uferstreifen, die Küstenmarsch, geht landeinwärts in das niedrige Sietland über, dem sich der schwer passierbare Moorstreifen anschließt. Diese Landschaft wird von zwei und auch drei Seiten durch Wasser bedroht: durch die Fluten der Nordsee, durch das von der Geest und aus dem Meer abfließende Oberwasser (OW) sowie das Ober- und Hochwasser der Flüsse. Das OW der Flüsse wird besonders bedrohlich, wenn es durch die Nordsee kommende Fluten am Abfluss gehindert wird.

Hochwasser und Sturmfluten sind Naturereignisse, die es immer gegeben hat und auch künftig geben wird. Erst durch die Besiedlung und sonstige menschliche Eingriffe wurden sie zu Naturkatastrophen.

Die endgültige und nicht mehr unterbrochene Besiedlung sowohl der Marsch als auch der Geest erfolgte von der Mitte des 5. bis zur zweiten Hälfte des 7. Jhs. Die Landnahme durch den Menschen begann bereits während der römischen Kaiserzeit.

Wer baute die ersten Deiche und wie sahen diese aus?

Die ersten Nachrichten über die Anlegung von Deichen im Nordseebereich stammen aus dem Anfang des 9. Jhs. entlang der Linge in den niederländischen Provinzen Gelderland und Zuid-Holland, an der unteren Maas und IJssel, in Niedersachsen und Schleswig-Holstein aus der zweiten Hälfte des 11. Jhs. Es handelt sich um schwache Runddeiche, die mehrfach erhöht wurden. Sie wurden auch zum Schutz der Fehtings, von Becken für die Sammlung der Niederschläge als Trinkwasser, errichtet.

In der friesischen Niederungslandschaft entwickelte sich fernab binnenländischer Landesherrschaft (wie der Grafen von Oldenburg) eine genossenschaftliche Organisation des Deichbaus und der Deichunterhaltung. Hofgruppen, Bauernschaften, Kluften und Rotten blieben örtlich bezogen. Sie wuchsen zu Dörfern und Kichspielen zusammen, deren Namen auf -wehr enden (zum Beispiel Coldewehr, Abbingwehr). Die erste von den Warfbewohnern ausgehende Bedeichung erfolgte zur „gesamten Hand“. Jeder hatte entsprechend seiner persönlichen Arbeitskraft Dienst zu leisten nach dem Grundsatz: „Wer nicht will deichen, der muss weichen“, mit dem späteren Spatenrecht. Die Umwandlung der „Meentlande“, des gemeinschaftlichen, der gesamten Gemeinde gehörenden deichgeschützten Landes, in Privateigentum änderte die Deichunterhaltung (Zuweisung eines persönlichen Deichpfandes oder Deichkabels). Die persönliche Deichpflicht des Genossen ist verbunden mit der dinglichen, der Deichlast des Grundeigentümers. Daraus entwickelte sich die heutige Verpflichtung des Grundeigentümers für sein im deichpflichtigen Gebiet gelegenes Grundstück

dingliches Mitglied im Deichverband zu sein, nach heutigem Recht der Wasser- und Bodenverbände (Wasserverbandsrecht) Körperschaft des öffentlichen Rechts, mit der Tradition verbunden und unterschiedlichen Namen: Deichacht, Deichbann, Deich- und Uferbauverband, Deich- und Schleusenverband, Deich- und Sielverband. Deichschutz und Entwässerung sind untrennbar miteinander verbunden. Die Unterhaltungspflicht des Einzelnen wurde ergänzt durch die Nothilfe, zu der alle Mitglieder der Deichgenossenschaft bei der Sturmflutschadensbeseitigung als Nachbarschaftshilfe verpflichtet waren.

Die gegenseitigen Verpflichtungen sind in den vier Bilderhandschriften des Heidelberger, Dresdener, Wolfenbütteler und Oldenburger (von 1336) Sachsenspiegels kodifiziert.

Die wirtschaftlichen Folgen des frühen Deichbaus

Der Deichbau stärkte das Gemeinschaftsgefühl und der Deichschutz die Bindung an die Gemeinschaft. Die landwirtschaftliche Produktion wurde sicherer und ertragreicher. Es entstanden Überschüsse. Diese beflügelten den Handel über die Nordsee, das „Friesische Meer“.

Der erreichte Wohlstand erlaubte nach dem Deichbau als nächste Gemeinschaftsleistung den Bau monumentaler Kirchen entlang der gesamten Nordseeküste. So entstehen im 13. Jh. innerhalb weniger Jahrzehnte allein in Ostfriesland mehr als 100 Kirchen. Diese fallen alle durch ihre Mauerstärke und im Verhältnis zur geringen Zahl der Warfbewohner gewaltige Größe auf. Die Nutzung auch als „Wehrkirche“ gegen Sturmfluten erklärt nur teilweise ihre Monumentalität.

Als ein Beispiel unter den fünf genannten wird die im 13. Jh. in nur 20-jähriger Bauzeit mit einer Gesamtlänge von 72 m errichtete Kirche in Marienhafte genannt, die ursprünglich fast das Ausmaß des Osnabrücker Doms erreicht hat und deren Reichtum an bildhauerischem

Schmuck als Pfarrkirche eines Dorfes mit kaum mehr als 500 Einwohnern nicht zu erklären sind. Die Kirchtürme und Kirchen entlang der Küste dienten der Seefahrt als Landmarken zur Navigation. In den Orten mit direktem Wasserzugang finden wir häufig Natursteinkirchen, selbst aus Tuffsteinen der Eifel, vom Niederrhein auf dem Rhein, oder aus Granit, von Skandinavien auf der Nordsee transportiert. In den Jahren 2010/2011 wurden Dachwerke (hoch-)mittelalterlicher Kirchen entlang der niederländischen und ostfriesischen Nordseeküste dendrochronologisch untersucht. Das Alter wurde sicher auf 1208 +/- 6 bestimmt. Nur unwesentlich ältere Dachwerke im übrigen Deutschland befinden sich zum Beispiel in Bamberg, Maulbronn und Sindelfingen.

Friesland, Klosterland

Die fruchtbare Küstenmarsch, gute Schifffahrtswege und stabile politische Verhältnisse führten hier zu einem verhältnismäßig großen Wohlstand. Dieser bildete in Verbindung mit einer tief verwurzelten Religiosität im niederländischen Friesland und Groningerland zusammen mit Ostfriesland die Grundlage für mehr als 120 Klöster, von denen allein 27 in Ostfriesland entstanden sind. Ihr Einfluss beschränkte sich nicht auf das Glaubensleben und die Kultur, sondern hat auch die Rechtsprechung (Rasteder/Oldenburger Sachsenspiegel), die Politik, Bildung, Architektur, Landwirtschaft und Gesellschaft beeinflusst. Umso mehr verwundert es, dass im 16. Jh. in der Reformation innerhalb weniger Jahre fast ausnahmslos alle Klöster nicht nur aufgelöst, sondern auch zerstört wurden. Heute erinnern nur noch Flur- und Siedlungsnamen an diese. Die Klöster und das Klosterleben als bedeutendes Kapital unserer Geschichte gerieten aus unserem kollektiven Gedächtnis und in Vergessenheit.

Individualisierung und Häuptlingszeit

Die durch die Klöster bewirkte Verbesserung der Landtechnik erhöhte noch einmal die Erträge. Diese Entwicklung förderte die

Individualisierung der Bevölkerung. In der Folge wurde das der gesamten Gemeinde gemeinschaftlich gehörende deichgeschützte Land, die „Meentlande“, in Privateigentum überführt. Das änderte auch die Deichunterhaltung. Dem einzelnen Grundeigentümer wurde eine seiner Grundstücksgröße entsprechende Deichstrecke, ein Deichpfand oder Deichkabel, unabhängig von der Lage zum Deich, zugewiesen.

In den früheren Verbänden, den Genossenschaften, kann es an Vorstehern nicht gefehlt haben. Aus dieser oligarchen Grundhaltung bildet sich im friesischen Bereich die Häuptlingsherrschaft. Zeugnisse der Häuptlingszeit sind die Steinhäuser, Burgen und Schlösser, von denen in Ostfriesland, Oldenburg und dem nördlichen Emsland 39 Beispiele bekannt sind.

