



Antizipation statt Reaktion.

02.11.2024 FTEA 24

Umsetzen von Antizipation und vorausschauendem Bevölkerungsschutz



Gerd Grimberger

Antizipation im Bevölkerungsschutz
BarCamp FTEA 2024 in Leipzig

Piloten der DRK-Landesverbände

Projektverantwortung

- Konzeption und Methodik: Generalsekretariat Bereich Nationale Hilfsgesellschaft (T27)
- Pilotumsetzung: DRK-Landesverbände

Zeitraum

2022-2025



 Pilotprojekte der DRK-Landesverbände

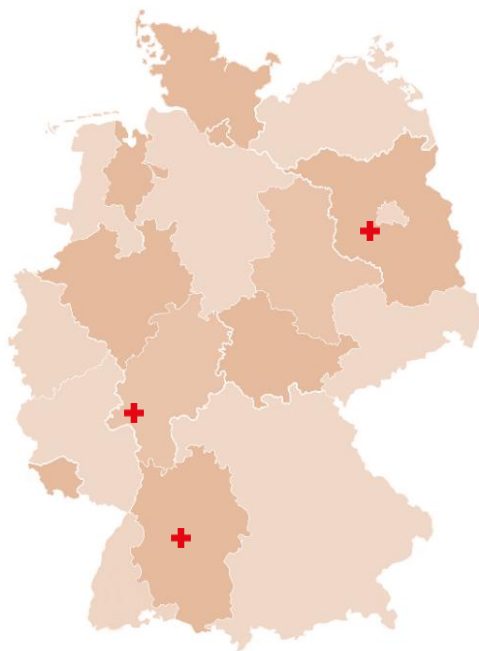
Zielsetzung

Pilotierung eines vorausschauenden Katastrophenschutzes (Antizipation) im DRK

Schritte Konzepttest in Pilotgebieten

- Nutzung von Wetter- und Schadensvorhersagen
- Analyse des Katastrophenrisikos
- Maßnahmen vor Eintritt einer Schadenslage ergreifen
- Auswirkungen von Extremwetterereignissen minimieren

Förderprogramm Antizipation






 Pilotprojekte der DRK-Landesverbände

Pilotprojekte

- LV Baden-Württemberg 
Hochwasser & Sturzfluten
- LV Brandenburg 
Hitze
- LV Hessen  
Hochwasser & Sturzfluten, Starkregen

Weiteres Interesse

-  DRK-Bergwachen
-  DRK Führungs- und Lagezentrum
-  Politische Beratungen (z.B. Landtag)

Baden-Württemberg Hochwasser

Auswirkungen



Gefährdung alleinlebender hochbetagter Menschen durch eingeschränkte Selbstständigkeit

Besondere Gefährdung pflegebedürftiger Menschen in ambulanter Pflege

Vorausschauende Maßnahmen



Frühwarnung ambulanter Pflegedienste



Aufklärung der vulnerablen Gruppen durch persönliche Ansprache, bedarfsgerechte Hilfestellung



Bereitstellung relevanter statistischer Daten über vulnerablen Gruppen für Einsatzstäbe



Hessen Extremwetter Hochwasser/Sturzfluten/Starkregen

Auswirkungen



Gefährdung der Bevölkerung in
Überschwemmungsgebieten



Ausfall der Versorgungsnetzwerke
(Trinkwasser, Strom, Entsorgung)

Vorausschauende Maßnahmen



Krisenvorsorgeplanung für Bevölkerung und Kommunen



Ausbildung von Führungs- und Leitungskräften in der
Nutzung von Wettervorhersagen



Frühwarnungen für die Bevölkerung und DRK-
Logistikstandorte



Brandenburg Hitze

Auswirkungen



Gefährdung durch Hitze als zusätzlicher Stressor für vulnerabler Menschen, u.a. Pflegebedürftige



Zusätzliche Belastung des Gesundheitssystems (Rettungsdienst, stationäre und ambulante Pflege) und der (pflegenden) Angehörigen

Vorausschauende Maßnahmen



Unterstützung der ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen durch Unterstützungskräfte



Frühwarnungen, Aufklärung und Information für Betroffene und (pflegende) Angehörige



Ausgabe Ventilatoren, Absicherung der Stromversorgung



Rotkreuz-Rothalbmond-Ansatz: Early Action Protocols



Schwellenwerte

legen fest, wann und wo frühzeitige Maßnahmen implementiert werden



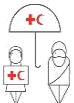
Vorausschauende Maßnahmen

Durchführung zuvor festgelegter Maßnahmen, um die negativen Auswirkungen zu verringern



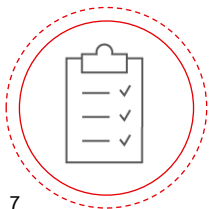
Finanzierungs- mechanismus

vorabgestimmte Finanzierung



Implementierung

Kapazität, um die Maßnahmen wie geplant umzusetzen

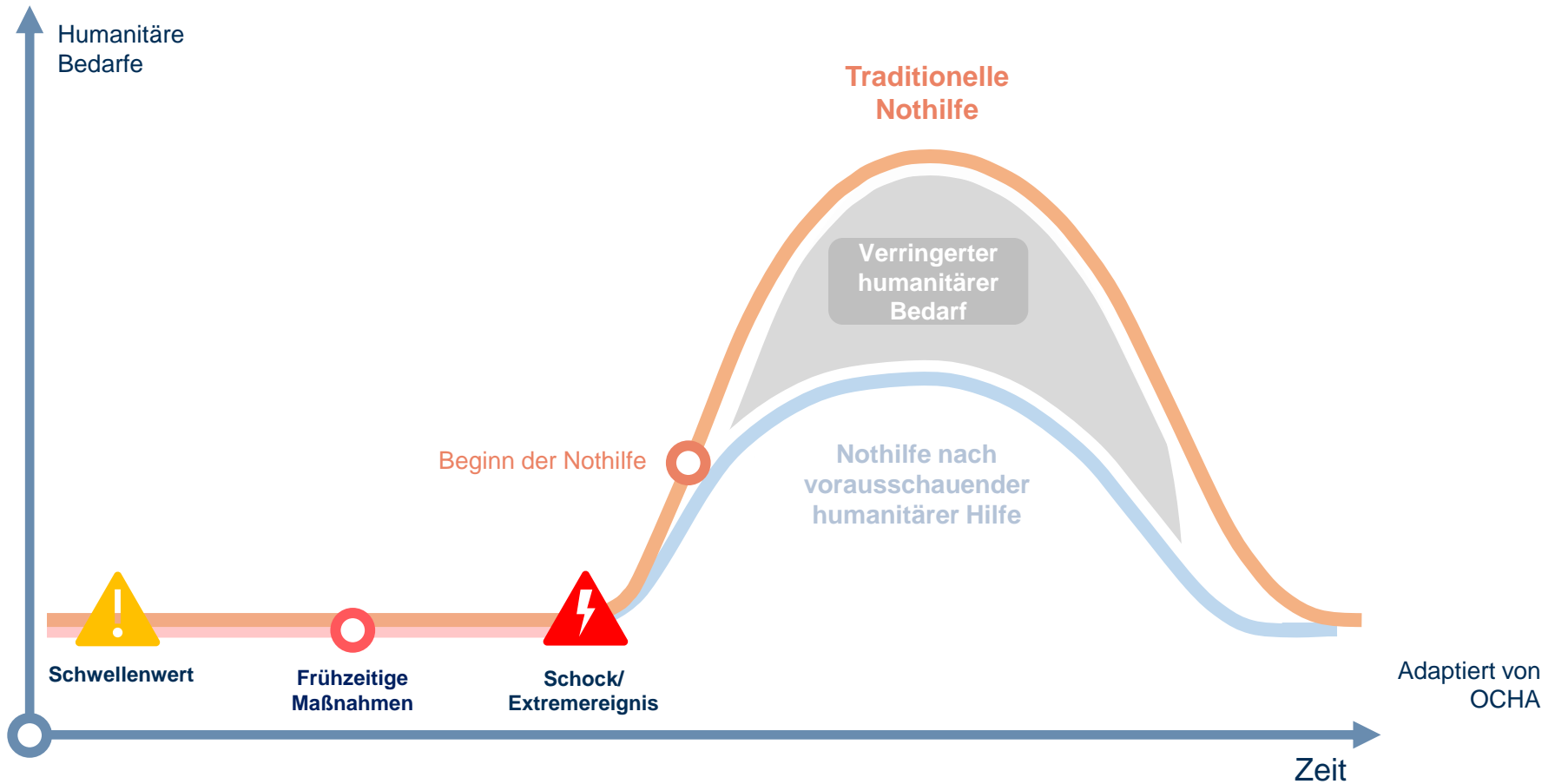


Nationale Gesellschaften entwickeln Frühmaßnahmenprotokolle (Early Action Protocol = EAP), um automatisch Gelder des DREF zu erhalten

EAP sind Handlungsanweisungen, die Rollen und Verantwortlichkeiten festlegen, um bei Erreichen des Schwellenwertes schnell agieren zu können.

7

Ziel: negative Auswirkungen reduzieren



Naturgefahren & Schäden

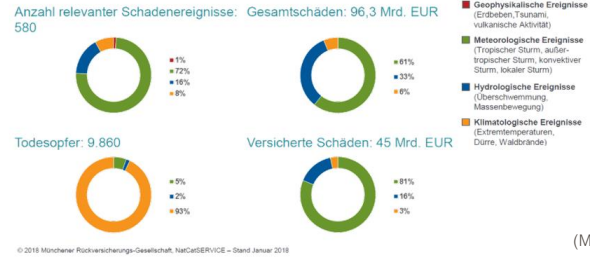
- + **Hitzewellen** (höchste Todeszahlen & Gesundheitsschäden)
- + **Hochwasser** (höchste monetäre Gesamtschäden)
- o **Sturm** (höchste versicherte, monetäre Schäden)
- o **Waldbrand**
- o **Sturzflut**
- o **Kältewellen & Schneefall**
- o **Trockenheit**

Klimawandelfolgen

Am stärksten betroffene Sektoren

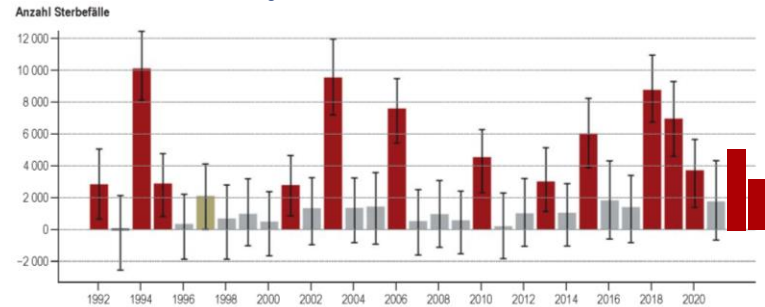
- Menschliche Gesundheit**
- Industrie & Gewerbe**
- Biologische Vielfalt**
- Landwirtschaft**
- Wald- und Forstwirtschaft**
- Bauwesen & Infrastruktur**

Schadenereignisse in Deutschland 1980 – 2017
Prozentuale Verteilung



(Münchener Rück 2018)

