

Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft e.V.

Der Vorsitzende



7. Februar 2016/Ba.-

RUNDBRIEF 2/2016

Liebes Mitglied,
sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten Sie gern auf interessante Veranstaltungen und neue Veröffentlichungen unserer Gesellschaft im Jahr 2016 hinweisen:

► **DWhG-STUDIENREISE AN DEN GOLF VON NEAPEL VOM 30.5. - 4.6.2016**

Nach Abschluss der Vorbereitungen am Jahresende 2015 haben wir Sie zur Teilnahme an der vom 30. Mai bis 4. Juni 2016 stattfindenden DWhG-Studienreise an den Golf von Neapel eingeladen.

Im Augenblick sind noch einige Teilnehmerplätze frei. Das aktuelle Programm der Reise, weitere Informationen und das Anmeldeformular wird Ihnen auf Anfrage bei M. Basche, Tel.: 02241/901377, E-Mail: marga.basche@t-online.de, oder W. Such, Tel.: 02241/332999, E-Mail: w.such@t-online.de, gern zugesandt.

Die verbindliche Anmeldung wird unter Verwendung des Formulars per Fax oder Brief erbeten. Gleichzeitig wird eine Anzahlung von 100,- € pro Person auf die Gesamtkosten von 700,- € erbeten.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

► **SONDERBAND 13 DER DWhG-SCHRIFTEN „DIE WASSERMÜHLEN IM BEWÄSSERUNGSSYSTEM DES PALMERAL DE ELCHE, SPANIEN“ ERSCIENEN**

Der von unserem Schriftleiter Dr. Christoph Ohlig angekündigte Sonderband 13 der DWhG-Schriften ist soeben erschienen und kann in der DWhG-Geschäftsstelle bestellt werden:

Hartmut Wittenberg, Jose Navarro Pedrino, Ignacio Meléndes: Die Wassermühlen im Bewässerungssystem des Palmeral de Elche, Spanien

54 Seiten, 13 Farbabb. und Zeichnungen, broschiert, ISBN 978-86948-475-4, Schriften der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft (DWhG) e.V., herausgegeben von Dr. Christoph Ohlig, Sonderband 13, 1. Auflage, Papierfliegerverlag GmbH, Clausthal-Zellerfeld, 2016, Mitgliederpreis: 8,- Euro (zuzügl. Versandkosten).

Wir haben die in der Veröffentlichung dokumentierte Forschungsarbeit mit einem dem Erstautor, unserem DWhG-Mitglied Professor Dr.-Ing. Hartmut Wittenberg, gewährten Reisekostenzuschuss unterstützt.

Die Stadt Elche liegt in der Provinz Alicante der Autonomen Gemeinschaft von Valencia in Südostspanien. Bedingt durch das semiaride Klima mit einem mittleren Jahresniederschlag von ca. 300 mm wurde die landwirtschaftliche Bewässerung bereits im 6. Jahrhundert v. Chr. eingeführt und unter römischer und westgotischer Herrschaft an den Ufern des Flusses Vinalopó weiter entwickelt. Mit mehr als 180.000 Dattelpalmen ist der Palmeral de Elche der größte Palmengarten in Europa.

Seit der islamischen Zeit säumen die Palmen die rechteckigen Felder des historischen Bewässerungssystems, um die Kulturen vor Sonne und Wind zu schützen. Von einem Wehr am Fluss Vinalopó leitete der Hauptkanal, die Acequia Mayor, das Wasser in das System und durch die Stadt. Bedingt durch die Topographie weist die Kanaltrasse eine Anzahl

von Gefällestufen auf, an denen Wassermühlen mit horizontalen Wasserrädern Mehl produzierten und damit gleichzeitig dem Wasser überschüssige kinetische Energie entnahmen. In der vorliegenden Studie wurden die Reste von elf Wassermühlen hinsichtlich ihrer technischen, hydraulischen und dimensional Parameter durch die Auswertung historischer Unterlagen, Feldmessungen und Berechnungen untersucht. Daraus wird auf die Funktionsprinzipien und den Betrieb der Mühlen, sowie das Energiepotential und die Mehlerzeugung geschlossen.

Die Ergebnisse mögen der Bewahrung des kulturellen und technikgeschichtlichen Erbes, als Grundlage für weitere Untersuchungen oder zu Restaurationszwecken dienen.

