

Chance Wiederaufbau

Stadtentwicklung und Wasserwirtschaft zusammendenken

Dipl.-Ing. Jens U. Hasse, M.A.
Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH
Forschungsbereich Umwelt Köln

54. Internationales Wasserbau-Symposium Aachen, 11. und 12. Januar 2024.

Leistungen des Difu in KAHR



- **Wissenschaftliche Begleitung und Untersuchung der Wiederaufbauprozesse** mit Schwerpunkt Kommunen und interkommunale Zusammenarbeit (Teilregion Aachen)
=> Pilotkommunen Eschweiler und Stolberg sowie TEZG Inde/Vicht
- **Beratung von Kommunen für einen nachhaltigen und klimaresilienten Wiederaufbau** (gemeinsam und abgestimmt mit KAHR-Partnern), basierend auf langjähriger Expertise und Erfahrungen in Klimavorsorgeprojekten mit und für Kommunen
- **Wissenstransfer und Vernetzung zwischen Kommunen/Kreisen**, politischen Ebenen, Wissenschaft, Verbänden und mit **Referenzkommunen mit Wiederaufbauerfahrungen**
- **Erstellung eines Praxisleitfadens „Klimaresilienter Wiederaufbau“ für Kommunen** für eine innovative, klimapräventive und -resiliente Siedlungsentwicklung

→ Das Difu bringt Wissen und Erfahrungen aus ganz Deutschland in die Wiederaufbauprozesse in NRW und RP ein.

Chance Wiederaufbau

Stadtentwicklung

=

Siedlungsentwicklung

=

Entwicklung von Flächen
und Strukturen (Raum)

Wasserwirtschaft

HW-Vorsorge

Starkregenvorsorge

Gewässerbewirtschaftung

**Hochwasservorsorge findet nicht nur am Gewässer statt,
sondern auf allen Flächen eines EZG!**

Wiederaufbau im Siedlungszusammenhang

Chance Wiederaufbau !?

- Klimarobuste und -effiziente Infrastrukturen und Gebäude (Modernisierung!)
- Abkopplung von Flächen und Nutzung von mehr Flächen zum Rückhalt von Wasser
- Verbesserte Überflutungs- und Schadensvorsorge durch veränderte wiederaufgebaute Siedlungsstrukturen
- Mehr Resilienz im Vergleich zum vorherigen Status („Built back better“)

aber...

- Nicht überall ist Siedlungs- oder Nutzungsverlagerung möglich
- Nicht überall lassen sich Baurechte zurücknehmen
- Nicht alle Gebäudeeigentümer sind bereit, nicht alle Gebäude geeignet.

Wiederaufbau im Siedlungszusammenhang

Daher braucht es...

- Gemeinsame Strategien von Stadtentwicklung und Wasserwirtschaft für resiliente Siedlungsstrukturen
- Integrierte und innovative Konzepte für das Planen, Bauen, HW-Vorsorge, Nutzen von Flächen, die Kooperation und Kommunikation in TEZG usw.

Lösungsansätze können sein...

- Hochwasserangepasste Bauleitplanung
- Hochwasserangepasste Gebäude
- Renaturierungen von Bach- und Flussläufen
- Multifunktionale Flächennutzungen
- Gut funktionierende interkommunale Kooperation - Ebenen und Disziplinen übergreifend!

