

Netzwerk Vulnerabilität



Sektorenübergreifende Auswertung: Räumliche und thematische Schwerpunkte des Klimawandels

Fachkonferenz „Vulnerabilität Deutschlands gegenüber dem Klimawandel“, Berlin, 1. Juni 2015

Mareike Buth, Projektmanagerin, adelphi





Sektorenübergreifende Forschungsfragen

- Welche Klimasignale sind wichtig für Deutschland und wie werden sie sich entwickeln?
- Wie sind die Handlungsfelder untereinander verknüpft?
- Welche Sektoren und Regionen sind besonders vulnerabel?
- Welche Systeme sind betroffen?

Betrachtete Handlungsfelder



Boden



Biologische Vielfalt



Landwirtschaft



Forstwirtschaft



Fischerei



Wasser und Küste



Verkehr



Bauwesen



Industrie und Gewerbe



Energiewirtschaft



Tourismuswirtschaft



Finanzwirtschaft



Gesundheit

Bildquellen (von rechts nach links):

Stoonn / shutterstock.com; Kertlis / iStockphoto.com; Camrock / iStockphoto.com; Robert Biedermann / shutterstock.com;

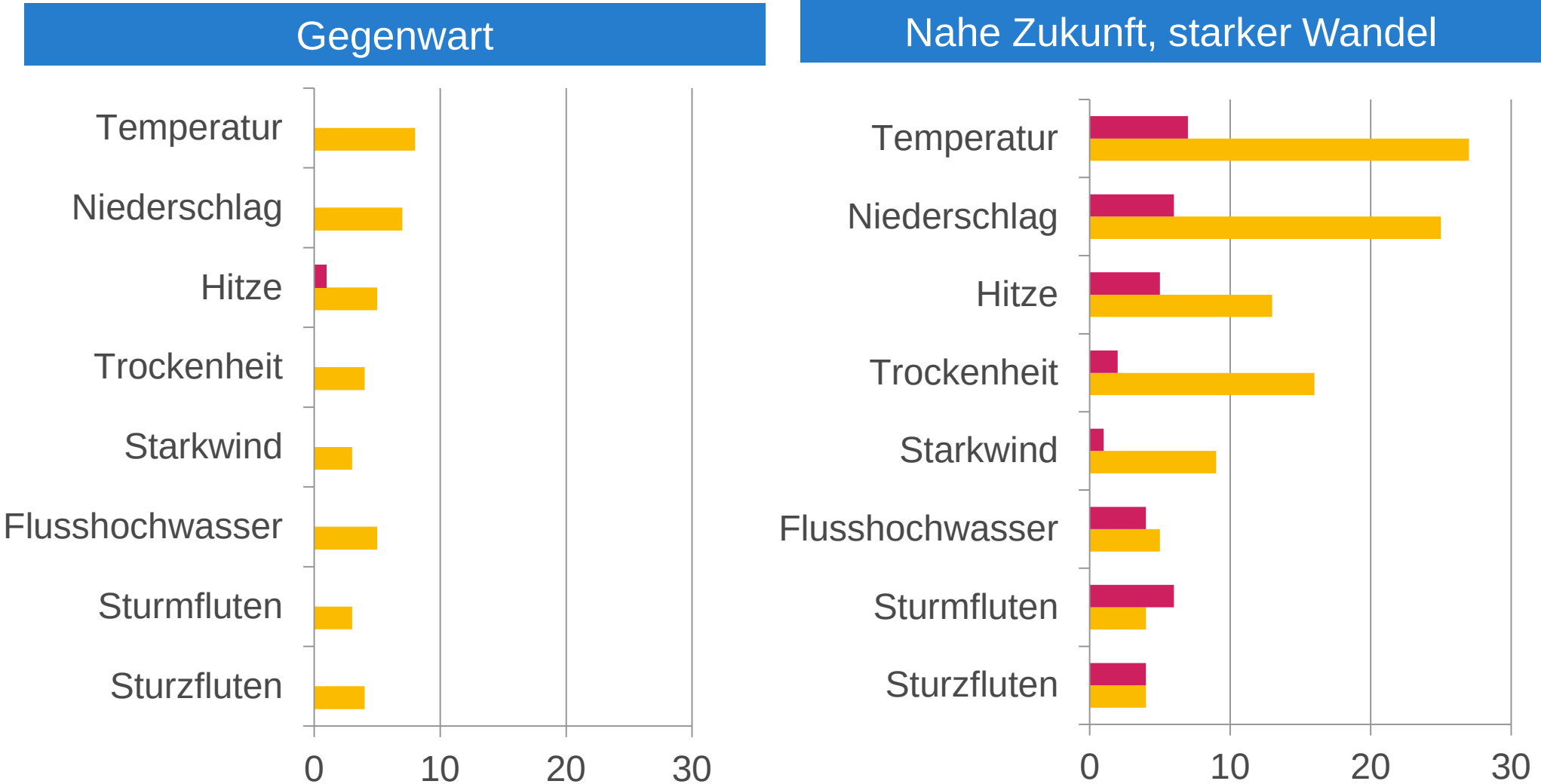
Thanh Nghi / shutterstock.com; Gyro Photography / amanaimages; epSos.de / Flickr; Snehit / shutterstock.com;

Mikhail Starodubov / shutterstock.com; public domain; andersen_oystein / iStockphoto.com; Creativ Studio Heinemann / Getty Images;

Danube66 / Getty Images/Flickr



Welche Klimasignale sind besonders wichtig?

