

Hochwasserschutz im Land Brandenburg

Anke Herrmann

Abteilungsleiterin Abteilung 2 „Wasser und Bodenschutz“

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes
Brandenburg

Kernbotschaften des Vortrags

1. Unterschiede zwischen den Hochwasserarten in Brandenburg
 - Flusshochwasser (Teil I des Vortrags)
 - Starkregen (Teil II des Vortrags)

2. Vorsorgendes Risikomanagement für die beiden Hochwasserarten

3. Grenzen der Vorsorge – Handlungsoptionen im Extremfall

1 Hochwasserarten

Flusshochwasser: bei Elbe und Oder erfolgt die Abflussbildung überwiegend nicht im überschwemmten Gebiet im Land Brandenburg, sondern weiter stromauf in den Mittelgebirgen.

Hochwasser aus **Starkregen:** Kann überall auftreten, auch fernab von Flüssen.

Mischform/zeitgleiches Auftreten möglich: Ein Starkregen im Einzugsgebiet führt zu direkter Überschwemmung der Landoberfläche aber auch Hochwasserständen bzw. erhöhten Durchflüssen im Oberflächengewässer (z. B. Stepenitz in der Prignitz).

Im Unterschied zu Flusshochwasser im Tiefland gibt es bei Hochwasser infolge von Starkregen **nur kurze Vorwarnzeiten!**

Teil I Flusshochwasser

3 Schritte der Hochwasserrisikomanagementplanung

Die Umweltverwaltung ...

- **bewertet das Hochwasserrisiko** und bestimmt die Risikogebiete
- erstellt für die Risikogebiete **Gefahrenkarten und Risikokarten** (HQ_{extrem} , HQ_{100} , $HQ_{10/20}$)
- stellt für die Risikogebiete auf der Grundlage der Gefahrenkarten und Risikokarten **Risikomanagementpläne** auf

Alle drei Schritte sind im Land Brandenburg umgesetzt und werden im Zyklus von 6 Jahren – bei Bedarf auch dazwischen – aktualisiert (z. B. Pläne zum 22.12.2021)

I.2 Definition Extremereignis Flusshochwasser

Legaldefinition Extremereignis in Brandenburg - § 99 Abs. 1 BbgWG:
Extremereignis entspricht der überschwemmten Fläche für ein Hochwasserereignis mit einem Wiederkehrintervall von 200 Jahren ohne Berücksichtigung von Hochwasserschutzanlagen.

Dimensionierung nach HQ_{200} ist meist nicht wirtschaftlich und auch oft technisch nicht umsetzbar, weil der Platz für entsprechend große Deiche fehlt. (Lediglich die Oderdeiche kehren ein HQ_{200} .)