Durch die Einpolderungen ist der Dollart heute weit abgerückt. Auch in der Häuptlingszeit blieben die „Eigenbeervten“, die Hausleute, freie Bauern: „Friesland blieb ein Land der Freien, der freien Herren und der freien Knechte,“ Bei der persönlichen Deichpflicht, der Deichverteidigung, standen sie gleichberechtigt nebeneinander, im Einfluss lediglich durch die Größe des Besitzes unterschieden.

Die Entwicklungen im 15. und 16. Jahrhundert

Der Wohlstand wuchs weiter, auch wenn die zahlreichen Sturmflutberichte einen anderen Eindruck vermitteln: Es handelte sich überwiegend um örtliche Ereignisse. Die Landverluste, aber auch die Landgewinne hielten sich zu dieser Zeit in Grenzen. Im 15. Jh. entwickelte sich der Beruf des Deichbaumeisters. Die Gewinnung von Neuland schritt voran. Deichfüße wurden zimmermannsmäßig gesichert, größere Priele mit Buschkisten und Fangedämmen durchdämmt, Kastensiele zur Abführung des Binnenwassers in die Deiche gebaut. Für den Transport des Deichbodens wurden Erd- und spezielle Sturzkarren entwickelt, was die Transportleistung erheblich steigerte. Erstmals gab es schriftliche Aufzeichnungen über den

Deichbau in Form von Materialisten. Die Ertragssteigerung spiegelte sich auch in der Hausentwicklung wider: Das neue Gulfhaus trennt die Wohnung von Stall und Speichern. Die Stube(n) und die Kammer erhalten gedielte Böden. Die Stube(n) werden mit von heimischen Tischlern gefertigten Möbeln ausgestattet und die Wände im Kamin-/Ofenbereich mit Delfter Kacheln gefliest. Importiertes Geschirr aus Porzellan und Fayence sowie silbernes Tafelbesteck werden mit steigendem Wohlstand angeschafft.

In der frühen Neuzeit entwickelte sich ein für die Bauern und für die Hafenstädte gewinnträchtiger Absatzmarkt für Getreide, Fleisch, Butter und Käse. Die Höhe der im Neuland zu erzielenden Erträge wird für den gemeinsam von Ostfriesland und Jever 1698 eingedeichten Sophiengroden beschrieben. Dieser Groden wurde bereits vor Abschluss der Deicharbeit eingeteilt, umgepflügt und mit Rapssaat besät; später folgten Gerste, Roggen und Weizen. Bereits nach zwei Jahren waren mit den Erträgen 80 % der Kosten der Eindeichung gedeckt. Auch wenn sich die Erträge in den Folgejahren nicht in gleicher Höhe wiederholten, bleiben sie doch lohnend.

Um 1500 war in Ostfriesland die Stadt Emden mit 3.000 Einwohnern die größte Siedlung. Durch die Schifffahrt, den Heringsfang, als Stapelplatz für Getreide aus Danzig und ab 1568 durch die Aufnahme niederländischer Glaubensflüchtlinge war Emden zeitweise der bedeutendste Hafen in Europa.

Bereits das 16. Jh. war reich an Sturmfluten. Die Ems brach durch und Emden verlor in der Folgezeit den direkten Zugang zur Ems. Der Jadebusen vergrößerte sich um das Schwarze Brack und nur der kurz zuvor errichtete Salzendeich verhinderte 1509 und 1511 einen Durchbruch zur Weser und Hunte. Besonders ausgeprägt war die Allerheiligenflut 1570. Sie ist die erste, bei der für Teilgebiete der Niederlande und Ostfriesland bis zur Weser anhand

vorhandener Quellen die Zahl der Toten mit 9.000 bis 10.000 gut abgeschätzt werden kann, Der höchste Überflutungswasserstand im Raum Emden hat bei etwa drei Meter gelegen.

Das 17. Jahrhundert

Bereits in der ersten Hälfte des 17. Jhs. verursachten Sturmfluten zahlreiche Deichbrüche sowohl in Ostfriesland als auch in Oldenburg. Den „erbärmlichen Zustand“ der Oldenburger Deiche nach der Eisflut 1625 zeigt der sogenannte Deichatlas des Johann Conrad Musculus. Für 1625/1626 bezeichnet Musculus im 2. Zug der Butjadinger Vogtei mehr als 50 % der Deiche „der Erden gleich weggangen“. In den übrigen Deichzügen sieht es nicht viel besser aus. Auch in der zweiten Hälfte des 17. Jhs. verursachten zahlreiche Fluten zusätzliche erhebliche Schäden.

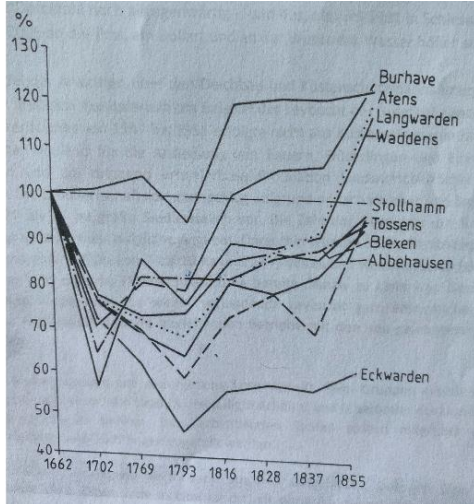
Hier stellt sich die Frage, wie es in dieser Zeit trotzdem im Oldenburger Land möglich war, zahlreiche Kirchen mit Kunstwerken des Bildhauers Ludwig Münstermann und von Groningen bis zur Elbe mit Orgeln von Arp Schnitger auszustatten – und das auch noch zeitweise während des Dreißigjährigen Krieges.

In Ostfriesland sind noch heute 60 Orgeln und 15 Orgelprospekte aus der Zeit von 1850 erhalten. In Oldenburg kommen noch 50 und im Elbe-Weser-Dreieck 80 Orgeln aus der Zeit vor 1900 hinzu. Weiter zu berücksichtigen sind die zahlreichen Orgeln im niederländischen Groningerland. Damit ist der Küstenraum eine bedeutende, wenn nicht sogar weltweit die bedeutendste Orgellandschaft. Erhalten geblieben sind sie, weil Belastungen aus Sturmfluten und Missernten im ausgehenden 17., im 18. und 19. Jh. den Ersatz durch „moderne Instrumente“ unmöglich machten.

Die Weihnachtsflut 1717 und ihre Vorgeschichte

Die Weihnachtsflut 1717 übertraf alle vorhergehenden Katastrophenfluten. Die betroffene

Küstenlinie ist mit der Allerheiligenflut 1570 vergleichbar. Die Opfer und Schäden sind jedoch weitaus größer. Diese werden auch nicht von den Fluten des 18. und 19. Jhs. übertroffen. Um die Wirkung und die Folgen dieser Flut und der Katastrophe zu verstehen, ist es unerlässlich, die Vorgeschichte zu betrachten. Von



Bevölkerungsentwicklung in der Küstenmarsch 1662-1855 (1662 = 100)

Abwanderung in einzelnen Ortschaften Butjadingens von 1662 bis 1855.

Bedeutung war die wirtschaftliche Misere als Folge der auf die etwa von 1570 bis 1700 dauernden Kleinen Eiszeit zurückzuführenden Missernten. Zusätzlich belasteten Viehseuchen und ein außergewöhnlicher Mäusebefall den ganzen Küstenraum in Ostfriesland und Oldenburg. „Der Landmann hatte kein Vieh auf der Weide und kein Korn in der Scheune. Kummer und Nahrungsorgen beugten ihn nieder“, so Wiarda 1797. Für Butjadingen berichtet Wilhelm Norden, dass hier 1715/1716 insgesamt 7.613 Stück Hornvieh verendeten (287 Ochsen, 4.729 Kühe, 2.597 Rinder).

Zu den Sturmfluten, den Ernteaufällen und den Viehverlusten kamen die besonders den Butjadinger und Stadlander Bauern aus der Nicht-Beteiligung Oldenburgs am 30-jährigen Krieg und der Teilnahme Dänemarks am Nordischen Krieg aufgebürdeten Sondersteuern.