Geschätzte Anzahl hitzebedingter Sterbefälle 1992-2021



Klimawandel und die Folgen für den Bevölkerungsschutz

Relevanz für Prävention, Vorsorge und Nothilfe

- + Vermehrte Katastrophen
- + Mehr und aufwendigere Sanitäts-, Betreuungs- und Rettungseinsätze
- + Erhöhte Belastung von Feuerwehr, Pflegedienst, Rettungsdienst und Krankenhäuser
- + Erhöhte Belastung und Schutzbedarf der Einsatzkräfte, inkl. des Ehrenamts
- + Erhöhter Schutzbedarf und Berücksichtigung vulnerabler Gruppen, z.B. Pflegebedürftige

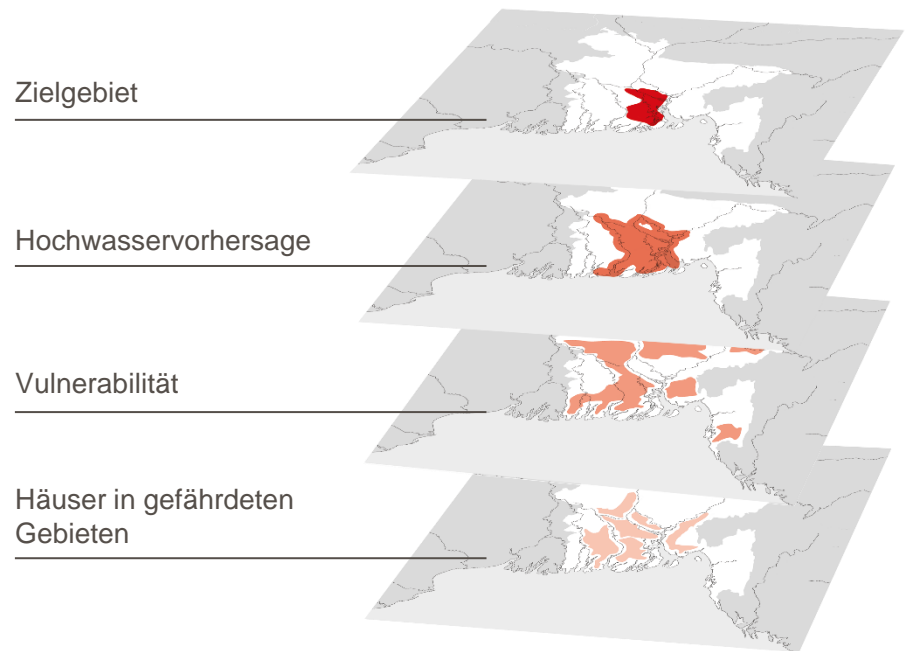


Vorhersage mit Erkenntnis über die Auswirkungen in den Einzugsgebieten

Welche Folgen hat das Wetter?

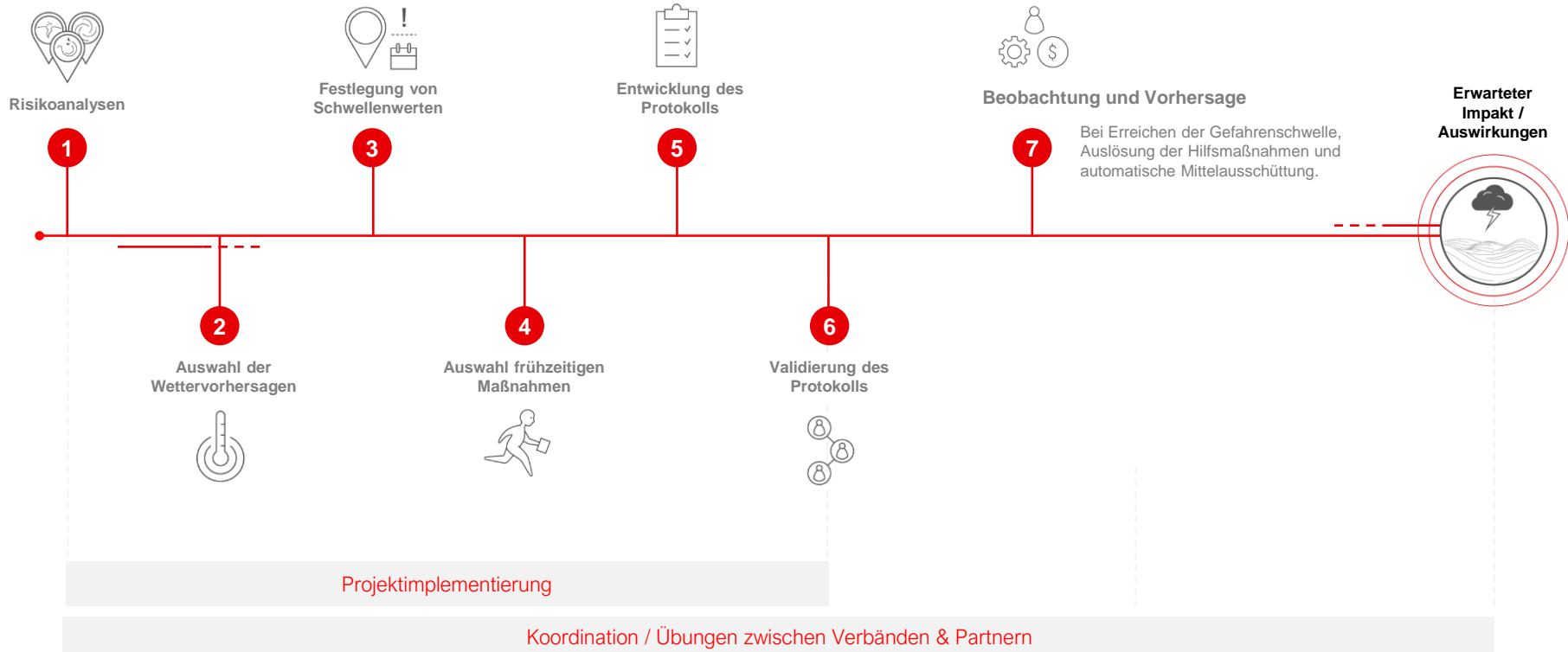
Wettervorhersage- und Risikodaten werden verschnitten, um eine Vorhersage der Auswirkungen eines Schadensereignisses zu treffen.

Die Schadensvorhersage dient der **Gebietsauswahl** für vorausschauende Hilfsmaßnahmen, um zu ermitteln, wo voraussichtlich am dringendsten Hilfe benötigt wird.



Aufbau des Mechanismus:

7 Schritte von der Analyse zur Aktivierung



Management Summary

„Der DRK-Landesverband Hessen verfügt über ein Protokoll zur Umsetzung eines vorausschauenden und szenario-basierten Risikomanagements und kann frühzeitige Hilfsmaßnahmen vor einer Schadenslage durchführen“

Interne Sicht (Kapazitäten)

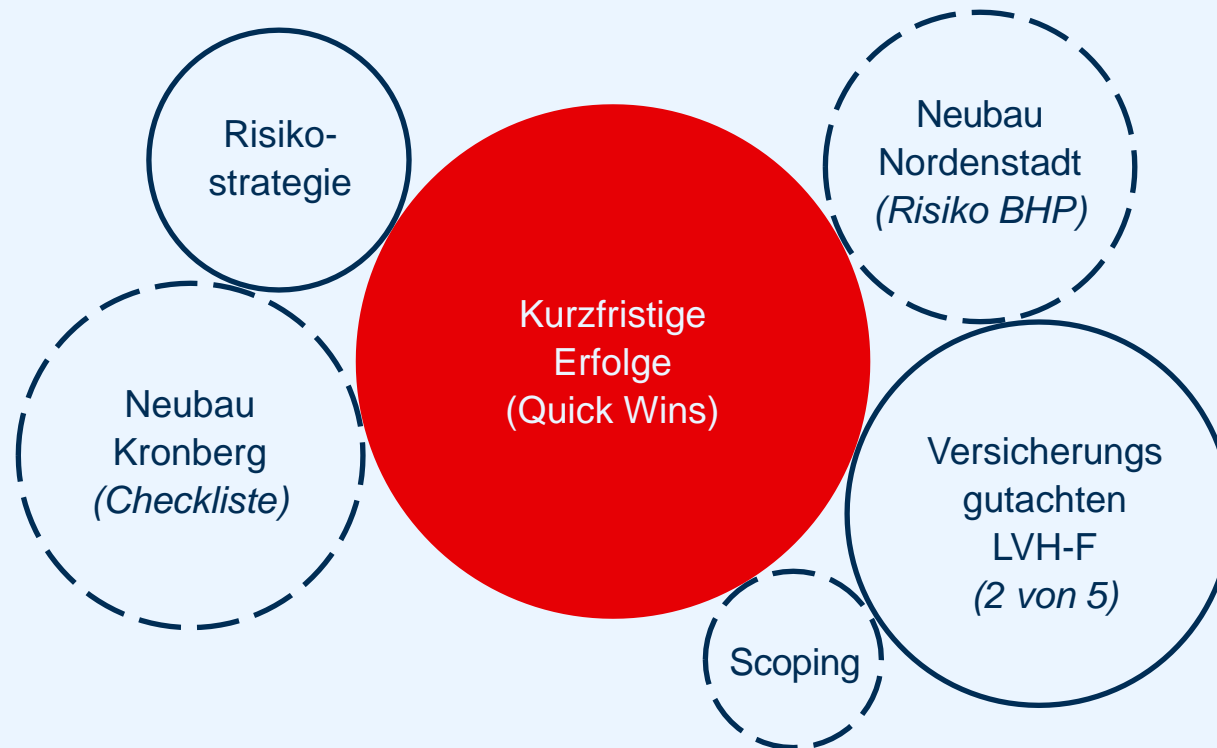
Externe Sicht (Möglichkeiten)

Fragen und offene Punkte an die Geschäftsführung (Steuerung)

- Vorhandenes Risikomanagement (z.B. AG Compliance, Zielmatrix) ✓
- Krisen- und Notfallpläne (z.B. Pandemie, LÜKEX, Pflegeeinrichtungen) ✓
- Projektmanagement Methode (7-Phasen Modell) ✓
- Prozessmanagement (Modell, Notation, Architektur) ✓
- Verzahnung mit KRITIS / NIS2 und Ehrenamt (DA Einsatzmanagement) ✓

➤ Team Risikomanagement, Sicherheitsforschung und Innovationstransfer

100-Tage Planung Projekt „APZ im BVZ“



Organigramm – Who is who ?