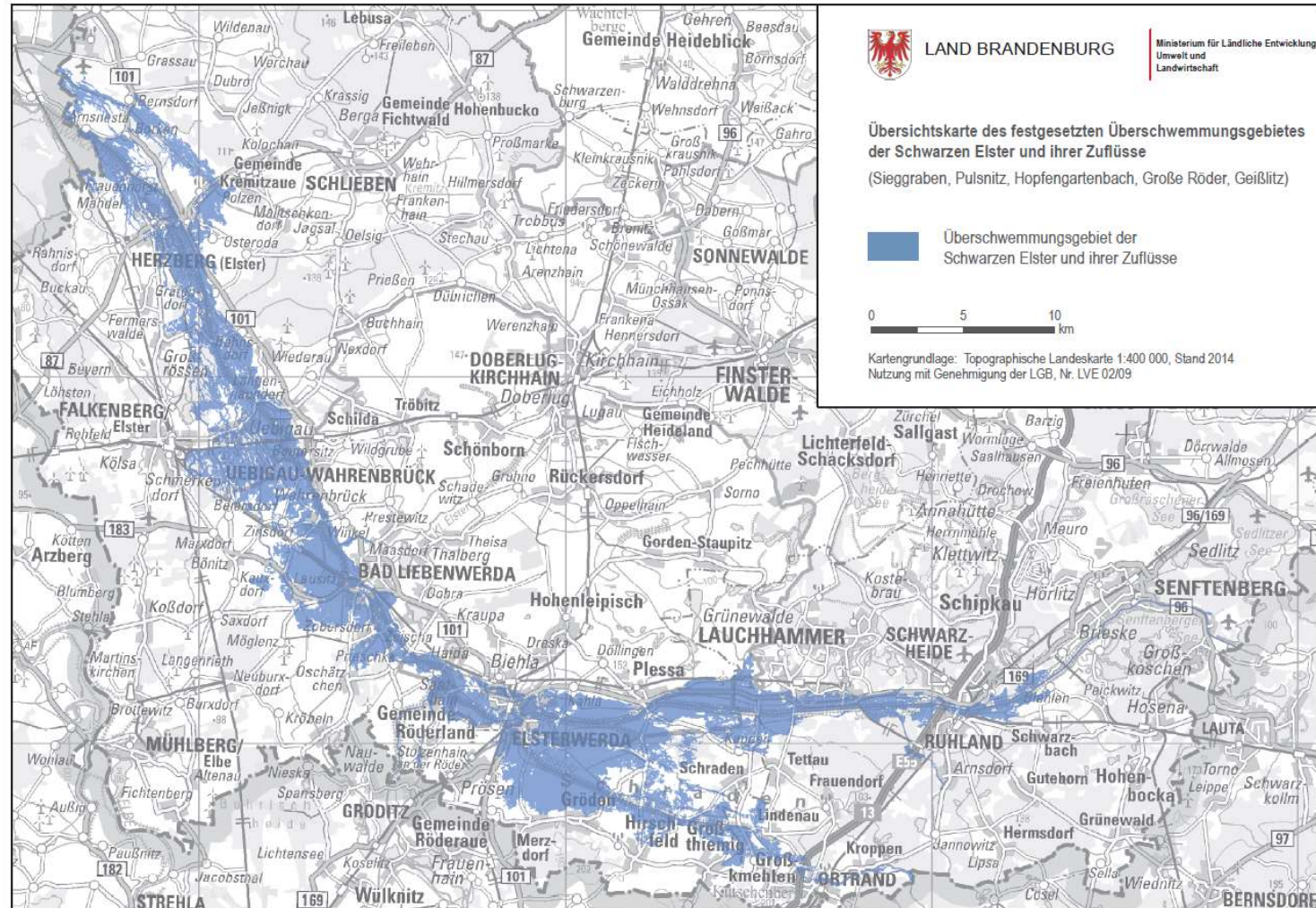
Aber: Im Bereich der Risikogebiete des HQ_{extrem} enthalten die Risikomanagementpläne auch Vorsorgemaßnahmen.

I.2 Festsetzung von Überschwemmungsgebieten

Festgesetzt wird bei
HQ₁₀₀ überflutetes
Gebiet

Folgen:

- Bauverbot
- Bauplanungsverbot
- diverse andere Verbote zur Unterstützung Hochwasserschutz



Beispiel: ÜSG der Schwarzen Elster

I.2 Investiver Hochwasserschutz an Brandenburgs Flüssen

- Seit 1997 780 Mio. EUR investiert
- damit über 90 % der Deiche an Oder und Elbe saniert
- auch zukünftig jährliche Investitionen von 30-35 Mio. EUR geplant
- Verlagerung des Schwerpunktes der Investitionen an kleinere Flüsse, vor allem die Schwarze Elster
- Investitionen in und landesweite Instandhaltung von Hochwasserschutzanlagen sind eine **Daueraufgabe** der Daseinsvorsorge
- neben Schutzbauwerken ist die Verfügbarmachung von **Rückhalteflächen** entscheidend → Zielkonflikte u. a. zu Landwirtschaft, Naturschutz und Siedlungsentwicklung

