

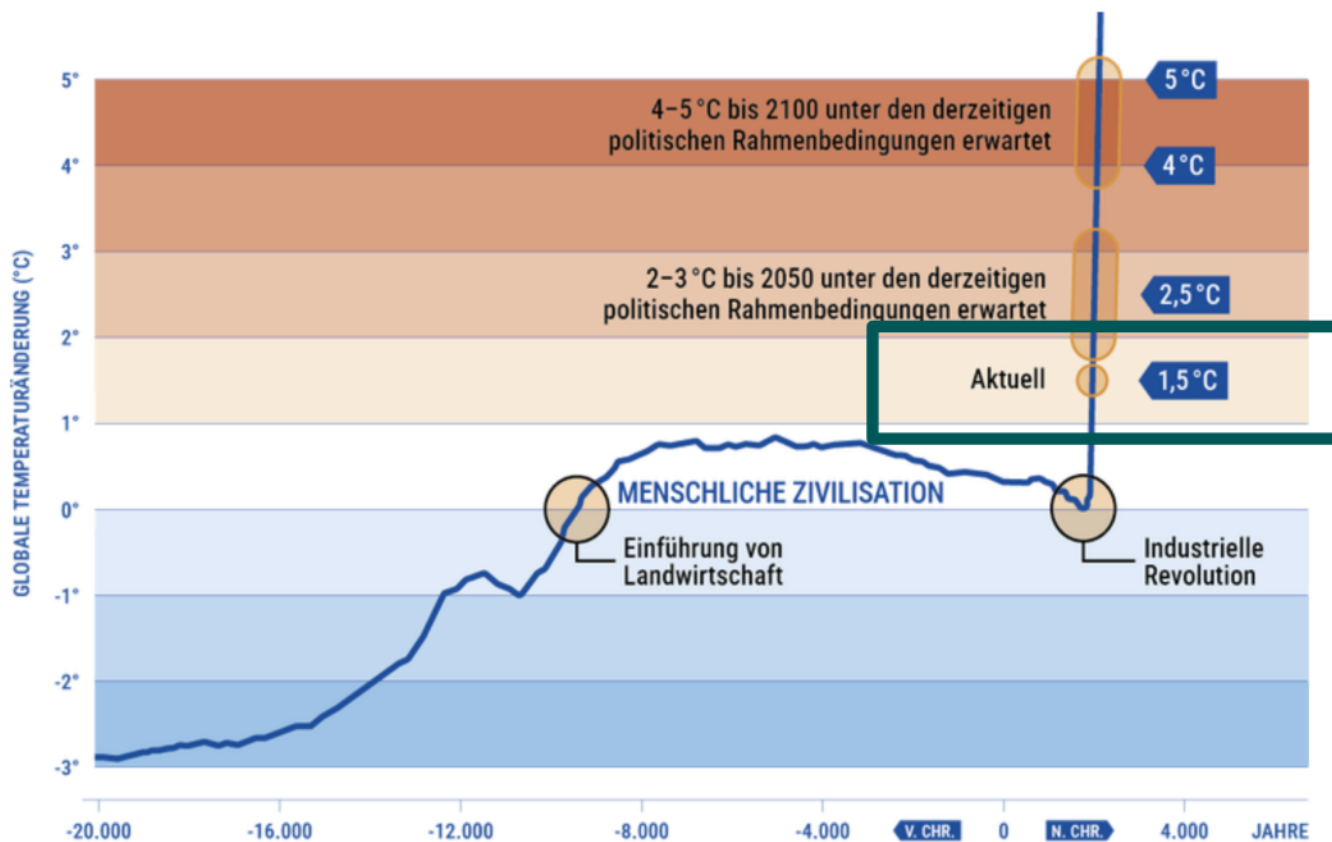


# Klimaanpassung als Zukunftsaufgabe für Kommunen

Dialogveranstaltung zum Klimaanpassungskonzept, Gelnhausen  
17.09.2026

# Klimaschutz? Klimaanpassung?

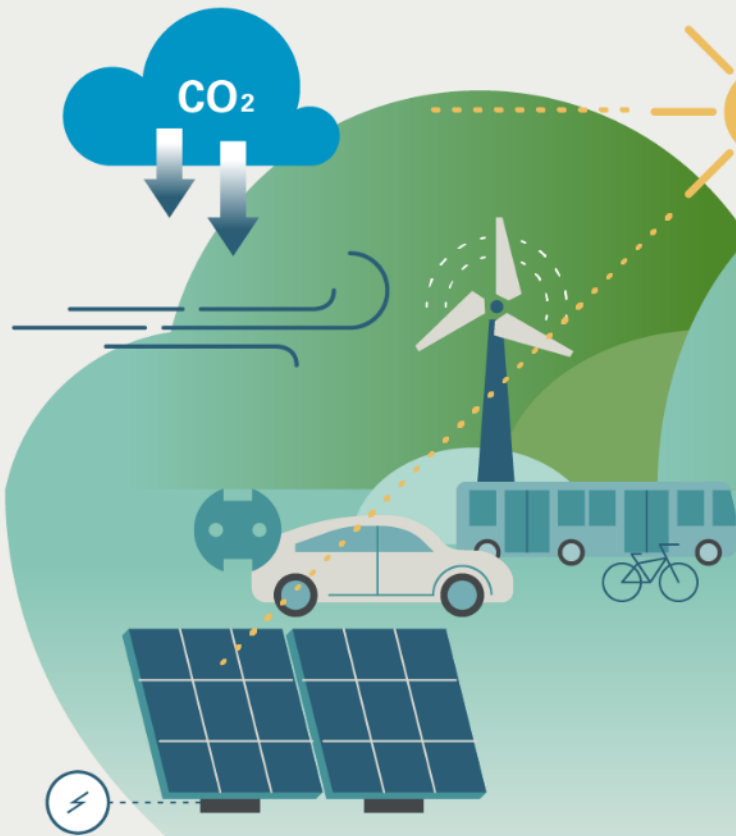
# Atmosphärische Temperaturveränderung im Laufe der Menschheitsgeschichte



Das gemäßigte Klima der letzten 10 Jahrtausende hat die Voraussetzungen für die Entwicklung menschlicher Zivilisationen geschaffen. Die gegenwärtige Generation junger Menschen muss sich der Tatsache bewusst sein, dass sie möglicherweise das Ende dieser gemäßigten Umweltbedingungen mit all ihren Konsequenzen erleben wird. © DPG / Gehlen 2025 [IV]

Quelle: <https://www.dpg-physik.de/veroeffentlichungen/publikationen/stellungnahmen-der-dpg/klima-energie/klimaauftritt/stellungnahme>