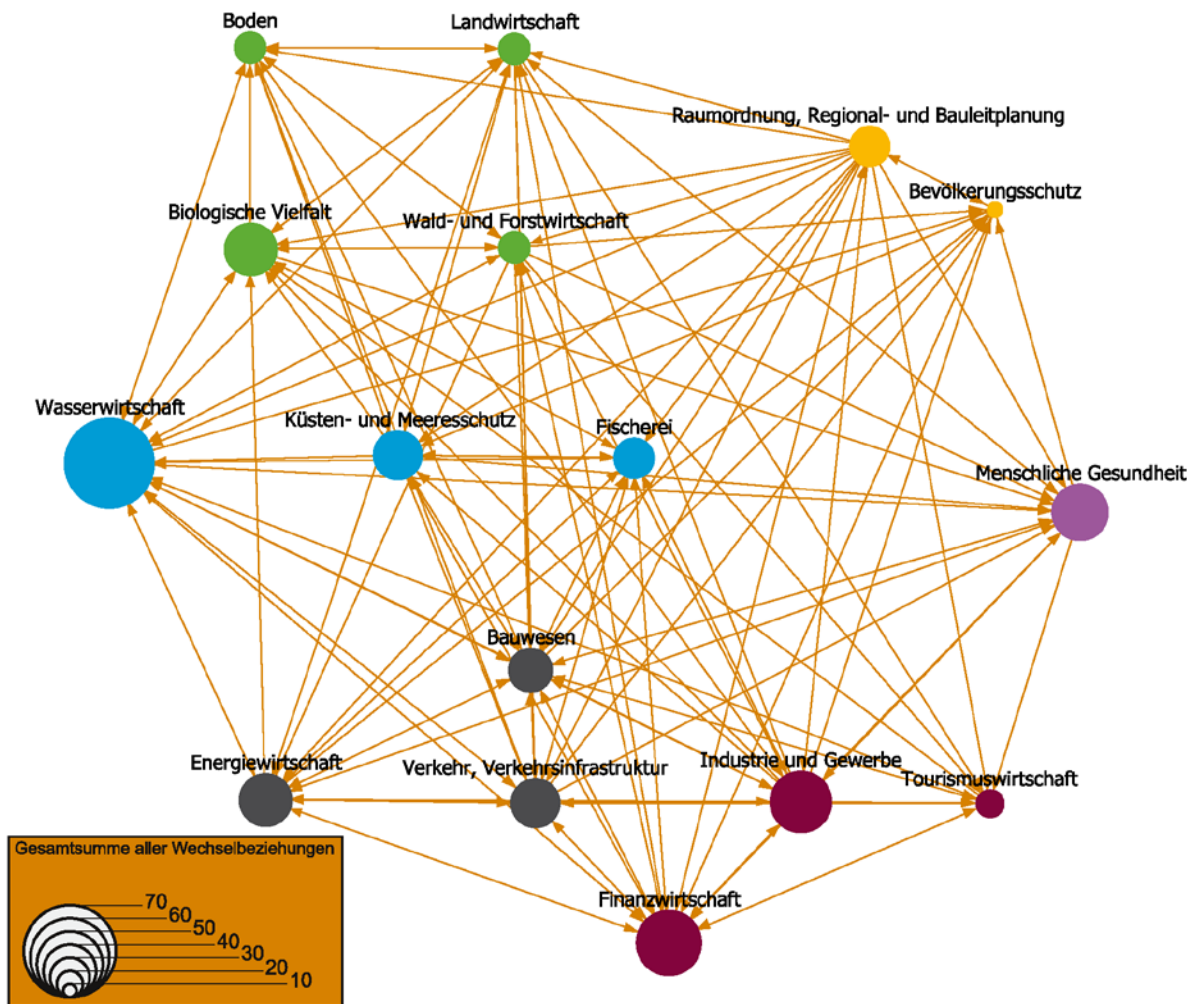


■ Hohe Bedeutung ■ Mittlere Bedeutung

Anzahl der mittel/hoch bedeutenden Klimawirkungen pro Klimasignal.