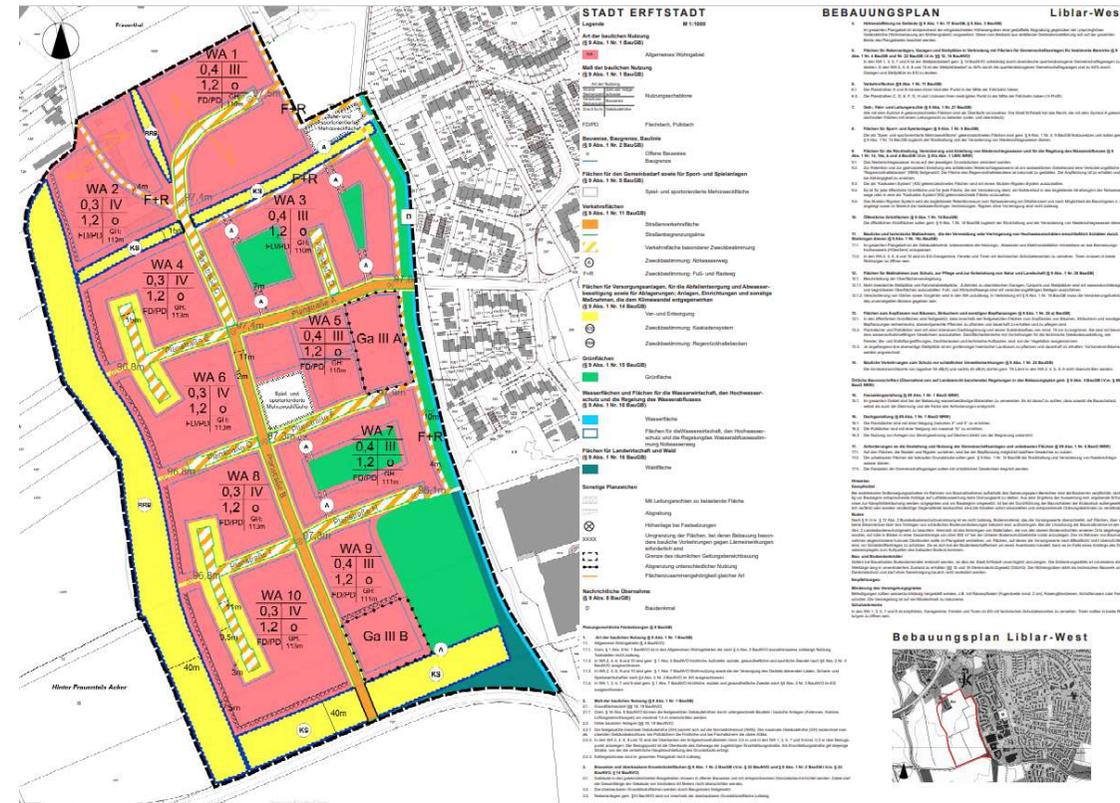
Integriert Planen und Bauen: Gebäude

Hochwasserangepasste Bauleitplanung

- Schadensvorsorge durch Festsetzungen nach §9 BauGB (z.B. §9 Abs. 1 Nr. 14 Versickerung Niederschlagswasser) sowie nach BauNVO (z.B. §16 ff. Maß der baulichen Nutzung)
- Verlagerung vulnerabler sozialer Infrastrukturen sowie relevanter Ver- und Entsorgungsinfrastr.

Effekte und Synergien

- Siedlungsentwicklung trotz Flächenknappheit
- Überströmbare Flächen mit sicheren Gebäuden und Rettungswegen



Quelle: IRPUD, TU Dortmund

Integriert Planen und Bauen: Gebäude

Hochwasserangepasste Gebäude

Schadensvorsorge auch durch

- aufgeständerte Gebäude(-teile)
- erhöhte oder überflutungsrobuste Standorte
- angepasste Grundrisse und Nutzungen (schnell zu räumende Nutzungen im EG, Nachtaufenthalt im OG, Technik im DG), und
- auch nachträglicher Einbau von Objektschutzmaßnahmen wie Schotten oder Maßnahmen zur Vermeidung von Unterspülungen

Effekte und Synergien

- Neubau: Entwicklung attraktiver Wohnstandorte an Gewässern
- Bestand: Nachrüstung im Zuge des Wiederaufbaus/ Sanierung z.T. mit moderatem Aufwand machbar



