



HOCHWASSERKOMMISSION NRW - SACHSTAND -

Dr. Gerd Demny (WVER), Kommissionsmitglied für die agw

Inhalt

1. Bericht aus der Hochwasserkommission
2. Bericht aus der Unterarbeitsgruppe „Abflussstatistik“
3. Bericht aus der Unterarbeitsgruppe „Hochwasserschutzkonzepte“

1 | BERICHT AUS DER HOCHWASSERKOMMISSION

Bildung der Hochwasserkommission beim MUNV NRW

- Aufgabe:
 - Fachliche Begleitung und Beratung des Arbeitsplans „Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels“
 - Beleuchtung der Herausforderungen des Hochwasserschutzes durch intensiven Meinungsaustausch und Erarbeitung einer ganzheitlichen Sicht auf die Aufgabenschwerpunkte und Findung bestmöglicher Lösungen
- Leitung: Staatssekretär Haase (Nachfolger Dr. Bottermann)
- Bestellung der Mitglieder: von verschiedenen Organisationen, für die Dauer von vier Jahren
- 18 Mitglieder von externen Institutionen

Name	Organisation
Fr. Balbo	Städtetag NRW
Hr. Böddeker	Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke an der Ruhr (AWWR)
Fr. Prof'in Flörke	NRW-Hochschulallianz
Hr. Friedrich	Arbeitskreis für Hochwasserschutz und Gewässer in NRW (AK HuG)
Fr. Dr. Garrelmann	Landkreistag NRW
Hr. Gassner	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft
Fr. Hucklenbroich	NABU NRW
Fr. Dr. Klopries	NRW-Hochschulallianz
Hr. Prof. Mudersbach	NRW-Hochschulallianz
Hr. Odenkirchen	
Hr. Dr. Queitsch	Städte- und Gemeindebund NRW
Fr. Raschke	BUND NRW
Fr. Dr. Rauthe	Deutscher Wetterdienst
Fr. Schäfer	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
Hr. Prof. Schüttrumpf	NRW-Hochschulallianz
Hr. Prof. Teichgräber	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall
Hr. Dr. Demny	Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände NRW
Fr. Dr. Vietoris	LANUV
Hr. Dr. Bottermann	MULNV
Fr. Dr. Pawlowski	MULNV
Fr. Schilling	MULNV
Hr. Lieberoth-Leden	MULNV
Hr. Dr. Ochsenfahrt	MULNV
Hr. Dr. Kreyenschulte	MULNV
Hr. Dr. Gier	MULNV

Sitzungen

- **1. Sitzung** am 26.04.2022 durchgeführt (Auftaktveranstaltung)
 - Vorstellung der Mitglieder
 - Vorstellung des 10-Punkte Arbeitsplans „Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels“ des MUNV
 - Verabschiedung der Geschäftsordnung
- **2. Sitzung** am 26.10.2022 durchgeführt (verlegt vom 18.08.2022 wegen Wechsels der Ministeriumsleitung)
 - Aktueller Stand Umsetzung 10-Punkte-Plan
 - Zwischenbericht zu den Ergebnissen der Unterarbeitsgruppe Abflussstatistik
 - Diskussion des Punktes 4 des Arbeitsplans: Verbesserung des Hochwasserschutzes vor Ort
- **3. Sitzung** im Mai 2023 vorgesehen

1. Sitzung – Themen und Ergebnisse

- Kurzvorstellung des Arbeitsprogramms
 - 1. Hochwasserinformation und –vorhersage**
 2. Verbesserung des Hochwasserinformations- und –meldedienstes
 3. Weiterentwicklung der Hochwasserrisikomanagementplanung
 4. Verbesserung des Hochwasserschutzes vor Ort
 - 5. Anpassung der Festsetzung von Überschwemmungsgebieten**
 6. Talsperrensicherheit und Talsperrenmanagement
 7. Verbesserung der Resilienz der kommunalen Abwasserbeseitigung
 8. Zusammenarbeit von Raumplanung, Stadtentwicklung und Wasserwirtschaft
 9. Stärkung der Selbsthilfefähigkeit und des Risikobewusstseins
 10. (Einrichtung eines Expertenrates → mit Start der Hochwasserkommission erledigt)