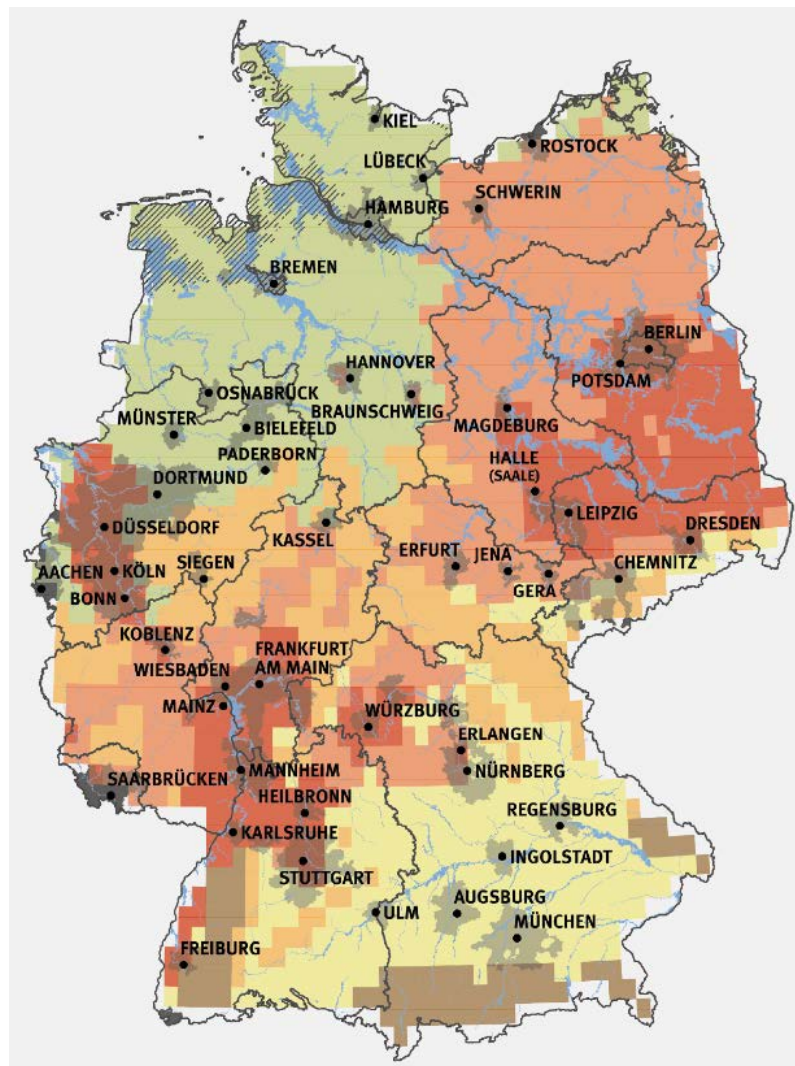


Verknüpfungen zwischen den Handlungsfeldern



- 318 Wirkbeziehungen
- „Wasserwirtschaft“ ist das Handlungsfeld mit den meisten Wirkbeziehungen (67)
- Andere Handlungsfelder mit vielen Wirkbeziehungen sind
 - Finanzwirtschaft (52),
 - Industrie und Gewerbe (49),
 - Menschliche Gesundheit (47),
 - Biologische Vielfalt (43)

Klimaraumtypen



-  Warmes Klima
-  Trockeneres Klima
-  Kühleres Klima
-  Mittelgebirgsklima
-  Gebirgsvorlandklima
-  Gebirgsklima
-  Verdichtungsräume
-  Potenzielle Überschwemmungsflächen (Flusshochwasser)
-  Potenzielle Überflutungsflächen (Sturmflut)

(Nahe Zukunft)

