

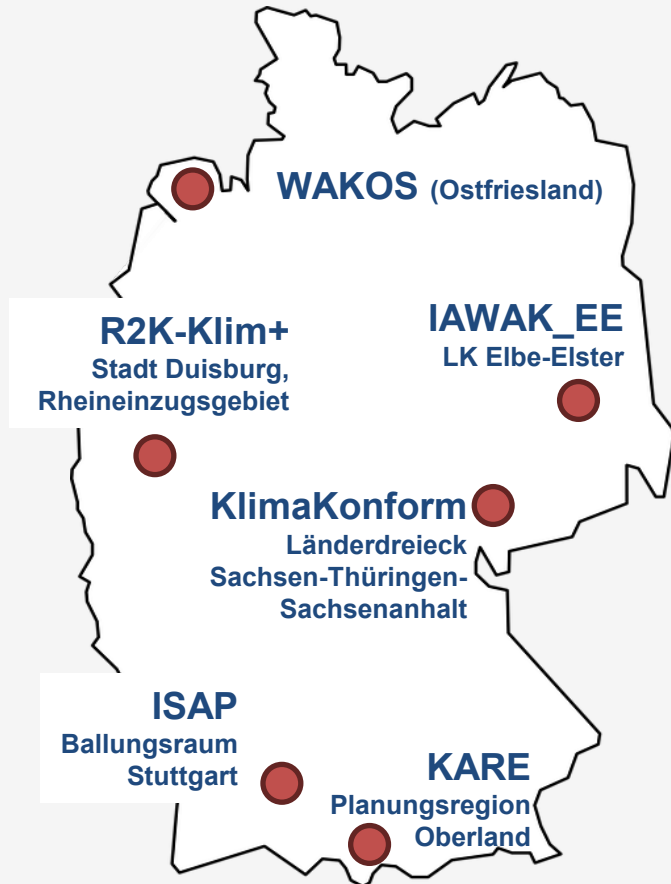
KARE – Klimaanpassung auf regionaler Ebene: Herausforderungen und Aktivitäten in der Region Oberland

Dr. Anne von Streit (LMU München)

**Projektvorstellung bei der Verbandsversammlung des
Planungsverbandes Region Oberland am 03.12.2024 in Bad Tölz**

RegiKlim

Regionale Informationen zum Klimahandeln



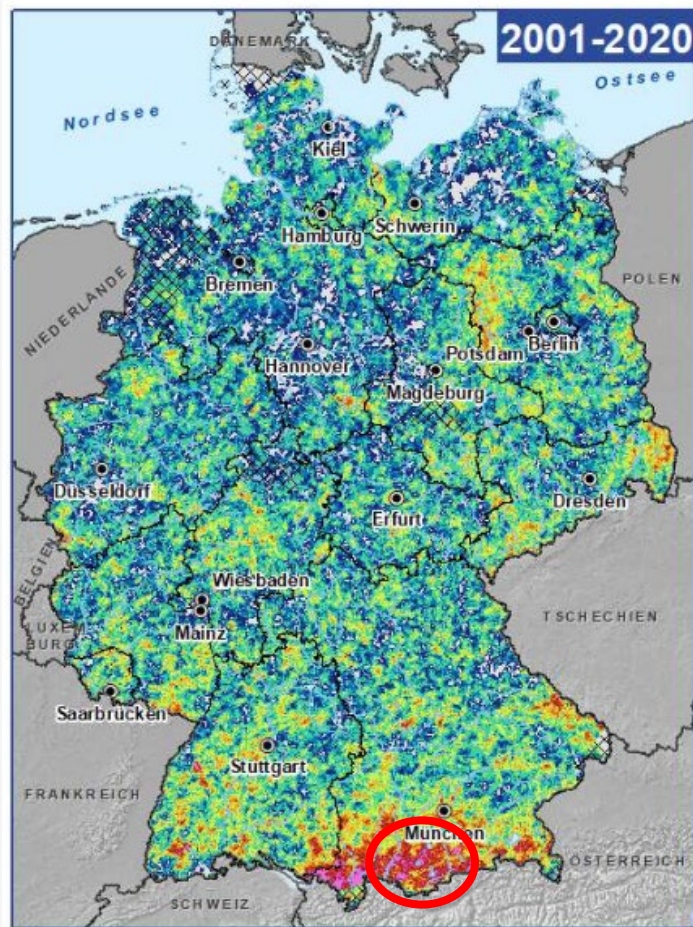
KARE, bzw. das Oberland, ist eine von sechs Modellregionen in Deutschland

Ziel der Fördermaßnahme des BMBF

- Aufbau von entscheidungsrelevantem Wissen in Kommunen und Regionen zum Klimawandel in sechs Modellregionen
- Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Herausforderung – Motivation:

Anzahl Starkregenereignisse von 2001–2020 (DWD Warnstufe 3)



Klimadaten und Darstellung: © DWD 2021 (CaRaRE DOI: 10.5676/DWD/CaRaRE_W3_Eta_v2021.01);
Geodaten: © GeoBasis-DE / BKG 2020 (Stand: 01.01.2020).

- Hotspot Extremwetterereignisse

Startseite > Lokales > Weilheim > Weilheim

Grundwasser-Spiegel so niedrig wie nie



23.04.2022, 08:00 Uhr

Von: [Johannes Thoma](#)

Die Trockenheit macht Kommunen und Landwirten im Landkreis zu schaffen. Die Messstelle des Wasserwirtschaftsamtes in Wielenbach meldet gar einen Rekord-Tiefstand beim Grundwasser.