Damit liegt nunmehr die vierte DWhG-Publikation innerhalb der vom Schriftleiter Dr. Christoph Ohlig konzipierten und von ihm wegen des schwarzfarbigen Einbandes sehr treffend als „Die Kleinen Schwarzen“ bezeichneten Sonderbände der DWhG-Schriftenreihe vor.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie sich - solange der Vorrat noch reicht - auch der Bestellung zu übrigen handlichen „Kleinen Schwarzen“ aus der Feder unserer DWhG-Mitglieder entschließen könnten (jeweils zuzüglich Versandkosten):

- Sonderband 8 - Gerd Hoffmann: Römische Aquädukte auf Briefmarken, 2013 (Mitgliederpreis 8,50 €)
- Sonderband 9 - Peter Kowalewski: Bauten der Wasserversorgung und Abwasseranlagen auf antiken Münzen, 2013 (Mitgliederpreis 8,50 €)
- Sonderband 11 - Werner Lamberth: Hildegard von Bingen und das Wasser, 2015 (Mitgliederpreis 7,50 €)

► DWHG-SCHRIFTEN-BAND 25 ERSCHIENEN

In der Geschäftsstelle liegt auch der von Dr. Christoph Ohlig im Auftrag der DWhG herausgegebene Band 25 unserer Schriftenreihe „**Neue Beiträge zur Hydrotechnik in der Antike**“ (372 Seiten - davon 156 in Farbe, zahlreiche Farb- und Schwarz-Weiß-Abb., Tab., ISBN 978-3-86948-471-6, Paperback mit Leimbindung, Preis: 34,90 €, für Mitglieder: 22,- €, zuzüglich Versandkosten) zum Versand bereit.

Der Band enthält insgesamt 11 Beiträge, überwiegend aus der Feder von DWhG-Mitgliedern:

Die Artikel von *Prof. Dr.-Ing. Henning Fahlbusch* „Wasserwirtschaft und Wasserbau der Griechen“ und *Prof. Dr.-Ing. Matthias Döring* „Römische Wasserversorgung - ein Überblick“ geben einen kompakten Einblick in die beiden Fachgebiete.

Dr. Christoph Ohlig fasst in „Wasser im antiken Pompeji - Herkunft - Zuleitung - Verteilung - Nutzung - Entsorgung“ die vor und nach seiner Dissertation (2000) gewonnenen vielfältigen Erkenntnisse über die Wasserver- und -entsorgung dieser antiken Stadt „von den Quellen bis zur Kloake“ in kompakter Form zusammen.

Prof. Dr. Werner Eck trägt in seinem Beitrag „Autonomie und Subsidiarität: Die Wasserversorgung im Imperium Romanum“ Grundlagen zum Thema vor und klärt u.a. abschließend die viel diskutierte Frage, welche Anteile Kaiser und lokale Behörden beim Bau und der Finanzierung der Wasserversorgungsanlagen im römischen Reich hatten.

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Wittenberg ergänzt in seinem Beitrag „Die Nutzung von Schichtengrundwasser im Hethiterreich im zweiten Jahrtausend vor Christus“ seine früher, u.a. in den Schriften der DWhG (Bände 20.1 und 21), publizierten Forschungsergebnisse.

Magister Dr. Hannes Lehar, Universität Innsbruck, berichtet über „Das römische WC im Test - Wie könnte die Spülung einer römischen Latrine funktioniert haben? - Ein Praxistest“.

Dr. Christoph Ohlig setzt sich in seinem zweiten Beitrag „Faktoide in der Pompeji-Forschung“ mit einem bei seinen archäologischen Forschungen beobachteten Phänomenen auseinander, wonach geäußerte reine Spekulationen und Vermutungen, wenn sie nur häufig von Autoritäten auf einem bestimmten Fachgebiet wiederholt werden, im Lauf der Zeit zu harten Fakten werden.

Dr. rer. oec. Hans Jürgen Arens aus Emmerich/Niederrhein unterzieht in seinem Beitrag „Der Hafen Caesarea Maritima - Logistik-Zentrum, Hub im Herrschaftsgebiet von Herodes I“ einen antiken Warenumsschlagplatz einer ökonomischen Analyse.

Dr.-Ing. Peter Kowalewski berichtet als Spezialist für antike Münzen über „Datierbare Lebenszeugnisse des Sextus Julius Frontinus“.

Werner und Bodo Lamberth widmen sich dem „Wasserstollen der Stadt Oppenheim/Rhein aus dem 16. Jahrhundert“.