Foto: Daniela Michalski

Integriert Planen und Bauen: Fläche

Renaturierung von Gewässern aller Größen

- „Mehr Raum für das Wasser“ schaffen
- Fließgeschwindigkeiten verlangsamen und natürliche Rückhalte- und Versickerungsflächen schaffen

Effekte und Synergien

- Verbessertes Hochwasserschutz, dezentral !
- Stützung des natürlichen Wasserhaushalts
- Erschließung neuer bzw. Aufwertung bestehender Naherholungsräume
- Aufwertung Stadt-/Orts-/ Landschaftsbild



Foto: Fabian Weiss

Integriert Planen und Bauen: Fläche

Multifunktionale Flächennutzung

- Siedlungen HW- und klimagerecht gestalten
- HW- und Starkregenvorsorge durch Nutzung öffentlicher Freiflächen (Verkehrs-, Grün-, Sportflächen) als temporäre Retentionsräume

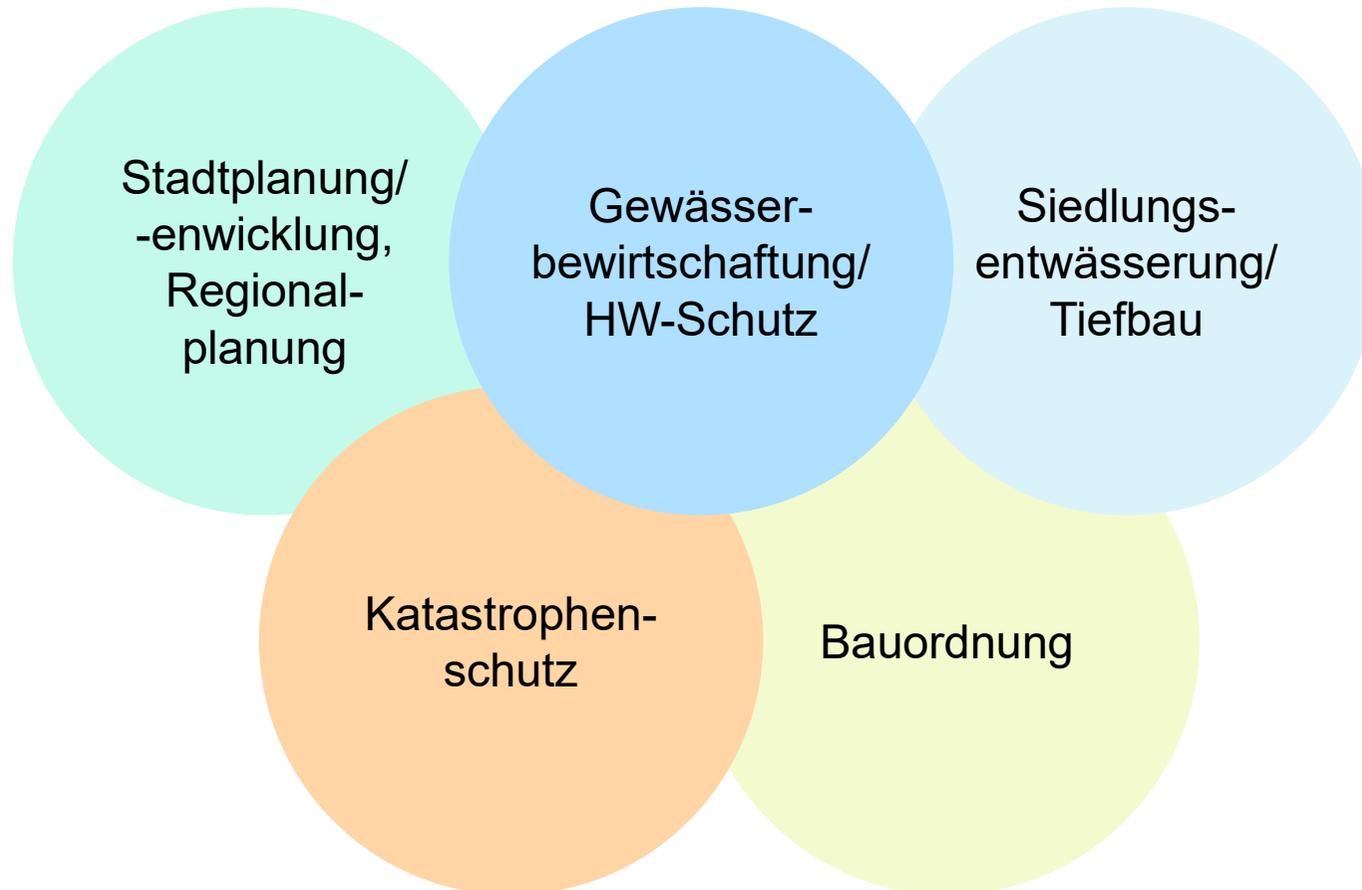
Effekte und Synergien

- Flächenwiedernutzung und -sparen durch Multicodierung
- Geringeres Schadenspotenzial bzw. vergleichsweise niedrige Wiederherstellungskosten
- Schnelle Evakuierung der Nutzenden



Foto: Daniela Michalski

Wiederaufbau im Siedlungszusammenhang