# Klimaschutz



**Ursachen** des Klimawandels  
bekämpfen und CO<sub>2</sub>-Emissionen  
reduzieren

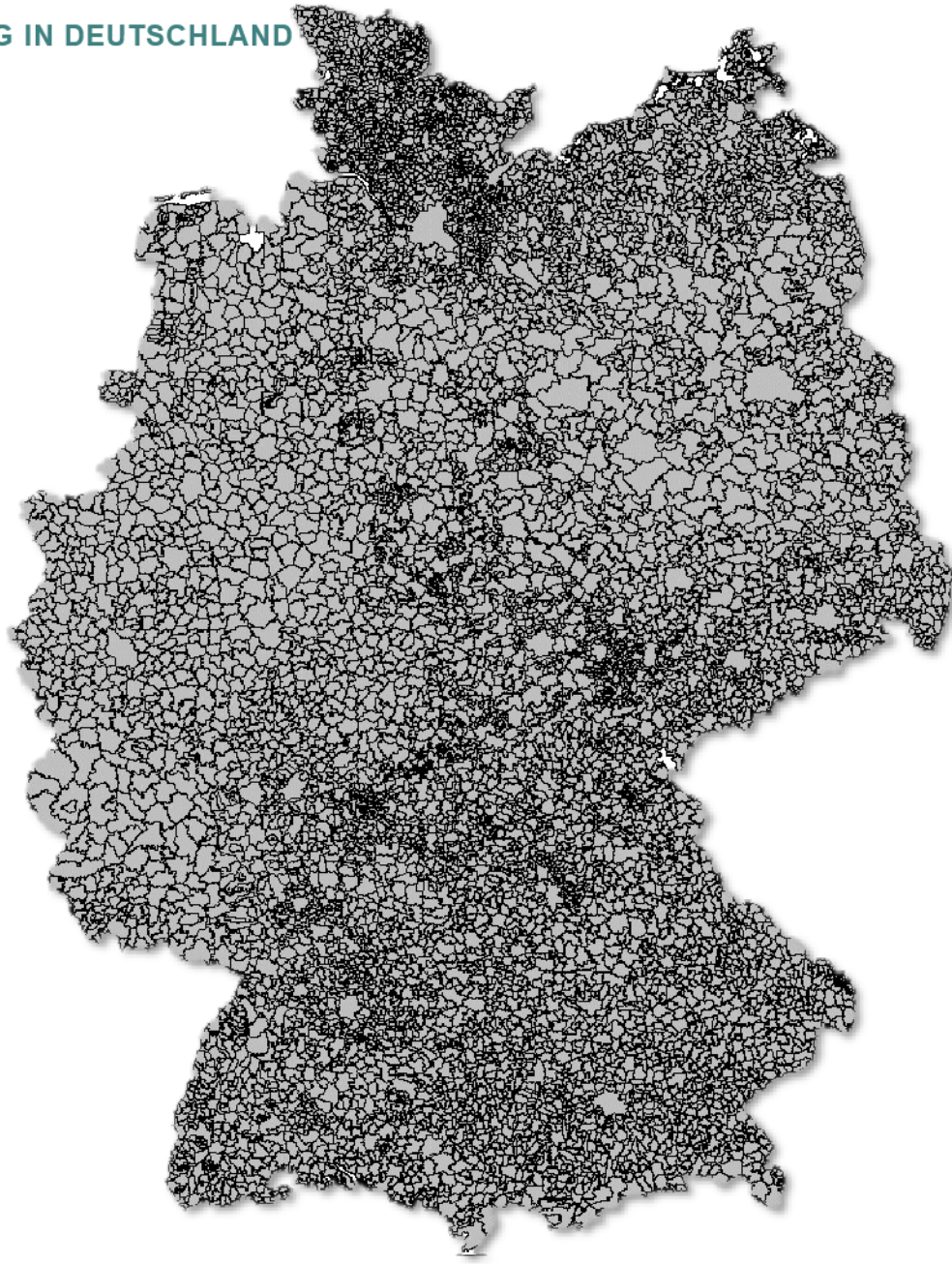
# Klimaanpassung



Unvermeidbare **Folgen**  
des Klimawandels  
bewältigen

# Klimaanpassung im föderalen System

- **Gemeinsame Verantwortung auf allen Regierungsebenen:** Die Klimaanpassung in Deutschland ist als gemeinsame Aufgabe des Bundes, der 16 Bundesländer und der Kommunen organisiert. Die Zuständigkeiten richten sich nach der föderalen Struktur Deutschlands, wobei die Umsetzung größtenteils auf Landes- und Kommunalebene erfolgt.
- **Strategischer Rahmen auf Bundesebene:** Die Bundesregierung gibt mit der **Deutschen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (DAS)** und dem **Bundesgesetz zur Anpassung an den Klimawandel (KAnG)** die allgemeine Richtung vor. Darin werden nationale Ziele, Koordinierungsmechanismen und Anforderungen an die Anpassungsplanung festgelegt.
- **Umsetzung auf kommunaler Ebene:** Städte und Gemeinden sind für viele **Anpassungsmaßnahmen vor Ort** zuständig, darunter Stadtplanung, Hochwasserschutz, grüne Infrastruktur, Hitzeschutzpläne, Wasserwirtschaft und Katastrophenvorsorge.