In Butjadingen mussten bereits vor 1717 Deiche auf weite Strecken zurückgelegt werden.



Karte der Butjadinger Deiche (Wesermündung; unterstrichen sind Rückdeichungen vor 1717).

Die Schwäche der dänischen Verwaltung und die Uneinigkeit bei der Deichverwaltung und Deichunterhaltung erschwerten Deichreparaturen.

In Ostfriesland wurden vor 1717 zwar keine Deiche rückverlegt, doch die Schäden aus den Fluten vom 14./15. April 1706 und 2. März 1714 sind auch hier beachtlich. 1714 wurde das Norder Siel zerstört. Die Fastnachtsflut am 3. März 1714 sind auch hier beachtlich. 1714 wurde das Norder Siel zerstört. Die Fastnachtsflut am 3. März 1715 betraf fast alle Deiche der ostfriesischen Küstenmarsch von der Oberems bis zum Harlinger- und Jeverland.

In jener wirtschaftlich äußerst schwierigen Zeit mit desolaten Deichverhältnissen überraschte in der Nacht vom 24. auf den 25. Dez. 1717, in der Heiligen Christnacht, eine Flut nicht bekannten Ausmaßes die Küstenbewohner. In Ostfriesland brachen die Deiche an etwa 40 Stellen. Das Wasser überschwemmte das Land bis zum Geestrand und teilweise auch darüber hinaus. In Suurhusen stand das Wasser 50 bis 60 cm höher als 1570. Die für die deutsche Küste angegebenen 9.000 Toten sind wahrscheinlich zu wenig. Für die Niederlande wird die Zahl der Toten mit 2.300 angegeben. Mit 30 % war der prozentuale Bevölkerungsverlust in Butjadingen der höchste; in den

übrigen Gegenden dürfte er zwischen 5 und 25 % liegen.

Das 18., 19. und 20. Jahrhundert

Im gesamten 18. Jh. blieben die Deichlasten erdrückend hoch. Entsprechend groß war das Betriebsrisiko der Hofbesitzer trotz guter Ernten und lohnender Viehexporte. Hofverkäufe und eine Besitzkonzentration waren die Folge. Während in der Niederemsischen Deichacht um Emden herum die Alteigentümer auf ihren angestammten Höfen – fortan aber als Pächter – blieben, war die Abwanderung in Butjadingen erheblich.

Mit 50 % war sie in Eckwarden am höchsten. Während die Bevölkerungszahl in den übrigen Regionen des Oldenburger Landes, selbst an der benachbarten Unterweser, zunahm, sank sie noch in Butjadingen.

Ihre Bewährungsprobe nach 1717 bestanden die Anstrengungen im Deichschutz in der Februarflut 1825. Obwohl diese Flut fast überall etwa 30 cm höher auflief als die Weihnachtsflut, waren die Deichbrüche weitgehend unerheblich. Die Erfahrungen aus dieser und den vorherigen Fluten führten zu einer Abkehr von der Kabeldeichung und Rückkehr zu einer Kommuniondeichung, jetzt allerdings geldwirtschaftlicher Natur, und Stärkung der verbandlichen d.h. genossenschaftlichen Selbstverwaltung durch die neuen Deichgesetze. Die auch Grundlage der heutigen Deichgesetzgebung sind.

Am 1. Januar 1855 lag der Scheitelwasserstand erneut fast überall über dem von 1717. Besonders betroffen war Wangerooge. Daraufhin wurde erwogen, diese Insel aufzugeben. Nur 82 Einwohner des alten Westdorfes blieben dort. Die Mehrzahl der Inselbewohner zog nach Varel. Für 171 von ihnen entstand in Nähe des Vareler Hafens eine eigene Siedlung, die Neuwangerooger Straße. Am 13. März 1906 stand in Ostfriesland und am südlichen Jadebusen das Wasser höher als im

Februar 1962. Die Februarflut 1962, die sogenannte Hamburgflut, ist wegen der Opferzahl noch allgegenwärtig – und das, obwohl 1981 in Schleswig-Holstein 1994 und 2006 an der Ems, am Dollart und an der Weser das Wasser höher stand als 1962.

Der Wandel der Ansichten über den Deichbau und Küstenschutzmaßnahmen in den letzten 70 Jahren lässt sich exemplarisch am Beispiel der Leybucht bei Greetsiel zeigen. Der Bau des Störtebekerdeiches von 1947 bis 1955 erfolgte nicht aus Küstenschutzgründen, sondern um 760 Hektar Neuland für die Ansiedlung von Bauern, Flüchtlingen und Einheimischen zu gewinnen und die dringend erforderliche Produktion landwirtschaftlicher Produkte zu erhöhen. Die Landwirtschaftskammer schlug aufgrund wirtschaftlicher und bodenkundlicher Fakten 20 bis 26 ha große Siedlerstellen vor. Die Zahl der Bewerber um Siedlungsstellen mit 10 bis 16 ha überstieg aber weit das mögliche Angebot. Daraufhin wurden 53 Siedlerstellen mit 10 bis 16 ha, 21 mit einer Größe von 7 bis 10 ha und 28 Arbeiter- und Handwerkerstellen angeboten. Allen war klar, dass die Flächenausstattung bereits damals zu klein war. Deshalb war von vornherein vorgesehen, die weiter verlassende Leybucht ganz einzudeichen, hier keine Betriebe anzusiedeln und die bestehenden Betriebe mit den neu gewonnenen Flächen zu erweitern.

Die Bewerber wurden auf verschiedene Lose verteilt. Zwei Gruppen erhielten vorab ein verbindliches Anrecht: Am Deichbau beteiligte Arbeiter und Mitarbeiter des Domänen-, Rent- und Bauamtes in Norden. Die verbleibenden Stellen sollten möglichst gleichmäßig Einheimischen und Flüchtlingen zugeteilt werden.

Erste Siedler, vorwiegend Vertriebene aus den Ostgebieten, bezogen ihre Häuser im Dezember 1952. Obwohl sie in eine Landschaft ohne Baum und Strauch kamen und wo Sandwege Luxus waren, waren für diese nach mehrjährigem Aufenthalt in Notunterkünften die neuen Siedlungshäuser geradezu Schlösser. Alle Siedlungen wurden zügig errichtet und sofort bezogen.

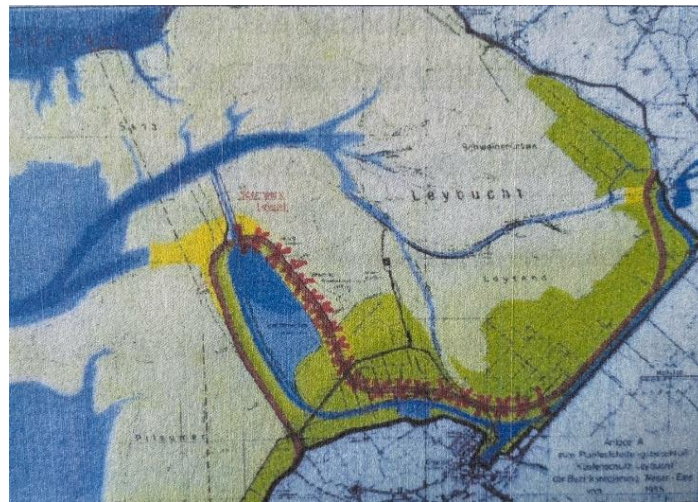
Das Dorf Leybucht polder wurde am 1. Juli 1954 gegründet. Heute gehört das Dorf zur Stadt Norden. Bei der Dorfgründung waren 33 Siedlerstellen bezogen, bis 1955 sollten 100 Familien angesiedelt sein. Damit stand der Bau einer Kirche an. Von den Siedlern waren nur drei Familien katholisch, alle anderen evangelisch-lutherisch oder reformiert.

Die lutherische „Martin-Luther-Kirche“ wurde am 15. Okt. 1960 eingeweiht. Ein reformiertes Gemeindezentrum folgte zehn Monate später im August 1961. Seit 1970 halten die Lutheraner und Reformierten im Wechsel gemeinsame Gottesdienste ab.