- Übergreifende Kooperation
- Kommunikation, Wissen
Offenheit und Verständnis
- Neue Rollen
- Integrierte Ansätze und
Lösungen
- Ebenen und Disziplinen
übergreifende Abstimmung
von Zielen und Maßnahmen

Interkommunale Kooperation als wesentlicher Faktor zur Stärkung der Hochwasserresilienz

- Starkregenvorsorgekonzepte,
- Hochwasservorsorgekonzepte und
- planerisch-bauliche Vorsorge (Raum für Wasser und Rückhalt) ...

sind wichtige Instrumente und Analysen, **aber ...**

- Maßnahmen einzelner Akteure und in einzelnen Kommunen meist nicht ausreichend
- Nicht ausreichend abgestimmte Einzelmaßnahmen („Wiederaufbaudruck“?) mindern Effektivität bzw. verschieben längerfristig Risiken
- Interkommunale Vernetzung und Konzepterstellung unter Beteiligung aller relevanten Akteure notwendig!
- auch für mehr Eigenvorsorge und Bewusstseinsbildung, Warn- und Evakuierungsübungen mit der Bevölkerung usw.

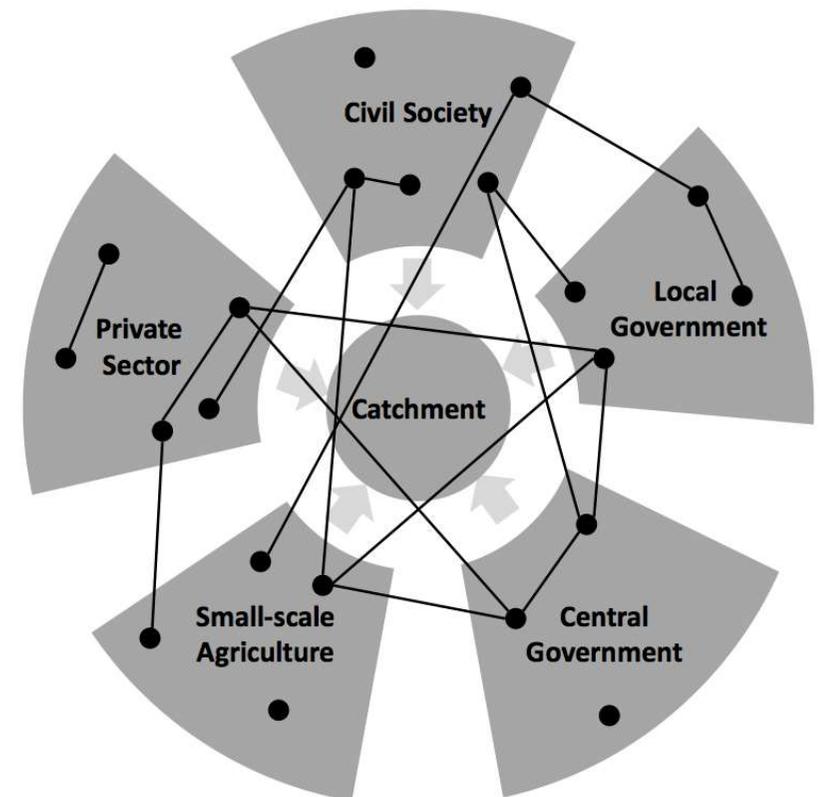
Wiederaufbau als Chance – organisatorisch und interkommunal