Startseite > Lokales > Garmisch-Partenkirchen > Saulgrub / Altenau

Heftige Gewitter in Bayern: Sturzflut reißt alles mit sich – Rettungskräfte bergen toten Mann aus Kleinlaster



08.05.2022, 05:00 Uhr

Starkregen, Sturzfluten und meterhohe Wassermassen: Heftige Gewitter gab es am Donnerstagabend in der Region Garmisch-Partenkirchen. Ein Mann kam in den Fluten ums Leben.

Startseite > Lokales > Miesbach > Miesbach

Dramatische Hochwasser-Rettung in Miesbach: Anwohner zieht Frau aus reißendem Bach



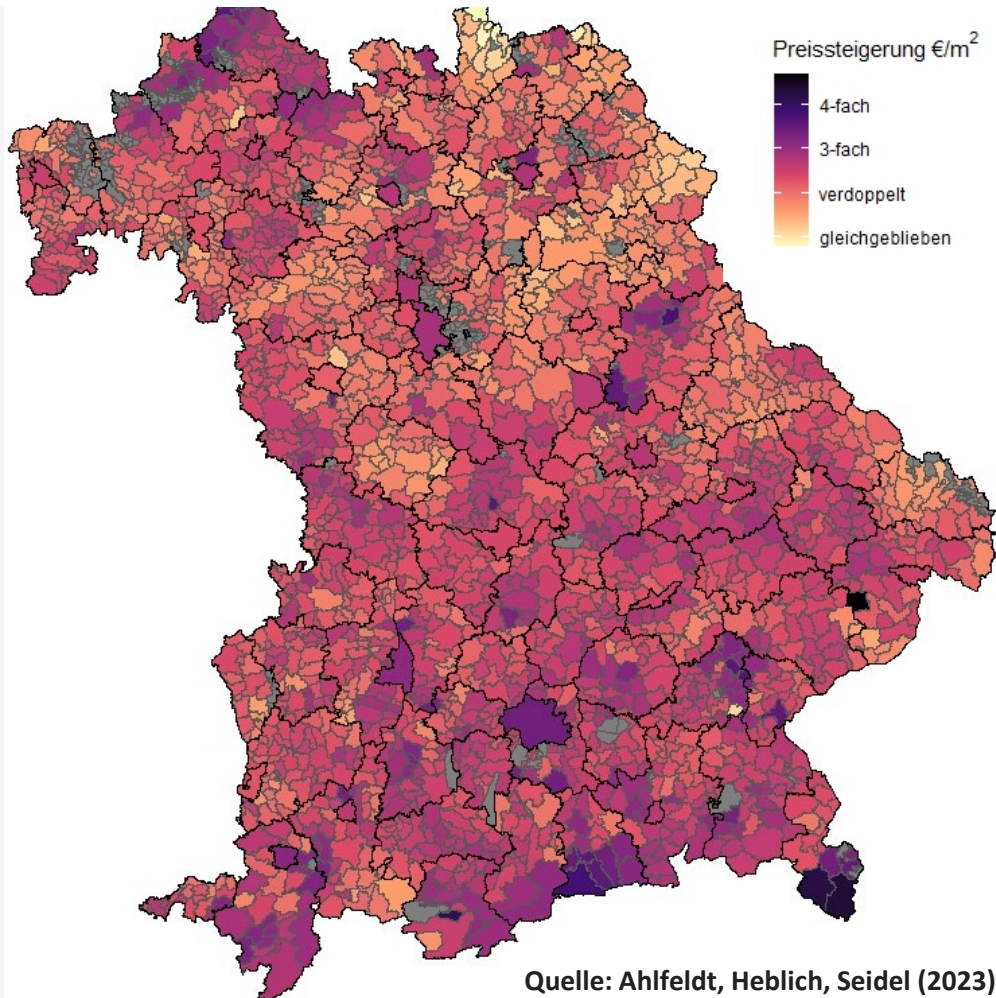
05.06.2024, 10:00 Uhr

Von: [Sebastian Grauvogl](#), [Daniel Krehl](#)



Land unter im Miesbacher Ortsteil Kleinthal am Montagnachmittag. © Martin Weidinger

Preissteigerungen Immobilienpreise Bayern 2007-2023



- **Hotspot für Risikogovernance**

- Starker Wachstumsdruck (steigende Bevölkerung; Nähe zu München)
- Vielfältige Zielkonflikte zwischen Erfordernissen der Klimaanpassung und Siedlungsentwicklung
- Für viele Gemeinden ist Anpassung ein neues Aufgabenfeld

