
Ansprechp.: A.-D. Ebner von Eschenbach
Referat: M2

Durchwahl: 5187
E-Mail: ebnervoneschenbach@bafg.de

Datum: 17.01.2024

Publikationen unter Beteiligung von Mitarbeitern/-innen des Referats M2

Auf diesen Seiten finden Sie in chronologisch absteigender Reihenfolge einen Auszug der Veröffentlichungen, die unter Beteiligung von Mitarbeitenden unseres Referates entstanden sind. Ein Teil der Publikationen ist als Download verfügbar.

- Reiß, M., Faulhaber, P., Hatz, M., Hillebrand, G., Belz, J.-U., Hudjetz, S. (2023): Methoden für die Analyse von kurz-, mittel- und langfristigen Sohlhöhenentwicklungen an der Elbe – Möglichkeiten und Grenzen. Korrespondenz Wasserwirtschaft, 2023 (16), Nr. 9., Seite 562-572
- Meißner, D.; Klein, B.; Frielingsdorf, B. (2022): Implementing Hydrological Forecasting Services Supporting Waterway Management and Transportation Logistics Relating to Hydroclimatic Impacts. Atmosphere 2022, 13, 1606. <https://doi.org/10.3390/atmos13101606>
- Frielingsdorf, B., Klein, B., Meißner, D. (2022): Entwicklung längerfristiger hydrologischer Vorhersageprodukte im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungsprojekte Seamless Prediction II und IMPREX. BfG-Bericht 2026, <http://doi.bafg.de/BfG/2020/BfG-2026.pdf>
- Ebner von Eschenbach, A.-D., Hämmerle, M., Helms, M., Maurer, T., Nilson, E., Orlovius, A., Wurms, S. (2022): „Untersuchung wasserbaulicher und wasserwirtschaftlicher Optionen zur Sicherstellung zuverlässig kalkulierbarer Transportbedingungen am Rhein bei Niedrigwasser“. Bundesanstalten für Gewässerkunde und Wasserbau. Synthesebericht, Koblenz und Karlsruhe, URL https://bibliothek.bafg.de/dokumente/Online_2192.pdf
- Ebner von Eschenbach, A.-D., Helms, M., Maurer, T., Nilson E. (2022): Untersuchung wasserwirtschaftlicher Optionen zur Sicherstellung zuverlässig kalkulierbarer Transportbedingungen am Rhein bei Niedrigwasser. BfG-Bericht-2100, Koblenz. URL: <https://doi.bafg.de/BfG/2022/BfG-2100.pdf>
- Ebner von Eschenbach, A.-D., Helms, M., Kleinhans, A., Laaha, G., Walther, J., Willems, W. (2022): Merkblatt DWA-M 541- Statistische Analyse von Niedrigwasserkenngößen. DWA-AG HW3-1 „Niedrigwasseranalyse“
- Hatz, M., Schramm, W. (2022): Einheitliche Grundlage für die Festlegung der Bemessungswasserspiegellagen der Elbe auf der freifließenden Strecke in Deutschland (2021). BfG-Bericht-2103. DOI: 10.5675/BfG-2103. <https://doi.bafg.de/BfG/2022/BfG-2103.pdf>
- Hohenrainer, J. (2022). Untersuchungen zur Wasserbewirtschaftung des Mittellandkanals und Elbe-Seitenkanals unter gegenwärtigen und zukünftigen Randbedingungen, BfG-2113, Auftrag WSA MLK / ESK.
- Holl, S., Hatz, M., Promny, M. (2022): Optimierung des Stauregimes der Havel und Spree im Rahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogramms (NHWSP). BfG-Bericht-2102. DOI: 10.5675/BfG-2102. <https://doi.bafg.de/BfG/2022/BfG-2102.pdf>