Planungsstab
DRK-Landesverband

Hanschke/Munz/Teubert
Projekteigner

Moritz Krüger, DRK BV
Projektsponsor

Gerd Grimberger
DRK LV Hessen

Jan Mahne
DRK LV Baden-Württemberg

Christoph Janoschek
DRK LV Brandenburg

KV Pilot 1
RKB / VKM

KV Pilot 2
RKB / VKM

KV Pilot 3
RKB / VKM

KV Pilot 4
RKB / VKM

KV Pilot 1
RKB / VKM

KV Pilot 2
RKB / VKM

KV Pilot 3
RKB / VKM

KV Pilot 4
RKB / VKM

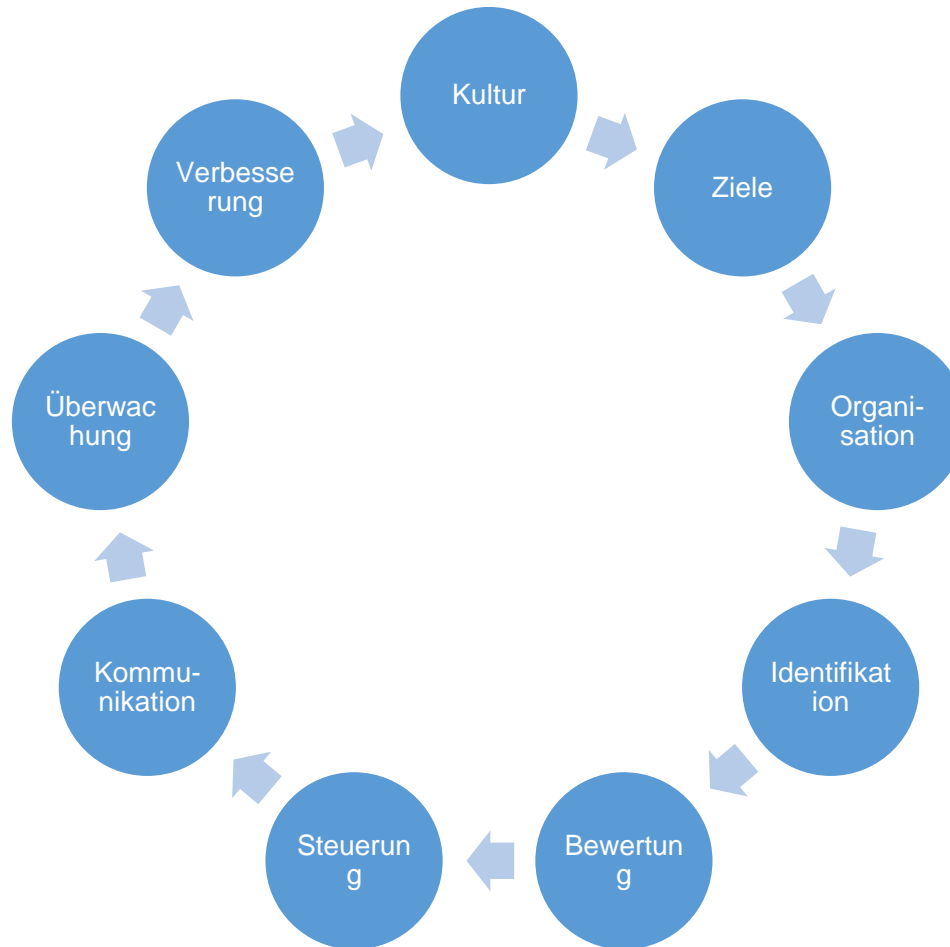
KV Pilot 1
RKB / VKM

KV Pilot 2
RKB / VKM

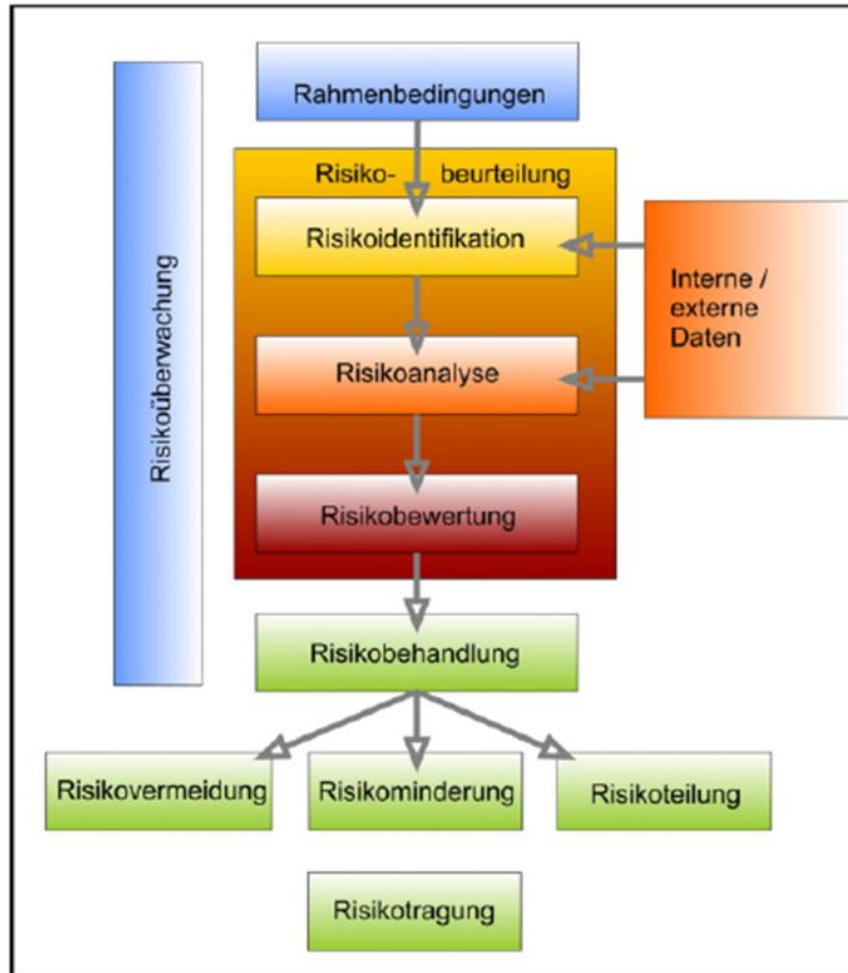
KV Pilot 3
RKB / VKM

KV Pilot 4
RKB / VKM

Risikomanagement (System)

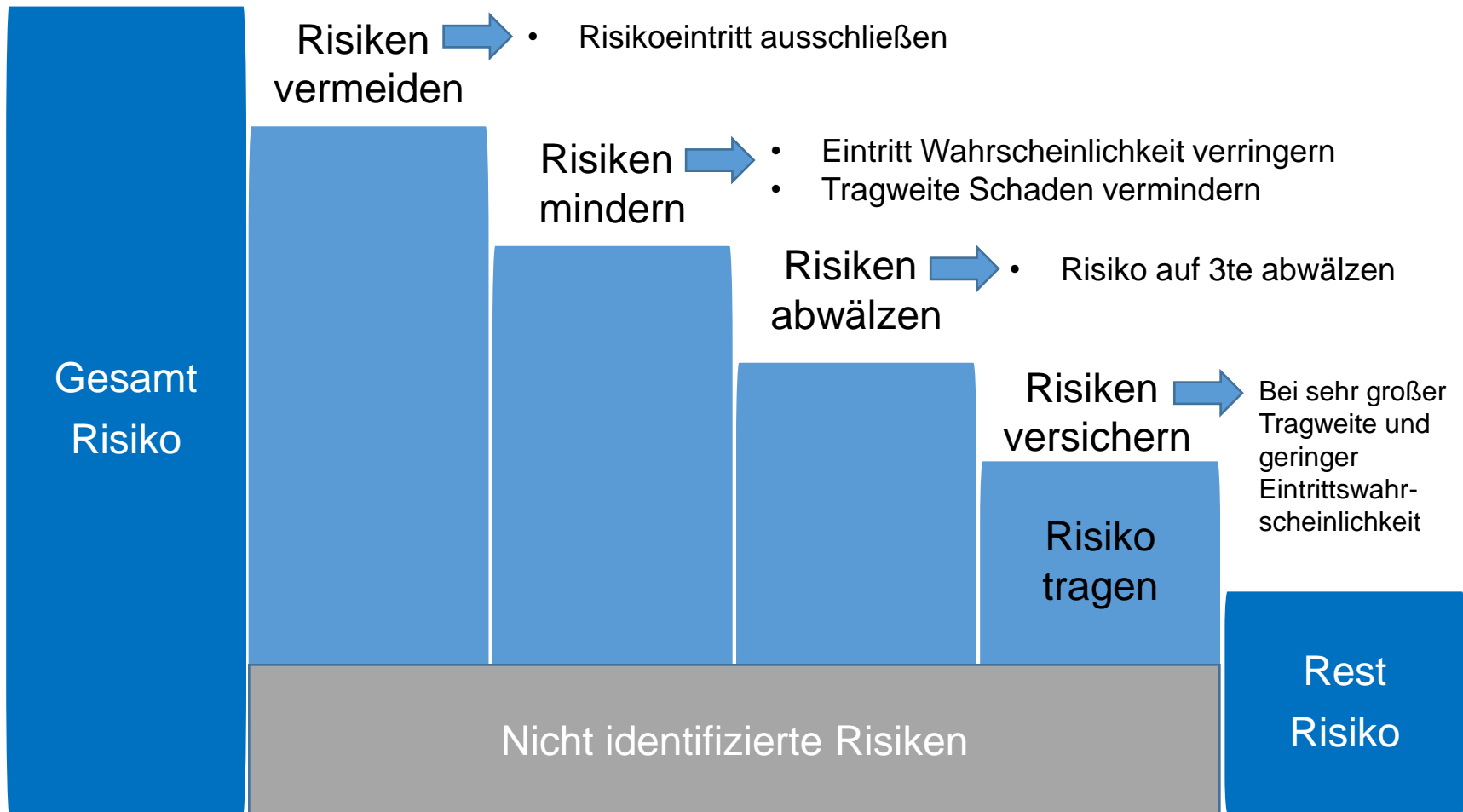


Risikomanagement (Prozess)



Quelle: Darstellung nach ISO 31000

Risikomanagement (Risikobehandlung)



Risiko = Schadenhöhe x Eintrittswahrscheinlichkeit

Risikobeurteilung

Identifikation

- Werte (Standorte, Personen, Infrastruktur, IT)
- Gefahren aus Gefahrenkatalogen (z.B. BSI-GSK)
- Schwachstellen
- Vorhandene Maßnahmen und Kontrollen