In den 1970er Jahren stand die Ernährungssicherung nicht mehr im Vordergrund. Weiterhin sollte die gesamte Leybucht eingedeicht werden, jetzt aber zur Verbesserung der Binnenentwässerung. Das Neuland war für neue touristische Infrastruktur vorgesehen, um die im Landesraumordnungsprogramm 1969 zwischen Emden und Leer sowie in Wilhelmshaven vorgesehene großindustrielle Nutzung sinnvoll zu ergänzen.

Die Umsetzung wurde wegen der vordringlichen Sperrwerksbauten an der Unterweser zurückgestellt. Wegen des Wandels der Ansichten wurde zwischenzeitlich eine Vordeichung unmöglich. Selbst die auf den Küstenschutz und die Binnenentwässerung umgestellte Planung war heftig umstritten. Zweimal wurde das Bundesverfassungsgericht und einmal der Europäische Gerichtshof angerufen. Damit aber nicht genug: die handelnden Personen wurden

angezeigt und die Staatsanwaltschaft aufgefordert, gegen diese strafrechtlich vorzugehen. Dass sowohl Außen- als auch Binnendeichflächen als Naturschutzgebiet ausgewiesen sind, ist heute selbstverständlich; ein Betretungsverbot für einen gewidmeten Deich jedoch einmalig.



Gesperrter nordöstlicher Deich, im leicht verkleinerten Originalbild durchkreuzt.

Die mit dem Neubau des Störtebekerdeiches 1955 abgeschlossene Neulandgewinnung war die letzte in Niedersachsen. Der Niedersächsische Landtag hat durch Beschluss die Schaffung von Neuland inzwischen ausgeschlossen. Selbst die seewärtige Verstärkung eines Deiches in vorhandener Linie ist nur noch in ganz besonderen Ausnahmefällen möglich. Küstenschutz ist zwar weiterhin ein öffentlicher Belang – aber einer neben anderen. Er unterliegt der Abwägung.

Schlussbetrachtung

In keiner deutschen Landschaft wurden frühzeitliche genossenschaftliche Einrichtungen vergleichbar gering gestört. Fernab des Einflusses landfremder Dynastien, in einer amphibischen, erdgeschichtlich jungen Landschaft, war der Mensch auf sich gestellt und dem ständigen Einfluss von Wetter und Klima ausgesetzt. Dieser Einfluss blieb nicht ohne Auswirkungen auf die Psyche, die Mentalität und die Kultur. Verfassungsrechtliche Besonderheiten blieben bis in das 19. Jh. erhalten. Sie sind

noch heute Grundlage der einschlägigen Gesetzgebung.

Die Sturmfluten des 17., 18. und 19. Jhs. führten zu einer Verarmung der einst reichen Marschbauern. Die Verarmung erlaubte keinen Ersatz und keine „Modernisierung“ von Einrichtungen und Ausstattungen. Der einstige Stolz wurde beschädigt. Die erhaltenen Zeugnisse ländlicher Baukultur können heute in wirtschaftlich besserer Zeit gepflegt, restauriert, saniert werden. Sie dürfen jedoch nicht zur „Idylle“ verkommen und das oft harte, entbehrungsreiche Leben vergessen lassen.

Hinweise

Ausführlichere Ausführungen können den Nachrichten des Marschenrates entnommen werden: <https://nihk.de/institut/marschenrat>
Die bisher erschienenen, vom Verfasser redigierten Nachrichten sind in Tambach-Dietharz archiviert.

Heft 58/2021, S. 61-74:
Die südliche und östliche Nordseeküste –
Sturmfluten und Sturmflutberichte

Heft 59/2022, S. 72-84:
Deichbau und Deichwesen in Niedersachsen

In den Nachrichtenheften des Marschenrates sind auch die benutzte Literatur zu finden.

Weiterführende Literatur

Heft 51/2014, S. 72-85:
Küstenschutz Leybucht – 10 Jahre nach endgültigem Abschluss.

Heft 55/2018, S. 69-75:
Joh. Friderich Jansen, Albert Brahms, Anton Günther von Münnich und die Weihnachtsflut 1717.

Klaas-Heinrich Peters: Entwicklung des Deich- und Wasserrechts im Nordseeküstengebiet. In: Historischer Küstenschutz (Stuttgart 1991, S. 183 f.).

DWhG-Mitglied Klaas-Heinrich Peters wird für seinen Beitrag nochmals herzlich gedankt!

■ Inzwischen ist das im vorigen Rundbrief 2/2024 auf den Seiten 8 und 9 angekündigte Buch unseres Mitgliedes *Martin Rasper* eingetroffen:

An der Quelle – (Kultur, Geschichte, Biologie)

144 Seiten, rund 50, darunter auch doppelseitige Farb- und Schwarz-Weiß-Bilder, Karten, Zeichnungen, Hardcover, Format: 14,3 x 21 cm, ISBN 978-3-96194-237-4, KJM Klaas Jarchow Media Buchverlag GmbH & Co. KG, Simrockstraße 9a, 22587 Hamburg, Tel.: 040/86629655, info@jarchow-media.de, erschienen in der Schriftenreihe European Essays on Nature and Landscape, Auslieferung über ProLit: k.ortmann@prolit.de, März 2024, Preis: 22,00 Euro.

Der Autor studierte Hydrologie, Philosophie und Publizistik an der TU München und FU Berlin, arbeitet als Buchautor, Lektor, Redakteur sowie Naturjournalist bei Zeitschriften-Verlagen und lebt in München.

Das Buch umfasst sieben Teile, eine Zahl, die sich übrigens in vielen Quellnamen wiederfindet. Der Verfasser widmet sich den vielfältigen Aspekten von Quellen, den verschiedenen Arten, ihrer Entstehung, Umgebung, Entwicklung bis zu den von ihnen gespeisten Flüssen und Strömen, wie der Donau. Der Verfasser hat zahlreiche Quellen unterschiedlichster Art und in verschiedensten deutschen Landschaften besucht bzw. erwandert.

Er schildert die Quellen als vielfältige Biotope und ihre Organismenwelt. In seine Berichte über die besuchten und darüber hinaus erwähnten Quellen sind die Erfahrungen und Erkenntnisse von Spezialisten auf dem Gebiet der Quellenkunde eingeflossen. Er führt den Leser zu verschiedenen Quellen, wie zur

Alsterquelle in Hamburg, den Paderquellen in Paderborn/Westfalen, der Rhumequelle am Harzrand bis zur Drei-Bethen-Quelle in Bayern. Ebenso widmet er sich ausgewählten Kur- und Heilbädern, wie u.a. Bad Pyrmont, Wiesbaden, Bad Nauheim, Bad Soden in Hessen, Baden-Baden und Bad Canstatt in Baden-Württemberg und früheren Wildbädern in Bayern. Der Autor unterbreitet Vorschläge für Bachquellentalwanderungen in Hamburg, im Müns-terland, in Nordhessen, an Sieg, Lahn und Eder, im Fichtelgebirge, in Franken, der Schwäbischen Alb und in Bayern. Er liefert hierzu die entsprechenden Links. Er weist mit weiteren Links auf den Arbeitskreis Quellen und Grundwasser der Deutschen Gesellschaft für Limnologie, die Quellenkartierung in der Rhön, den Quellenschutz beim Bayerischen Landesamt für Umwelt und beim Bayerischen Landesbund für Vogel- und Naturschutz (LBV), schließlich zur Erforschung der Blautopfhöhle.

Rasper erzählt von Mythologie, Spiritualität und Ökologie, Vergangenheit und Gegenwart unserer Quellen. Insgesamt ein sehr anregender und informativer, dabei auch ein recht handliches, auf die Wanderung mitzunehmender Band.

W. Such

► VERÖFFENTLICHUNGEN

■ Bundesingenieurkammer Berlin

Im vorigen Rundbrief 2/2024 haben wir uns der von der Bundesingenieurkamm (BInGK), 10719 Berlin, Joachimsthaler Str. 12, Tel.: 030/2589082-0, Telefax: 030/2589882-40, www.bingk.de/order-hw, seit 2001 herausgegebenen Auszeichnungs-Schriftenreihe „Historische Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“ gewidmet.