- Hatz, M., Schuh, C., Duong, M. Maurer, T. (2021): Untersuchungen zur Ermittlung der Wirkungen von präventiven Hochwasserschutzmaßnahmen im Rahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogramms (Synthesebericht). Umweltbundesamt, Texte 70/2021. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021-04-30_texte_70-2021_nhwsp_0.pdf
- Hatz, M., Duong, D. Q., Schuh, C. (2021): Modellbasierte Untersuchungen zur Wirkung der raumgebenden Hochwasserschutzmaßnahmen des NHWSP im Flussgebiet des Rheins. Flussgebietsbericht im Rahmen des FuE-Vorhabens „Analyse der Wirkungen von Maßnahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogramms (NHWSP)“. BfG-Bericht 2047. DOI: 10.5675/BfG-2047. <https://doi.bafg.de/BfG/2021/BfG-2047.pdf>
- Hatz, M., Reeps, T. (2021): Modellbasierte Untersuchungen zur Wirkung der raumgebenden Hochwasserschutzmaßnahmen des NHWSP im Flussgebiet der Elbe. Flussgebietsbericht im Rahmen des FuE-Vorhabens „Analyse der Wirkungen von Maßnahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogramms (NHWSP)“. BfG-Bericht 2048. DOI: 10.5675/BfG-2048. <https://doi.bafg.de/BfG/2021/BfG-2048.pdf>
- Meißner, D., Klein, B., Frielingsdorf, B., Maurer, T. (2021): Wasserstraßenbezogene Vorhersagedienste – elementarer Baustein zur Unterstützung der Transportlogistik besonders in Niedrigwasserperioden. Korrespondenz Wasserwirtschaft, 2021 (14), Nr. 10. DOI: 10.3243/kwe2021.10.003.
- Promny, M., Hammer, M., Hatz, M. (2021): Optimierung der Nutzung der Havelpolder inkl. Begutachtung der Flutung der Havelpolder im Juni 2013. BfG-Bericht 2060. DOI: 10.5675/BfG-2060. <https://doi.bafg.de/BfG/2021/BfG-2060.pdf>
- Schuh, C., Schmid, M., Giehl, S., Hatz, M. (2021): Modellbasierte Untersuchungen zur Wirkung der raumgebenden Hochwasserschutzmaßnahmen des NHWSP im Flussgebiet der Donau. Flussgebietsbericht im Rahmen des FuE-Vorhabens „Analyse der Wirkungen von Maßnahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogramms (NHWSP)“. BfG-Bericht 2049. DOI: 10.5675/BfG-2049. <https://doi.bafg.de/BfG/2021/BfG-2049.pdf>
- Siqueira, V. A., A. Weerts, B. Klein, F. M. Fan, R. C. D. d. Paiva & W. Collischonn (2021): Postprocessing continental-scale, medium-range ensemble streamflow forecasts in South America using Ensemble Model Output Statistics and Ensemble Copula Coupling. Journal of Hydrology 600, 126520. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2021.126520>
- Ebner von Eschenbach, A.-D., Hohenrainer, J. (2020): Wassermengenbewirtschaftung des Nord-Ostsee-Kanals unter Klimawandel, BfG-2009, Auftrag GDWS Standort Kiel