1. Sitzung – Themen und Ergebnisse

- Diskussion zum Punkt **Hochwasserinformation und –vorhersage**:
 - Berücksichtigung unterschiedlicher Vorwarnzeiten aufgrund der Charakteristik der Niederschlagsereignisse und Einzugsgebiete bei den HW-Vorhersagesystemen
 - Priorisierung der Gewässer, bei denen eine (evt. zunächst Low-Level) Vorhersage eingeführt wird, dabei ggf. Berücksichtigung des Schadenspotenzials
 - Aufarbeitung des Juli-Hochwassers nicht nur auf die betroffenen Gebiete beschränken
 - Ausbau des Pegelnetzes erforderlich
 - Adressatengerechte Weitergabe der Hochwasserinformationen und Stärkung des Hochwasserrisikobewusstseins in der Bevölkerung
 - Abgleich von Erwartungshaltung und Möglichkeiten einer Hochwasservorhersage sowie Kommunikation der Unsicherheiten

1. Sitzung – Themen und Ergebnisse

- Diskussion zum Punkt **Anpassung der Festsetzung von Überschwemmungsgebieten:**
 - Oftmals nur kurze Zeitreihen an den hochwasserbetroffenen Pegeln, daher Aufarbeitung an möglichst vielen dieser Pegel wünschenswert. Möglichst Berücksichtigung historischer Hochwasserereignisse
 - Es ist noch nicht geklärt, welche Methodik zur Aufstellung der Hochwasserstatistiken unter Berücksichtigung des Extremhochwassers 2021 geeignet ist. Dabei Ansatz eines noch zu erarbeitenden Klimazuschlages möglicherweise sinnvoll
 - Eventuell Einführung eines „Sicherheitszuschlages“ anstelle eines „Klimazuschlages“
- Bildung der **Unterarbeitsgruppe „Abflussstatistik“**

2. Sitzung – Themen und Ergebnisse

- Aktueller Stand **Umsetzung 10-Punkte-Plan** *(mit Kommentierung)*
 1. Hochwasserinformation und –vorhersage → *Vorhersagemodell LANUV im Testbetrieb für einige HW-Meldepegel*
 2. Verbesserung des Hochwasserinformations- und –meldedienstes → *Abfrage Einbindung Wasserverbände zugesagt*
 3. Weiterentwicklung der Hochwasserrisikomanagementplanung → *keine wesentlichen Neuigkeiten*
 4. **Verbesserung des Hochwasserschutzes vor Ort** → *siehe Folgefolien*
 5. Anpassung der Festsetzung von Überschwemmungsgebieten → *Verweis auf vorl. Festsetzung Erft und UAG Statistik*
 6. Talsperrensicherheit und Talsperrenmanagement → *keine wesentlichen Neuigkeiten*
 7. Verbesserung der Resilienz der kommunalen Abwasserbeseitigung → *keine wesentlichen Neuigkeiten*
 8. Zusammenarbeit von Raumplanung, Stadtentwicklung und Wasserwirtschaft → *keine wesentlichen Neuigkeiten*
 9. Stärkung der Selbsthilfefähigkeit und des Risikobewusstseins → *keine wesentlichen Neuigkeiten*
 10. (Einrichtung eines Expertenrates → mit Start der Hochwasserkommission erledigt)

2. Sitzung – Themen und Ergebnisse

- Zwischenbericht zu den Ergebnissen der **Unterarbeitsgruppe Abflussstatistik**:
 - Zielsetzung und Arbeitsprogramm siehe Abschnitt 2 dieses Vortrags
 - 4 der 6 Arbeitspunkte inkl. zugehörigem Bericht sind in der Finalisierung
 - Zwischenergebnisse wurden vorgestellt und von der Kommission zur Finalisierung freigegeben
 - Finalisierung noch in 2022 vorgesehen, die übrigen 2 Arbeitspunkte Anfang 2023
 - Abschlussbericht soll auf der 3. Kommissionssitzung im Mai 2023 beschlossen werden

2. Sitzung – Themen und Ergebnisse

- Diskussion zum Punkt **Verbesserung des Hochwasserschutzes vor Ort:**
 - MUNV: Hochwasserschutz vor Ort bestehe vor allem aus Linienmaßnahmen wie Deiche und Mauern, hierfür ist Schutzziel (z.B. HQ 100) vorzugeben. Demgegenüber solle es überörtliche HWS-Konzepte geben, die Maßnahmen im EZG umfassen, z.B. technischer und natürlicher Hochwasserrückhalt, ohne Vorgabe eines Schutzziels
 - Diskussion: Verzahnung und Abhängigkeiten von örtlichen mit dem überörtlichen Konzept ist unklar und ist festzulegen. Die bisherige feste Vorgabe HQ 100 solle überdacht werden, z.B. durch Vulnerabilitäts- und Schadenspotenzialbetrachtungen
- Dazu Bildung der **Unterarbeitsgruppe „Hochwasserschutzkonzepte“**
(mit Beteiligung Dr. Demny und Dr. Bittner)