I.3 Handlungserfordernisse der Umweltverwaltung bei extremem Flusshochwasser

Extremfall = Hochwasser größer Bemessungsfall oder Deichbruch

Hochwasserwarnungen und ggf. Evakuierungsempfehlung

- Erstellung / Herausgabe durch LfU Hochwassermeldezentrum
- Vollzug durch Katastrophenschutzbehörden auf Landes- und Kreisebene

Deichverteidigung und Poldernutzung

- Koordination / Fachberatung durch LfU Hochwasserlagezentren
- Umsetzung durch Katastrophenschutzbehörden & -einsatzkräfte

I.3 Hochwasserwarnung und -information

LfU Hochwassermeldezentrum:

- stimmt Austausch von Hochwasserdaten mit WSV und Nachbarländern ab
- erstellt Hochwasserwarnungen auf Grundlage eigener und fremder Pegelmessungen (z. B. WSV) sowie Wetterinformationen des DWD
- Verteilt amtliche Hochwasserwarnungen an MIK, Polizei, Bundeswehr, LK/kf. Städte, GUV und weitere Empfänger
- ruft Alarmstufen I und II aus. Gibt LK/kf. Städten Empfehlungen zur Ausrufung der Alarmstufen III und IV.

**Wichtig: LfU warnt nur vor Flusshochwasser;
Starkregenwarnungen erfolgen direkt durch DWD**

I.3 Unterstützung der Hochwasserabwehr durch die Umweltverwaltung

Umweltverwaltung ...

- bildet nach Bedarf regionale / zentrale Hochwasser-Lagezentren
- kontrolliert / steuert / unterhält / sichert Hochwasserschutz-Anlagen
- bildet eigene Mitarbeiter für Hochwasserfall aus und übt gemeinsam mit Katastrophenschutzbehörden
- berät zentralen Katastrophenschutzstab beim MIK und lokale Stäbe der Landkreise

Teil II: Starkregen in Brandenburg

Durch Klimawandel wird auch in Brandenburg **zunehmende Häufigkeit und Intensität** von Starkregen erwartet.

Durch Starkregenereignisse entstanden 2010 und 2011 sowie 2017 landesweit und lokal große Schäden.

Durch anhaltende Überflutungen waren Ortschaften in den Niederungsgebieten des Oderbruchs, des Havellandes und des Rhinluchs betroffen.

Besonders kritische Situation 2017 in Leegebruch (LK Oberhavel).

II.1 Starkregen in Brandenburg

In Brandenburg erreicht das bei Starkregen abfließende Niederschlagswasser bei weitem nicht die reißende Gewalt wie in Gebirgen.