Der letzte Beitrag von *Prof. Dr. Wilhelm Georg Coldewey und sieben Mitautoren* eines interdisziplinären Forscherteams an der Universität Münster/Westfalen befasst sich mit „Studien der Wasserbilanz an zwei modernen Nachbauten historischer Tauteiche an der Nordseeküste“ als eine frühe Form der Wassergewinnung und -speicherung.

Der vorliegende Jubiläumsband der DWhG-Schriftenreihe nebst weiteren 13 Sonderbänden im 14. Jahr nach Gründung unserer Gesellschaft vermittelt ein Spiegelbild der Vielfalt und Qualität der bisher publizierten Themen. Wir wünschen uns eine weite Verbreitung auch dieser Veröffentlichung und freuen uns auf Ihre Bestellung.

► TAGUNGSBÄNDE 23 UND 24

Der **Tagungsband 23** mit den Vorträgen auf der **24. DWhG-Fachtagung „100 Jahre Großschiffahrtsweg Berlin-Stettin - 80 Jahre Schiffshebewerk Niederfinow“** vom 12. - 14. Juni 2014 in Chorin/bei Eberswalde/Kreis Barnim - Land Brandenburg und der

25. DWhG-Fachtagung „Wasserhistorie von Kaiser Karl dem Großen bis heute“ vom 11. - 13. September 2014 in Aachen befindet sich in Druck und wird in Kürze ausgeliefert.

Der **Tagungsband 24** mit den Vorträgen auf der **26. DWhG-Fachtagung „Die Entwicklung der Wasserwirtschaft, Wasserstraßen, des Küsten- und Naturschutzes in Mecklenburg-Vorpommern“** vom 18. - 21. Juni 2015 in 17192 Waren (Müritz) befindet sich in der Endbearbeitung und liegt nach Fertigstellung ebenfalls in der DWhG-Geschäftsstelle zum Abruf bereit.

► DWHG-MITGLIED RAINER LEIVE GEDENKT AFRIKAFORSCHER

Anlässlich seines 150. Todestages erinnerte DWhG-Mitglied Rainer Leive gemeinsam mit einem Verwandten des Forschungsreisenden Claus von der Decken, der in den Spuren der Forscher Dr. Heinrich Barth und Carsten Niebuhr sowie dem Forschungskonzept Alexander von Humboldts Ost-Afrika (Sansibar, die Region des Kilimanscharo) erforscht hat und aus Leives Heimat stammt.

► REZENSION VON AKTUELLEN VERÖFFENTLICHUNGEN ÜBER DIE HISTORISCHE AUGSBURGER WASSERWIRTSCHAFT

Unser Mitglied Professor Wilhelm Ruckdeschel hat sich über viele Jahre der Erforschung der historischen Augsburger Wasserwirtschaft zur städtischen Trinkwasserversorgung sowie der Wasserkraft zur gewerblichen Nutzung gewidmet.

In dem 2003 erschienenen Band 2 der DWhG-Schriften hat er mit „Wasser für Alt-Augsburg“ (Seite 227-250, 23 Abb.) eine Übersicht der vielfältigen Systeme und Anlagen in der Stadt gegeben.

Im Zusammenhang mit der Interessenbekundung der Stadt Augsburg zur Aufnahme ihrer historischen Wasserwirtschaft und Wasserkunst im Jahr 2012 wurde von Martin Kluger ein Begleitbuch (160 Seiten, 216 Abb.) bearbeitet, dessen aktualisierte 2. Auflage bereits vergriffen ist.

Herausgegeben vom Kulturreferat der Stadt Augsburg ist 2013 als Ergänzung vom gleichen Verfasser eine Veröffentlichung über „Wasserbau und Wasserkraft, Trinkwasser und Brunnenkunst in Augsburg - Die historische Augsburger Wasserwirtschaft und ihre Denkmäler im europaweiten Vergleich“ (112 Seiten, 162 Abb, 4 Karten, umfangreiche Literatur-/Quellenverzeichnisse), ISBN 978-3-939645-72-6, broschiert, DIN A4, Preis: 14,90 €, erschienen.

Zur Unterstützung der Bewerbung wurde, gefördert von der Stadt und weiteren Sponsoren, im Dezember 2015 ebenfalls von Martin Kluger und herausgegeben vom context verlag Augsburg das in Gestaltung und stark erweiterte Werk vorgelegt:

Martin Kluger: Augsburgs historische Wasserwirtschaft - Der Weg zum UNESCO-Welterbe - Wasserbau und Wasserkraft, Trinkwasser und Brunnenkunst in Augsburg (um 1400 - 1921), 432 Seiten, insges. 553, darunter einige ein- und mehrseitige Farb- und Schwarzweiß-Abb., Stiche, Karten, Stadtpläne, Systemzeichnungen, Tab., 1. Auflage, Festeinband, mit Schutzumschlag, Format: 21,5 x 28,5 cm, ISBN 978-3-939645-81-8, Sensor Druck GmbH, Augsburg, Dezember 2015, Preis: 39,90 €.

