

The background of the title page is a photograph of a waterfall, with water cascading over rocks, creating a sense of movement and natural power. The image is in shades of blue and white.

HOCHWASSERKOMMISSION NRW - SACHSTANDSBERICHT -

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

Inhalt

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



BERICHT AUS DER 1 | HOCHWASSERKOMMISSION



1 | 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
- Bestellung der Mitglieder: von verschiedenen Organisationen, für die Dauer von vier Jahren
- 18 Mitglieder von externen Institutionen

Name	Organisation
Fr. Balbo	StädteTag NRW
Hr. Boddeker	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. Madersbach	NRW-Hochschulallianz
Hr. Odenkirchen	
Hr. Dr. Quetsch	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 Wasserversorgungsverbände NRW
Fr. Dr. Vietoris	LANUV
Hr. Haase	MULNV
Hr. Börger	MULNV
Hr. Dr. Gier	MULNV
Hr. Posanski	MULNV
Fr. Schilling	MULNV
Hr. Dr. Kreyenschulte	MULNV
Hr. Weyer	MULNV

10-Punkteplan des MUNV

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*

Sitzungen

- **1. Sitzung** am 26.04.2022 (Auftaktveranstaltung)
 - Vorstellung der Mitglieder und Verabschiedung der Geschäftsordnung
 - Vorstellung des 10-Punkte Arbeitsplans „Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels“ des MUNV
 - Diskussion zu Punkt 5 (Überschwemmungsgebiete) → [Einrichtung UAG „Hochwasserstatistik“](#)
- **2. Sitzung** am 26.10.2022
 - Aktueller Stand Umsetzung 10-Punkte-Plan (hier: Hochwasservorhersage → Einbeziehung Daten Dritter)
 - Zwischenbericht UAG Hochwasserstatistik
 - Diskussion zu Punkt 4 (Hochwasserschutz vor Ort) → [Einrichtung UAG Hochwasserschutzkonzepte \(HWSK\)](#)
- **3. Sitzung** am 14.06.2023
 - Aktueller Stand Umsetzung 10-Punkte-Plan (hier: Erweiterung Pegelnetz)
 - Abnahme Abschlussbericht UAG Hochwasserstatistik und Zwischenbericht UAG HWSK

Sitzungen

- **4. Sitzung** am 10.01.2024 (Sondersitzung zum Weihnachtshochwasser)
 - Sachstandsbericht des MUNV zum aktuellen Hochwassergeschehen
 - Diskussion zur Wirkung bislang ergriffener Maßnahmen aus dem 10-Punkte-Plan (insb. HW-Vorhersage)
 - Diskussion weiterer Punkte (u.a. Sicherheit von Deichanlagen, Wirkung von Renaturierungen)
- **5. Sitzung** am 25.04.2024
 - Zwischenbericht [UAG Hochwasserschutzkonzepte](#) (hier: Beschluss zur risikobasierten Schutzzielefestlegung)
 - Hochwasservorhersage (hier: Impulsvortrag Prof. Muddersbach und Sachstandsbericht LANUV)
 - Verschiedenes (insb.: Sachstand [Lenkungsgruppe Hochwasserstatistik](#))
- **6. Sitzung** voraussichtlich im November 2024
 - u.a. Beschlussfassung zu Hochwasserschutzkonzepten vorgesehen
 - ...

LENKUNGSGRUPPE 2 | HOCHWASSERSTATISTIK

Bildung

- Ursprung: hervorgegangen aus der UAG „Hochwasserstatistik“ der HW-Kommission
- Aufgabe: Steuerung, Begleitung und Abnahme der von der UAG empfohlenen Maßnahmen

Mitglieder der LG Abflussstatistik

Dr. Moritz Kreyenschulte (MUNV) - Leitung
Dr. Tobias Sieg (MUNV) - stellv. Leitung
Prof. Martina Flörke (Hochschulallianz, Uni Bochum)
Prof. Christoph Mudersbach (Hochschulallianz, FH Bochum)
Angela Pfister (agw, EGLV)
Dr. Gerd Demny (agw, WVER)
LANUV: 2 Vertreter geplant
Bezirksregierungen: insg. 2 Vertreter geplant

Aufgaben

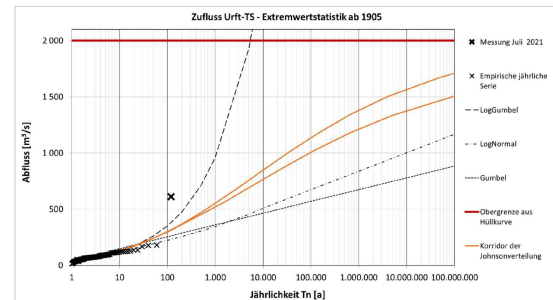
- Bündelung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu Pilot- und Umsetzungsprojekten