Aber

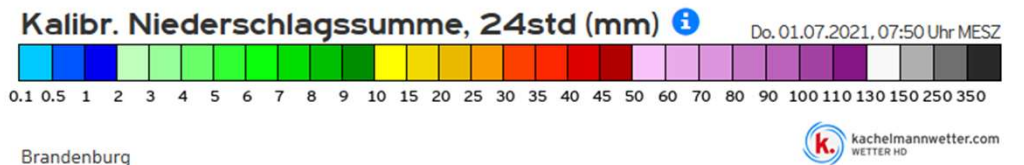
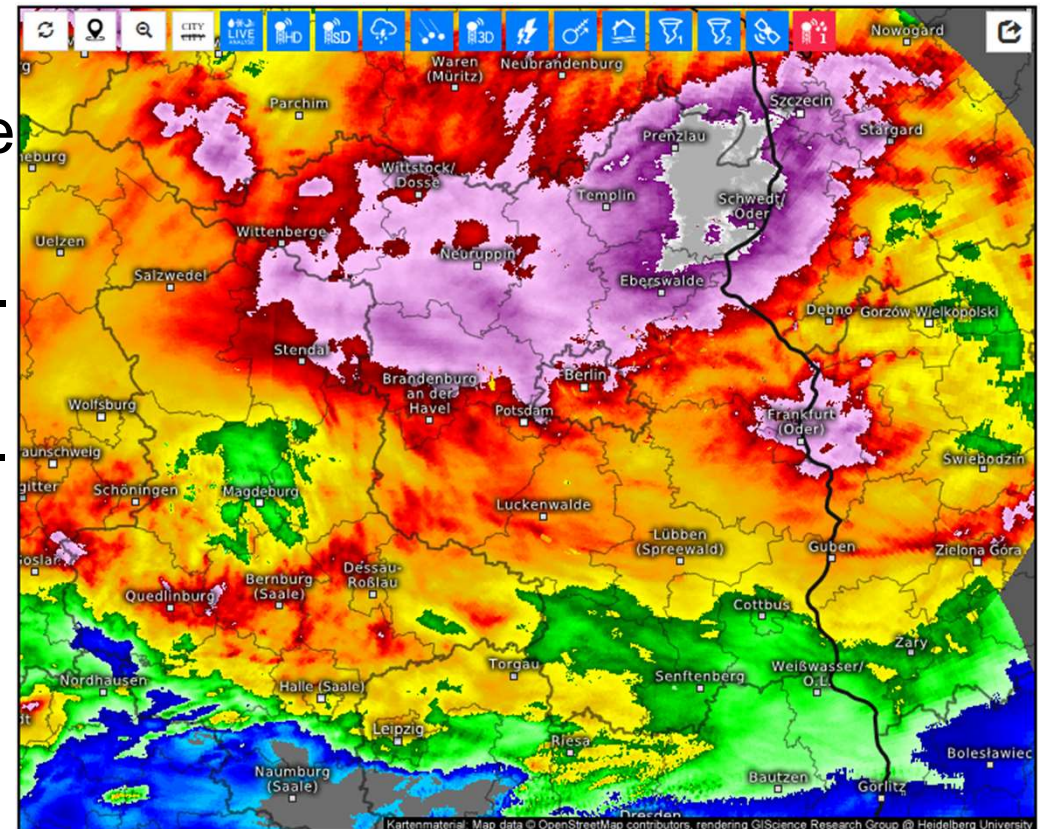
- Dauer und Ausdehnung der Überflutungen sind problematisch.
- Schäden durch Überflutung, Erosion und Unterspülung von Bauwerken und Infrastruktur.