Die bis 2021 über jeweils ein von der BInGK ausgezeichnetes bedeutendes historisches Bauwerk erschienen Bände 1-16 (Format: 24 x 17,3 cm) sind im Rundbrief 2/2024 auf Seite 3

genannt. Die Bände 17, 19, 21, 22, 24, 6-28 wurden auf den Seiten 4-8 rezensiert.

Wir erhielten soeben die von der BInGK herausgegebene neueste Ausgabe

„Ingenieurbaukunst 2023 – Made in Germany“.

220 Seiten, zahlreiche ganz- und doppelseitige Farb- und Schwarz-Weiß-Bilder, Diagramme, Skizzen und Zeichnungen, im Format 30 x 24 cm, broschiert, erschienen 2023 im Verlag Ernst & Sohn GmbH, Berlin, A. Wiley Brand, www.ernst-und-sohn.de, ISBN 978-3-433-03385-2, als Besprechungsexemplar.

Wie im Vorwort des Präsidenten der BInGK, Dr.-Ing. Heinrich Bökamp, ausgeführt, zeigt auch diese Ausgabe, was die im Bauwesen tätigen Ingenieurinnen und Ingenieure des Landes national wie international zu leisten imstande sind. Bei der Lösung der künftig zu erfüllenden Bauaufgaben stehen der Klimawandel und die Klimarelevanz der Bauwerke im Vordergrund. Die Bilanzierung und Minimierung der Emissionen bei der Planung und Ausführung eines Bauwerkes, von der Herstellung der Baustoffe über deren Transport, Verbau, Nutzung und Rückbau werden zur zentralen Aufgabe. Zwei Drittel der Bauleistungen werden derzeit deutschlandweit in den Bestand und deren Sanierung, Umbau oder Erweiterung investiert, mit zunehmender Tendenz. Es muss den Architekten und Ingenieuren gelingen, eine reine Umbaukultur zu etablieren und damit den klimaschädlichen Ressourcen- und Flächenverbrauch zu reduzieren.

Unter dem Motto „Mit dem Bestand die Zukunft neu erfinden“ werden insgesamt 21 ausgeführte wegweisende Projekte vorgestellt, von denen beispielhaft die folgenden genannt sind:

- Verhüllte Ingenieurbaukunst Arc de Triomphe in Paris durch Christos und Jeanne-Claudes,
- Industrielle Vorproduktion und geringe CO₂-Emissionen durch Holz-Beton-Verbundkonstruktionen bei zwei Bürogebäuden in Berlin,

- Umbau eines denkmalgeschützten Bürohochhauses zu einem Hotel in Düsseldorf,

- Ersatzneubau der Gumpenbachbrücke im Zuge der Bundesstraße B 27 zwischen Ludwigsburg und Stuttgart durch Querverschub neben laufendem Verkehr

- Einsatz von Recyclingbeton aus dem Abbruchmaterial des vormaligen Gebäudes beim Neubau des Rathauses der Stadt Korbach in Hessen,

- Errichtung eines Turmbehälters für die Speicherung von Fernwärmewasser in Heidelberg,

- Die Kombilösung in der Innenstadt von Karlsruhe mit Verlegung des Auto- und Schienenverkehrs in mehrere Tunnel,

- denkmalgerechte ressourcenschonende Sanierung eines Hochhauses in Nürnberg,

- Instandsetzung der denkmalgeschützten Stampfbetonbrücke ohne Stahl über die Iller in Illerbeuren,

- das erste vollständig demontier-, transportier- und wiederverwendbare Stadion für die Fußballweltmeisterschaft 2022 in Katar,

- Umbau eines Kaufhauses in ein Bürogebäude in Berlin.

Allein in Bildern werden weitere innovative Projekte gezeigt.

Weitere Beiträge beschäftigen sich mit der

- Weiterverwendung der vorhandenen Baumaterialien und Bausubstanz unter veränderten Anforderungen und Bedürfnissen,

- Energetischen Sanierung von Bausubstanz vor dem Hintergrund der Klima- und Energiekrise.

Ein besonderes Kapitel ist dem Inhaber des Lehrstuhls für Massivbau an der Universität Stuttgart und Mitinhaber eines seinen Namen tragenden Ingenieurbüros Professor Dr. Jörg Schlaich (1934-2021) gewidmet, der u.a. zahlreiche Brücken, Seilnetzkonstruktionen, Bauten zur Energiegewinnung, Stadiondächer entwickelt maßgeblich an der Dachkonstruktion

des Münchener Olympiastadions beteiligt gewesen ist.

Zum Schluss werden die Ergebnisse eines im zirkulären Bauen und der Kreislaufwirtschaft bei den verwendeten Baumaterialien veranstalteten Symposiums dargestellt.

Zusammenfassend bildet das von der BlnGK herausgegebene Werk ein Kompendium für die Planung und Errichtung von Ingenieurbauwerken unter den Aspekten der Zukunft.

► BLICK IN ZEITSCHRIFTEN

■ WasserWirtschaft -Technik-Forschungs-Praxis, 114. Jahrgang

Verlag Springer Vieweg/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden

Redaktion/Herausgeber: Florian Bischof, E-Mail: florian.bischof@springernature.com, www.springerprofessional.de/wawi

Ausgabe 4/2024

Die Ausgabe enthält u.a. folgende Hinweise, Mitteilungen und Beiträge:

Seite 6:

Aufbau eines neuen Naturgefahren-Informationportals durch den Deutschen Wetterdienst (DW), dessen Fokus zunächst auf den Wetter- und Hochwassergefahren liegen wird, später auch vor Sturmfluten, Waldbränden oder Lawinen warnen soll. Hierzu wird die Bundesregierung des gesetzlichen Auftrags des DW ändern und ausweiten.

Seite 6:

Der Gesamtverband der Versicherer (GDV) beziffert in seiner Naturgefahrenbilanz für 2023 die versicherten Schäden in Deutschland auf insgesamt 4,9 Mrd. Euro, entsprechend dem Niveau des langjährigen Durchschnitts. Dabei schlagen die heftigen Unwetter im August 2023 mit 1,5 Mrd. Euro besonders zu Buche.

Seite 8:

Die Bundesländer Brandenburg und Sachsen sowie die beiden Bundesministerien für

Umwelt (BMUV) und Wirtschaft (BMWK) haben eine Vereinbarung über die Entwicklung eines Grundwasserströmungsmodells bis Ende 2027 vereinbart. Es wird sich auf ein Gebiet von mehr als 5.000 km² erstrecken. Die Kosten in Höhe von 9 Mio. Euro bringen zu 70 % der Bund, die Länder Brandenburg und Sachsen die übrigen 30 % auf. Koordiniert wird das Projekt von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe.

Seite 10-17, 10 Farbbilder:

Markus Aufleger u. Nima Kafashan, Arbeitsbereich Wasserbau an der Universität Innsbruck/Österreich; markusaufleger@uibk.ac.at/niemar.kafashan@uibk.ac.at: Die Talsperrenkatastrophe vom 11.9.2023 im Wadi Darna, Libyen

Der Artikel über den Verlauf des Sturmtiefs Daniel im Mittelmeergebiet, das u.a. zu sintflutartigen Niederschlägen und zum Bruch der beiden Talsperren Darna und Mansour im Wadi Darna-Libyen und zur Überflutung der Stadt an dessen Mündung in das Mittelmeer geführt haben, wurde ausschließlich auf Basis frei verfügbarer Informationen aus dem Internet geschrieben. „Er wurde zunächst als interne Information des Deutschen Talsperrenkomitees (DTK) erarbeitet, in diesem Gremien diskutiert und aufgrund der Bedeutung des Ereignisses zur Veröffentlichung für die interessierten Fachkreise aufbereitet. Aufgrund der Schwere der Katastrophe mit mehreren tausend Toten wird eine besondere Sensibilität im Umgang mit den bereitgestellten Informationen (insgesamt 14 Literaturangaben) und deren Interpretation empfohlen.“

Die beiden Staudämme (Steinschüttdämme von 45 und 75 m Höhe bzw. 130 m und 300 m Kronenlänge aus natürlichem Kernmaterial) im Wadi Darna wurden zwischen 1972 und 1977 von einem jugoslawischen Bauunternehmen errichtet.