Startseite > Lokales > Bad Tölz > Lenggries

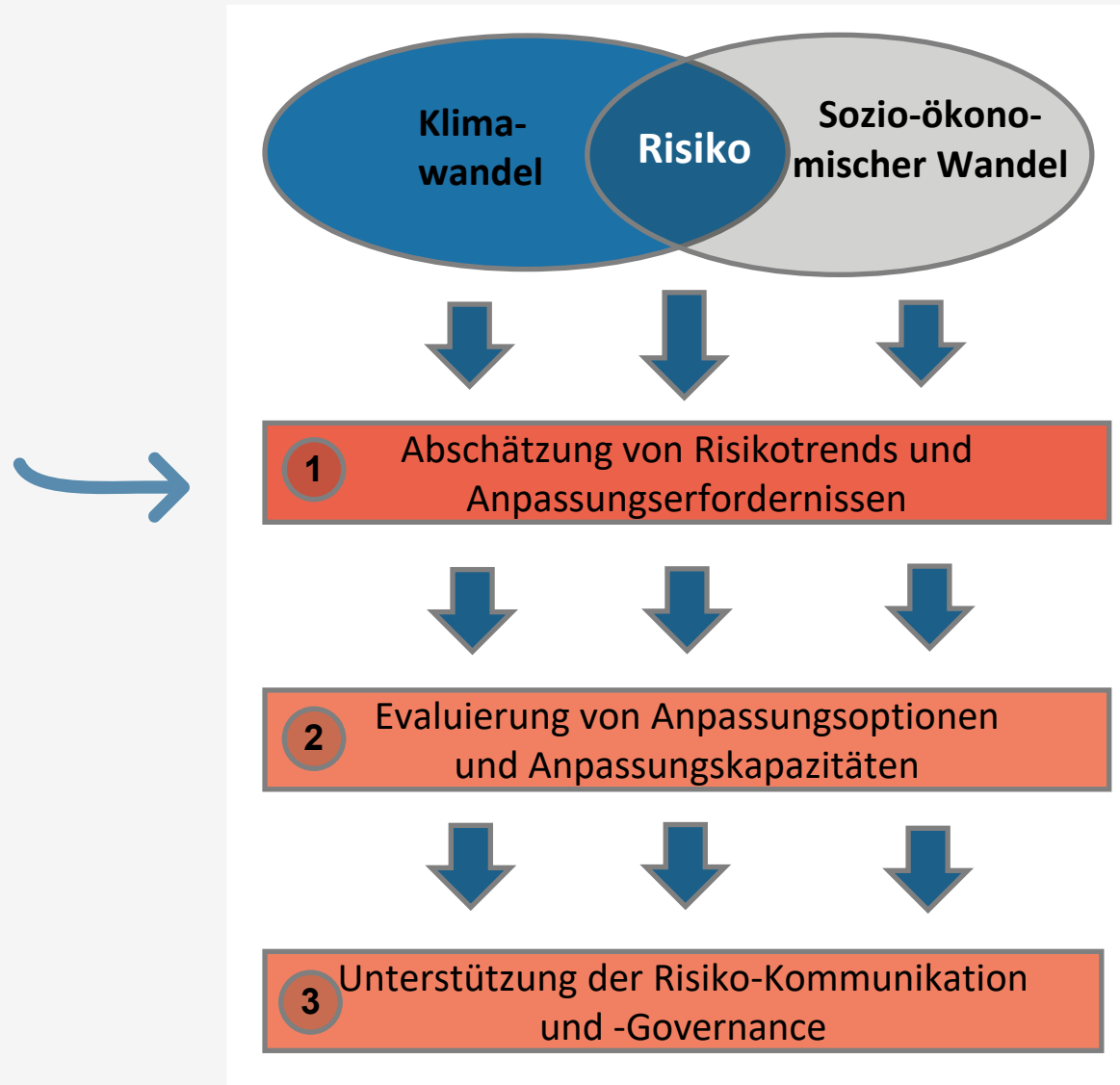
Explodierende Preise im Oberland: Wie klein kann ein Haus sein?

29.04.2022, 14:03 Uhr

Von: [Patrick Stear](#)