- Ebner von Eschenbach, A.-D., Richter, K (2020): Untersuchungen zu den Auswirkungen des Neubaus der Schleusenkammer Nord auf die Auslastung der Pumpwerksketten des westdeutschen Kanalsystems bis Münster, Teil 2 Untersuchungen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserbewirtschaftung des westdeutschen Kanalsystems, BfG-2027, Auftrag WSA Duisburg-Meiderich
- Lavers, D. A., M.-H. Ramos, L. Magnusson, I. Pechlivanidis, B. Klein, C. Prudhomme, L. Arnal, L. Crochemore, B. Van Den Hurk, A. H. Weerts, S. Harrigan, H. L. Cloke, D. S. Richardson & F. Pappenberger (2020): A Vision for Hydrological Prediction. Atmosphere 11(3), 237 <https://doi.org/10.3390/atmos11030237>
- Williams, D. S., M. Máñez Costa, D. Kovalevsky, B. van den Hurk, B. Klein, D. Meißner, M. Pulido-Velazquez, J. Andreu & S. Suárez-Almiñana (2020): A method of assessing user capacities for effective climate services. Climate Services 19, 100180. <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2020.100180>
- Promny, M., Hatz, M., Hammer, M., Busch, N. (2018): Zur Wirksamkeit von Deichrückverlegungen für den Hochwasserschutz. Natur und Landschaft, 93. Jahrgang, Heft 2/2018, Seite 54-58. DOI: 10.17433/2.2018.50153543.54-58
- Schuh, C., Hatz, M. (2018): The German National Flood Protection Programme: Evaluating the impact of supraregional flood protection measures on extreme floods using hydrodynamic modelling E3S Web Conf. Volume 40 (2018). River Flow 2018 - Ninth International Conference on Fluvial Hydraulics. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20184006014>
- Alvarado-Montero, R., D. Schwanenberg, P. Krahe, P. Helmke & B. Klein (2017): Multi-parametric variational data assimilation for hydrological forecasting. Advances in Water Resources 110, 182-192 <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2017.09.026>
- Ebner von Eschenbach, A.-D., Hohenrainer, J. (2017): Bewirtschaftung der Scheitelhaltung der Spree-Oder-Wasserstraße unter gegebenen und veränderten Rahmenbedingungen, BfG-1926, Auftrag WNA Berlin
- Hemri, S. & B. Klein (2017): Analog-Based Postprocessing of Navigation-Related Hydrological Ensemble Forecasts. Water Resources Research 53(11), 9059-9077, <https://doi.org/10.1002/2017WR020684>
- Meißner, D., B. Klein & M. Ionita (2017): Development of a monthly to seasonal forecast framework tailored to inland waterway transport in central Europe. Hydrol. Earth Syst. Sci. 21(12), 6401-6423. <https://doi.org/10.5194/hess-21-6401-2017>
- Busch, N., Hatz, M., Promny, M. Hammer, M. (2016): Aus der Vergangenheit lernen, für die Zukunft vorbereitet sein – 10 Jahre hydrodynamische Abflussmodellierung der BfG zur Verbesserung hydrologischer Grundlagen an der Binnenelbe. Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung; Heft 37.16, Seite 353-368. ISBN: 978-3-88721-307-7. DOI: 10.14617/for.hydrol.wasbew.37.16