In sechs Kapiteln werden im dem Buch alle wasserhistorisch bedeutsamen Bau- und Kunstwerke sowie wassertechnischen Anlagen in der Römer-, Reichs- und Industriestadt Augsburg und dem Umland in Bild und Wort detailreich

beschrieben und jeweils mit einem Literatur- und Quellenverzeichnis abgeschlossen. Das Kapitel „Wasser im Alpenvorland“ behandelt Lech und Wertach, in dessen Mündungsdreieck sich die wasserreiche Stadt entwickelt hat, den Zufluss Singold und die Quellbäche zur Lieferung von Trinkwasser.

Das Kapitel „Wasserwunder“ ist der in der Stadt verankerten christlichen Kunst, Kultur und Tradition, wie den Brunnenheiligen, Wasserpatronen und dem Fischsymbol des Bischofs gewidmet.

Das Kapitel „Wasserbau“ beschäftigt sich mit dem weitverzweigten System der Lechkanäle und Stadtgräben sowie dem großen Stauwehr im Lech. Unter „Wasserkraft“ werden die vielfältig gestalteten und genutzten Wasserräder, Turbinen sowie Wasserkraftwerke und deren Bedeutung für die Industriestadt Augsburg geschildert. Eine Spezialität besonderer Art stellt die bereits 1620 eingerichtete Augsburger Sammlung hydrotechnischer Modelle dar, die sich heute im Maximilianmuseum befindet. Das umfangreichste Kapitel „Trinkwasser“ befasst sich mit den frühen Schöpfbrunnen, berichtet über das erste missglückte städtische Wasserwerk und die insgesamt bisher sieben Wasserwerke im Jahr 1879 für die Stadt, den Pumpwerken und Hochbehältern zur Druckhaltung in den Verteilungsnetzen, die Wasserverteilung selbst, erinnert an Caspar Walter, Augsburgs großen Brunnenmeister und Handwerker-Ingenieur, den für die Wasserleitungen verwendeten Materialien und dem ab 1879 einzigen städtischen Wasserwerk am Hochablass des Lech. Das letzte Kapitel ist der „Brunnenkunst“, besonders der künstlerischen Gestaltung der Brunnen im Stadtgebiet, den Brunnenfiguren und ihren Schöpfern gewidmet.

In Augsburg bildeten über Jahrhunderte hinweg die Technik der Wasserversorgung verbunden mit hochrangiger Architektur und künstlerischer Gestaltung eine Einheit.

Zusammenfassungen vom Stand und Inhalt der Interessenbekundungen und der Bewerbung zur Aufnahme der Augsburger historischen Wasserwirtschaft in die Liste des UNESCO-Welterbes und ein umfangreiches Register der im Werk genannten Begriffe Gewässer, Orte, Personen, Unternehmen/Institutionen und Stichworte zum Wasser runden das umfangreiche Werk ab. Ein am Schluss des Werkes unter „Anmerkungen zu diesem Buch“ genanntes Alleinstellungsmerkmal der Augsburger historischen Wasserwirtschaft im Vergleich zu anderen Welterbestätten ist, dass hier an der Entwicklung kein Kaiser, König, Landes- oder Kirchenfürst beteiligt gewesen ist, sondern es sich ausschließlich um Denkmäler der städtischen Selbstverwaltung, des Handwerker- und Handelsbürgertums handelt.

W. Such

Bei ernsthaftem Interesse ist die DWhG-Geschäftsstelle bereit, dem Leser auf Anforderung das von uns rezensierte Exemplar der jüngsten Veröffentlichung „Augsburgs historische Wasserwirtschaft - Der Weg zum UNESCO-Welterbe - Wasserbau und Wasserkraft, Trinkwasser und Brunnenkunst in Augsburg (um 1400-1921)“ zur Einsicht unter Übernahme der Kosten für die Rücksendung bzw. der Weiterbeförderung an den nächsten möglichen Interessenten als Päckchen zu übersenden.