Nr.	Beschreibung	Vorgänger	1	2	Jahr 3	4	5
1	Scheitelabflüsse						
2	Niederschlagsdaten (Radardaten)		fertiggestellt				
	Niederschlagsdaten (Stationsdaten)		fertiggestellt				
3	Landesweite Ereignisanalyse						
4	Landesweite Recherche hist. Hochwasser	1,2					
5	Landesweite Regionalisierung	1,3,4,(6)					
6	Regionale Informationen über Rekordhochwasser	1,(4)					
7	Vergleich der BHOs von Stauanlagen						
8	Wasserhaushaltsmodellierung unter Klimawandeleinfluss	1,2,(6),(9)					
9	Ableitung von Starkregenstatistiken mittels statistischem Downscaling	2		*			

- Einrichtung einer regelmäßigen Fachtagung „Hochwasserstatistik“
 - Zielgruppe: Experten aus Wissenschaft, Praxis und Verwaltung
 - Ziel: Wissensweitergabe aus den Pilot- und Umsetzungsprojekten sowie Netzwerkaufbau
 - Organisiert und geleitet durch Landesverwaltung, Themenabstimmung mit Lenkungsgruppe

Pilotprojekt 1

- Ziel: Praxisreifmachung des „Hüllkurvenverfahrens“
- Pilotgebiete: Erft und Eifel-Rur
- Konsortium:
 - Leitung: Erftverband (Dr. Bittner)
 - Ausführende: FH Bochum (Prof. Mudersbach), Sydro Darmstadt (Dr. Lohr), GFZ Potsdam (Prof. Merz)
 - Praxispartner: WVER (Dr. Demny)
- Bestandteile:
 - Weiterentwicklung Hüllkurvenverfahren (Sydro) unter Einbeziehung von
 - einer BHQ-Recherche NRW (FH Bochum) und
 - einem Regionalisierungsverfahren für Rekordhochwasserereignisse (GFZ Potsdam)



Pilotprojekt 2

- Ziel: Klimaänderungsfaktoren für den Niederschlag
- Pilotgebiete: Emscher, Lippe und Eifel-Rur
- Konsortium:
 - Leitung: EGLV (Pfister), WVER (Dr. Demny)
 - Ausführende: hydro & meteo Lübeck (Dr. Einfalt), GFZ Potsdam (Prof. Merz)
- Bestandteile:
 - Klimafaktoren für den KOSTRA-Atlas mittels Downscaling aus Klimaprojektionen (hydro & meteo)
 - Synthetische Niederschlagszeitreihen (ab 1 h) für heutige und künftige Klimazustände (GFZ Potsdam)



3 | UNTERARBEITSGRUPPE HWSK



3 | Unterarbeitsgruppe HWSK

Mitglieder der UAG

- Leitung: Dr. Gier (MUNV)

Mitglieder der UAG Abflussstatistik	
Dr. Demny (agw)	Dr. Teichgräber (DWA)
Prof. Greiving (Uni Dortmund)	Johann (HKC)
Dr. Kreyenschulte (MUNV)	Dr. Buchholz (Hydrotec)
Posanski (MUNV)	Dr. Heiland (INFRASTRUKTUR & UMWELT)
Raschke (BUND)	Brockmeier (BR Münster)
Dr. Bittner (Erftverband)	Echterhoff (Kommunalagentur)
Prof. Schüttrumpf (RWTH Aachen)	Dr. Queitsch (Städte- und Gemeindebund)
Wergen (BR Köln)	Reuber (Waterschap Limburg)
Baumert (MUNV)	Schneider (Kreis Euskirchen)

Sachstand UAG

- Themen und Ziele
 1. Definition des räumlichen Umgriffs (inkl. Beteiligte und Öffentlichkeitsarbeit)
 2. Integration kommunaler in überregionale Konzepte
 3. Entwicklung risikobasierter Schutzziele
 4. Inhalte der Konzepte (Mindestanforderungen)
 - idealerweise Erarbeitung einer Grundlage für Leitfaden und Muster-LV
- Zeitschiene
 - Start am 03.03.2023, bislang 9 Termine, Abschluss voraussichtlich Ende 2024
 - derzeit Bearbeitung der Themenfelder 1, 2 und 3