2 | UNTERARBEITSGRUPPE ABFLUSSSTATISTIK

Bildung der UAG Abflussstatistik

- Leitung: Dr. Kreyenschulte (MUNV) und Dr. Demny (agw)

Mitglieder der UAG Abflussstatistik

Dr. Demny (agw)
Prof. Flörke (Uni Bochum)
Dr. Kreyenschulte (MUNV)
Prof. Mudersbach (FH Bochum)
Raschke (BUND)
Dr. Rauthe (DWD)
Prof. Schüttrumpf (RWTH Aachen)
Dr. Vietoris (LANUV) / Funke (LANUV)

Gäste der UAG Abflussstatistik

Dr. Fischer (Uni Bochum)
Geschwendner (BR Köln)
Liebert (LUBW)
Prof. Merz (MUNV)
Meyer (BR Düsseldorf)

Termine der UAG Abflussstatistik

- 1. Sitzung am 15.06.2022
- 2. Sitzung am 22.06.2022
- 3. Sitzung am 02.09.2022
- 4. Sitzung am 07.10.2022
- 5. Sitzung für 06.12.2022
- 6. Sitzung am 26.01.2023
- 7. Sitzung am 16.02.2023
- 8. Sitzung am 27.03.2023
- 9. und finale Sitzung am 04.05.2023 geplant

Ziele und Arbeitsprogramm

1. Zusammentragung der **bisherigen Erkenntnisse** zur statistischen Einordnung des Juli-Ereignisses 2021 für Niederschlag und Abfluss
2. **Überblick** über die laufenden und in Vorbereitung befindlichen **Projekte** zur statistischen Einordnung des Juli-Ereignisses 2021, insbesondere Erstellung einer Roadmap: „Wann ist mit welchen Ergebnissen zu rechnen?“
3. **Empfehlungen** zum Vorgehen bei der Aktualisierung der Abflussstatistik
4. **Weitere** Empfehlungen
5. Zusammenstellung von Vorgehensweisen zur **Übertragung der Erkenntnisse** auf Gebiete, die nicht vom Juli-Hochwasser 2021 betroffen waren
6. Zusammenstellung von Vorgehensweisen zur **Berücksichtigung** der Auswirkungen von **Klimaänderungen** auf die Abflussstatistik

Bearbeitete Themen (I)

1. Zusammentragung der **bisherigen Erkenntnisse** zur statistischen Einordnung des Juli-Ereignisses 2021 für Niederschlag und Abfluss
 - Scheitelabflüsse des Juli-Hochwassers 2021
 - Daten der relevanten Niederschläge für das Juli-Hochwasser 2021 (Bodenstationen und Radardaten)
 - [Aktualisierung der Abflussstatistik an der Erft](#)
 - Statistische Einordnung des Niederschlagsereignisses nach PEN-LAWA
2. **Überblick** über die laufenden und in Vorbereitung befindlichen **Projekte** zur statistischen Einordnung des Juli-Ereignisses 2021, insbesondere Erstellung einer Roadmap: „Wann ist mit welchen Ergebnissen zu rechnen?“
 - Aktualisierung des KOSTRA-DWD-Datensatzes
 - Weitere Daten zu Niederschlägen/ Lange Niederschlagszeitreihen (Wettergenerator des UfZ im Rahmen KAHR-Projekt)
 - Daten historischer Hochwasserereignisse (z.B. Erft und KAHR-Projekt)
 - [Hüllkurvenverfahren](#) (zur Bemessung von Stauanlagen, Beispiel Urfttalsperre)

Bearbeitete Themen (II)

3. Empfehlungen zum Vorgehen bei der Aktualisierung der Abflussstatistik

- Empfehlungen des DWA-M 552
- Aufstellung einer Regionalisierung für NRW
- Aufstellung einer Ereignisanalyse des Hochwasserereignisses 2021 in NRW
- Zusammenarbeit innerhalb der Wasserwirtschaft (z.B. regelmäßige Expertentreffen oder -ausschüsse in NRW)

4. Weitere Empfehlungen

- Zusammenhang zwischen Niederschlags- und Hochwasserabflussstatistik
- „Physikalische Grenzen“ des Hochwasserabflusses
- Zeithorizonte und Abhängigkeiten der einzelnen empfohlenen Maßnahmen

Bearbeitete Themen (III)