- Klein, B., D. Meißner, H.-U. Kobialka & P. Reggiani (2016): Predictive Uncertainty Estimation of Hydrological Multi-Model Ensembles Using Pair-Copula Construction. *Water* 8(4), 125. <http://www.mdpi.com/2073-4441/8/4/125>
- Meißner, D. & B. Klein (2016): Probabilistic Shipping Forecast. In: Q. Duan, F. Pappenberger, J. Thielen et al. (Eds): *Handbook of Hydrometeorological Ensemble Forecasting*. Springer, Berlin, Heidelberg, Germany. https://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-40457-3_58-1
- Rötz, A., Bouillon, C., Theobald, S., Hohenrainer, J. & Ebner von Eschenbach, A.-D. (2016): Synthese von Praxiserfahrung und Modelloptimierung als Grundlage eines verbesserten Talsperrenbetriebes. In: Wernecke, G., Ebner von Eschenbach, A.-D., Strunck, Y., Kirschbauer, L. & Müller, A. (Eds): *Wasserressourcen - Wissen in Flussgebieten vernetzen. Beiträge zum Tag der Hydrologie am 17./18. März 2016 in Koblenz*. Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung Heft 37.16: 315-326.
- Hemri, S., D. Lisniak & B. Klein (2015): Multivariate post-processing techniques for probabilistic hydrological forecasting. *Water Resources Research* <https://dx.doi.org/10.1002/2014WR016473>
- Meißner D., Klein, B., Lisniak, D. & R. Pinzinger (2014): Probabilistische Abfluss- und Wasserstandsvorhersagen – Kommunikationsstrategien und Nutzungspotentiale am Beispiel der Binnenschifffahrt. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 2, 04/2014
- Promny, M., Hammer, M. & N. Busch (2014): Untersuchungen zur Wirkung der Deichrückverlegung Lenzen auf das Hochwasser vom Juni 2013 an der unteren Mittelelbe, *KW - Korrespondenz Wasserwirtschaft*, Nr. 6, S. 344-349, DOI: 10.3243/kwe2014.06.004
- Busch, N., Vollmer, S. & M. Hatz (2013): Neue Auswertemethode zum Nachweis von Wasserstandsänderungen im Zusammenhang mit der morphologischen Entwicklung an Bundeswasserstraßen – dargestellt am Beispiel der Mittleren Elbe. 57. Jahrgang, Heft 1, Februar 2013
- Montero, R., Schwanenberg, D., Hatz, M. & M. Brinkmann (2013): Simplified hydraulic modelling in model predictive control of flood mitigation measures along rivers. *Journal of Applied Water Engineering and Research*
- Promny, M. & P. Krahe (2013): Zeitliche Entwicklung ausgewählter Messdaten der Lysimeterstation Niederwerth 1987 bis 2011, 15. Gumpensteiner Lysimetertagung 2013, ISBN: 978-3-902559-90-6, S. 127 – 132
- Hatz, M. & N. Busch (2012): Großräumige Einflüsse tschechischer und thüringischer Talsperren auf ausgewählte extreme Hochwasser an der deutsche Binnenelbe. In: *Dresdner Wasserbauliche Mitteilungen*, Heft 48. 36. Dresdner Wasserbaukolloquium 2013
- Klein, B., Lingemann, I., Krahe, P. und E. Nilson (2012): Possible Changes of the Runoff Regime of the Upper Danube in the 20th and 21st Century. In: Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development, (ed.): *KLIWAS Impact of Climate Change on Waterways and Navigation in Germany. Second Status Conference*. ISBN 978-3-940247-05-6
- Klein, B., Lingemann, I., Nilson, E., Krahe, P., Maurer, T. & H. Moser (2012): Key concepts for the analysis of climate change impacts for river basin management in the River Danube. *River Systems*, 20 (1-2), 7-21
- Klein, B., Lingemann, I., Krahe, P. und E. Nilson (2012): Einfluss des Klimawandels auf mögliche Änderungen des Abflussregimes an der Donau im 20. und 21. Jahrhundert. In: *BMVBS (Hrsg.): KLIWAS Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt in Deutschland. 2. Statuskonferenz am 25./26. Oktober 2011*. ISBN 978-3-940247-04-9
- Rommel, J., Hatz, M. & T. Weniger (2012): Verlaufsrekonstruktion der deutschen Binnenelbe um 1830/1850 zur Bearbeitung hydromorphologischer Fragestellungen im Zuge der Umsetzung europäischer Rahmen- und Managementrichtlinien. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*. 56. Jahrgang, Heft 6, Dezember 2012
- Ebner von Eschenbach, A. - D., Hohenrainer, J., Krause, S., Oppermann, R., Richter, K. & H. - J. Theis (2011): *BEWASYS Rhein-Oder. Tageswertmodell zur Simulation der Wasserbewirtschaftung der Bundeswasserstraßen zwischen Rhein und Oder*. BfG-Bericht 1730
- Klein, B., Krahe, P., Lingemann, I., Nilson, E., Kling, H. & M. Fuchs (2011). Assessing Climate Change Impacts on Water Balance in the Upper Danube Basin based on a 23 Member RCM Ensemble. *Proceedings of the XXVth Conference of the Danube Countries*, 16-17 Juni 2011, Budapest
- Krahe, P. & M. Larina (2010): Hoch- und Niedrigwasser in Köln seit AD1000. *Geographische Rundschau* 03/2010. 34-41
- Carambia, M. & R. Frings (2009): Abflusszenarien für den Rhein des 21. Jahrhunderts. Veranstaltung des *BMVBS „KLIWAS – Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt in Deutschland -1. Statuskonferenz“*. Kurzfassungen der Vorträge, 18. – 19. März 2009, Bonn.
- Krahe, P., Nilson, E., Carambia, M., Maurer, T., Tomassini, L., Bülow, K., Jacob, D. & H. Moser (2009): Wirkungsabschätzung von Unsicherheiten der Klimamodellierung in Abflussprojektionen – Auswertung eines Multimodell-Ensembles im Rheingebiet. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*. Heft 5/2009. S. 316-331
- Burek, P. und S. Rademacher (2007): Operationelle Hochwasservorhersage für die Elbe mit dem Wasserstandsvorhersagesystem WAVOS. In: *Fünf Jahre nach der Flut. Hochwasserschutzkonzepte - Planung*,

