

HOCHWASSERKOMMISSION NRW - SACHSTANDSBERICHT -

rot: Änderungen gegenüber 4. Sitzung am 07.05.2024

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

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. 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. 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. Mudersbach und Sachstandsbericht LANUV)
 - Verschiedenes (insb.: Sachstand [Lenkungsgruppe Hochwasserstatistik](#))
- **6. Sitzung** am 04.12.2024
 - u.a. Beschlussfassung zu Hochwasserschutzkonzepten vorgesehen
 - Tagesordnung liegt noch nicht vor

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 Abflusstatistik

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

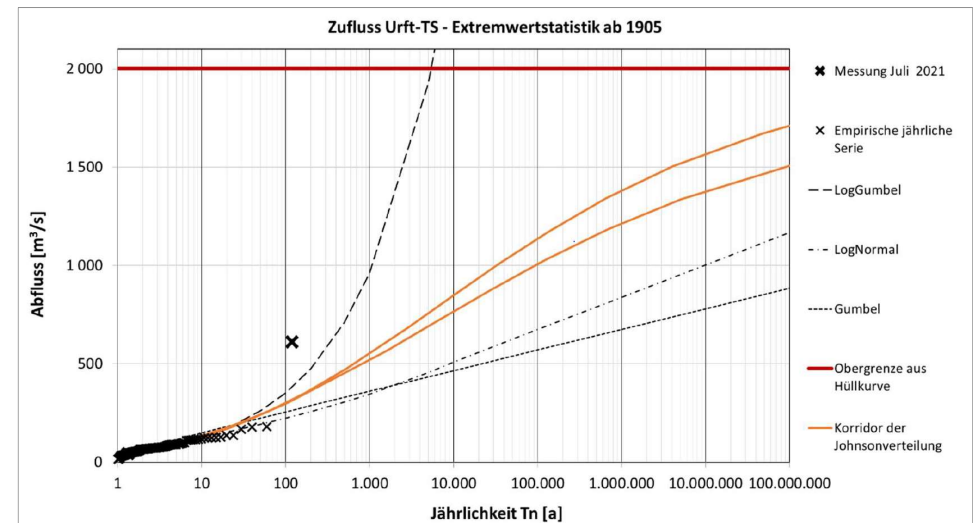
- Bündelung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu Pilot- und Umsetzungsprojekten

Nr.	Beschreibung	Vorgänger	Jahr				
			1	2	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 BHQs 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)
 - Ausführende: hydro & meteo Lübeck (Dr. Einfalt), GFZ Potsdam (Prof. Merz)
 - Praxispartner: WVER (Dr. Demny)
- 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

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 **12** Termine, Abschluss voraussichtlich in der **ersten Jahreshälfte 2025**
 - derzeit Bearbeitung der Themenfelder 1, 2 und 3