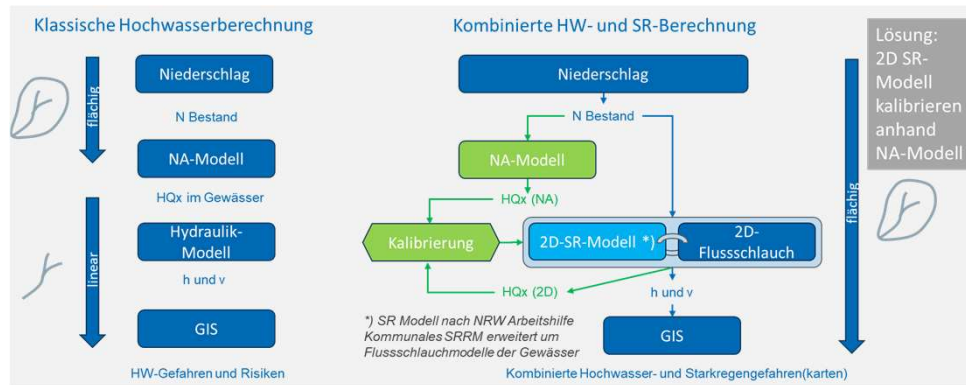
Räumlicher Umgriff und Integration kommunaler in überregionale Konzepte

Arbeitsstand der Fachgruppe Dr. Buchholz & Dr. Demny:

- Abgrenzung von drei Fällen der Überflutung aus Gewässern ist hydrologisch sinnvoll:
 - a) Kleingewässer und Kopfgebiete → „**pluvial geprägt**“:
 - zeitgleiches Auftreten von Überflutungen aus Starkregen und Gewässer
 - Abgrenzung der Überflutungsursachen nicht eindeutig möglich, Gefährdungspotenzial durch Starkregen oftmals größer
 - Kriterium: EZG „A“ < 25 km² (Vorschlag)
 - b) Mittlere Gewässer → „**fluvial geprägt**“:
 - aufeinanderfolgendes Auftreten von Überflutungen aus Starkregen und Gewässer
 - Abgrenzung der Überflutungsursachen möglich, Gefährdungspotenziale in gleicher Größenordnung
 - Kriterium: noch festzulegen, z.B. 25 km² < EZG „B“ < 100 km² (oder für Obergrenze: N-Dauerstufe > 1 Tag)
 - c) Große Gewässer → „**fluvial geprägt**“:
 - Überflutungen aus Starkregen und Gewässer treten (völlig) unabhängig voneinander auf
 - Gefährdung durch Flussüberflutung kann deutlich größer / großräumiger als durch Starkregen sein
 - Kriterium: gemäß Obergrenze für EZG „B“

Räumlicher Umgriff und Integration kommunaler in überregionale Konzepte

Arbeitsstand der Fachgruppe Dr. Buchholz & Dr. Demny:



Räumlicher Umgriff und Integration kommunaler in überregionale Konzepte

Arbeitsstand der Fachgruppe Dr. Buchholz & Dr. Demny:

- Für große (C) und mittlere (B) Gewässer wird die klassische Modelltechnik bestehend aus Pegelstatistik bzw. NA-Modellierung und hydraulischer Modellierung verwendet.
- Für kleine Gewässer (A) kann entweder
 - die klassische Modelltechnik oder
 - die kombinierte Modelltechnik verwendet werden.
- Da bei Kleingewässern (A) aber auch der Starkregenabfluss relevant ist, wird die kombinierte Modelltechnik empfohlen. Dazu kann entweder
 - ein bereits bestehendes Starkregenmodell erweitert und kalibriert oder, falls noch nicht vorhanden,
 - ein neues, kombiniertes Starkregen- und Hochwassermodell aufgebaut werden.
- Die „Arbeitshilfe kommunales Starkregenrisikomanagement“ muss dafür nicht angepasst werden, Erweiterung und Kalibrierung des SR-Modells können im Leitfaden für HWS-Konzepte beschrieben werden

Entwicklung risikobasierter Schutzziele

- Zunächst Diskussion für eine risikobasierte Schutzzielefestlegung in der UAG
 - anschließend Sammlung verschiedener Vorschläge
 - Nahezu alle Vorschläge enthalten die Betrachtung von Schadenspotenzialen (z.B. BEAM-Verfahren der LAWA)
 - Ein Vorschlag berücksichtigt zusätzlich das Risiko für Leib und Leben auf der Basis des Schweizer Gefahrenzonenmodells, dieser wurde vom MUNV aufgegriffen
 - Die Hochwasserkommission hat am 25.04.2024 der UAG das Mandat erteilt, diesen Ansatz weiter auszuarbeiten
- Separater Vortrag

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**