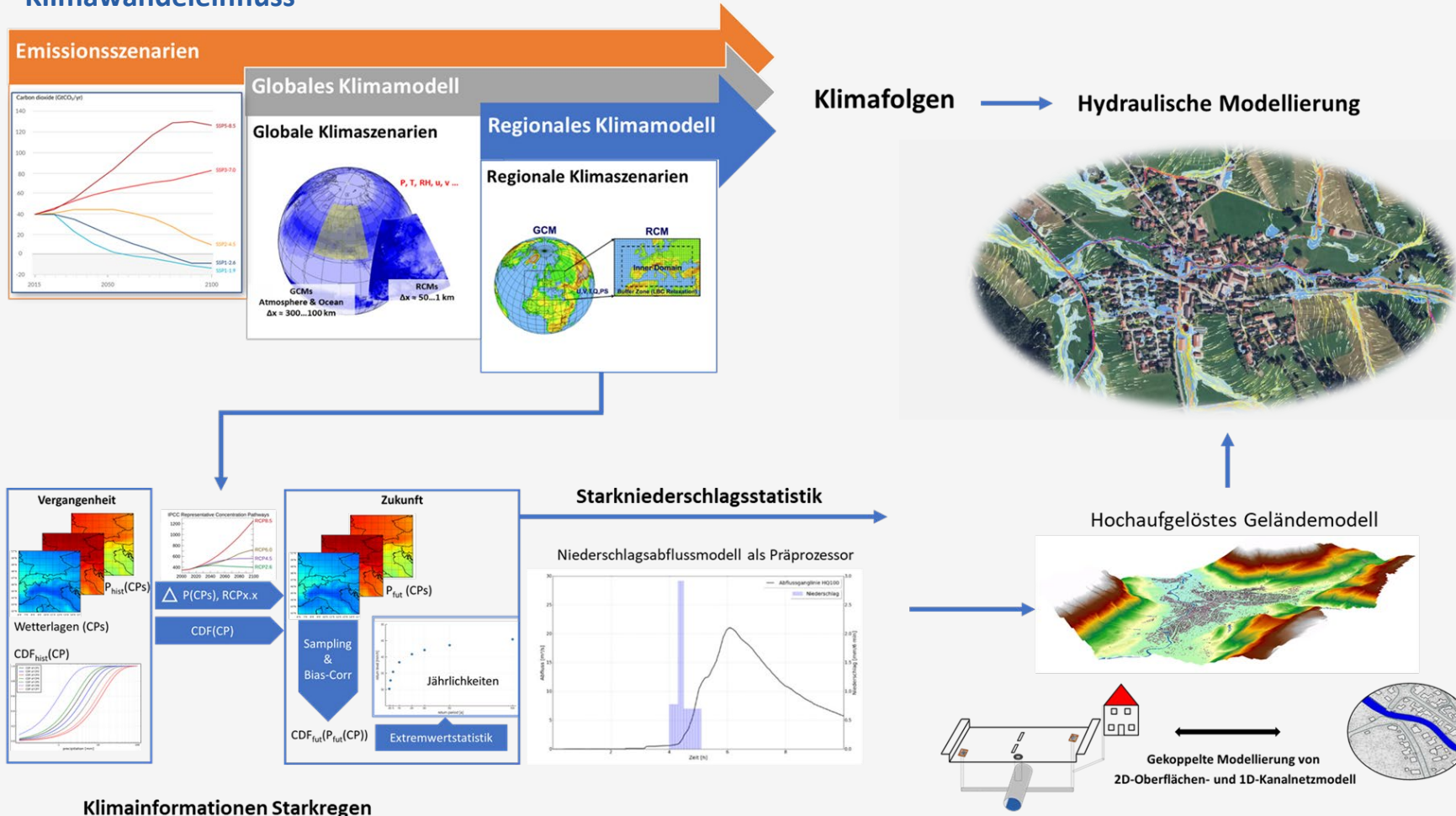
 Merkur.de

Immobilienmarkt im Oberland: Es muss gebaut werden – und gleichzeitig soll Flächenfraß enden



Abschätzung von Risikotrends: Risikoszenarien

- Regionalisierte Klimainformation für heute sowie 2 Grad und 3 Grad Welt
- Hydraulische Modellierung für heutiges Risiko sowie unter Klimawandeleinfluss

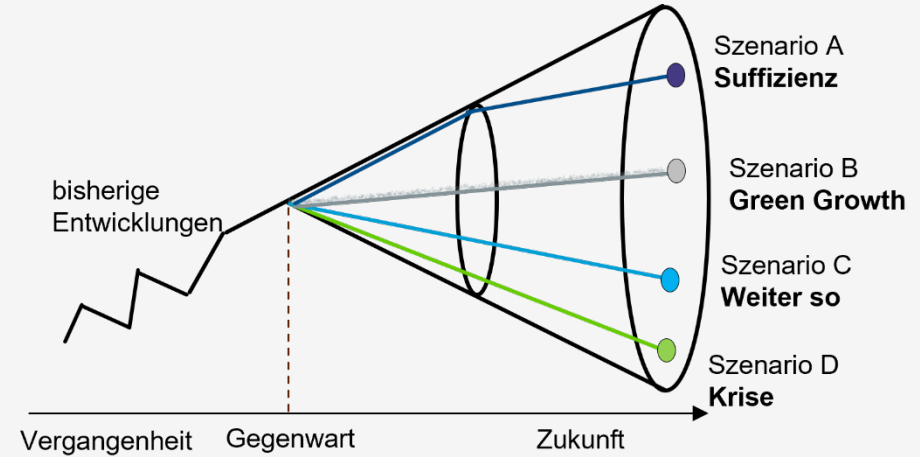


Abschätzung von Risikotrends: Risikoszenarien

- Partizipative Entwicklung sozio-ökonomischer Szenarien :
Flächennutzung, Exposition, Vulnerabilität



	Bevölkerungsentwicklung	Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften	Wohnraumentwicklung	Flausch mit der Komm.	Entwicklung der Stadt- und Verkehrsfläche	Mobilität und Verkehr	Verfügbarkeit von Wohnraum	Investitionen in kommun. Infrastruktur	Umsetzung Energiewende
BEWERTUNG DER EINFLUSSSTÄRKE WEISS: Kein Einfluss/keine Zusammenhang + zu GRD: stark (+3) + zu GRD: mittel (+2) + zu R01: mittel (+1) - zu R01: mittel (-1) - zu R01: stark (-2) SCHWARZES FELD: keine Bewertung möglich GRÜNES FELD: Hohe	Wachsende Bevölkerung	Zunahme qualifizierter Arbeitskräfte	Stagnierender Wohnbau	Zunehmende Flausch mit	Stagnierender Flächenverbrauch	Zunehmender Individualverkehr	Zunehmender Wohnraum	Zunehmende Investitionen	Zunehmende Umsetzung
Entwicklung Siedlungs- und Verkehrsfläche	Stärkender Flächenverbrauch	Abnehmender Flächenverbrauch	Wird von anderen Gruppen bearbeitet						
Mobilitätsverhalten	Zunehmender Individualverkehr	Abnehmender Individualverkehr							
Verfügbarkeit von Wohnraum	Zunahme an Wohnraum	Weniger Wohnraum						Nicht bearbeitet	



Quantifizierung der Bevölkerungs- und Flächenentwicklung
Abschätzung der Expositions- und Vulnerabilitätsentwicklung