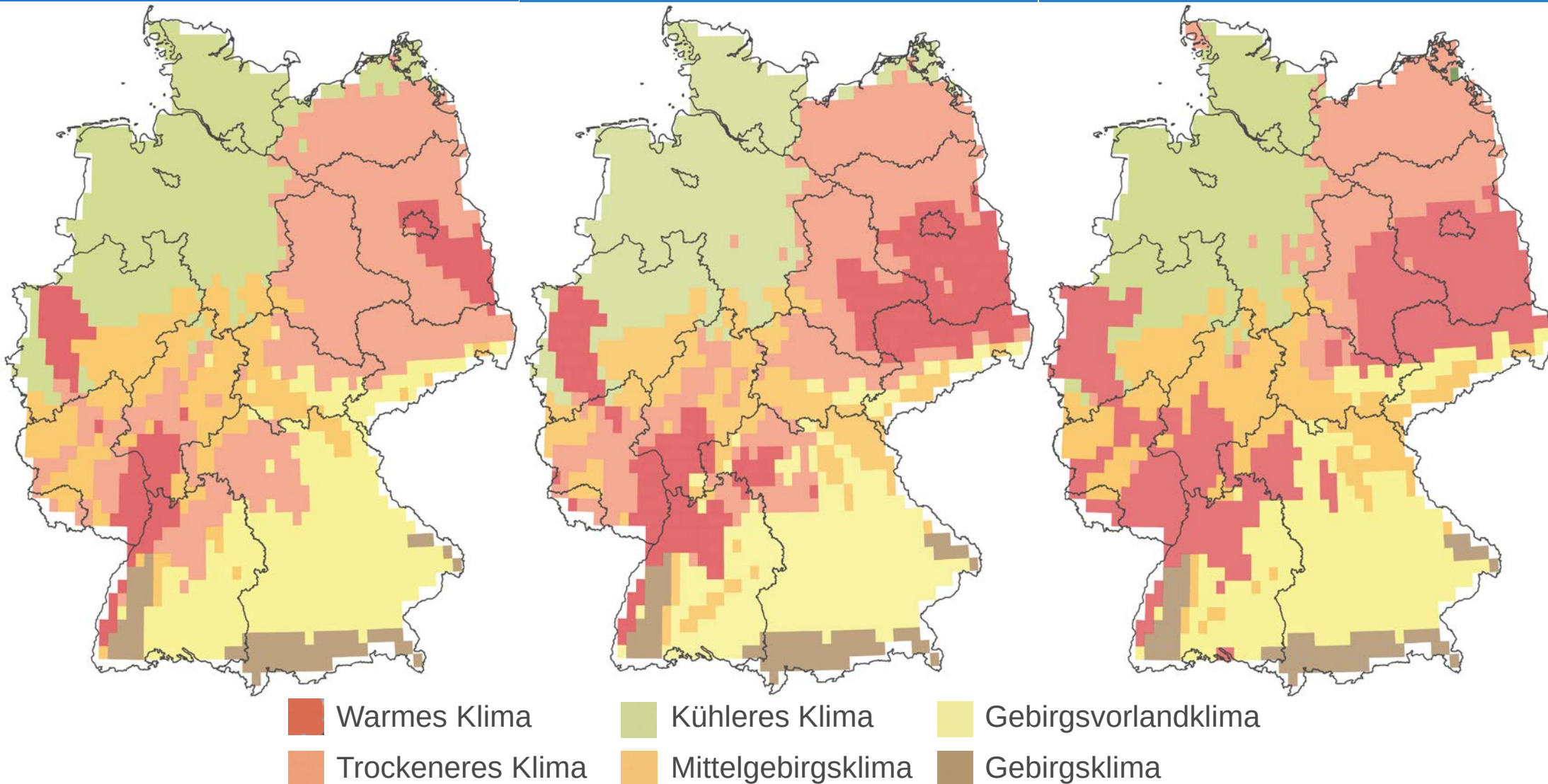
Entwicklung der Klimaraumtypen



Gegenwart

Nahe Zukunft

Ferne Zukunft



Handlungsfeldübergreifende Schwerpunkte der Folgen des Klimawandels

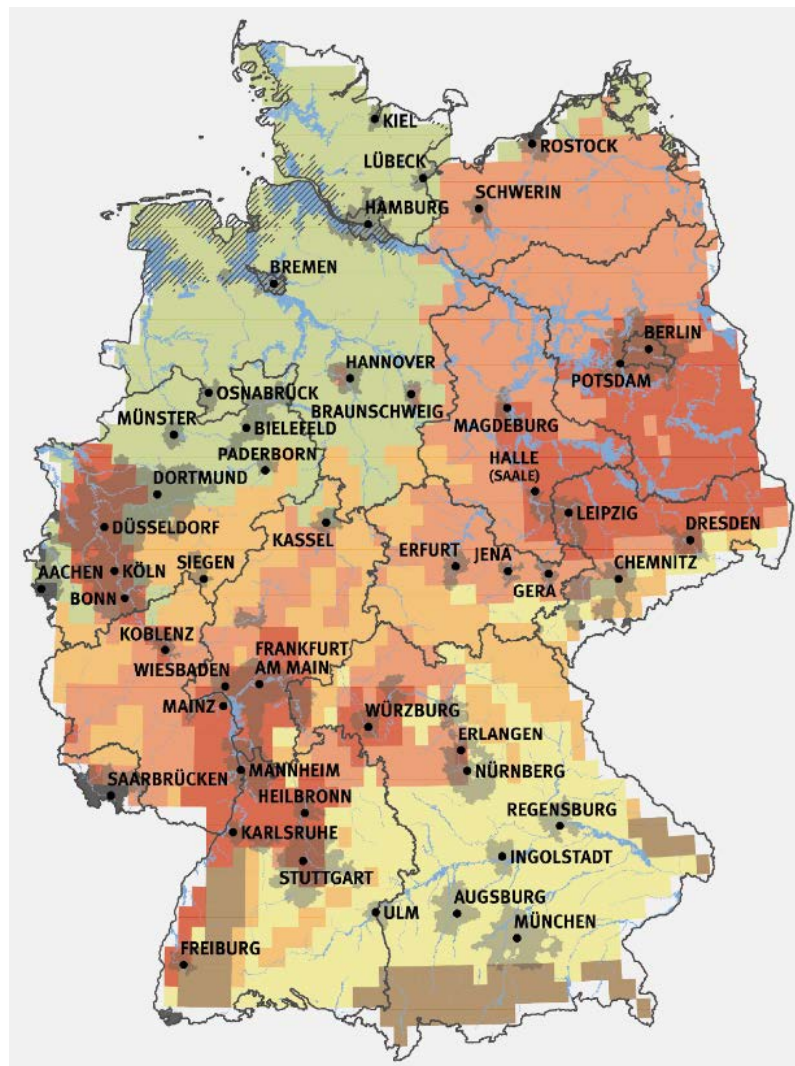


1. Schäden durch ansteigende Hitzebelastung in Verdichtungsräumen
2. Schäden an Gebäuden und Infrastrukturen durch Starkregen und Sturzfluten
3. Schäden an Gebäuden und Infrastrukturen durch Flussüberschwemmungen