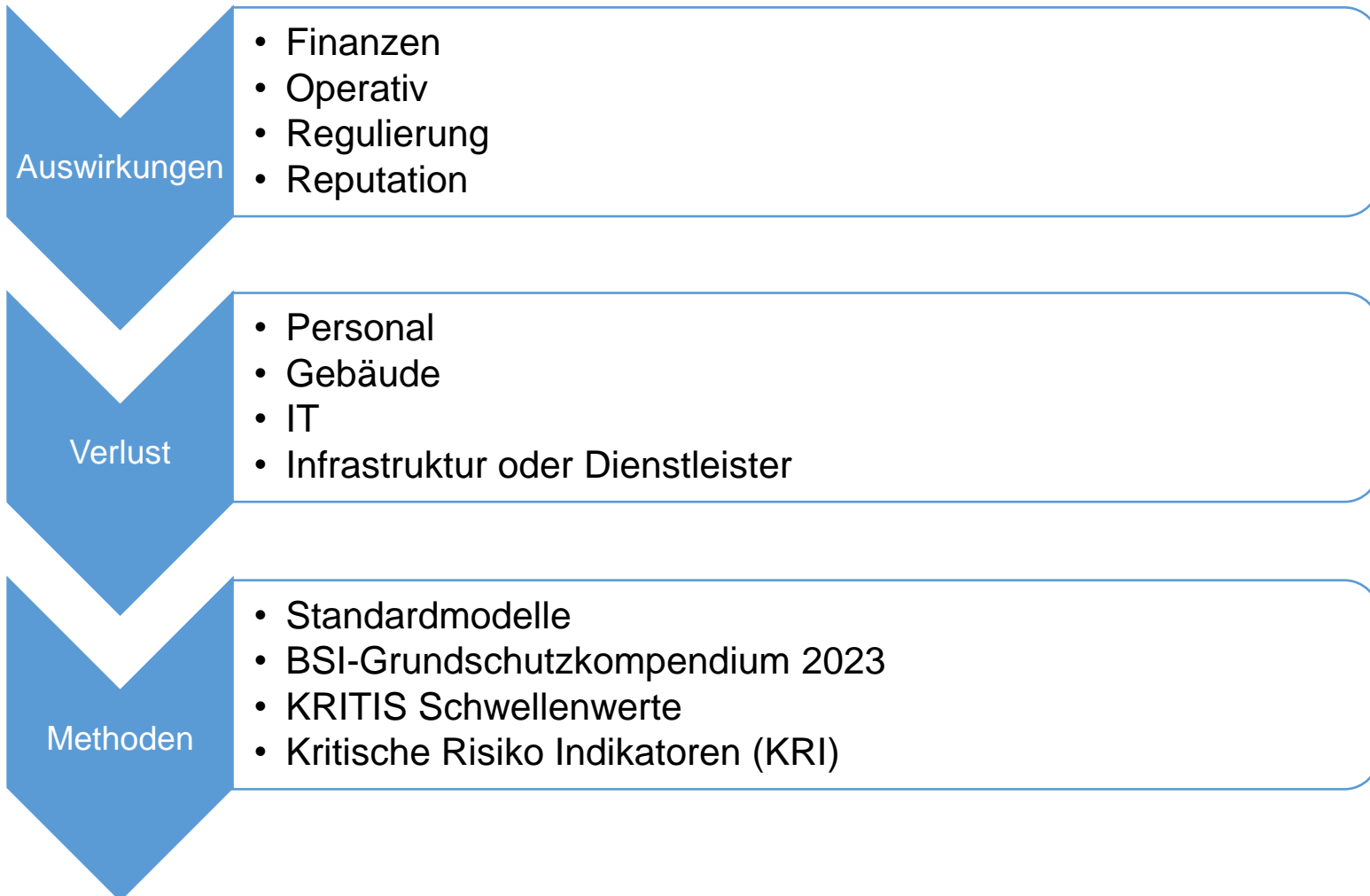
Analyse

- Qualitative Risikoanalyse (hoch, mittel, niedrig)
- Quantitative Risikoanalyse (Skala von 1-10)
- Eintrittswahrscheinlichkeit, Auswirkungen