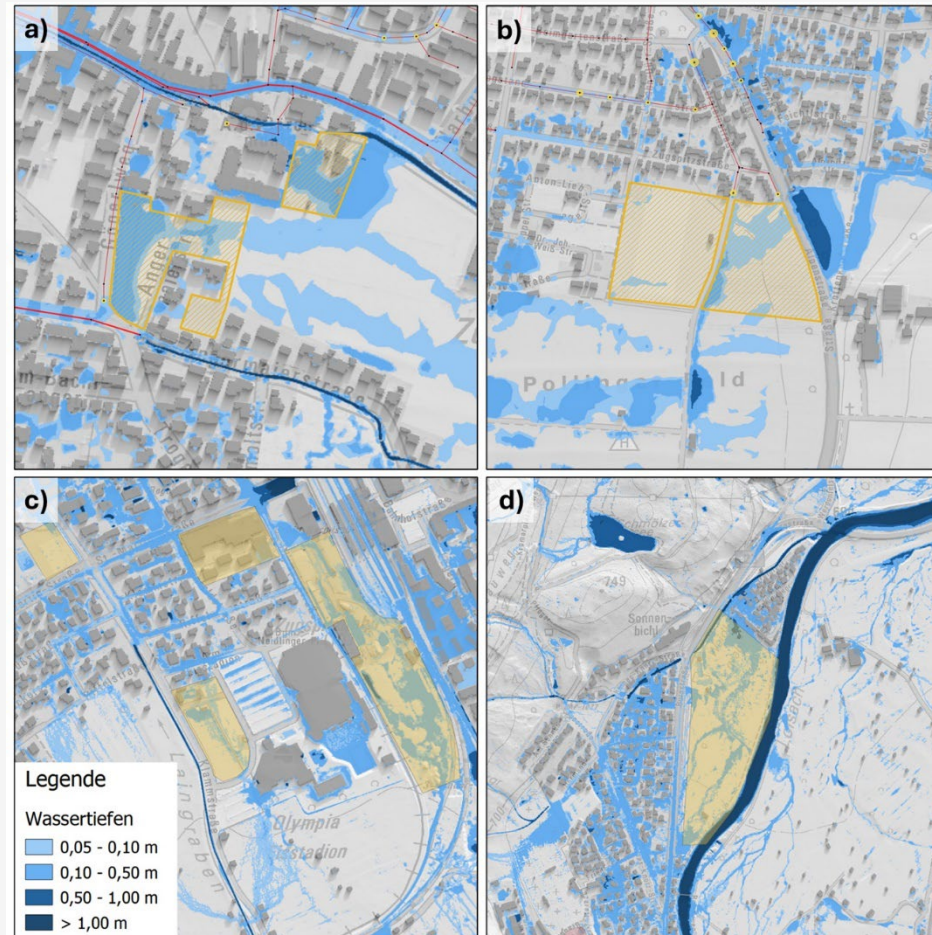
Flächennutzungsszenarien



Überflutungsszenarien



Risikoszenarien



Ausschnitt aus den Sturzflutrisikokarten für die Pilotkommunen(N100) mit Darstellung von Potenzialflächen (gelbe Flächen)

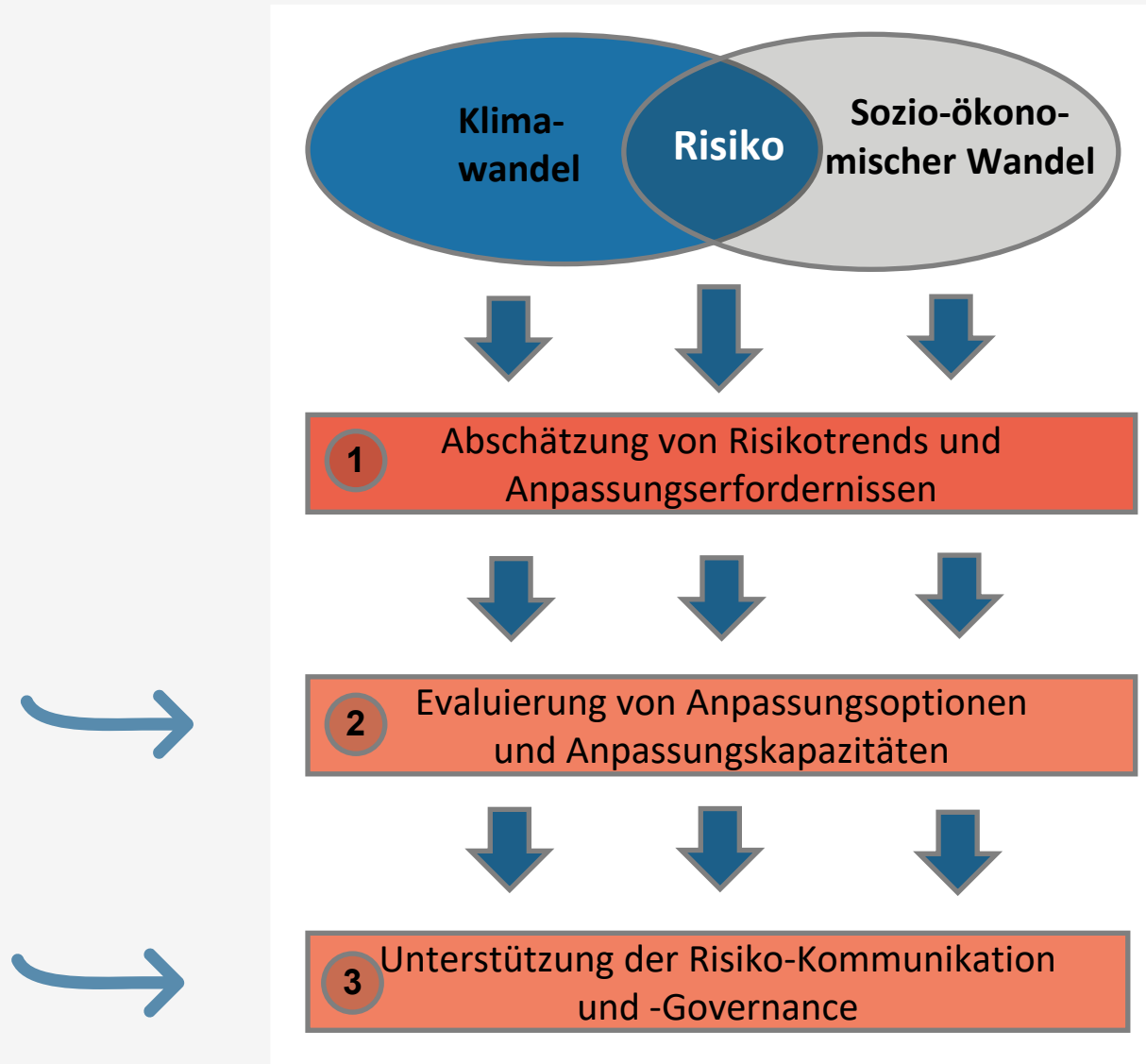
- Welche Flächen sollen prioritär entwickelt werden, welche freigehalten werden?
- Auf welchen Flächen soll keine kritische Infrastruktur entstehen?
- Auf welchen Flächen müssen welche Maßnahmen zum Überflutungsschutz festgesetzt werden?