Regionale Governance (horizontal u. vertikal)

- Seit der Flutkatastrophe werden in den betroffenen Regionen neue Koordinations- und Kooperationsstrukturen auf- bzw. ausgebaut
- Masterplanprozess WVER und AG Reg-HWRM sind wichtige Governance-Innovationen!
- KAHR: Wissenschaftliche Begleitung, Analyse und Beratung

Ziel

- Besseres Verständnis der Akteure füreinander
→ verbesserte Zusammenarbeit → bessere Koordination
→ höhere HW-/Starkregen-Resilienz
- Im Austausch mit Schlüsselakteuren sollen kritische Schnittstellen zur weiteren Stärkung der Hochwasserresilienz identifiziert und analysiert werden.

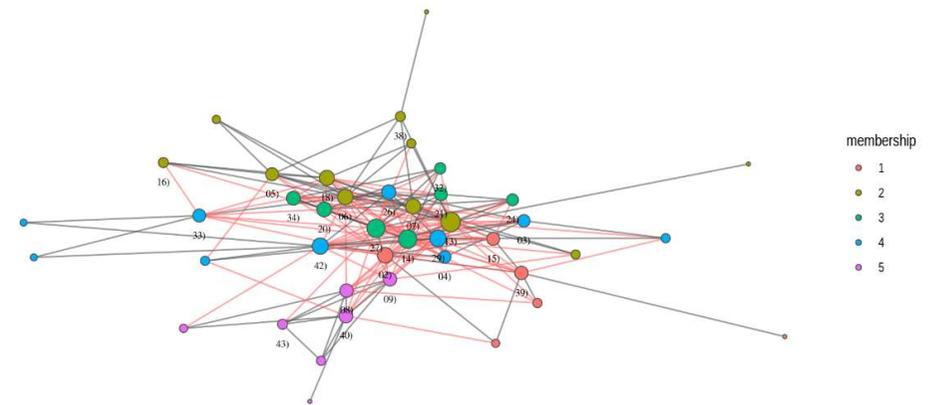


Quelle: Eigene Darstellung

Regionale Governance: Netzwerkanalyse EZG Inde / Vicht

Nächste Analyseschritte

- Wie sind die relevanten Akteure heute miteinander verbunden? Was hat sich verändert? Wo und warum fehlen ggf. Verbindungen oder Akteure?
- Zusammenarbeit über Kommunen, Themenfelder sowie administrative Grenzen und Ebenen hinweg
- Kritische Schnittstellen im Hinblick auf die Stärkung der Hochwasserresilienz im EZG
- Weitere Verbesserungspotenziale der HW-Resilienz im EZG



Quelle: Eigene Darstellung

N = 40 Akteure
Zusammenarbeit Hochwasser- und Starkregenvorsorge
Vorläufige Darstellung. Befragung noch nicht abgeschlossen!

Ihr Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Jens U. Hasse, M.A.

Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH

Forschungsbereich Umwelt

Gereonsstraße 18-32

50670 Köln

Tel.: +49 221 340 308-25

Mail: [hasse\[a\]difu.de](mailto:hasse[a]difu.de)



<https://hochwasser-kahr.de>