Bildquellen (von oben nach unten): Wolfgang Dirscherl / pixelio.de; M. Großmann / pixelio.de; Julian Nitzsche / pixelio.de

Hitzebelastung

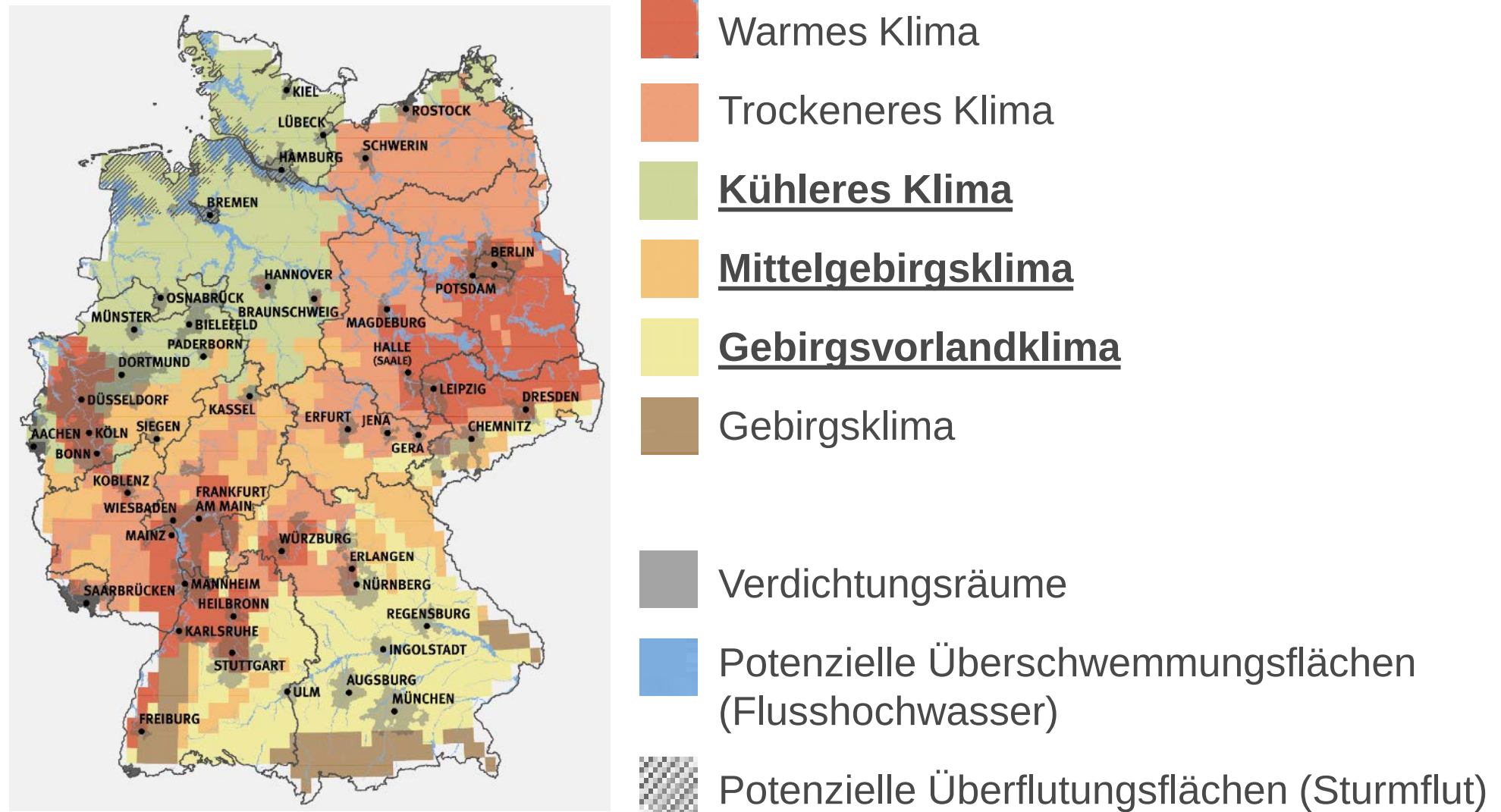


-  Warmes Klima
-  Trockeneres Klima
-  Kühleres Klima
-  Mittelgebirgsklima
-  Gebirgsvorlandklima
-  Gebirgsklima
-  Verdichtungsräume
-  Potenzielle Überschwemmungsflächen (Flusshochwasser)
-  Potenzielle Überflutungsflächen (Sturmflut)