- Wassersensible Siedlungsentwicklung oder das Prinzip „Schwammstadt“

Quelle:
<https://www.schwammstadt.bayern/ziele>



- Möglichkeiten in der Regionalplanung
 - Klimaanpassung und Hochwasserschutz: Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten, Festlegung von Überschwemmungsgebieten





Befragungen liefern Einblicke in Anpassungsentscheidungen von Kommunen und Haushalten



Kommunen

n = 70

- fast alle waren bereits von Schäden betroffen



Haushalte

n = 1.614

- Mieter und Eigentümer
- 38% haben Ereignis erlebt
- 20% haben fin. Schaden erlitten



Haushalten mangelt es häufig an Risikobewusstsein.



Haushalte sind sich ihrer Verantwortung zum Selbstschutz nicht bewusst.



Haushalte setzen Maßnahmen noch unzureichend und unsystematisch um.

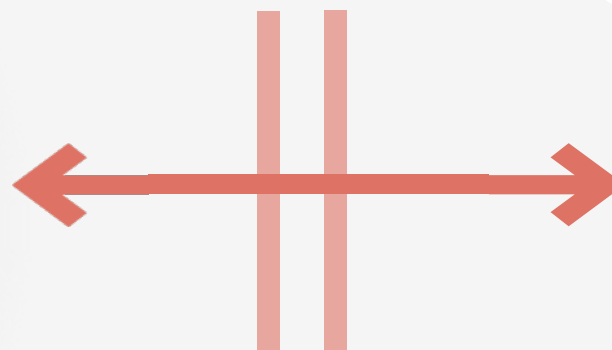
Mehr Information und Sensibilisierung notwendig!