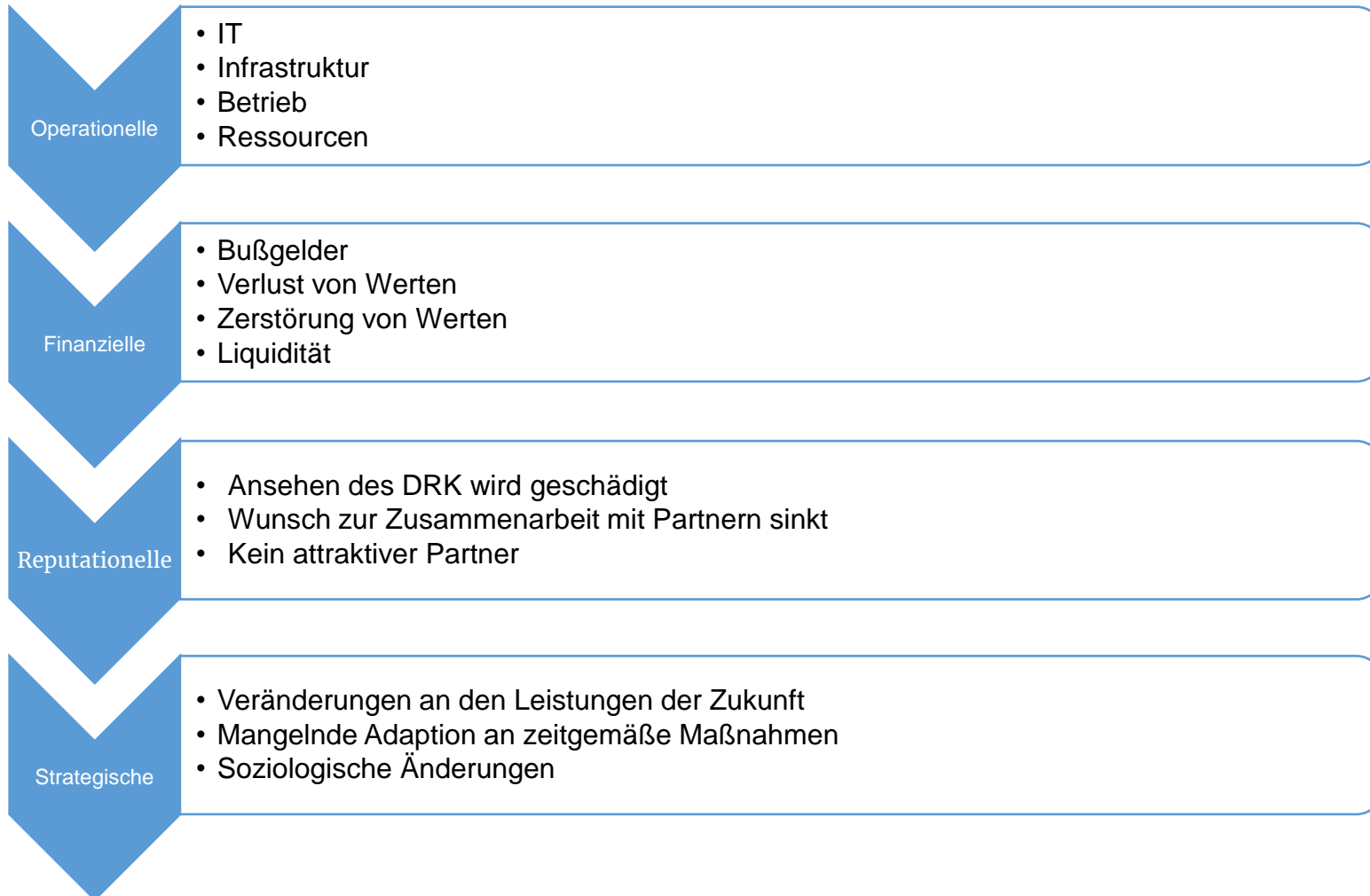
Evaluation

- Risikokategorien
- Risikomatrix
- Risikotypen

Standardisierung von Szenarien

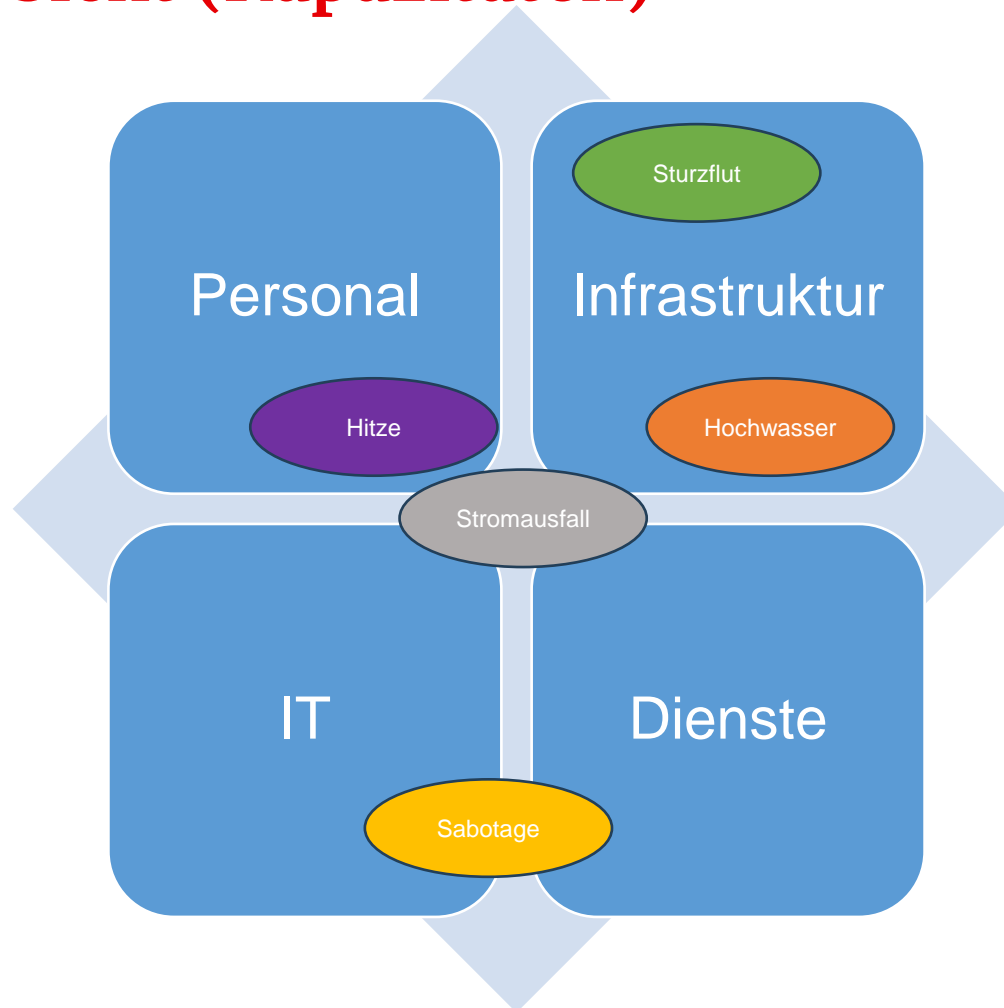


Standardisierung von Risiken



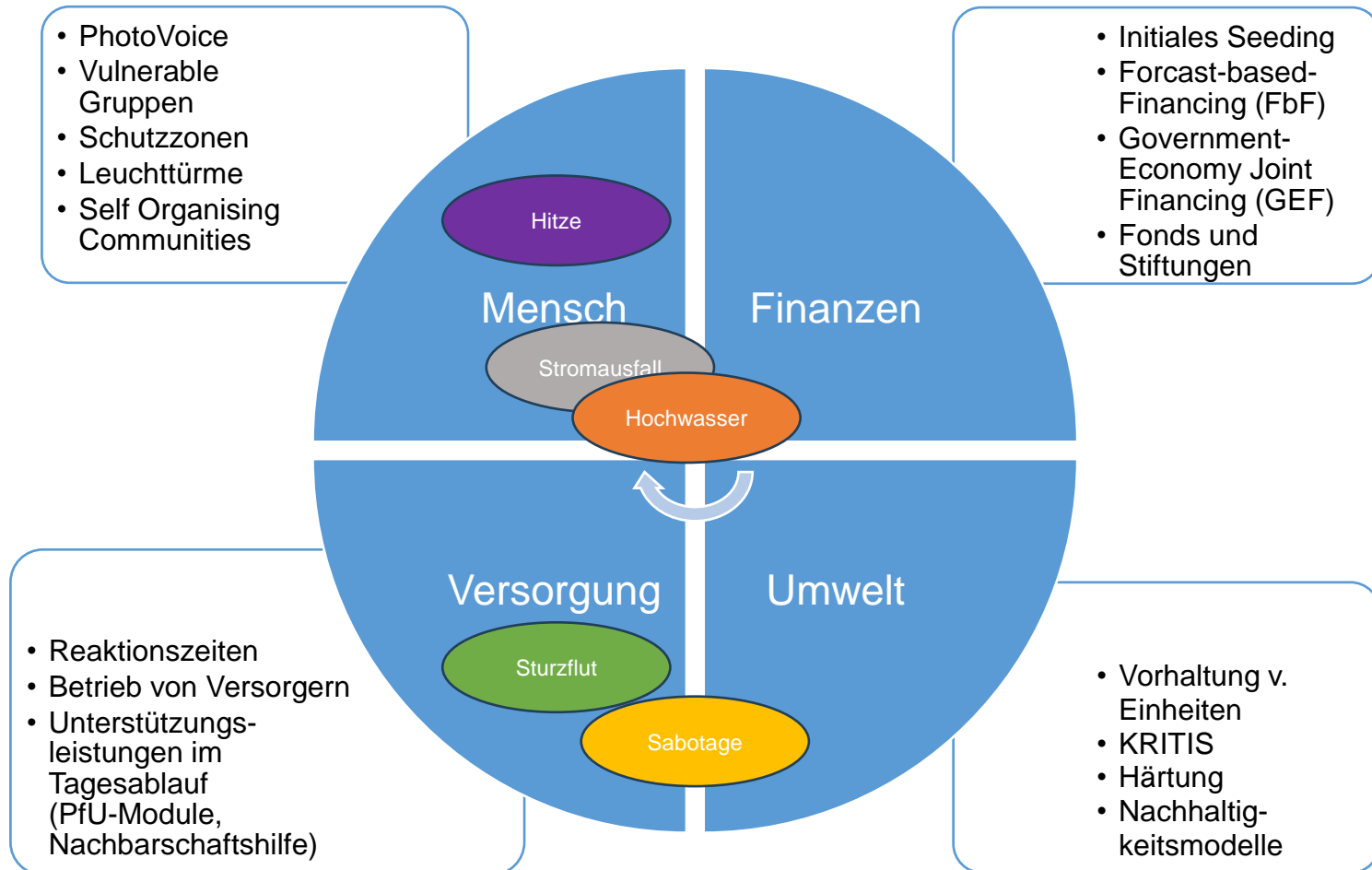
Standardisierung von Szenarien

Interne Sicht (Kapazitäten)

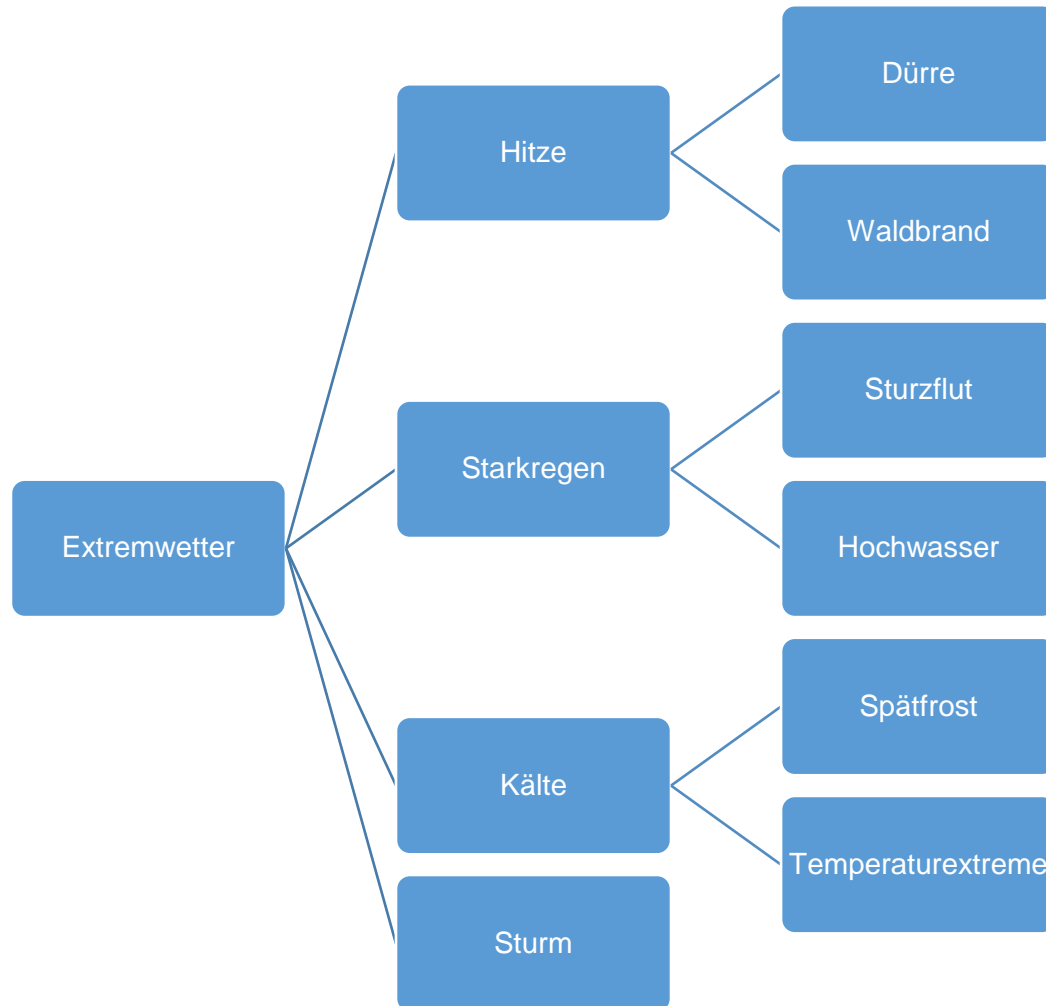


Standardisierung von Szenarien

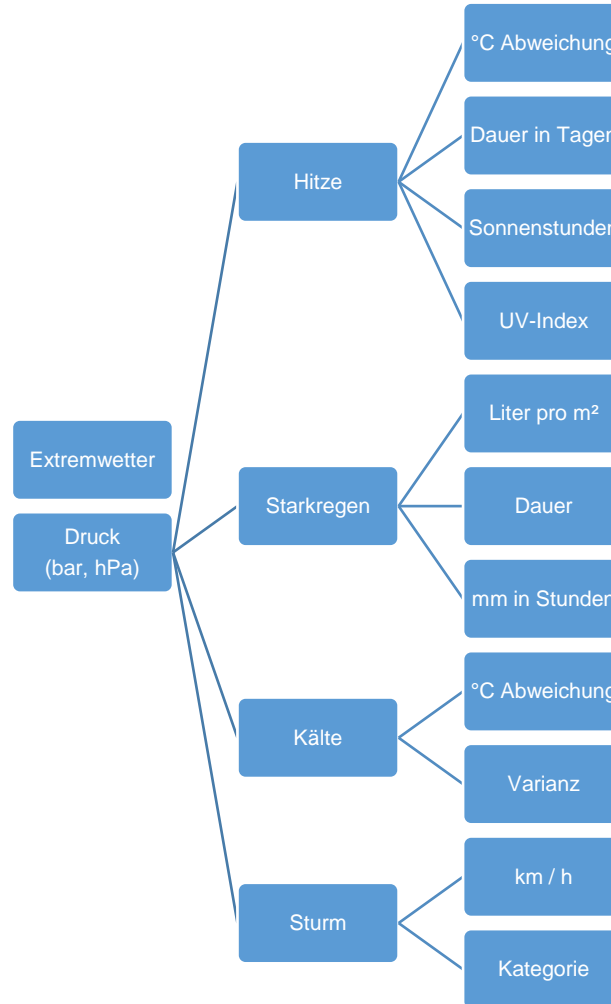
Externe Sicht (Zielgruppen, Leistungen)



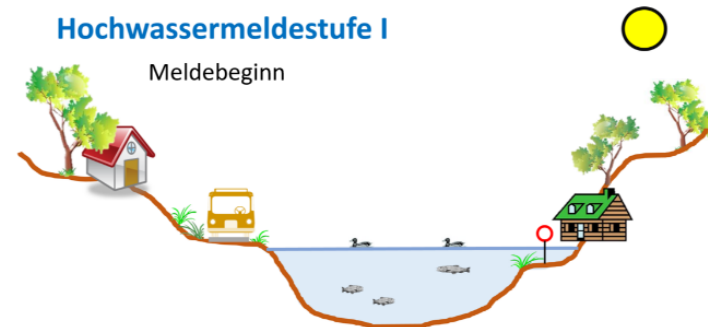
Gefahrenanalyse



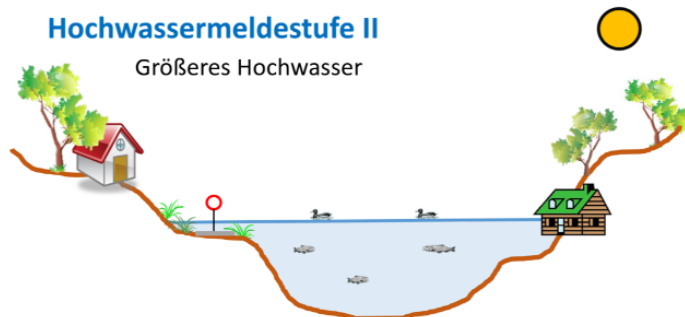
Kennzahlenbaum



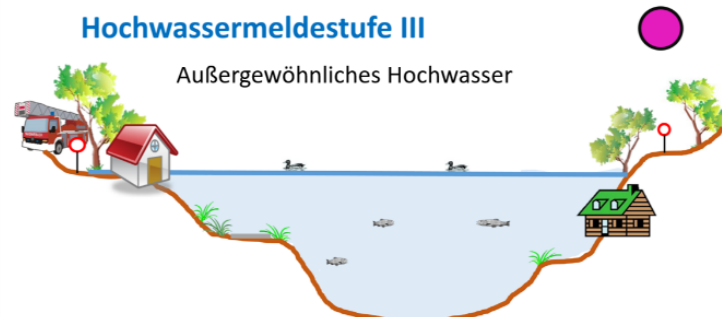
Hochwasser (HW) – Meldestufen 0, I-III



Bordvoller Abfluss im Gewässer, stellenweise kleinere Ausuferungen.



Flächenhafte Überflutung ufernaher Grundstücke, leichte Verkehrsbehinderungen auf Gemeinde- und Hauptverkehrsstraßen, Gefährdung einzelner Gebäude, Überflutung von Kellern.