II.1 Starkregen - Ereignisvergleich Tiefland vs. Mittelgebirge

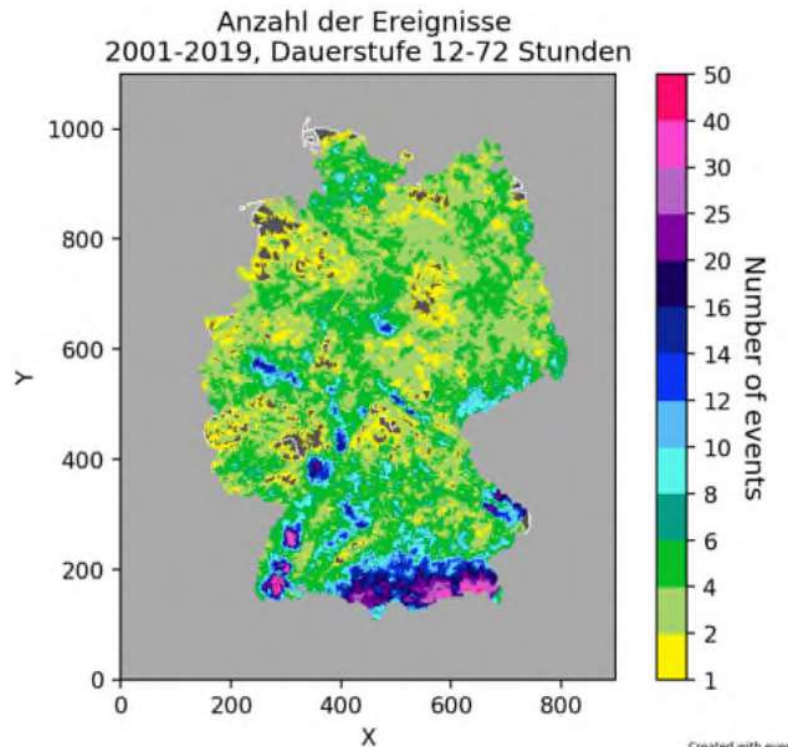
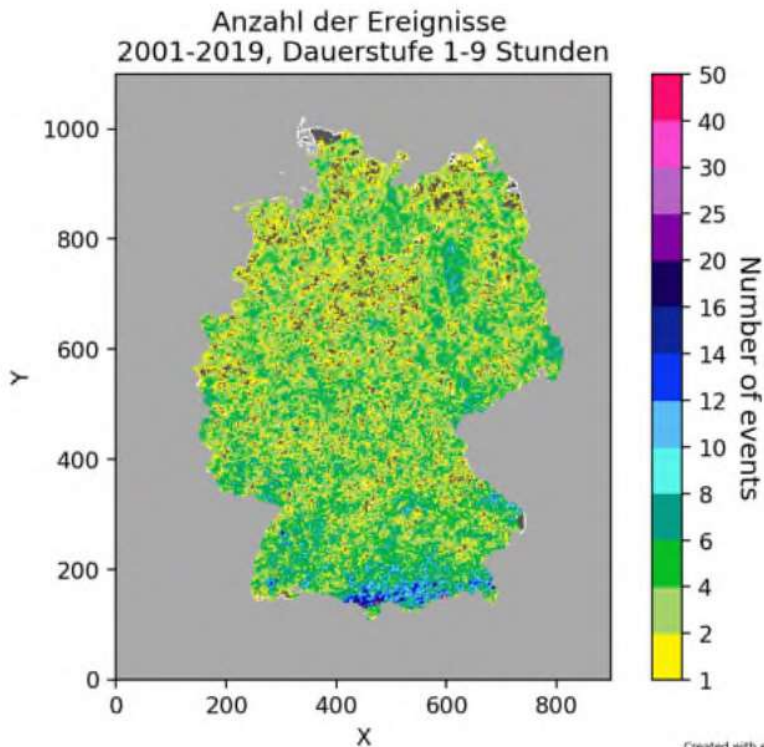
Ende Juni 2021 entstanden durch fast stationäre Gewitterlagen enorme Niederschläge mit lokal bis über 180 l/m² in 24 Stunden im LK Uckermark. Intensität damit vergleichbar zu den Juli-Ereignissen in Westdeutschland.

Aber: Im stark durch Stauhaltungen und Seeretention geprägten Gebiet der Uckermark gab es keine katastrophalen Überflutungen und Todesopfer – lediglich Sachschäden.



II.1 Starkregenrisiko

Für kurze Dauerstufen ist Starkregen eher zufällig und losgelöst von der Topografie über Deutschland verteilt und kann jede Region gleichermaßen heftig treffen (Ergebnis aus Starkregenprojekt DWD und GDV)



II. 2 Förderung der Starkregen- vorsorge in Brandenburg

- Finanzielle Unterstützung der Kommunen bei der Risikoanalyse und den daraus abgeleiteten Maßnahmen zur Risikominderung auf der Grundlage einer Förderrichtlinie ist geplant.
- Für Förderperiode 2021 – 2027 Einsatz von ca. 30 Mio. EUR EU- und Landesmitteln angestrebt.



II.3 Starkregen – Extremfälle

Auch beim Extremereignis Starkregen gilt:

Technische Anlagen können nicht beliebig groß dimensioniert werden. Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit setzen der technischen Vorsorge durch die öffentliche Hand Grenzen.

Sehr kurze Vorwarnzeiten sind Herausforderung für Katastrophenschutz.

Deshalb

- private Vorsorge treffen (Hochwasserschutz an Eigenheim oder Gewerbeimmobilie, Versicherungsschutz erhöhen)
- Wetterwarnungen und deren Verteilung verbessern
- Kommunale Flächenvorsorge (Schwammstadt-Prinzip)
- viele Akteure einbinden (z.B. Landwirtschaft, Infrastruktur)

Vielen Dank!

<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/wasser/>

KLIMA. SCHUTZ. WASSER.
Brandenburg handelt.