- Stand Oktober 2022:
  - **10.784 Gemeinden**
  - **davon 2.055 Städte**

# Klimwandelfolgen? Jüngste Erfahrungen mit Hitze und Starkregen

[illegible]

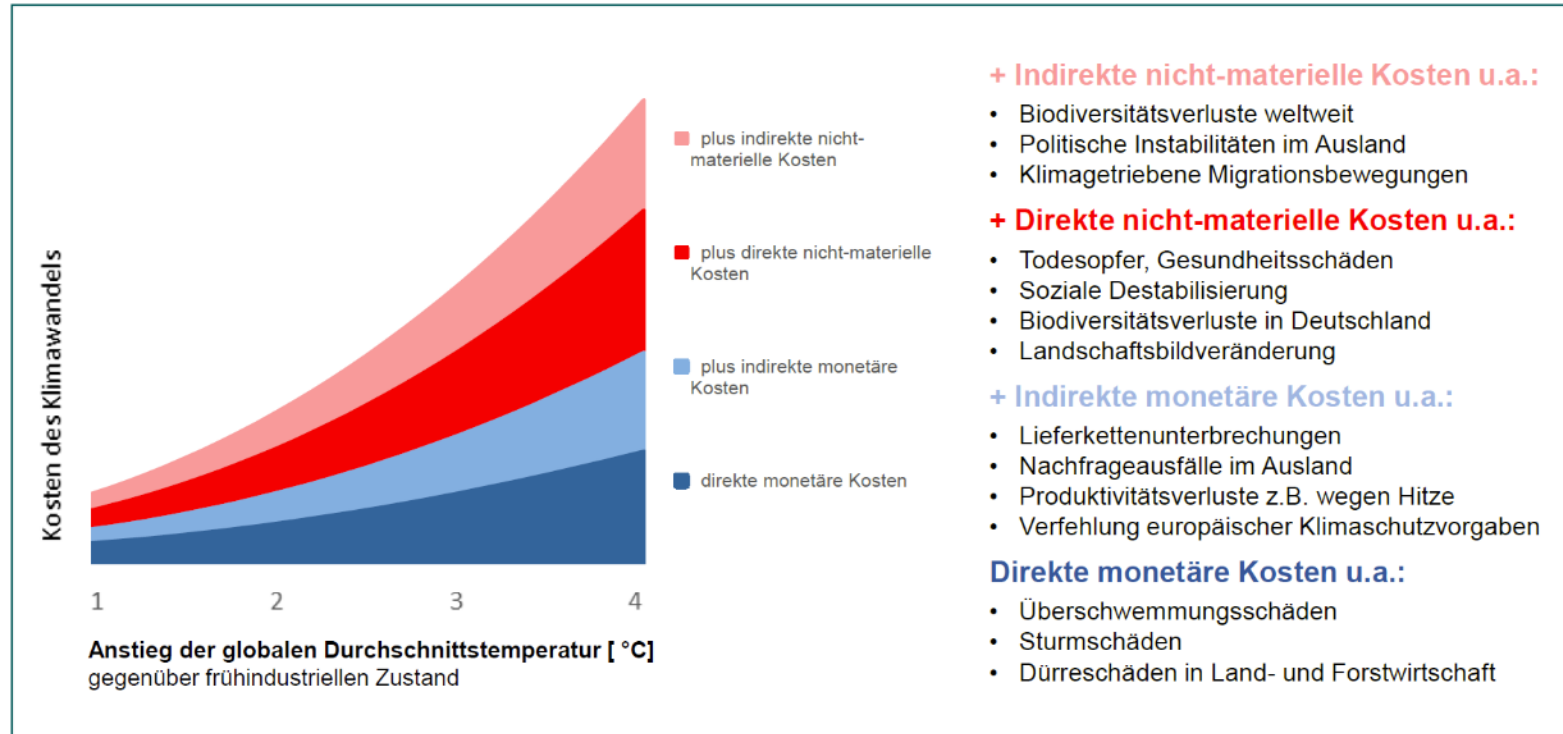
# Aufheizung städtischer Räume



**Rückstrahlungsvermögen  
(Albedo) von Oberflächen**



# Folgen des Klimawandels – Warum nichts tun keine Option ist.



Hirschfeld et al., 2021

16.300 hitzebedingte  
Todesfälle  
(RKI, 10.9.26)