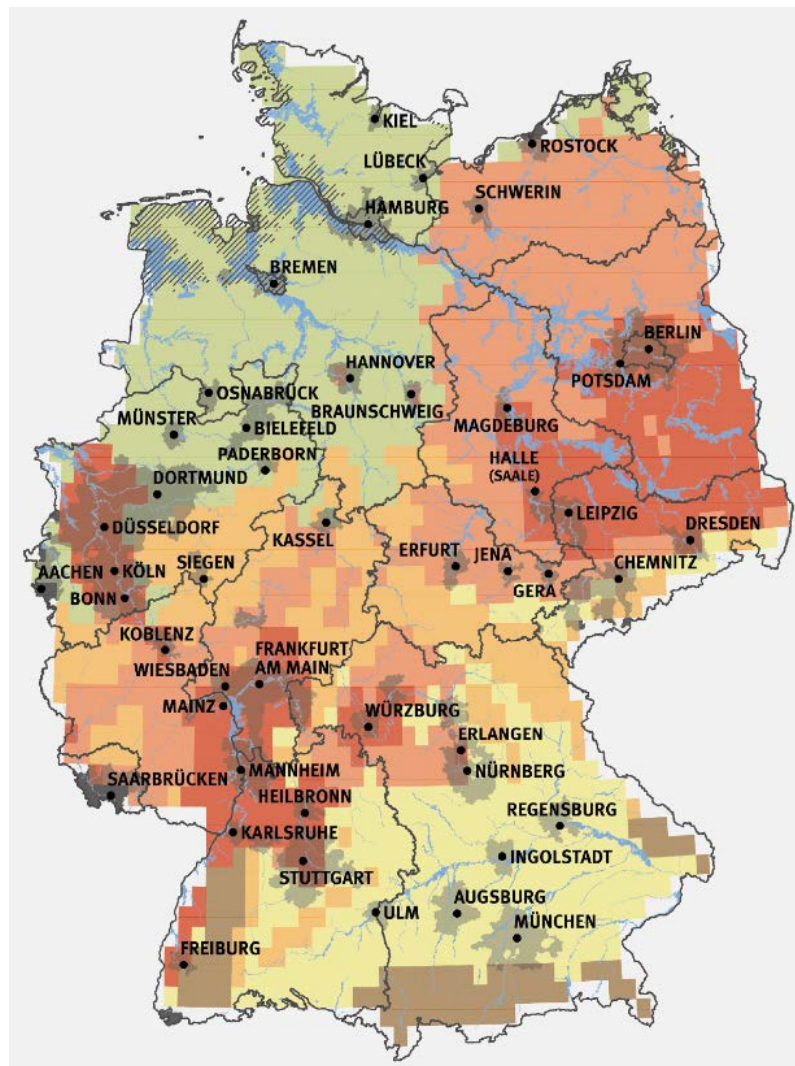
(Nahe Zukunft)



Starkregen und Sturzfluten



Flusshochwasser



-  Warmes Klima
-  Trockeneres Klima
-  Kühleres Klima
-  Mittelgebirgsklima
-  Gebirgsvorlandklima
-  Gebirgsklima
-  Verdichtungsräume
-  Potenzielle Überschwemmungsflächen (Flusshochwasser)
-  Potenzielle Überflutungsflächen (Sturmflut)

(Nahe Zukunft)