► **WELTWASSTERTAG 2016 - VORTRAG AM 18. MÄRZ 2016 IN TAMBACH-DIETHARZ/THÜRINGEN**

Der 22. März 2016 steht als internationaler Tag des Wassers unter dem Motto „Wasser und Berufe“ -

Damit bieten die Vereinten Nationen den Unternehmen der Wasserwirtschaft einen guten Anlass, auf ihre hervorragende Arbeit aufmerksam zu machen (Verdi, BDEW, DVGW, DWA, VKU, AöW).

Zum Welttag des Wassers lädt unser Verein zur Förderung des Archivs der deutschen Wasserwirtschaft e.V. (FöV AGWA) am **Freitag, 18. März 2016, 19:00 Uhr**, in Verbindung mit seiner Jahresmitgliederversammlung in das Talsperren- und gewässerkundliche Archiv am Fuß der Talsperre Schmalwasser in Tambach-Dietharz bzw. im Bürgerhaus der Stadt zu einem Vortrag unseres Mitgliedes Dr. Mathias Deutsch (Erfurt) und Vorstellung des Buches vom Referenten, Dr. Tobias Rech und DWhG-Mitglied Prof. Dr. Karl-Heinz Pörtge über „Hochwasser in Thüringen - Karten und Bilddokumente aus sechs Jahrhunderten (1500-2013)“, erschienen in der Schriftenreihe der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG), Nr. 108, herzlich ein.

Der folgende Link führt Sie zur Vorstellung des Buches:

http://www.thueringen.de/th8/tlug/presse_und_service/pressemitteilungen/data/88794/index.aspx

Es bietet sich weiterhin Gelegenheit zu einer Führung durch den hoheitlichen Archivteil der Thüringer Fernwasserversorgung GmbH und den privaten Archivteil von FöV AGWA und DWhG sowie zu weiteren Besichtigungen hydrotechnischer Bauten und Anlagen in der Umgebung von Tambach-Dietharz. Weitere Informationen erfahren Sie bei der DWhG-Geschäftsstelle.

► 335. WASSERRECHTLICHES KOLLOQUIUM IN BONN AM 9.3.2016

Das Institut für das Recht der Wasser- und Entsorgungswirtschaft an der Universität Bonn (IRWE), Adenauerallee 44, 53113 Bonn, Tel.: 0228/73-9259, Fax: 0228/73-5582, irwe@uni-bonn.de, lädt zum 335. Wasserrechtlichen Kolloquium über „Die neue Oberflächengewässerverordnung“ am Mittwoch, 9. März 2016, 14:00 Uhr, im Wissenschaftszentrum Bonn, Ahrstraße 45, 53175 Bonn, ein. Die Veranstaltung ist kostenfrei. Nachstehend eine Zusammenfassung des von Regierungsdirektor Ralf Wessels, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit in Bonn, der maßgeblich an der Entwurfsgestaltung für die neue Verordnung mitgewirkt hat, zu haltenden Vortrages:

Die derzeitige Oberflächengewässerverordnung enthält detaillierte bundeseinheitliche Regelungen insbesondere zur Einstufung, Darstellung und Überwachung des ökologischen Zustands, des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands von Oberflächengewässern. Zur Umsetzung neuer EU-rechtlicher Vorgaben sowie wegen der Notwendigkeit, aktuellen fachlichen Entwicklungen und fortgeschrittenen Erkenntnissen, insbesondere aus Wissenschaft und Vollzug, Rechnung zu tragen, sind die derzeitigen Regelungen fortzuschreiben und zu ergänzen. Mit der neuen Oberflächengewässerverordnung, die vom Bundeskabinett am 16. Dezember 2015 beschlossen worden ist und die im Februar 2016 im Bundesrat beraten wird, sollen insbesondere die Vorgaben der Richtlinie 2013/39/EU (neue Richtlinie für prioritäre Stoffe) in deutsches Recht umgesetzt werden. Hierbei geht es vor allem um geänderte sowie erstmals geregelte Umweltqualitätsnormen sowie die Überwachung von Stoffen der sog. Beobachtungsliste, jeweils einschließlich der zugehörigen Verfahrensregelungen. Außerdem sieht der Entwurf der neuen Verordnung eine Straffung der derzeitigen Liste der sog. Flussgebietsspezifischen Schadstoffe vor; die Umweltqualitätsnormen sollen dem aktuellen Kenntnisstand angepasst werden. Darüber hinaus enthält der Verordnungsentwurf zur Umsetzung von Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie auch Bewirtschaftungsziele für die Stickstoffbelastung von Flüssen. Schließlich soll der Interkalibrierungsbeschluss 2013/480/EU der Europäischen Kommission in deutsches Recht überführt werden. Das 335. Wasserrechtliche Kolloquium wird die Inhalte und Hintergründe der vorgesehenen Neuregelungen vorstellen.