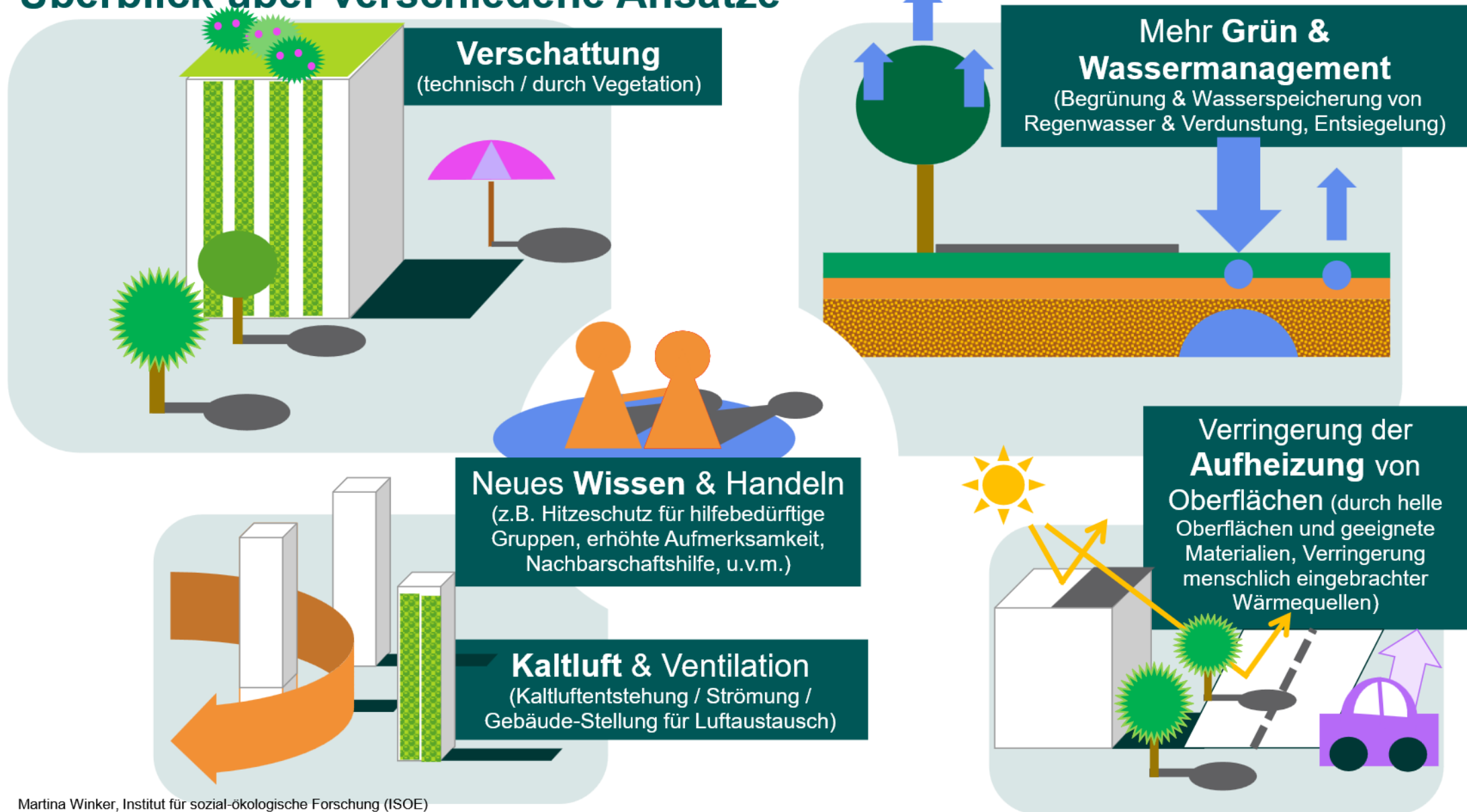
ca. 11,6 Mill. EUR  
Produktivitätsverlust  
bzw. -0,2 %  
Wirtschaftswachstum  
(Prognos, DWD)

Prognose: 600 Mio. EUR  
Dürreschäden in der LW  
(Deutscher  
Raiffeisenverband)

Starkregen: 2,6 Mill.  
EUR versicherte  
Schäden in 2024  
(GDV 2025)

