

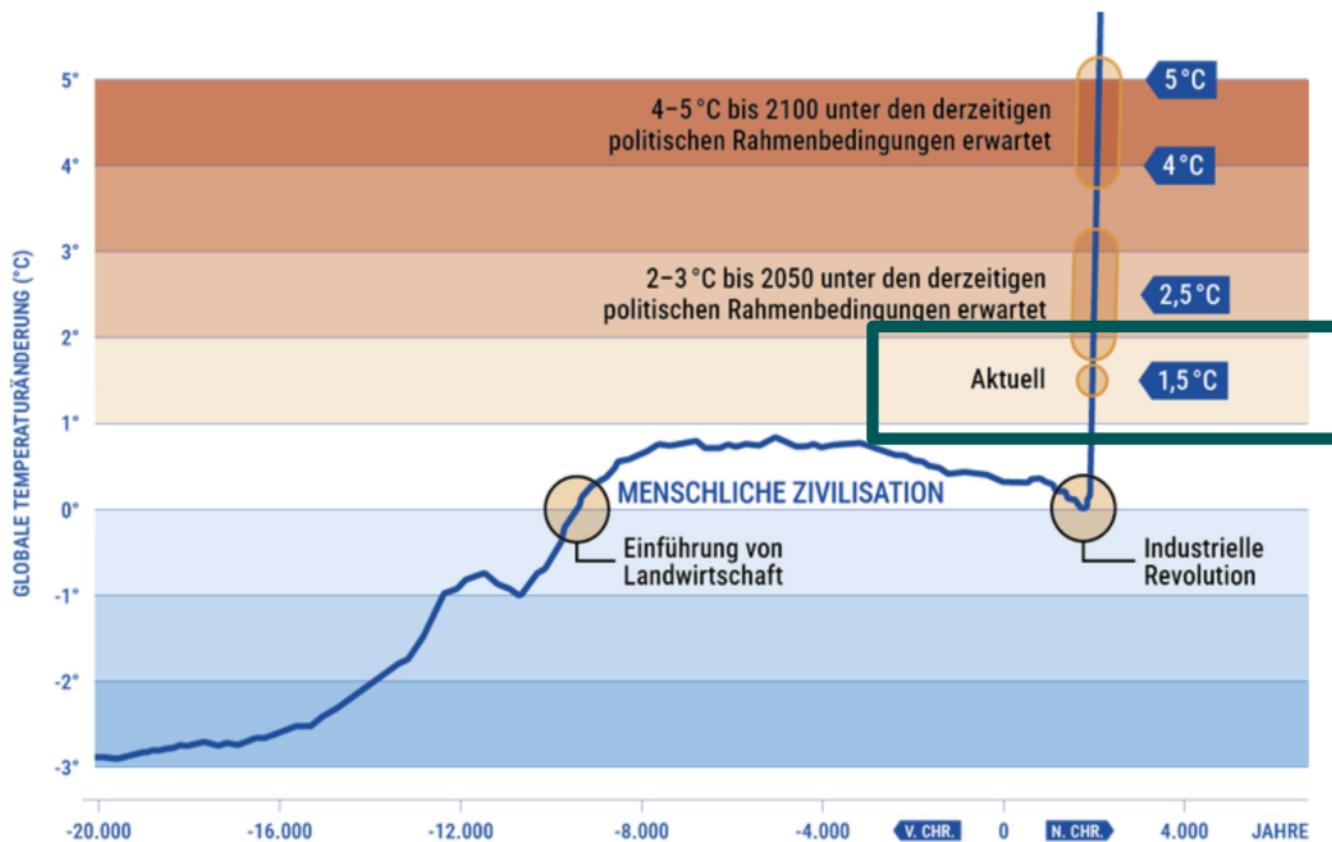


Klimaanpassung als Zukunftsaufgabe für Kommunen

Dialogveranstaltung zum Klimaanpassungskonzept, Gelnhausen
17.09.2026

Klimaschutz? Klimaanpassung?