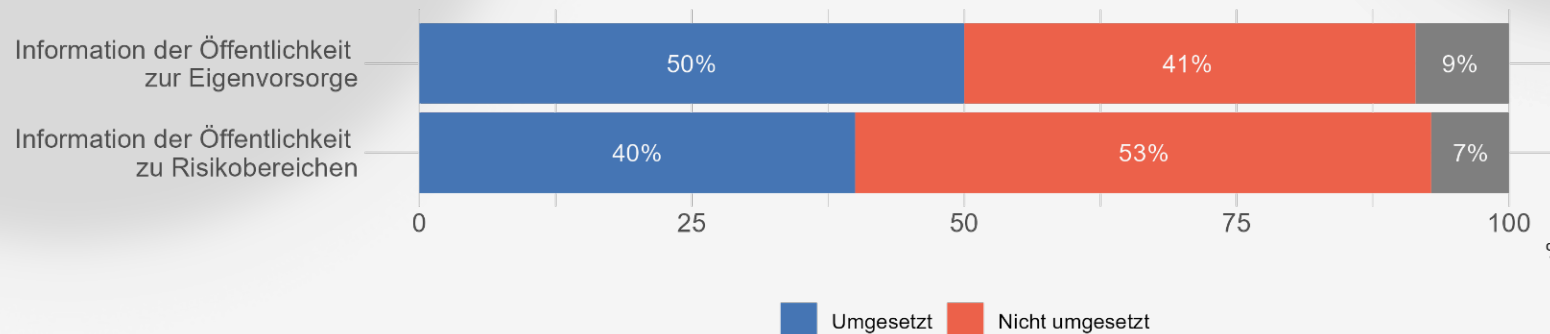
Kommunen
verfügen über
Informationen



Haushalte
setzen private
Maßnahmen um



Maßnahmen zur Information und Risikovorsorge in der Kommune

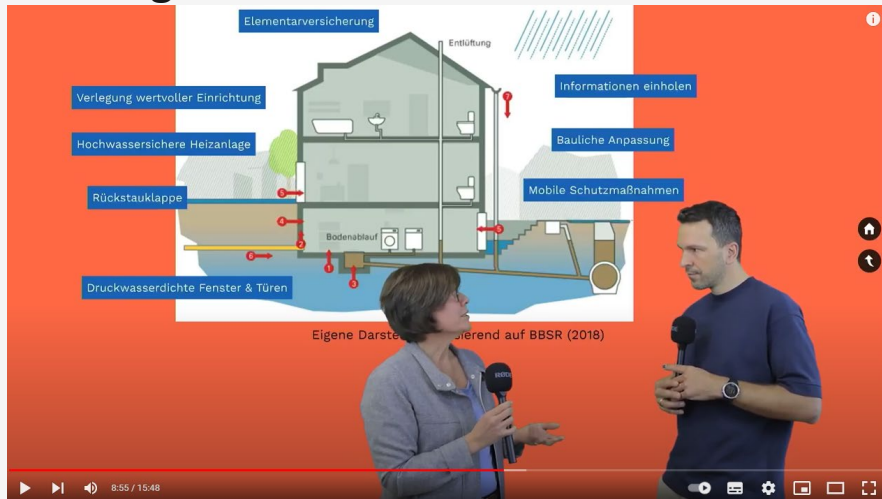


Daten: KARE Kommunenbefragung 2021, n = 70

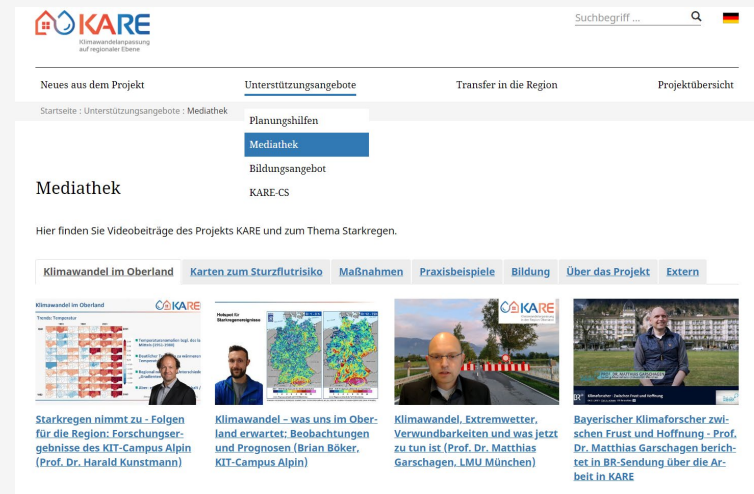
KARE unterstützt Sie beim Risikomanagement und ist ihr Ansprechpartner bei Fragen der Klimaanpassung

Flyer für Kommunen zur Information ihrer Bürgerschaft: Wie schütze ich mein Haus vor Starkregen?

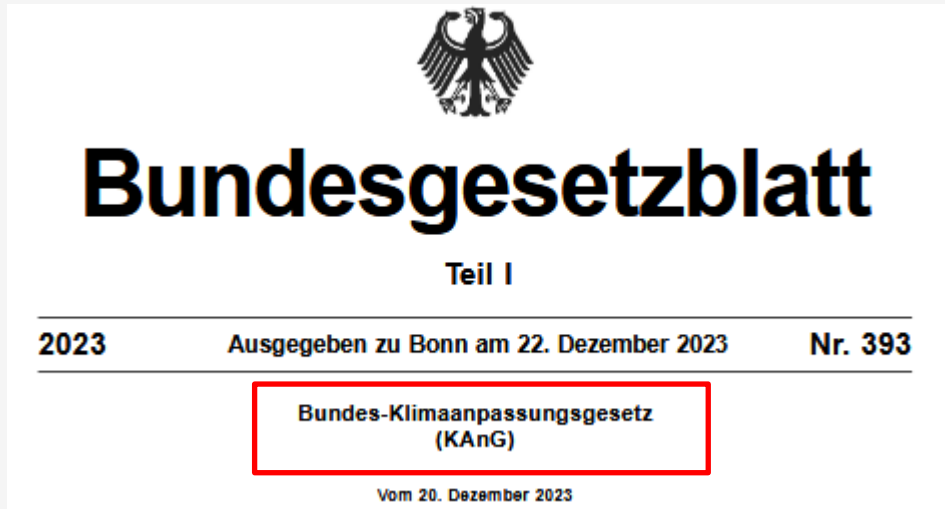
Video: Wie schütze ich mein Haus vor Starkregen?



klimaangepassung-oberland.de/



Leitfaden zum Starkregenrisikomanagement



- Rahmengesetz
- konkrete Maßnahmen zur Umsetzung müssen noch in weiteren Verordnungen und Richtlinien festgelegt werden
- Erstellung von Klimaanpassungskonzepten

Landkreise

LKR GAP,
LKR WM-SOG

Gemeinden

groß (10-20.000 EW)