# Was können wir tun? – Übersicht über Ansätze für Maßnahmen

# Überblick über verschiedene Ansätze





<https://www.umweltbundesamt.de/bild/naturbasierte-massnahmen-gegen-hitze>

# Baumbewässerung in Hamburg

## Baumrigolen als Schnittstelle zwischen privat und öffentlich

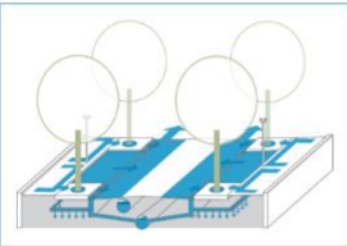
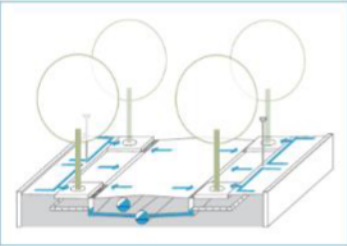
- Bäume als wichtiges Element der Klimaanpassung in Städten
- Jüngere Bäume bedürfen der Bewässerung:  
hohe Kosten und Zeitbedarf  
idealerweise wird kein Trinkwasser genutzt
- Nutzung von Regenwasser von privaten Dächern für  
Bäume im öffentlichen Grund

# Multifunktionale Flächennutzung in Köln

## Kombination von Funktionen in einer Fläche

**Beispiel zum stadsensiblen Umgang mit Regenwasser**

Im Straßenraum:  
Deutz-Mülheimer-Straße



**Beispiel zum stadsensiblen Umgang mit Regenwasser**

An einem Quartiersplatz:  
Pariser Platz

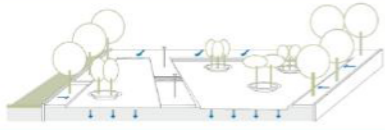




Abb. 84  
Situationsplan



Abb. 85  
Visualisierung (Zustand bei Hochwasser)



Abb. 86  
Visualisierung (Zustand bei Starkregen)

17

**Stadt Köln**

**StEB Köln**

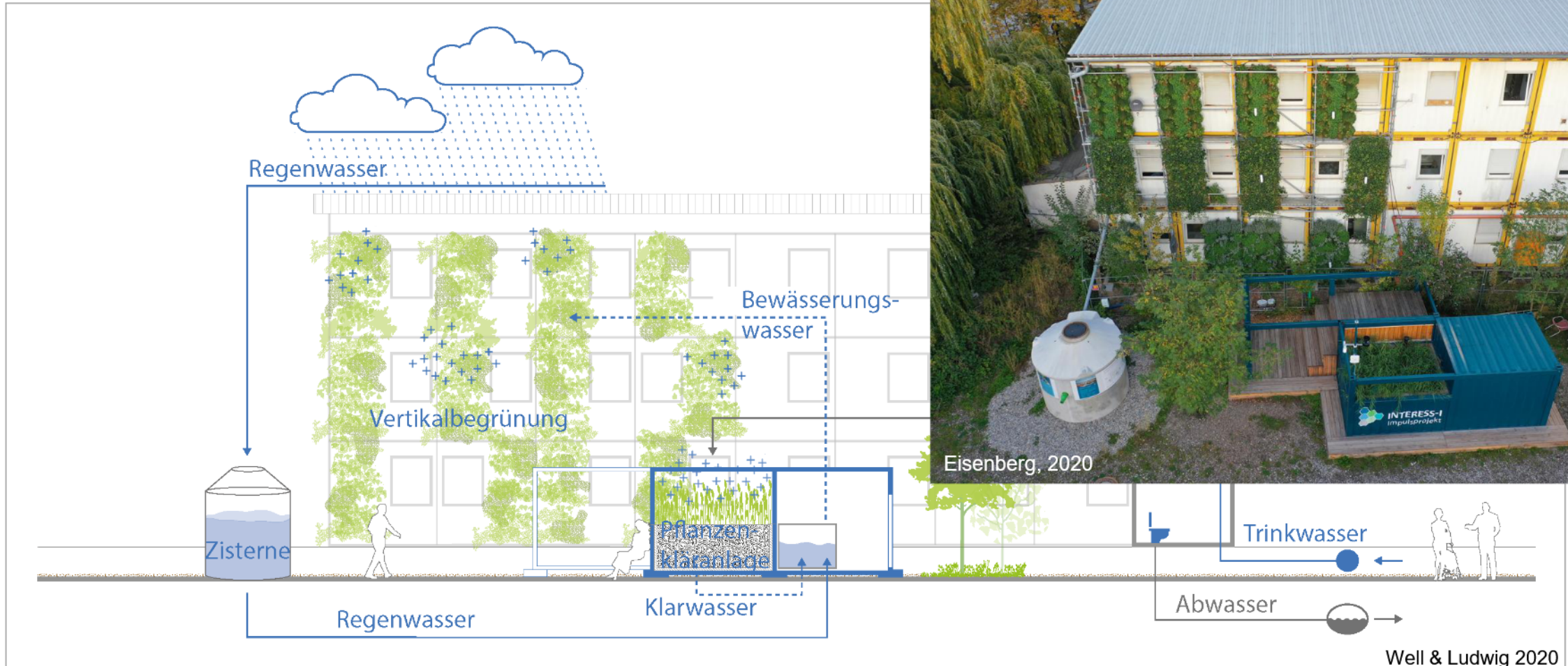
### MURIEL – Multifunktionale Retentionsflächen