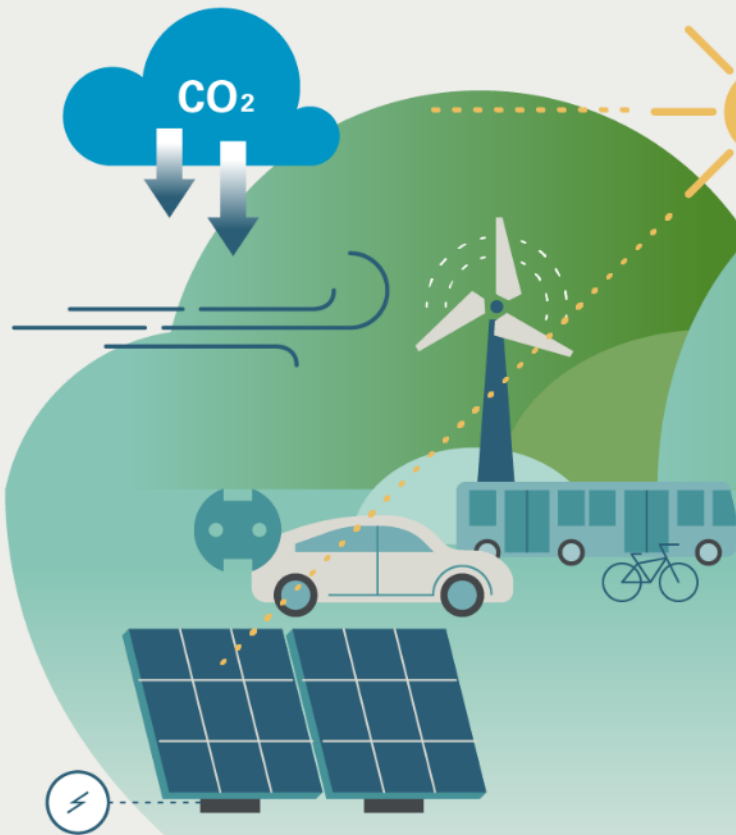
Atmosphärische Temperaturveränderung im Laufe der Menschheitsgeschichte



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 CO₂-Emissionen
reduzieren

Klimaanpassung



Unvermeidbare **Folgen**
des Klimawandels
bewältigen

<https://www.klimagerechter-staedtebau.bayern.de/gutegruende/>

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]