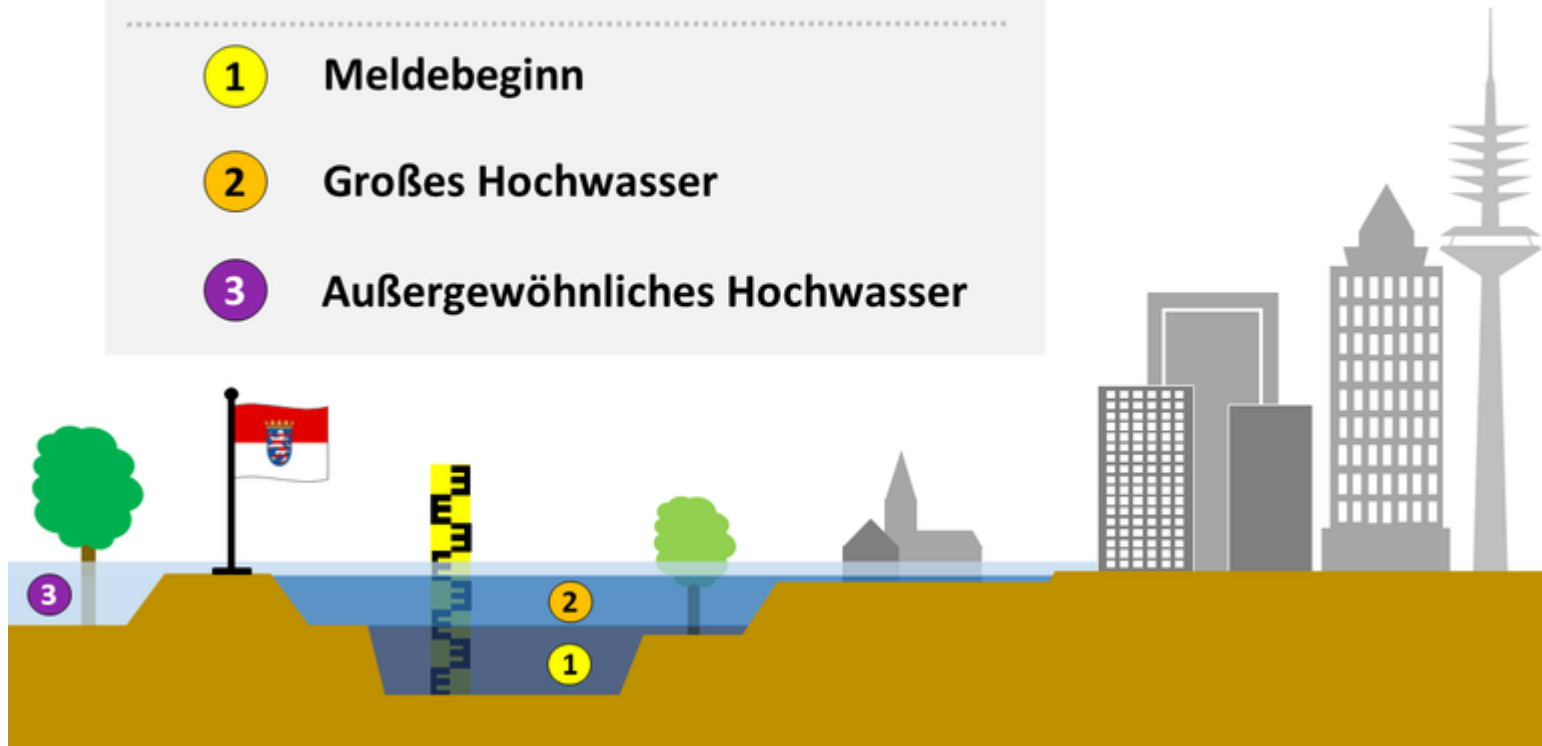


Bebaute Gebiete in größerem Umfang überflutet, Sperrung von überörtlichen Verkehrsverbindungen, Einsatz von Deich- und Wasserwehr erforderlich.

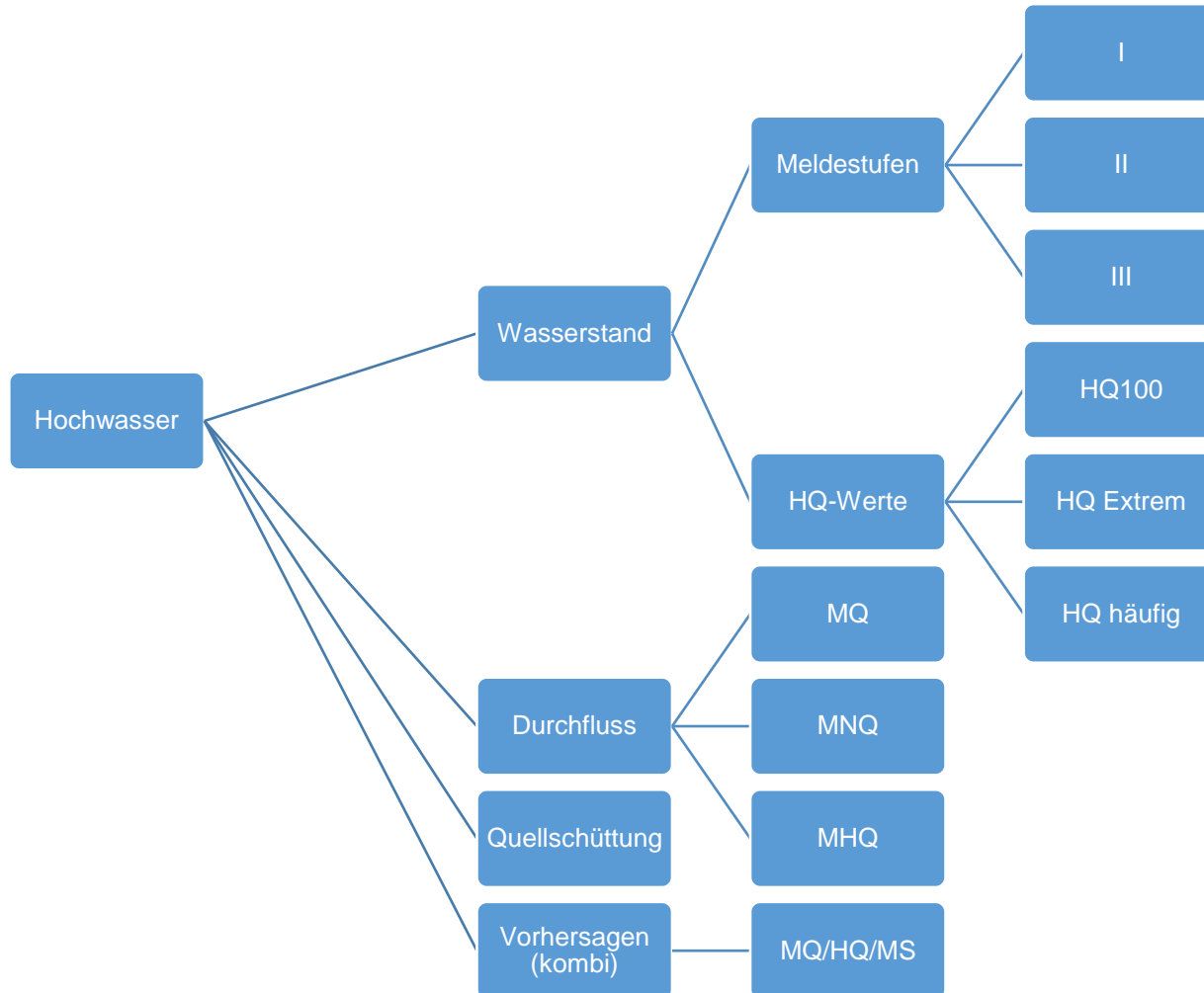
Hochwasser (HW) – Meldestufen 0, I-III

Hochwassermeldestufen

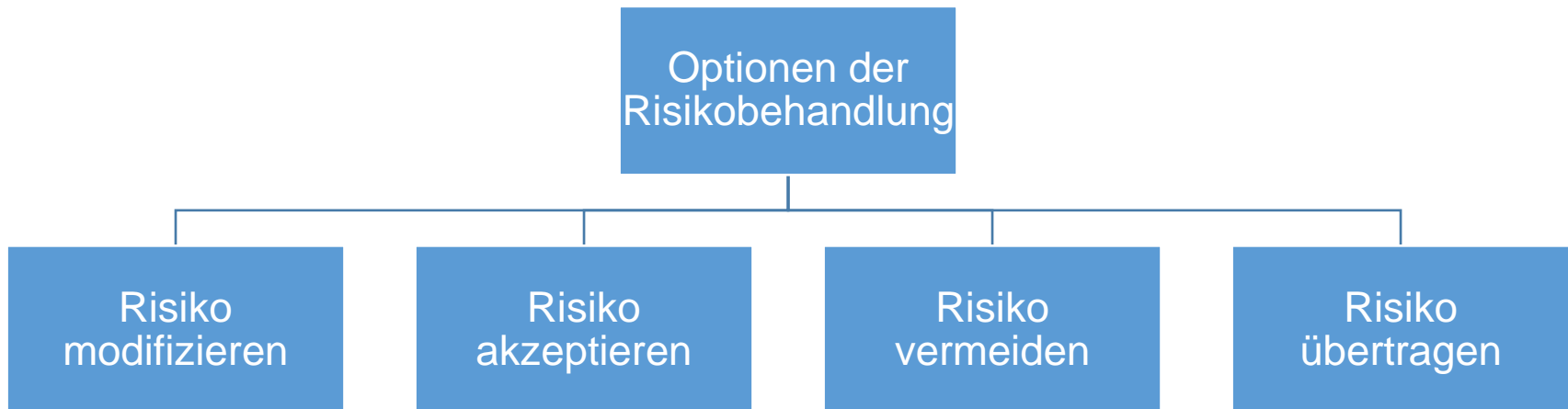
- 1 Meldebeginn
- 2 Großes Hochwasser
- 3 Außergewöhnliches Hochwasser