Arbeitshilfe aus dem DBU-geförderten Vorhaben,  
übergeben durch die StEB Köln.



Der Kölner Weg einer wasserwirtschaftlichen Klimafolgenanpassung, Henning Werker, StEB Köln

# Bewässerung von Stadtgrün durch Brauchwasser aus Grau- und Regenwasser in Stuttgart



# Wassereffizienz



## Grauwasser

- Kontinuierlich und überall verfügbar
- Qualität: Reinigung notwendig
- Absprache: unaufwendig bis komplex



## Regenwasser

- Diskontinuierlich jedoch überall verfügbar
- Qualität: Reinigung ggf. notwendig
- Absprache: unaufwendig bis komplex



## Kläranlagenablauf

- Kontinuierlich & punktuell verfügbar  
Große Menge
- Ggf. zusätzlicher Reinigungsschritt notwendig
- Einzelabsprache: bilateral, rein kommunal



## Wasserhaltung

- Kontinuierlich & punktuell verfügbar  
Große Menge
- Ggf. zusätzlicher Reinigungsschritt notwendig
- Einzelabsprache: bilateral

Wasser in  
Nutzung:  
mehrfach  
nutzen

Wasser-  
qualität:  
angepasst  
einsetzen

Wasser-  
ressourcen:  
breit nutzen



Institut für  
sozial-ökologische  
Forschung

# Kommunaler Ausblick

# Wissensbedarfe auf kommunaler Ebene



**Befragung aller deutscher Kommunen (2023), veröffentlicht 2025.**

**Frage B017:**

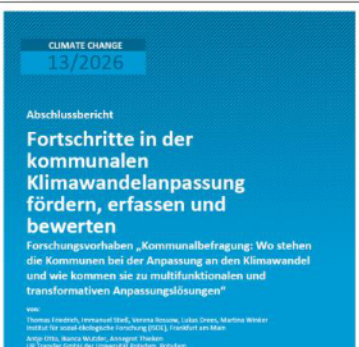
„Zu welchem der folgenden Handlungsfelder wünschen Sie sich **mehr Informationen** in Bezug auf geeignete Klimaanpassungsmaßnahmen für Ihre Kommune?“

(**Mehrfachnennung** möglich; max. drei Antwortoptionen auswählbar)