Ausgabe 5/2024

Seite 6:

Seit Ende 2023 ist die neue Trinkwasser-

Einzugsgebiete-Verordnung (TrinkwEGV) in Kraft. Bis zum 12.11.2025 ist eine Risikobewertung der Trinkwassereinzugsgebiete durchzuführen und zu dokumentieren.

Seite 10:

Der Dezember 2023 war mit einer durchschnittlichen Summe von 1.198 mm eines der regenreichsten Jahre in Nordrhein-Westfalen seit 1881. Nur in den Jahren 1965, 1966 und 1993 waren die Dezemberniederschläge höher als 2023, die eine große Hochwasserlage, allen voran an der Weser, auslöste.

Seite 22-27:

M. Förster, H. Verch und J. Penn: **Vertiefte Überprüfung (von Stauanlagen) – Beurteilungssystem angelehnt an DIN 1076**

Seite 36-42:

U. Stein, H. Schritt u. J. Reineke: **Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserrückhalts in der Landschaft**

Seite 61: Fachliteratur

Coldewey, G.: **Handbuch Hydrologie**, Vulkan-Verlag GmbH, Essen, 764 Seiten, ISBN 978-3-8356-7461, 2022, Preis: 149,00 €,

DVGW; DWA (Herausgeber): **Building Information Modeling (BIM) in der Wasserwirtschaft – Teil 1: Grundlagen**, ISSN 0176-3504. 30 Seiten, Preis: 58,00 €

■ Herausgeber: Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. (DFG), Kennedyallee 40, 53175 Bonn, **forschung – Das Magazin der DFG. Ausgabe 1/2024**

Seite 8-11:

Abschlussbericht der Interdisziplinären Kommission für Pandemieforschung der DFG – Im Internetangebot der DFG unter www.dfg.de/re-source/blob/329854/11885dc7fbe1ed0-fOd99f58723a-de5a/abschlussbericht-dfg-pandemiekommission-data.pdf

Seite 12-16:

M.E. Degano, N.R. Kinabo, Th. Müller u. K.Böhning-Gaese: **Zwischen Naturlandschaft und Lebensraum**

Studium des sozial-ökologischen Systems der Mensch-Natur-Beziehungen in der Region um den höchsten freistehenden Berg der Welt, den Kilimandscharo in Tansania, zu diesem thematischen Hintergrund das Buch von Friederike Bauer und der Leiterin des Forschungsprojektes, Katrin Böhning-Gaese: Vom Verschwinden der Arten. Der Kampf um die Zukunft der Menschheit, 256 Seiten, Klett-Cotta, Adresse: Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum, Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt am Main, Preis: 22,- €

■ **Denkmalpflege in Baden-Württemberg – Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege**

Herausgeber: Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Berliner Straße 12, 73728 Esslingen

Heft 1/2024:

Seite 28-33:

Jörg Widmaier: **In ständiger Bereitschaft – Das Hilfskrankenhaus Rottenburg am Neckar als früher Modellfall eines medizinischen Großschutzraumes** (ziviler Bevölkerungsschutz in der Zeit um 1960 – 8 Bilder)

Seite 74:

Meisterwerke der Eiszeit – Die ältesten Tier- und Pflanzenreliefs der Menschheit werden in einer Sonderpräsentation des Archäologischen Landesmuseums Baden-Württemberg in Konstanz bis zum 1. Dezember 2024 gezeigt. Bei den Figuren eines Mammut und eines Höhlenlöwen handelt es sich um Objekte von Weltrang, die vor rund 40.000 Jahren aus Mammutelfenbein geschnitzt wurden. Die Skulpturen wurden in der Vogelherdhöhle im Lohental, die zum Weltkulturerbe „Höhlen und Eiszeitkunst der Schwäbischen Alb“ zählt und 2017 von der UNESCO in die Welterbeliste aufgenommen wurde. Die Tierskulpturen – zwei von über 50

figürlichen Kunstobjekten aus Mammutelfenbein und acht Flöten aus demselben Material bzw. aus Vogelknochen, die dort gefunden wurden – zählen international zu den bedeutendsten Funden der Altsteinzeit.

■ **KW Korrespondenz Wasserwirtschaft**
Organ der DWA, Herausgeber und Verlag: GFA, Theodor-Heuss-Allee 17, 52773 Hennef, Tel.: 02242/872-0, www.gfa-news.de

17. Jahrgang, Nr. 4/April 2024

Seite 238:

Hochwasser in Deutschland zum Jahreswechsel 2023/2024 – Detaillierte Analyse der DWA-Expertengruppe – siehe www.dwa.info/expertenpapier-hochwasser

Seite 245-251:

A. Wachholz, D. Borchardt: **Vom Eisernen Vorhang zum grünen Band – Langfristige Trends und Veränderungen der Stickstoffbilanz der Elbe**

Seite 252-259:

M. Schafft, Chr. Wolter, R. Arlinghaus: **Ökologische Auswirkung von Freizeitaktivitäten an Gewässern – eine globale Metaanalyse**

Seite 259-268:

A. Meyer, E. Fünfrohen, H.P. Beck, G. Kickelbick, R. Kautenburger, K. Brix: **Charakterisierung und Bewertung der relativen Bedeutung verschiedener Belastungen für die Wasserqualität in einem Flusseinzugsgebiet mit Hilfe von Hochfrequenzmessungen – Fallstudie eines grenzüberschreitenden deutsch-französischen, ländlichen Einzugsgebietes**

17. Jahrgang, Nr. 5/Mai 2024

Seite 280:

Der Gesamtwasserspeicher in Deutschland hat sich im Jahr 2023 etwas erholt, im Vergleich zum langjährigen Mittel fehlen aber immer noch rund 10 Mrd. Tonnen Wasser (zum Vergleich: Der Bodensee fasst etwa 48 Mrd. Tonnen Wasser). Für Europa ist seit

Beginn der Messungen im Jahr 2002 ein Rückgang des Gesamtwasserspeichers um rund 100 Mrd. Tonnen zu verzeichnen. Daraus lässt sich zum aktuellen Zeitpunkt allerdings noch kein eindeutiger Trend ableiten.

Aus den Satellitenmessungen ergibt sich auch ein dramatischer Abnahmetrend der großen Inlandeisschilde: Grönland verliert Jahr für Jahr rund 224 Mrd. Tonnen und die ungleich kältere Antarktis 138 Mrd. Tonnen.

Seite 281:

Weltwasserbericht der UNESCO: 2,2 Mrd. Menschen auf der Erde haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser, 3,5 Mrd. Menschen leben ohne eine sanitäre Grundversorgung. Etwa die Hälfte der Weltbevölkerung leidet saisonal unter akutem Wassermangel. Die Landwirtschaft verbraucht weltweit zwei Drittel des Wassers.

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland ist in den Jahren 2019-2022 um durchschnittlich 52 ha/Tag gewachsen (in den Vorjahren 2018-2021: 55 ha/Tag).

Ziel der Bundesregierung: Bis 2030 Begrenzung der Fläche auf unter 30 ha/Tag.

■ energie/wasser-praxis

Herausgeber: DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., 53123 Bonn, Josef-Wirmer-Straße 1-3, Tel.: 0228/9188-5, www.dvgw.de

Verlag und Vertrieb: wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, 53123 Bonn, Josef-Wirmer-Straße 3, Tel.: 0228/919140, www.wvgw.de

75. Jahrgang – 04/ April 2024

Seite 24-27:

Prof Dr. Chr. Donner, Dr. Carin Sieker, Dr. Gesche Grützmacher, Dr. Ruth Bittner & Dr. Gunnar Lorenzen (alle: Berliner Wasserbetriebe): **Anpassung des Wasserkreislaufs in**

Berlin an den Klimawandel – Herausforderungen, Hemmnisse und Erfahrungen

75. Jahrgang – 05/Mai 2024

Seite 28-32:

Mit der novellierten Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und der neuen Trinkwassereinzugsgebieteverordnung (TrinkwEGV) wurde 2023 die dritte EU-Trinkwasserrichtlinie in deutsches Recht umgesetzt. Damit kommen neue Pflichten im Risikomanagement auf die Betreiber von Wassergewinnungsanlagen zu.