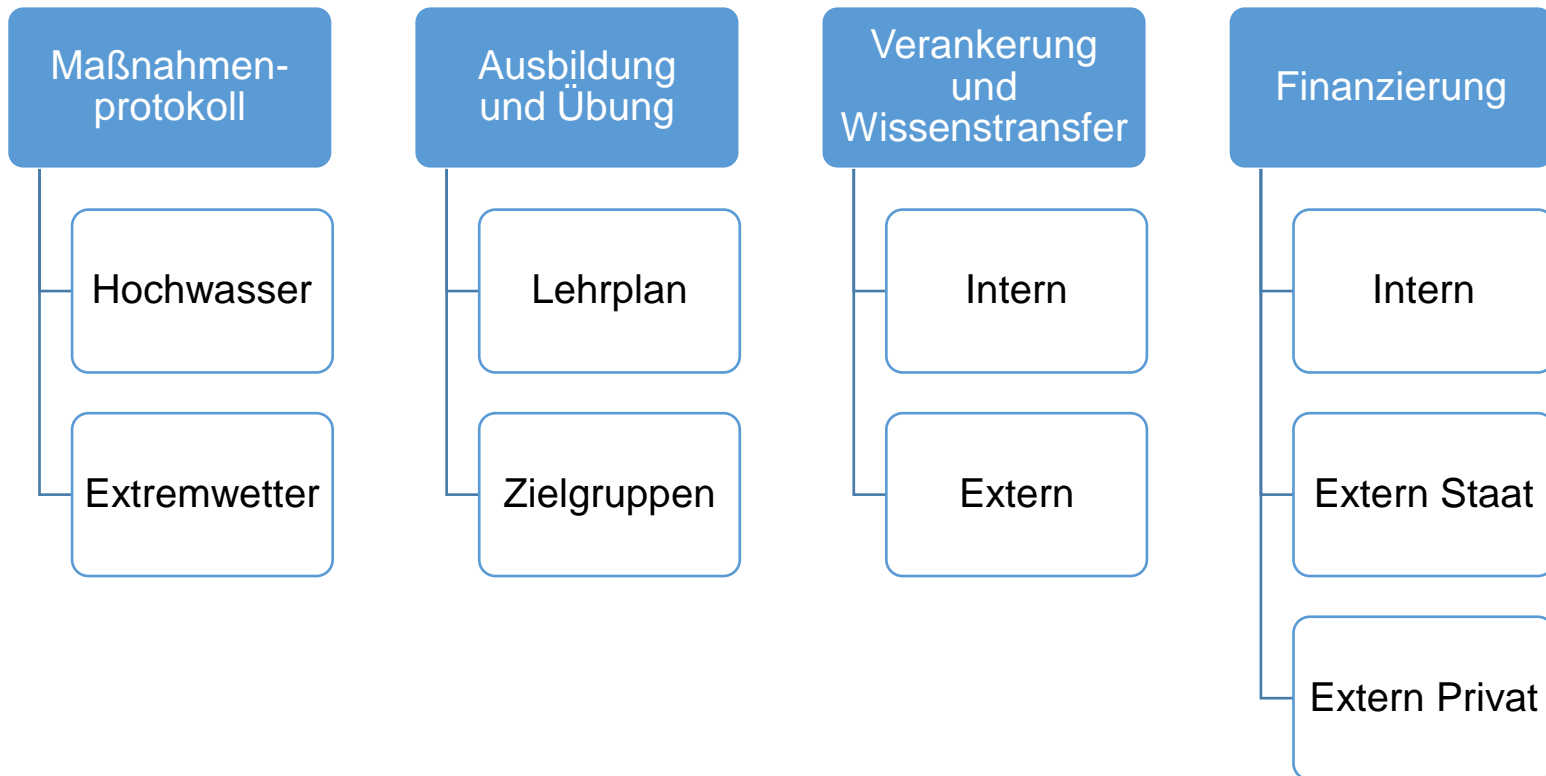
Hochwasser (HW) – Kennwerte



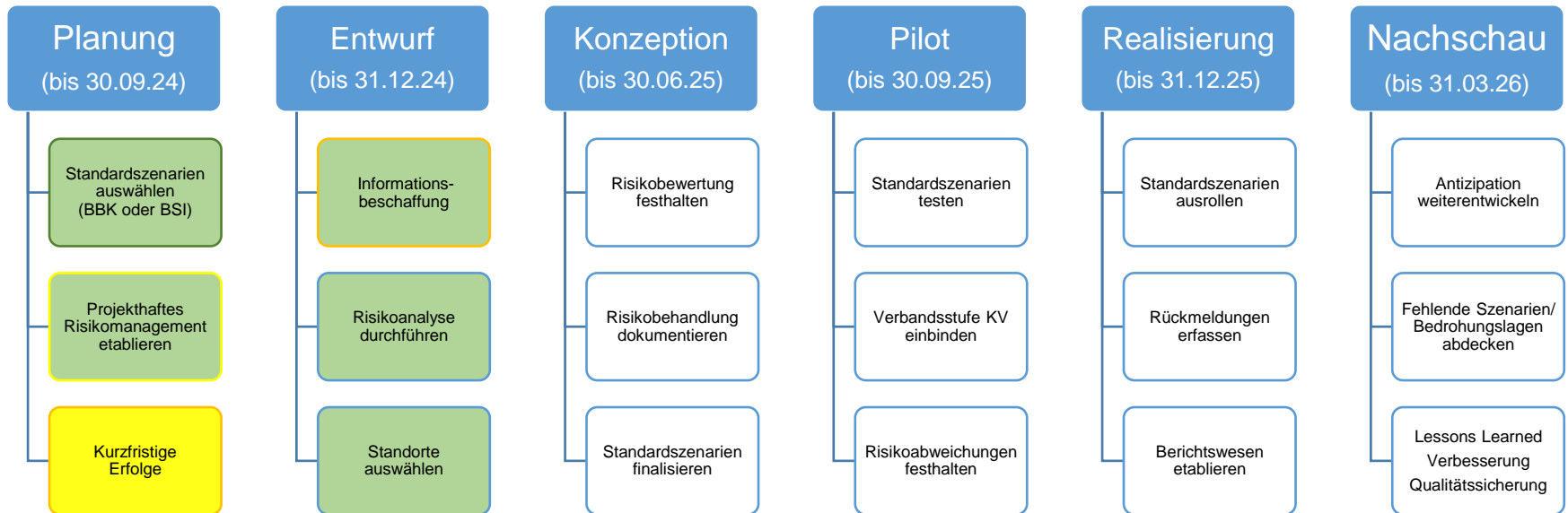
Risikobehandlung



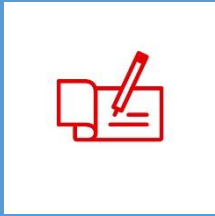
Projektmeilensteine



Projektmeilensteine



Ergebnistypen im Projekt



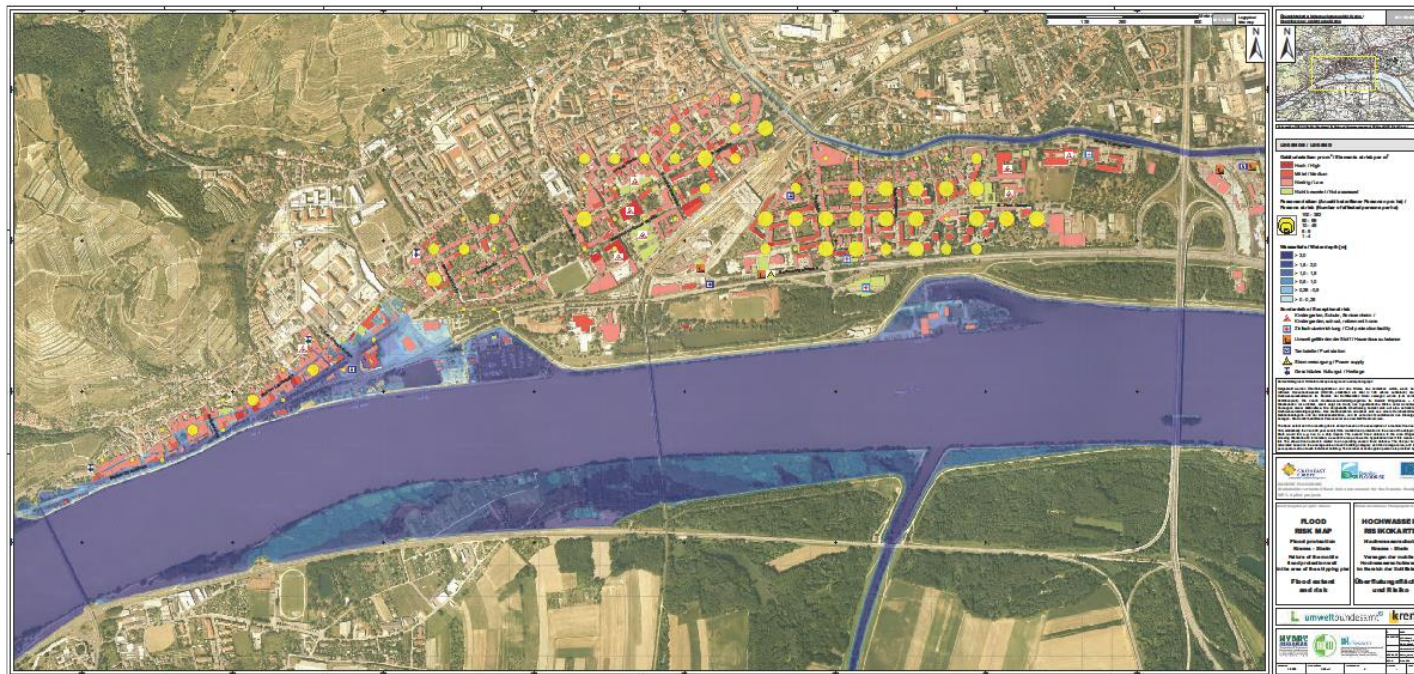
Risikomanagement
Risikobehandlung

FMP Extremwetter
FMP Hitze
FMP Hochwasser

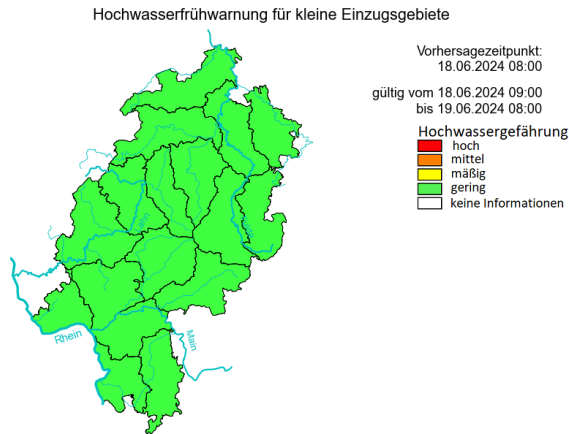


Risikomatrix (4S)
Bedarfsanalyse

Ergebnisobjekt aus dem Projekt Hochwasser Risikolandkarte Wachau Krems



Ergebnisobjekt aus dem Projekt Frühmaßnahmenprotokoll Hochwasser



Forecast-Based Financing
Early Action Protocol
FLOOD
Philippines

Frühzeitiges Maßnahmenprotokoll

H4 Wasser – Hochwasser

Antizipation statt Reaktion.