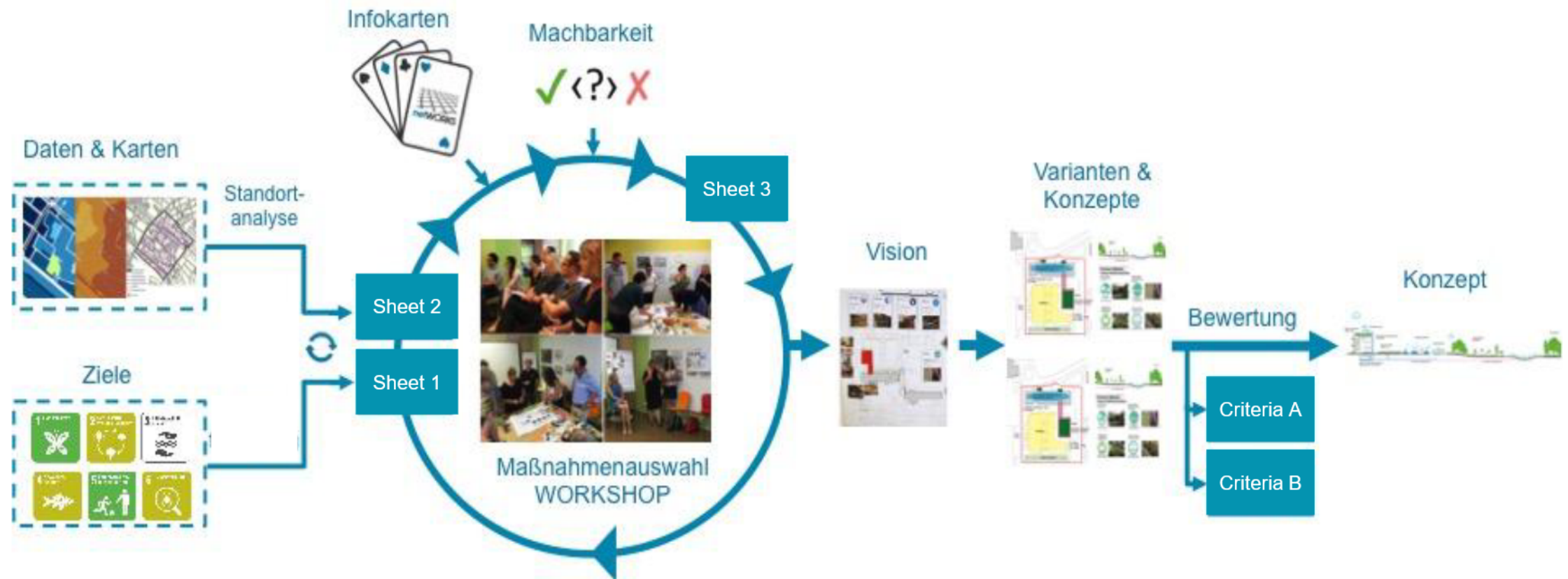
(n = 785; wenn Informationen gewünscht in B016)

# Gelingensbedingungen und Hebel auf kommunaler Ebene

- ausreichende personelle Ressourcen
- verlässliche finanzielle Ressourcen
- ausgeprägtes Problem- und Dringlichkeitsbewusstsein
- kontinuierliche politisch-administrative Rückendeckung
- praxisnahes Wissen
- erfolgreiche Bearbeitung von Zielkonflikten
- gute Zusammenarbeit und klare Zuständigkeiten
- hinreichende Beteiligung und Akzeptanz
- kohärenter Rechtsrahmen
- inter- und intrakommunaler Austausch

- 
- I. Werte, Ziele und Leitbilder
  - II. Wissen (Vorhandensein, Zugang, Austausch)
  - III. Zusammenarbeit und Zuständigkeiten
  - IV. Ressourcen und Kapazitäten
  - V. Strategien und Maßnahmenumsetzung

# Beispiel für die Veränderung von Planungsprozessen



Trapp et al. 2020

## Beispiel für die Planung auf Augenhöhe



# Wir freuen uns über Austausch!



**Dr. Verena Rossow**

Wissenskommunikation und  
Wissenstransfer,  
Schwerpunkt Wissenstransfer



**Dr. Thomas Friedrich**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Ansprechpartner Klimaanpassung



**Dr. Robert Lütkeemeier**

Leiter des Forschungsfelds Wasser  
und Landnutzung  
Wasserbedarfsmodellierung



**Dr. Immanuel Stieß**

Mitglied der Institutsleitung  
Klimaschutz & soziale Gerechtigkeit



**Dr.-Ing. Martina Winker**

Mitglied der Institutsleitung  
Blau-grüne Infrastrukturen,  
Alternative Wasserressourcen

**Dr.-Ing. Martina Winker**  
**[martina.winker@isoe.de](mailto:martina.winker@isoe.de)**  
**Tel. +49 69 7076919-53**

**Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE)**  
Hamburger Allee 45, 60486 Frankfurt am Main  
Tel. +49 69 707 69 19-0  
[info@isoe.de](mailto:info@isoe.de)  
[www.isoe.de](http://www.isoe.de)