Seite 34-41:

Dr. M. Hügler: **Neobiota: Gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten in Gewässern – Was bedeutet das für die Wasserversorgung? – Auswirkungen und Maßnahmen**

Seite 42-47:

M. Käberich, Dr. F. Sacher, Dr. M. Hügler, U. Karges, Dr. B. Bendinger: **KLIWAQ – Wie wirkt sich der Klimawandel auf die Qualität von Wasserressourcen aus?**

■ Zeitschrift Industriekultur

ISSN 0949-3751, Preis: 6,95 €

Herausgeber: Landschaftsverband Rheinland/LVR-Industriemuseum, Landschaftsverband Westfalen-Lippe/LVL-Museen für Industriekultur, u.a. DWhG-Vorstandsmitglied *Dr. Eckhard Schinkel*, Redaktion: Chef v. Dienst: Sven Bardua, 22339 Hamburg, E-Mail: redaktion@industrie-kultur.de, Internet: industrie-kultur.de

Verlag, Vertrieb: Klartext Verlag/Jakob Funke Medien Beteiligungs GmbH & Co. KG, Jakob-Funke-Platz 1, 45127 Essen, Tel.: 0201/804-824, E-Mail: info.klartext@funkemedien.de, ISSN 0949-3751, 6,95 €

Ausgabe 1.24

Unter dem **Schwerpunktthema „Kulturerbe Konstruktion“** enthält die Ausgabe u.a. folgende Beiträge:

Seite 2-5:

Prof. Dr.-Ing. W. Lorenz u. Dr.-Ing R. May, Koordinator bzw. wissenschaftl. Kurator des Schwerpunktprogramms (SPP) 2255: „Kulturerbe Konstruktion“ an der BTU Cottbus-Senftenberg (www.kulturerbe-konstruktion.de / www.hiddenstructures.de):

Kulturerbe Konstruktion – ein Forschungsverbund zur Bautechnik der Hochmoderne (Bauepoche zwischen 1880-1970):

Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) initiierte SPP 2255 beschäftigt sich mit den „Grundlagen einer ingenieurwissenschaftlich fundierten und vernetzten Denkmalpflege für das bauliche Erbe der Hochmoderne“ Gegenstand sind Ingenieurbauwerke, wie Eisenbahnbrücken und Hallenbauten, an denen in einer ersten Förderphase des zunächst über sechs Jahre laufenden Forschungsprogramms von 2021 bis 2023 an 19 Standorten in Deutschland und Österreich rund 60 Wissenschaftler in elf interdisziplinären Teilprojekten mitgewirkt haben.

Seite 6-7:

P. Grillich; M. Auras: **Die (großen) Betonmodelle (im Dreieichpark) in Offenbach/Main**
Die Modelle wurden anlässlich der Hessischen Landesgewerbeausstellung 1879 errichtet und gelten als die wahrscheinlich ältesten Objekte in Deutschland. Sie dokumentieren einen Ausgangspunkt für die Entwicklung des Betonbaus. Sie sind damit von großer bautechnischer Bedeutung.

Seite 8-9:

N. Koch, Chr. Duppel: **Ein avantgardistischer Fernsehturm (auf dem Gelände der Sendehalle von Radio Europa 1 in Berus/Saarland)** – der im Rahmen des auf Seite 2-5 geschilderten Schwerpunktprogramms 2255: Kulturerbe Konstruktion statisch und konstruktiv untersucht worden ist. Der Fernsehturm gehört zum Ensemble der Sendehalle von Radio Europe 1, das in Band 28 der von der Bundesingenieurkammer herausgegebenen Schriftenreihe “Historische Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“ beschrieben und im

DWhG-Rundbrief 2/2024 (März 2024/Ba.), Seite 8, rezensiert wurde.

Seite 10-12:

L. Wesche: Zeugnis des rationalisierten Industriebaus: die Systemhalle in Stahlbauweise

Seite 13-15:

A. Heinrich V. Mende: **Modell und Original – Stahlleichtbau in der DDR, entwickelt und ausgeführt vom Metalleichtbaukombinat**

Seite 16-17:

R. Blum: **Denkmalpflegerisch und anspruchsvoll: Raumfachwerke der DDR (als Beispiel die unter Denkmalschutz stehende Freilufthalle „Vorkontrolle Einreise“ beim ehemaligen Grenzübergang Marienborn an der Autobahn Helmstedt-Berlin**

Seite 18-19:

J. Monka-Bürkner, M. Reinäcker: **Auf den zweiten Blick: die (Eisenbahn-)Brücke Kornhain auf der Bahnstrecke Leipzig-Dresden als Teil von Netzen**

Seite 20-22:

C.J. Schulte: **Historische (Eisenbahn-)Brücken aus Stahl: Erneuern oder erhalten?**

Seite 23-25:

A. Calvetti: **Kleine Wahrzeichen: Schlauchtürme der Feuerwehr**

Seite 26-29:

Y. Scheiwiller: **Robert Maillart – ein Schweizer Ingenieur als Betonkünstler**

Seite 32a:

Sven Bardua: **Stahlbau in jeder Form – die Stahlbaufirma Louis Eilers in Hannover-Herrenhausen, war eines der großen Stahlbauunternehmen in Deutschland**

Seite 33-36:

F. Bluhm: **Zeugnisse einer beeindruckenden Blütezeit - Schauplätze der Industriekultur in Berlin (u.a. Königliche Porzellanmanufaktur Berlin, Deutsches Technikmuseum, Flughafen Tempelhof, Anlagen der**

zentralen Wasserversorgung in Berlin, Brauereien u.a.m.)

Seite 37:

W. Jung: **Forum für Textil und Spitze in Plauen/Vogtland**

Seite 38-39:

W. Schleser: **Das Schiffshebwerk Les Fontinettes am Canal de Neufossé in Arques/im Nordwesten von Frankreich restauriert (Inbetriebnahme 1888, 1967 stillgelegt und durch eine nur 400 m entfernte Schachtschleuse ersetzt), nach Restaurierung am 1. August 2023 als Museum eröffnet**

(Hinweis auf Buch von DWhG-Vorstandsmitglied *Dr. Eckhard Schinkel: Die Schiffshebwerke der Welt*, Klartext Verlag, Essen, 2001)

Seite 44-46:

M. Karabaic; **25 Jahre Route Industriekultur im Ruhrgebiet**

Seite 49:

Nominierungen für UNESCO-Welterbe

Die Kultusministerkonferenz hat im Dezember 2023 weitere Objekte für die UNESCO-Liste des Kultur- und Naturerbes der Welt in Deutschland beschlossen, wie u.a. den Fernsehturm Stuttgart, den Olympiapark München, das Pretziner Wehr oberhalb von Magdeburg (siehe Band 17 der Schriftenreihe „Historische Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“, herausgegeben von der Bundesingenieurkammer Berlin: DWhG-Rundbrief 2/2024, Seite 4), die Waldsiedlung Berlin-Zehlendorf, die Münstener Brücke zwischen Remscheid und Solingen.

Seite 57:

Das Pumpspeicherkraftwerk Niederwartha an der Elbe bei Dresden, betrieben von der Vattenfall Wasserkraftwerk GmbH, wurde am 14.8.2023 stillgelegt. Die Stadt Dresden hat Interesse an einer Übernahme bekundet. Das seit 1929 betriebene Werk war mit einer Fallhöhe von 143 Metern und drei Triebwasserleitungen von 1.760 Meter Länge, Leistung: 120 Megawatt, nach Demontage durch die Sowjetunion von 1957 bis 1960

wiederaufgebaut, seit dem Elbehochwasser 2002 nur noch sporadisch mit zwei von insgesamt sechs Turbinen-sätzen im Einsatz gewesen.

Seite 58:

DWhG-Mitglied *Peter Hauschild: Professor Dr. Helmut Albrecht, Leiter des Institutes für Industriearchäologie, Wissenschafts- und Technikgeschichte (IWTG) der Technischen Universität (TU) Bergakademie Freiberg, wurde Ende März 2024 in den Ruhestand verabschiedet.* Am 25./26. März 2024 hat ihm zu Ehren ein Kolloquium unter dem Motto „Industriekultur Quo vadis? Stand und Perspektiven der Industriekultur und -denkmalpflege in Deutschland“ stattgefunden.