5. Zusammenstellung von Vorgehensweisen zur **Übertragung der Erkenntnisse** auf Gebiete, die nicht vom Juli-Hochwasser 2021 betroffen waren
 - Niederschlags-Abfluss-Modellierung mit dem Regenereignis Juli 2021 als Modell eines Extremereignisses
 - Vergleich von Bemessungsgrößen am Beispiel der BHQ1/2-Werte von Talsperren
 - „Gemischtes empirisches und probabilistisches Hüllkurvenverfahren“
6. Zusammenstellung von Vorgehensweisen zur **Berücksichtigung** der Auswirkungen von **Klimaänderungen** auf die Abflussstatistik
 - „NRW-weite Studie zur Bestimmung von Klimafaktoren bei Hochwasserabflüssen“ (analog zu KLIWA-Projekt BW und BAY)
 - „Klimafaktoren für Starkregen aus Downscaling-Verfahren“ (aufbauend auf ESKAPE-Projekt der SR Aachen, RWTH und WVER)
 - „Empfehlung für NRW-weite Vorgabe von Klimafaktoren (?)“

Expertenaustausch

- Zielsetzung:
 - kann/soll **Keimzelle** für eine permanenten Arbeitsgruppe „Hochwasserstatistik“ NRW sein
 - Einbeziehung weiterer Institutionen im Rahmen nachfolgender Veranstaltungen
- 1. Expertenaustausch am 21.12.2022 (Organisation WVER):
 - Vortrag SYDRO-Consult zur Einbeziehung PMF in Hochwasserstatistik am Beispiel Urft/Olef (Dr. Lohr, Sydro))
 - Vortrag BR Köln / Uni Bochum zur Erarbeitung Hochwasserstatistik Erft (Geschwendtner, Dr. Fischer)
 - Vortrag GFZ zu Wettergenerator und hydrologischer Großraummodellierung (Prof. Merz)
 - Teilnehmer: Mitglieder der UAG sowie Fachleute Erftverband und WVER
- 2. Expertenaustausch im Frühsommer 2023 geplant (Organisation WVER):
 - Vergleich Hüllkurvenmethodik mit HW-Statistik nach DWA-M 552 für 2 Pegelstandorte an der Erft (SYDRO-Consult)

UNTERARBEITSGRUPPE

3 | HWS-KONZEPTE

Teilnehmer der UAG HWSK

Name	Organisation
Dr. Daniel Bittner	Erftverband
Klaus Brockmeier	Bezirksregierung Münster
Dr. Oliver Buchholz	hydrotec
Dr. Gerd Demny	Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände in NRW (AGW)
Dr. Jan Echterhoff	Kommunal Agentur NRW GmbH
Frank Fritze	Kreis Euskirchen - Umwelt
Prof. Dr. Stefan Greiving	Fakultät Raumplanung Technische Universität Dortmund
Dr. Peter Heiland	INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner
Georg Johann	Hochwasser Kompetenz Centrum e.V.
Dr. Peter Queitsch	Städte- und Gemeindebund NRW
Dr. Jens Reuber	Waterschap Limburg
Prof. Dr. Holger Schüttrumpf	NRW-Hochschulallianz
Prof. Dr. Burkhard Teichgräber	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall
Rudolf Wergen	Bezirksregierung Köln
Dr. Fabian Gier (Leitung)	MUNV
Dr. Moritz Kreyenschulte	MUNV
Benedikt Haumer	MUNV
Daniel Posanski	MUNV

Termine der UAG HWSK

- 1. Sitzung am 21.02.2023
- 2. Sitzung am 29.03.2023
- 3. Sitzung am 06.06.2023 geplant

1. Sitzung der UAG HWSK

■ Ziele der UAG

- Räumlicher Umgriff,
- Integration kommunaler in überregionale Konzepte,
- Risikobasierte Schutzziele und
- Inhalte der Konzepte (Mindestanforderungen)

■ Impulsvorträge

1. Dr. Jens Reuber, Waterschap Limburg - Hochwasserschutzkonzepte in den Niederlanden
2. Dr. Peter Heiland, INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner - Hochwasserschutzkonzepte / Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte - aktuelle Entwicklung von überörtlichen HWSK in RLP
3. Dr. Daniel Bittner, Erftverband - Interkommunales Hochwasserschutzkonzept Erft
4. Klaus Brockmeier, Bezirksregierung Münster - Hochwasserschutzkonzepte im Münsterland

2. Sitzung der UAG HWSK

- Detaillierung der Zielsetzungen zu den Themenfeldern:
 - Räumlicher Umgriff
 - Integration kommunaler in überregionale Konzepte
 - Risikobasierte Schutzziele
 - Inhalte der Konzepte (Mindestanforderungen)
 - Weitere Aufgabenstellungen



**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**

Dr. Gerd Demny

Dezernent Gewässer und Wasserwirtschaft

T: 02421 494-1400

E: gerd.demny@wver.de