Handlungsfeldübergreifende Schwerpunkte der Folgen des Klimawandels

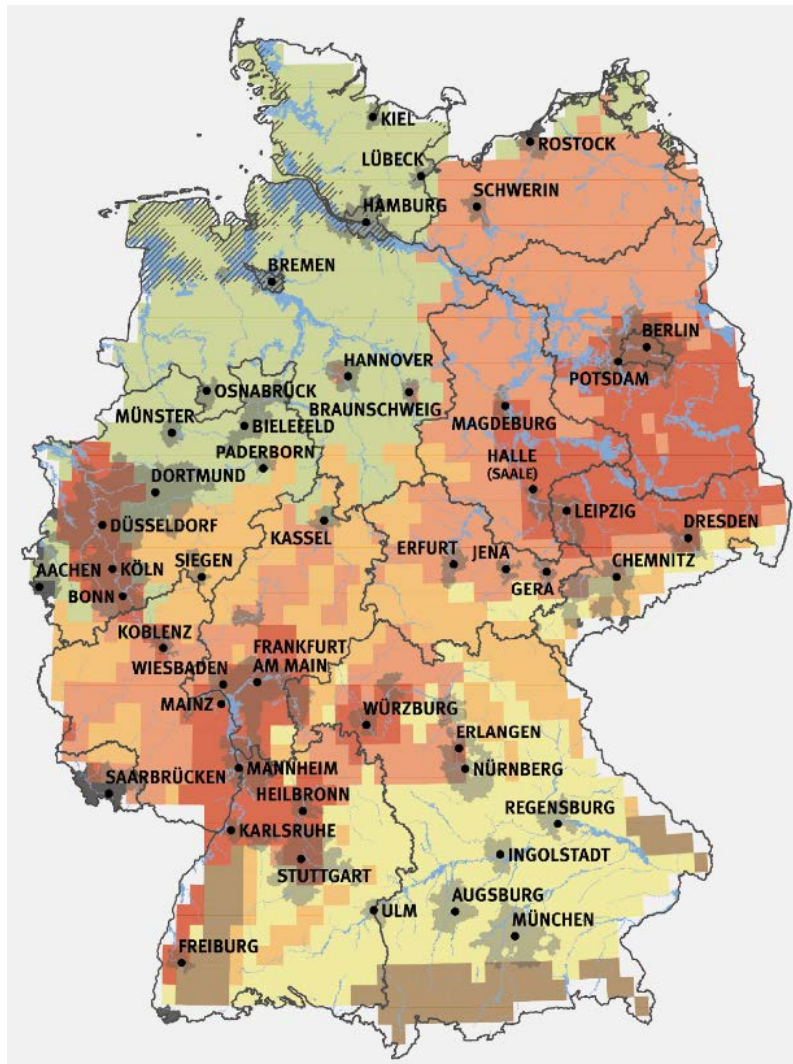


4. Veränderung der Artenzusammensetzung und natürlicher Entwicklungsphasen durch graduellen Temperaturanstieg
5. Beeinträchtigung der Wassernutzung durch zunehmende Erwärmung und Sommertrockenheit
6. Schäden an Küsten durch Meeresspiegelanstieg und Sturmfluten



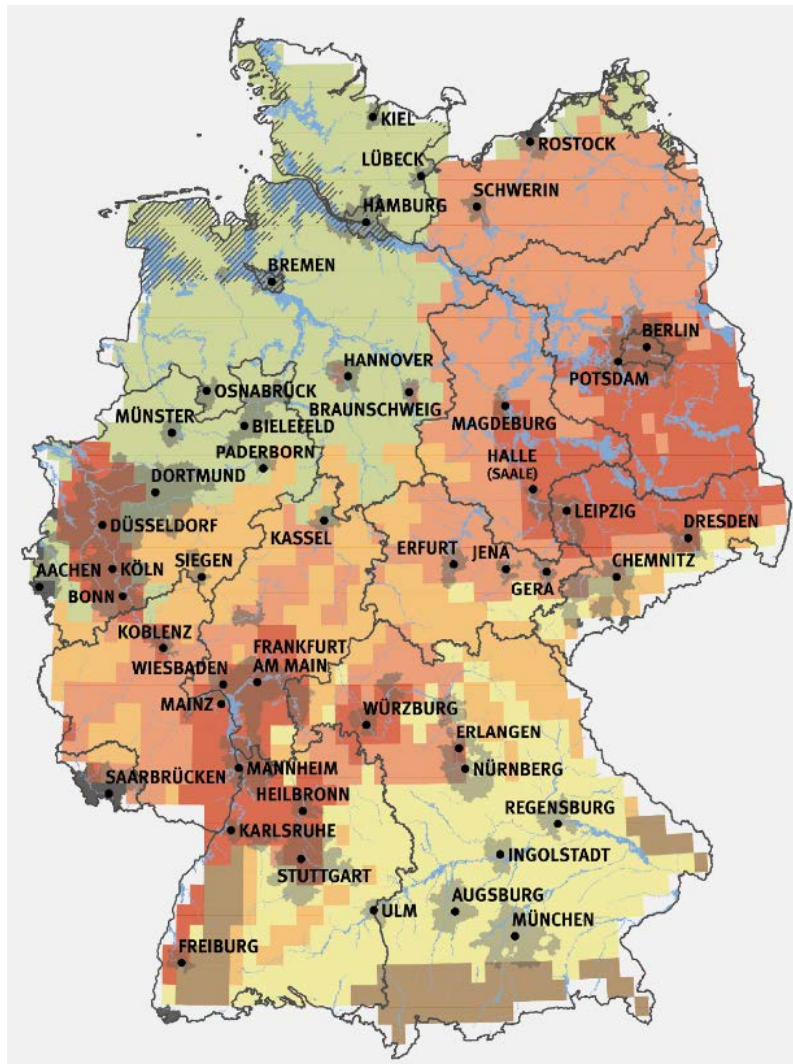
Bildquellen (von oben nach unten): Rosel Eckstein / pixelio.de;
Kurt Michel / pixelio.de; Andreas Hermsdorf / pixelio.de