Philippines Red Cross

Last update: **10/03/2021**

Wiesbaden, den 01.06.2024

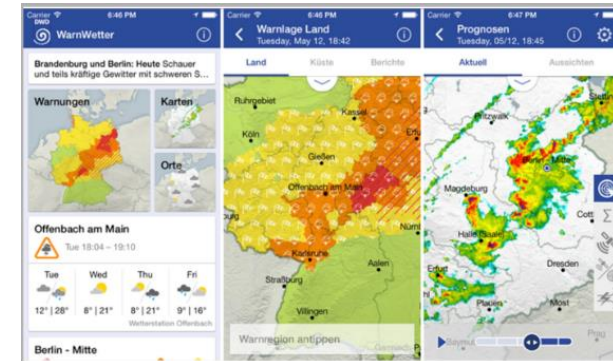
Restricted



Vorhersagen und Risikoanalyse

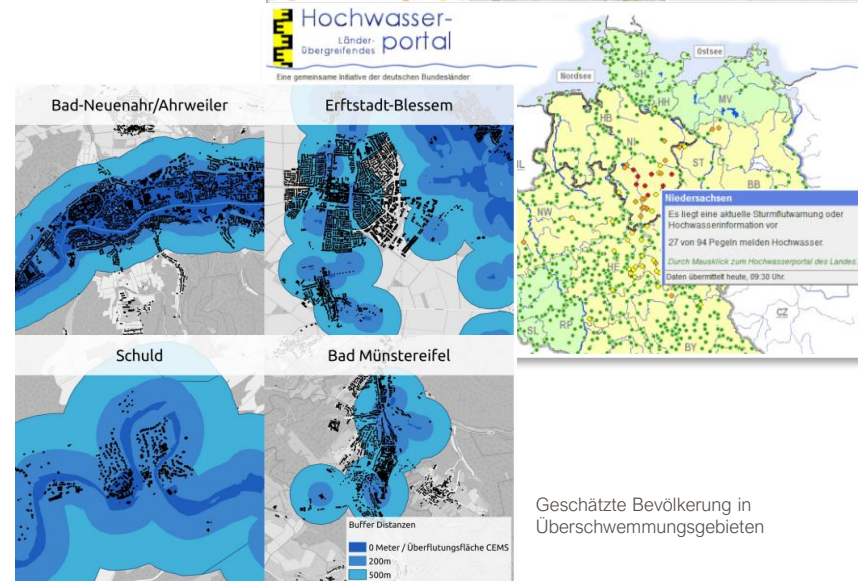
Vorhersagen DWD & Landeshochwasserzentralen

- Wetter-, Klima- und Hochwasservorhersage
- Neue Entwicklungen z. B. Naturgefahrenportal, Warnportal und in Richtung der Schadensvorhersage
- Ziel: nutzerspezifische Produkte für den Katastrophenschutz



Risikoinformationen und -berichte

- Hohe Verfügbarkeit von Informationen zu Gefahren-, Risikoanalysen zur Nutzung für Schadensszenarien
- Standardisierte Risikolandkarten zur Vorbereitung von Einsatzszenarien in der Katastrophenhilfe
- Darlegen der Betroffenen in den Risikogebieten, um entsprechend Kapazitäten für die Dauer der Katastrophenhilfe bereitzustellen



Geschätzte Bevölkerung in Überschwemmungsgebieten

Risikoportfolio

Top Risiken in der Kategorie Naturphänomene (Scoping)

TR1 – Hochwasser

TR2 – Extremwetterlage

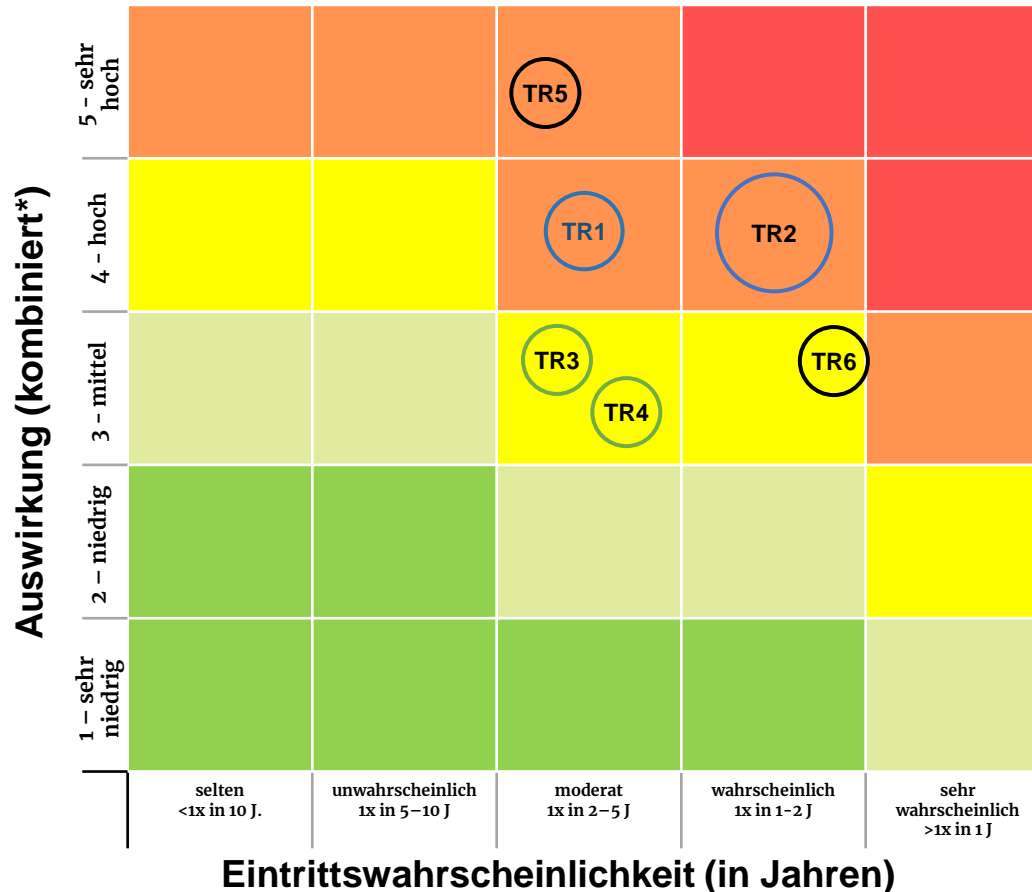
TR3 – Hitze

TR4 – Dürre

TR5 – Versorgungsmangel

TR6 – Seuchen

- Das Risikoportfolio stellt eine Erweiterung einer R-Matrix dar. Es können mehrere Dimensionen kombiniert werden.
- Durch die Größe Kreise können Häufigkeiten (z.B. bei einzelnen Starkwetterlagen) in ihrer Auswirkung dargestellt werden.
- 30 betroffene Landkreise in Hessen



Risikoportfolio (angepasst)

Top Risiken in der Kategorie Naturphänomene

TR1 – Hochwasser

TR2 – Extremwetterlage

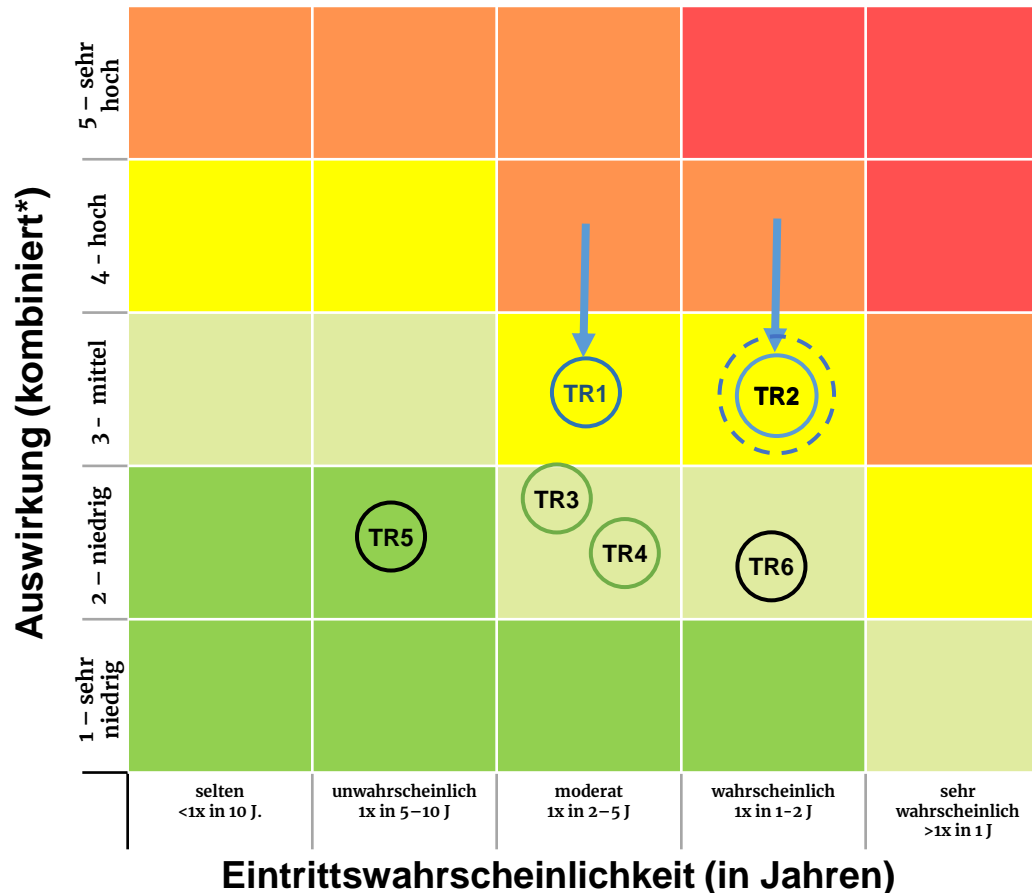
TR3 – Hitze

TR4 – Dürre

TR5 – Versorgungsmangel

TR6 – Seuchen

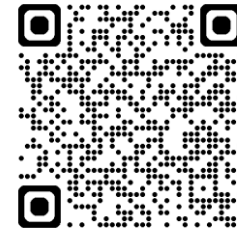
- Das angepasste Risikoportfolio stellt die Änderungen durch Einsatz von technischen oder organisatorischen Maßnahmen dar.
- Die Größe der Kreise kann eine Anzahl von betroffenen Verbänden (VKM KRITIS) darstellen.



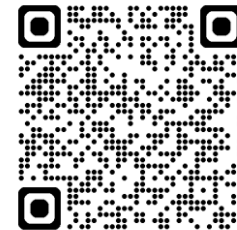
Informationsmanagement

- Informationsbeschaffung bei den Behörden (z.B. HLUG)
<https://www.hlnug.de/messwerte/datenportal>
- Beschreibung der Landkreise und Verwaltungseinheiten (z.B. EW / m²)
- Flächen (Siedlungen, Schutzgebiete, Gewässer, Infrastruktur)
- Seismologie, Hydrogeologie,
- Meteorologie
 - Niederschlag
 - Sonnenscheindauer
 - Temperatur
- Infrastruktur
 - Straßenverkehr
 - Schienenverkehr
 - Wasserstraßen
 - Hafen und Fährbetriebe
 - Luftverkehr
 - Brücken, Tunnel
- Energieversorgungsnetz
- Wasserversorgungsnetz

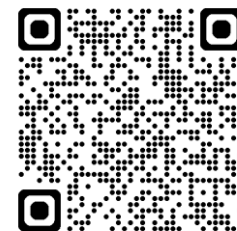
ZÜRS



LAWA



HWRM



Vielen Dank für die Mitarbeit!

Gerd Grimberger
Referent Antizipation im Bevölkerungsschutz

DRK Landesverband Hessen e.V.
Bereitschaften, Katastrophenschutz und Suchdienst
Abraham-Lincoln-Straße 7
65189 Wiesbaden
Tel.: +49 611 7909-139
E-Mail: gerd.grimberger@drk-hessen.de