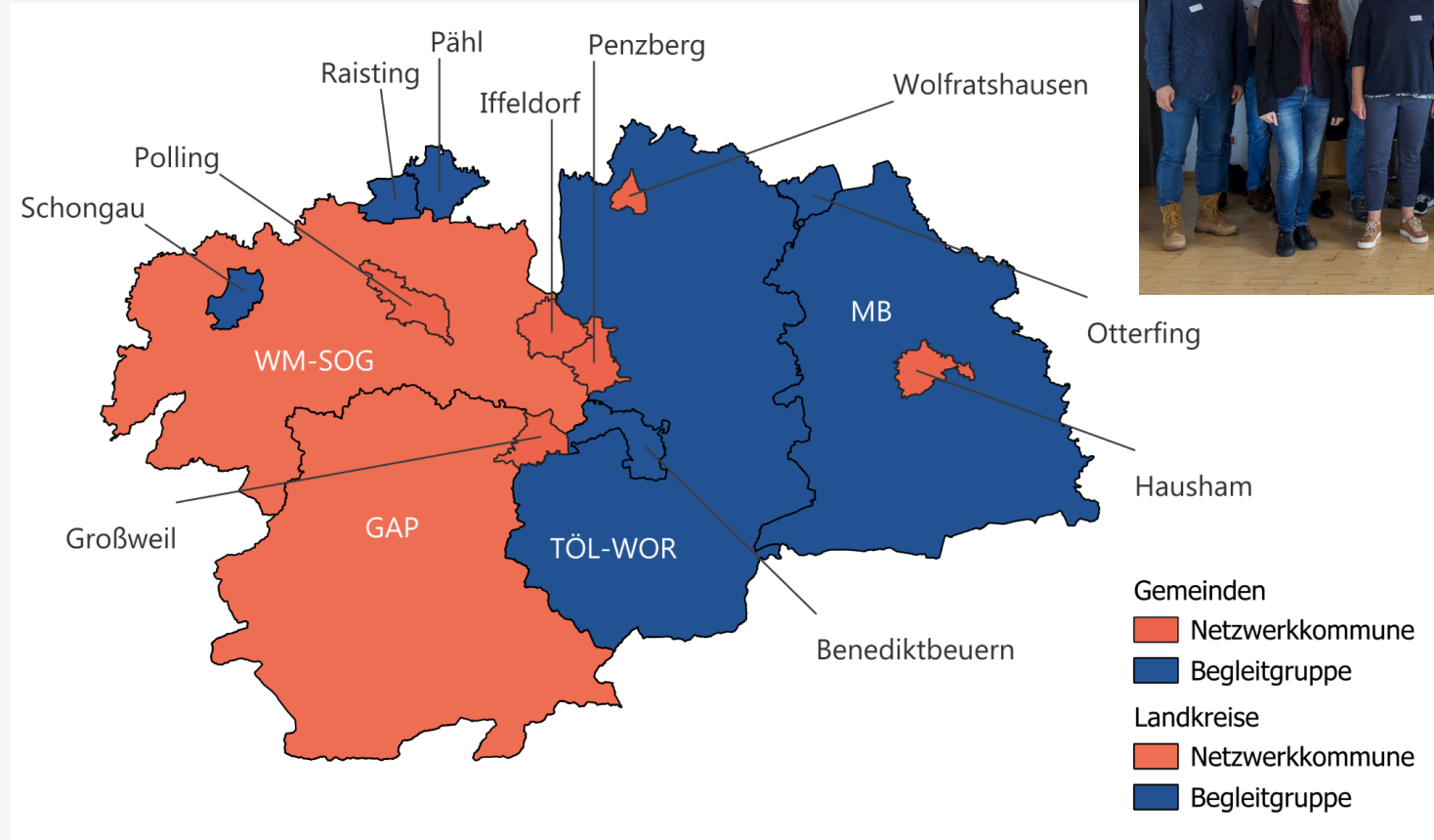
Penzberg,
Wolfratshausen

mittel (5-10.000 EW)

Hausham

klein (<5.000 EW):

Iffeldorf,
Polling,
Großweil





Vorsorgeprinzip in der Planung: Regionalplanung bis Bauleitplanung

Klimaangepasste Siedlungsplanung

Mit Extremereignisse planen

Mit Unsicherheiten umgehen



Klimaanpassung und Klimaschutz in alle kommunale Handlungsfelder integrieren

Anpassung im Rahmen der Daseinsvorsorge

Grenzen von Anpassung



Verantwortlichkeiten

Was ist für welche Akteure bei der Anpassung leistbar?

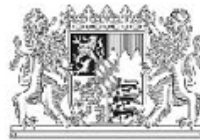
Finanzierung von Anpassung

Freundliche Erinnerung zur Teilnahme an der bayernweiten KARE-Befragung von Kommunen und Landkreisen zur Klimaanpassung und Klimaschutz bis zum 20. Dezember 2024

Wir bitten Sie herzlich um Ihre Unterstützung bei der KARE-Befragung. Ihre Teilnahme ist entscheidend, um den Handlungsbedarf in den Kommunen des Oberlands zu erfassen und passgenaue Lösungen für die Klimaanpassung zu entwickeln!



Bayerisches Landesamt für Umwelt



Klimawandelanpassung auf regionaler Ebene



Bürgerstiftung für Erneuerbare Energien und Energieeinsparung



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Mehr Informationen: anne.vonstreit@lmu.de
<https://klimaanpassung-oberland.de>

- Ahlfeldt, Hebllich, Seidel (2023): Micro-geographic property price indices. In: Regional Science and Urban Economics, Vol. 98. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2022.103836>
- von Streit, A., Schubert, A. & Marth, H. (2023): Starkregenrisikomanagement im Oberland und im Landkreis Landsberg am Lech. KARE-Arbeitsbericht 2. München. <https://klimaanpassung-oberland.de/de-de/publikationen/arbeitsberichte/>
- von Streit, A., Schubert, A. & Garschagen (2024): Starkregenrisikomanagement zur Klimawandelanpassung als neues Handlungsfeld. Anforderungen, Umsetzungsmöglichkeiten und strukturelle Hemmnisse. In: RaumPlanung, 227, Heft 3/4, S. 53-60. <https://ifr-ev.de/raumplanung/anpassung-an-den-klimawandel/>