Artenzusammensetzung und natürliche Entwicklungsphasen



-  Warmes Klima
-  Trockeneres Klima
-  Kühleres Klima
-  Mittelgebirgsklima
-  Gebirgsvorlandklima
-  Gebirgsklima
-  Verdichtungsräume
-  Potenzielle Überschwemmungsflächen (Flusshochwasser)
-  Potenzielle Überflutungsflächen (Sturmflut)

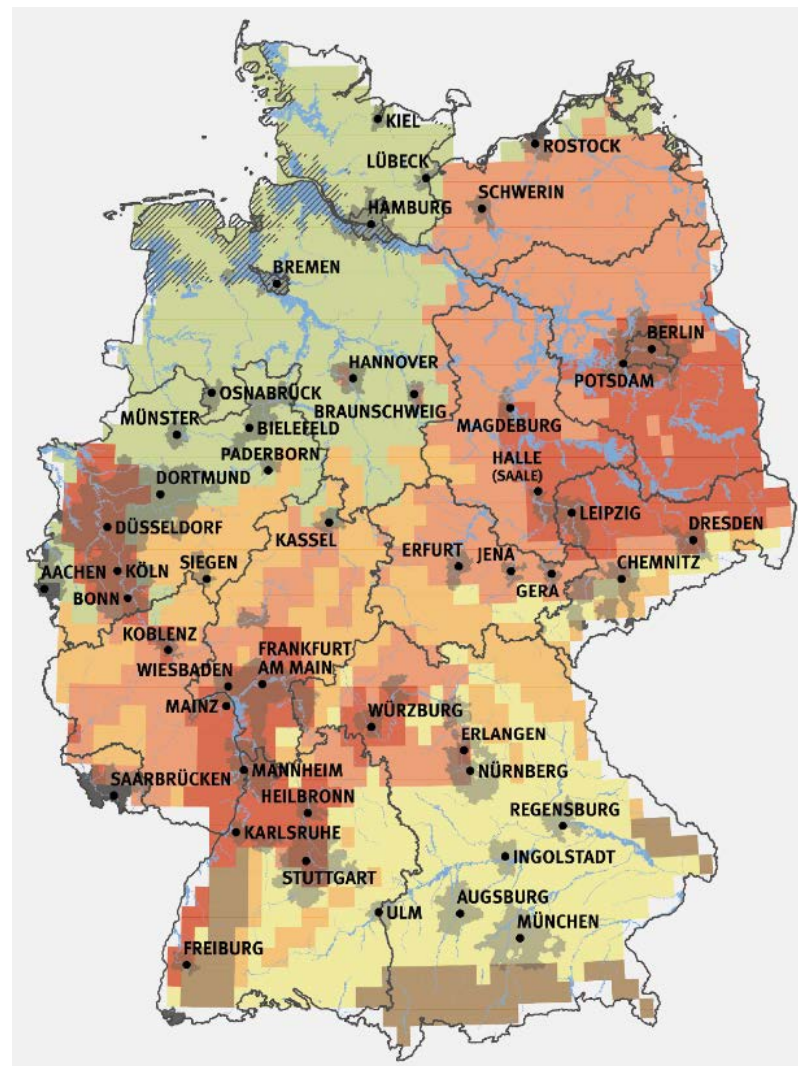
(Nahe Zukunft)



-  Warmes Klima
-  Trockeneres Klima
-  Kühleres Klima
-  Mittelgebirgsklima
-  Gebirgsvorlandklima
-  Gebirgsklima
-  Verdichtungsräume
-  Potenzielle Überschwemmungsflächen (Flusshochwasser)
-  Potenzielle Überflutungsflächen (Sturmflut)

(Nahe Zukunft)

Schäden an Küsten



(Nahe Zukunft)

-  Warmes Klima
-  Trockeneres Klima
-  Kühleres Klima
-  Mittelgebirgsklima
-  Gebirgsvorlandklima
-  Gebirgsklima
-  Verdichtungsräume
-  Potenzielle Überschwemmungsflächen (Flusshochwasser)
-  Potenzielle Überflutungsflächen (Sturmflut)



Betroffenheit der Systeme

- Bevölkerung schon heute betroffen und von mittlerer Bedeutung
- Potenzielle Schäden an Infrastruktur in naher Zukunft von mittlerer Bedeutung, Betroffenheit vor allem bei einem starken Wandel
- Potenzielle Umweltschäden und Verlust natürlicher Ressourcen in naher Zukunft von mittlerer Bedeutung; v.a. bei einem starken Wandel
- Geringe Betroffenheit der Wirtschaft auch in naher Zukunft



Bildquellen (von oben nach unten): Amy Johansson / shutterstock.com; suze / photocase.com; Manfred Moitzi / Flickr



Mareike Buth
adelphi
buth@adelphi.de