Die Anmeldung wird **bis zum 4.3.2016** per E-Mail erbeten unter: irwe@uni-bonn.de.

► TAG DER HYDROLOGIE IN KOBLENZ AM 17./18.3.2016

Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) in 56068 Koblenz, Am Mainzer Tor 1, Referat Öffentlichkeitsarbeit (Frau Yvonne Strunck), E-Mail: strunck@bafg.de, www.bafg.de, und die Hochschule Koblenz veranstalten gemeinsam am 17./18. März 2016 den Tag der Hydrologie 2016.

Ausführliche Informationen auf der Internetseite: <http://tdh2016.hs-koblenz.de>

Die Online-Anmeldung ist **bis zum 14. März** möglich.

Exkursionen zur Moselstaustufe Koblenz, Fischaufstiegsanlage und Mosellum sowie Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR), ADCP-Messung und Rheingütemessstation Koblenz.

► FESTVERANSTALTUNG „150 JAHRE ELBSTROMBAUVERWALTUNG“ AM 1. APRIL 2016

Wir möchten auf die von der DWhG angeregte, gemeinsam mit der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt und der Industrie- und Handelskammer (IHK) Magdeburg vorgesehene Festveranstaltung anlässlich des 150-jährigen Jubiläums der Elbstrombauverwaltung am **Freitag, 1. April 2016, 10:30 Uhr**, in den Räumen der Industrie- und Handelskammer Magdeburg hinweisen. Wir werden Ihnen weitere Informationen und Einzelheiten des Programms mitteilen, wenn die Vorbereitungen entsprechend fortgeschritten sind.

► DWA-SEMINAR „KLEINE STAUANLAGEN“ AM 7.4.2016

Die DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., 53773 Hennef, Theodor-Heuss-Allee 17, Ansprechpartnerin: Frau Angelika Schiffbauer, Tel.: 02242/872-156, Fax: 02242/872-135, E-Mail: schiffbauer@dwa.de, Internet: www.dwa.de, veranstaltet am 7. April 2016 im Regierungspräsidium Darmstadt, Wilhelminenstraße 1-3 (Wilhelminenhof), Raum 1.047 (großer Sitzungssaal), 64283 Darmstadt, das Seminar „Kleine Stauanlagen“. Das Seminar behandelt Rechtsgrundlagen, hydrologische und hydraulische Bemessung, Betrieb, Betriebseinrichtungen, Bauwerksüberwachung, Projektbeispiele, Versagensfälle u.a. von kleinen Stauanlagen und geht dabei besonders auf das neue Merkblatt DWA-M 522 (Mai 2015) „Kleine Talsperren und kleine Hochwasserrückhaltebecken“ ein.

► **BWK-FORTBILDUNGSVERANSTALTUNG AM 13.4.2016 IN SIEGBURG**

Die BWK-Bezirksgruppen Köln-Bonn laden zur ersten Fortbildungsveranstaltung am Mittwoch, 13. April 2016, 13:00 Uhr, in das Wildlachszenrum Rhein-Sieg auf dem Betriebsgelände des Wahnbachtalsperrenverbandes, Siegelsknippen, 53721 Siegburg, ein.

Weitere Informationen und Anmeldung bis zum 4. April 2016 per E-Mail an den Bezirksgruppenvorsitzenden Thomas Wilke, wilke@bwk-nrw.de

► **DWA-SEMINARE ÜBER DIE SENKUNG DES HOCHWASSERSCHADENSPOTENZIALS IN HAMBURG UND ULM**

Die DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. lädt zum Seminar „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ am 13. April 2016 in Hamburg und am 21. September 2016 in Ulm ein.

Rückfragen sind zu richten an Frau Angelika Schiffbauer unter schiffbauer@dwa.de oder unter Tel.: 02242/872-156.

► **EUROPEAN CONFERENCE ON PLASTICS IN FRESHWATER ENVIRONMENTS IN BERLIN 21./22. JUNI 2016**

The German Environments Agency and the German Federal Institute of Hydrology organised European Conference on Plastics in Freshwater Environments in Berlin, June 21. - 22. 2016.

See document attached and visit the conference website <http://www.umeltbundesamt.de/en/plastics-conference-2016>.

Wir freuen uns mit Ihnen auf das Frühjahr und grüßen Sie herzlich

Ihre

M. Basche und W. Such