Seite 60:

Die Wasserstraßenverwaltung des Bundes (WSV) ersetzt ihre insgesamt 16 Fährschiffe auf dem Nord-Ostsee-Kanal (NOK) aus den 1950er Jahren, eingesetzt auf 12 Fährstellen (Details auf: www.wsa-nord-ostsee-kanal.wsv.de).

Seite 63:

Literatur:

Sabine Kuban: **Frühe Eisenbetonkonstruktionen in Berlin, 1880 bis 1918.** Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart 2021, 516 Seiten, 211 Abb., Softcover, ISBN 978-3-7388-0716-5, 59,- €, E-Book kostenlos unter: www.baufachinformation.de

■ **IWSV-Magazin – Verbandszeitschrift des Ingenieurverbandes Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung e.V. (IWSV)**, Redaktion, Anzeigen und Vertrieb: Sophie Pennewitz, c/o Wasserstraßen-Neubauamt (WNA) Magdeburg, Tel.: 0391/535-223, sophie.pennewitz@iwsv.de

64. Jahrgang, Ausgabe 1-2024

- **Ankündigung des X. Ingenuertages des IWSV unter dem Leitthema „Donauausbau – Chancen für Schifffahrt und Natur?! Vom 02. bis 04. Mai 2024 im Hotel zur Isar,**

Passauer Straße 2, 94447 Plattling:

Vorträge über den Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen zur Wasserstraße, als flussbauliche Herausforderung, aktuelle Baumaßnahmen am und im Fluss, Binnenschifffahrt zwischen Tradition und Moderne, Perspektiven an der Main-Donau-Wasserstraße – Verkehr/Ausbauziele/Investitionen, Seite 8

- DWhG-Vorstandsmitglied *Lothar Tölle*: **Der Mittellandkanal im norddeutschen Kanalnetz – 400 Jahre Wasserstraßennetz in Deutschland – Geschichte und Bauetappen von den Anfängen bis heute**, Seite 9-13, 7 Karten

- Uwe Müller: **Arbeitsboot Typ Spatz – Erstes batterieelektrisch betriebenes Arbeitsboot in der WSV**, Seite 14-17, 10 Bilder

- **Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen – Verkehrsübergabe des ersten Bauabschnitts zwischen der Schleuse Straubing und dem Hafen Straubing-Sand**, Seite 21

- **Bericht über die Fachexkursion der Bezirksgruppe Ost vom 29. September bis 03. Oktober 2023 auf der Rundreise Schweiz-Italien**, Seite 28-32, zahlreiche Farbbilder

■ **KA Korrespondenz Abwasser – Abfall**
Organ der DWA – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Herausgeber und Verlag: GFA, Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef, Tel.: 02242/872-333, Internet: www.gfa-news.de

71. Jahrgang, Nr. 4/2024

- K. Bordne und sechs weitere Verfasser/innen: **Starkregen– und Hochwasservorsorge am Beispiel der Stadt Wuppertal**, Seite 265-274, 7 Farbbilder

- A. Jasper-Tönnies und vier weitere Verfasser/innen: **Ein Zugang zu vergangenen und aktuellen Starkregenereignissen**, Seite 275-282, 7 Farbbilder

71. Jahrgang, Nr. 5/2024

Schwerpunkt IFAT Munich – Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall und Rohstoffwirtschaft vom 13. – 17.05.2024 in München: Vorbericht: Seite 419-422

Seite 324:

Neue Kommunalabwasserrichtlinie am 10.04.2024 im EU-Parlament verabschiedet – Eckpunkte sind u.a.: Bessere Überwachung von chemischen Schadstoffen, Krankheitserregern u. antimikrobiellen Resistenzen, Hersteller von Arzneimitteln und Kosmetika und die Mitgliedsstaaten müssen die Kosten für zusätzliche Behandlung von Mikroverunreinigungen finanzieren; breitere Wiederverwendung von behandeltem kommunalem Abwasser zur Vermeidung von Wasserknappheit. Zum Inkrafttreten muss noch der EU-Ministerrat zustimmen. Danach muss kommunales Abwasser bis 2035 einer Zweitbehandlung, d.h. der Entfernung biologisch abbaubarer organischer Stoffe unterzogen werden und zwar in allen Gemeinden mit einer Größe von 1.000 Einwohnerwerten (EW) und mehr; bis 2029 wird die Tertiärbehandlung, d.h. die Entfernung von Stickstoff und Phosphor in allen Kläranlagen mit einer Kapazität von 150.000 EW und mehr, bis 2045 10.000 EW und mehr eingeführt.

■ **WASSER UND ABFALL – Umwelt-Energie-Recht**

Herausgeber: Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) e.V.

Verlag Springer Vieweg/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Abraham-Lincoln-Straße 46, 65189 Wiesbaden

26. Jahrgang, Ausgabe 4/2024

Die Beiträge der Ausgabe sind dem Thema Fachkräftemangel in der Wasser- und Abfallwirtschaft gewidmet.

26. Jahrgang, Ausgabe 5/2024

Schwerpunkt-Ausgabe - Umgang mit Hochwasser – Beiträge über die BMBF-Forschungsvorhaben KAHR für Klima, Anpassung, Hochwasser, Resilienz und HoWas (Abschlussbericht wurde bereits auf den Seiten des Deutschen Komitees für Katastrophenvorsorge e.V. (DKKV) veröffentlicht und steht frei im Internet zum Download zur Verfügung.

Seite 7:

Deutschland erlebte nach dem wärmsten Februar auch den wärmsten März seit dem Messbeginn im Jahr 1881 mit der Monatsmitteltemperatur von 7,5 Grad Celsius (°C) um vier Grad über dem Wert der international gültigen Referenzperiode 1961-1990

Titelthema:

- L. Burghardt, E.-M. Klopries u. H. Schüttrumpf (RWTH Aachen): **Treibgutverhalten im Hochwasserfall und hochwasserangepasste Brückenbauweisen**, Seite 12-15, 5 Bilder (vgl. dazu den Beitrag der VerfasserInnen in Wasser und Abfall 24/11), Seite 12-17

- A. Fekete: **Handlungsdilemma, Transformation und Transfer bei Risikokommunikation und Katastrophenschutz**, Seite 16-20

- G. Rusch, **Kommunikationsdefizite in der Frühwarnung und Risikokommunikation**, Seite 21-24, 3 Bilder

- R.M. Schomaker u. Chr. Lobnig: **Anforderungen an die Vorbereitung der Verwaltung in Krisenlagen**, Seite 25-28

- St. Wolf et.al. (5 MitverfasserInnen): **Möglichkeiten und Grenzen von natürlichem oder technischem Hochwasserschutz am Beispiel der Ahr**, Seite 33-37, 5 Bilder

- R. Weisse et.al. (15 MitverfasserInnen): **Zusammenwirken von Naturgefahren im Klimawandel ist für die Nordseeküste zunehmend eine Herausforderung**, Seite 38-45

- L. Kirschbauer u. M. Schäfer: **Analyse von Gebäudeschäden und Empfehlungen für hochwasserresiliente Gebäude (Auswertungen und Untersuchungen im Ahrtal)**, Seite 46-50, 4 Bilder, Informationen zum Forschungsvorhaben KAHR siehe auf der Webseite: <https://hochwasser-kahr.de>

- Ch. Seckler u. St. Wolf: **Zur Machbarkeit eines Tunnels zur Hochwasserentlastung von der Ahr in den Rhein**, Seite 51-58, 8 Bilder, 3 Tab.

- Literatur: **Deutschland will CCS (Abscheidung, Transport und Speicherung von CO₂ in tiefen geologischen Formationen) im Meeresboden erlauben – doch vieles ist offen**, Seite 67, vollständiger Beitrag auf <https://sn.pub/3XmxQz>

- Neuerscheinung:
Hassel A.-V.; Schiller, D. u.a.: **Bioökonomie und regionaler Strukturwandel**, ISBN978-3-658-42357-5, Springer-Verlag, <https://sn.pub/l-poFSH>