Berechnung, Realisierung. Dresdner Wasserbaukolloquium 2007. Dresdner Wasserbauliche Mitteilungen Heft 35. Technische Universität Dresden. Dresden. S. 25-34.

- Busch, N. & M. Hammer (2007): Auswirkungen von geplanten Rückhaltemaßnahmen an der Elbe in Sachsen und Sachsen-Anhalt auf Hochwasser der Elbe, TU Dresden, Wasserbauliche Mitteilungen Heft 35
- Busch, N., Meißner, D., Werner, G. und O. Hermann (2007): Betrieb der Stauanlagen an der Mosel und ihr Einfluss auf Hochwasser. In: Hydrologie und Wasserbewirtschaftung 1/2007 (51. Jahrgang), S. 17-21.
- Büchele, B., Burek, P., Baufeld, R. und I. Leyer (2006). Modelling flood plain vegetation based on long-term simulations of daily river-groundwater dynamics. In: Sivapalan, M., Wagener, T., Uhlenbrook, S., Zehe, E., Lakshmi, V., Liang, X., Tachikawa, Y., Kumar, P (eds.): Predictions in Ungauged Basins: Promises and Progress., IAHS Publication 303. 318-333. IAHS Press, Wallingford, Oxfordshire, UK. ISBN 1-901-502-48-1
- Busch, N (2006): Hydrologische Grundlagen der Stauregelung von Flüssen. Limnologie aktuell, Bd.12, S. 19-35, E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 2006 (ISBN: 3-510-53010-1)
- IKSR-Expertengruppe HVal (2006): Nachweis der Wirkungen von Hochwasserrückhaltemaßnahmen zur Minderung extremer Rheinhochwasserstände gemäß Aktionsplan Hochwasser der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins. Hydrologie und Wasserbewirtschaftung 6/2006 (50. Jahrgang), S. 288-297.
- Kamrath, P., Disse, M., Hammer, M., und J. Königter (2006): Assessment of Discharge through a Dike Breach and Simulation of Flood Wave Propagation. Natural Hazards. 38, S. 63-78
- Krahe, P., Rachimow, C., Richter, K., und R. Schwarze (2006): Abflussganglinienanalyse im Rheingebiet zur prozessorientierten Parameterbestimmung für ein makroskaliges semi-distributives N-A Modell. Symposium zur Analyse und Modellierung der Niederschlags–Abfluss– Prozesse, Bewährte Techniken und neue Ansätze, Dresdner Schriften zur Hydrologie Heft 5, S. 233-241.
- Meißner, D., Hammer, M., Busch, N. und H. Engel (2006): „Nachweis von Hochwasserrückhaltemaßnahmen zur Minderung extremer Rheinhochwasserstände gemäß Aktionsplan Hochwasser der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins“. Heft 15.06 Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung im DWA, München, 2006, ISBN-10: 3-939057-31-2