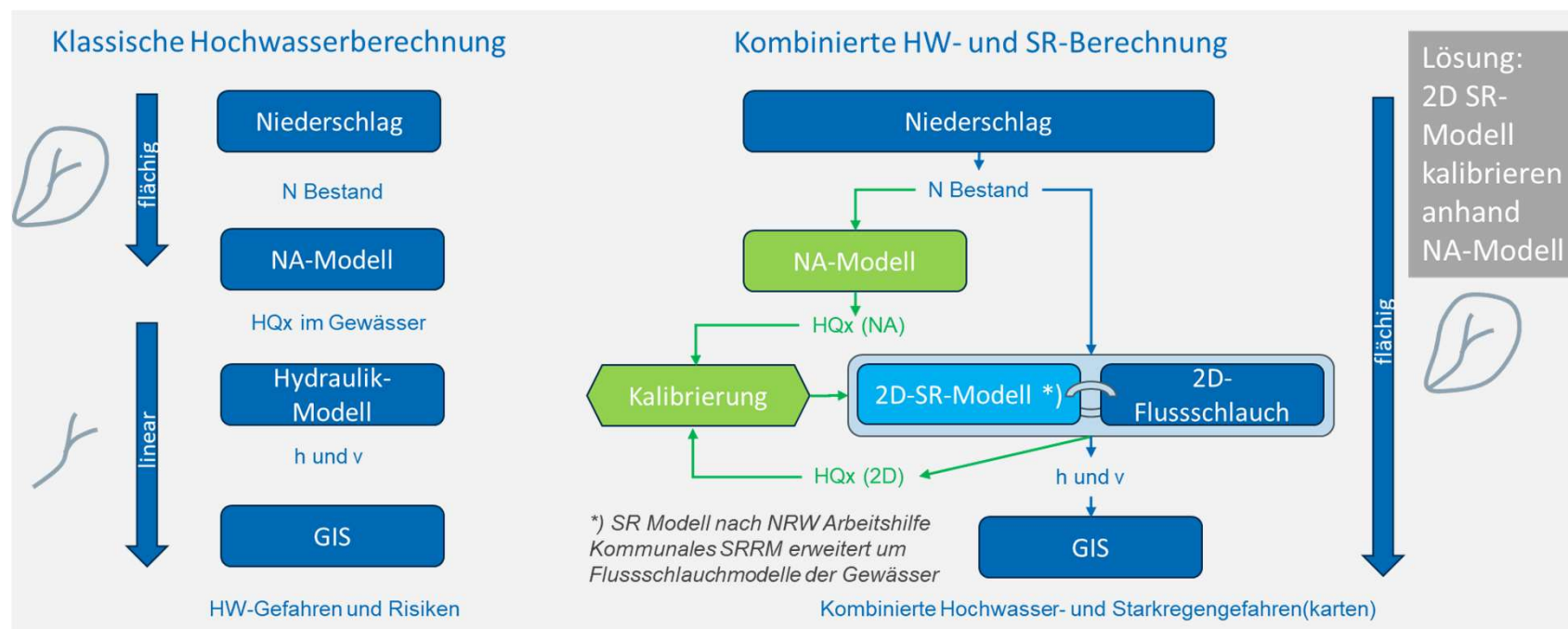
Räumlicher Umgriff und Integration kommunaler in überregionale Konzepte

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“ $< 25 \text{ km}^2$ (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. $25 \text{ km}^2 < \text{EZG „B“} < X00 \text{ km}^2$ (oder für Obergrenze: *N-Dauerstufe* $> 1 \text{ Tag}$)
 - 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

Räumlicher Umgriff und Integration kommunaler in überregionale Konzepte

Definition der Ausprägung von Hochwasserschutzkonzepten

- Der Begriff **Kommunales HWSK** wird für die Hochwasserschutzplanung der Kleingewässer (A) in einer Kommune entweder allein oder in Kombination mit dem Starkregenmanagement verwendet
- Der Begriff **Örtliches HWSK** wird für die örtliche Schutzplanung an Gewässern der Typen „B“ und „C“ verwendet
- Das **Einzugsgebietsweite HWSK** betrachtet überörtliche Maßnahmen für den Gewässertyp „B“ und ist ggf. mit den jeweiligen örtlichen HWSK zu verbinden.
Alternativ kann der Begriff „Überregionales HWSK“ verwendet werden
- Die integrative Betrachtung örtlicher und einzugsgebietsweiter HWS-Planungen bildet ein **Integrales HWSK**

Entwicklung risikobasierter Schutzziele

- Die Hochwasserkommission hat am 25.04.2024 der UAG das Mandat erteilt, den vorgeschlagenen Ansatz (sog. Schweizer Modell) weiter auszuarbeiten
 - Bildung einer Expertengruppe innerhalb der UAG zur detaillierten Ausarbeitung
 - Ansatz:
 - Basisschutz: Schutz von Leib und Leben (für drei Jährlichkeiten), bedeutet nicht zwangsläufig Vollschutz
 - Weitergehender Schutz: Vollschutz bis zu einer festzulegenden Jährlichkeit T, Festlegung T über Nachweis eines positiven Nutzen-Kosten-Verhältnisses, Berücksichtigung eines Klimafaktors möglich (Bezug zu UAG HW-Statistik, Pilotprojekt 2)
- Dazu separater Vortrag möglich

Entwicklung risikobasierter Schutzziele

- Nächste Schritte:
 - Erarbeiteter detaillierter Ansatz der Expertengruppe wurde in der 12. UAG HWSK bestätigt
 - Vorstellung des det. Ansatzes vor der Hausspitze des MUNV
 - Beschluss des det. Ansatzes und der Definitionen zum Räumlichen Umgriff in der Hochwasserkommission am 04.12.2024
 - Anschließend weitere Ausarbeitung:
 - Inhalte der Konzepte (Mindestanforderungen)
 - idealerweise Erarbeitung einer Grundlage für Leitfaden und Muster-LV
 - Abschluss in der ersten Jahreshälfte 2025 denkbar



**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**