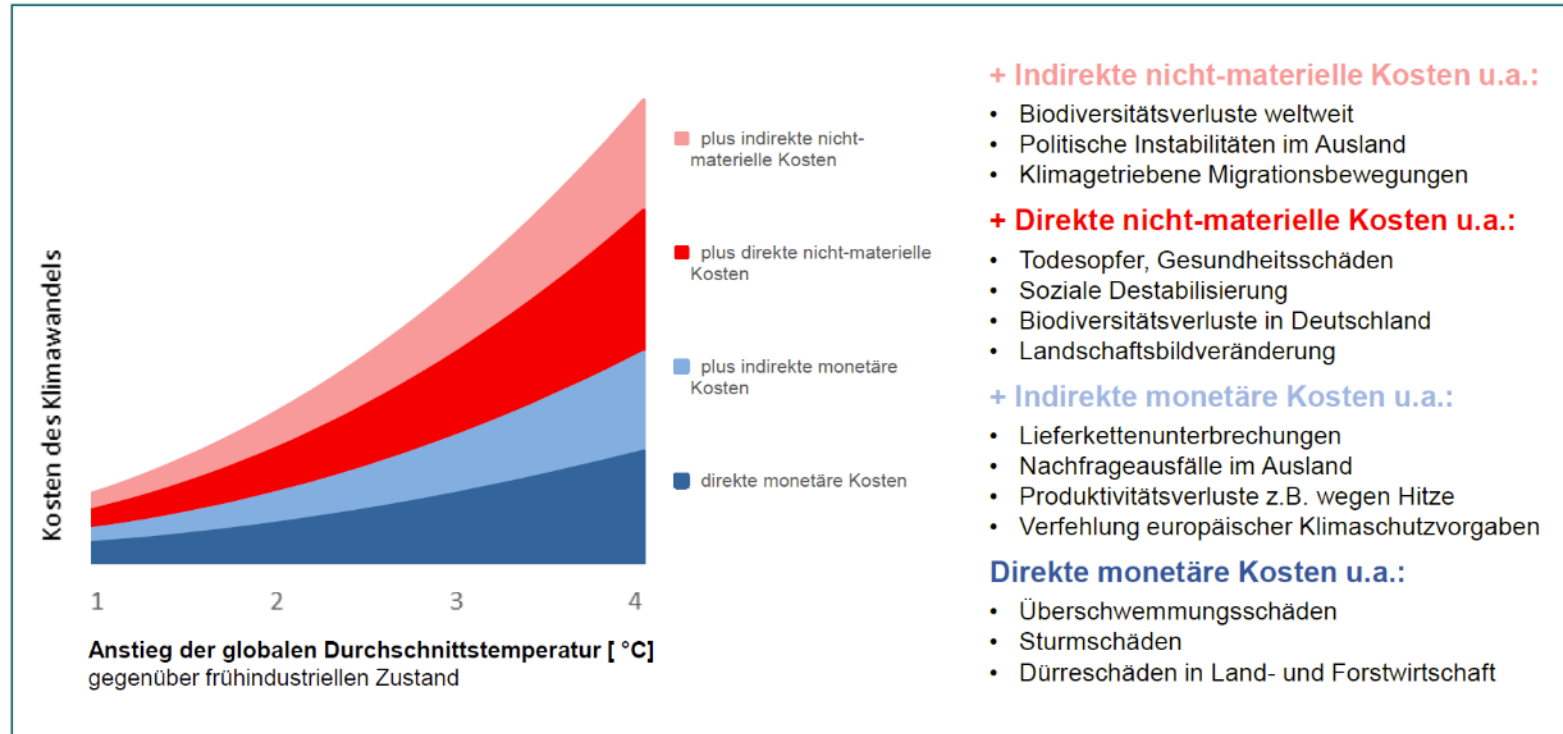
Aufheizung städtischer Räume



**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)

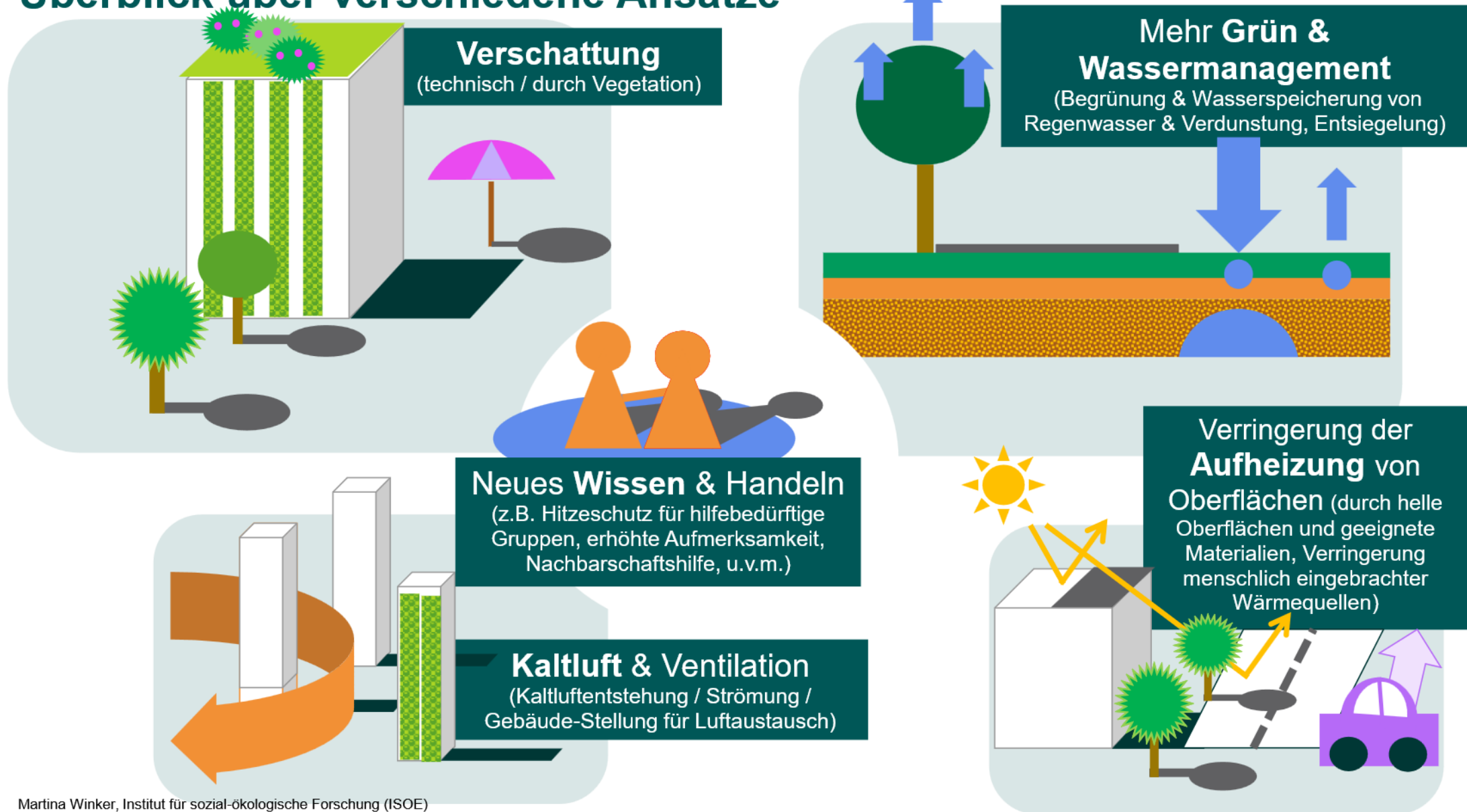
ca. 11,6 Mill. EUR
Produktivitätsverlust
bzw. -0,2 %
Wirtschaftswachstum
(Prognos, DWD)

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

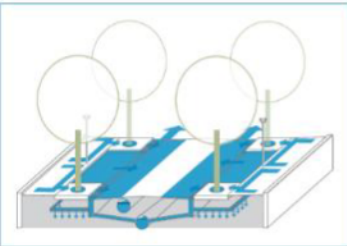
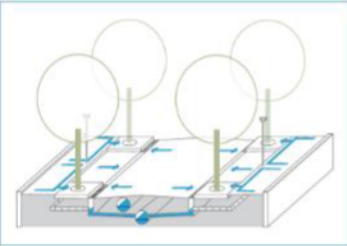
- Bäume als wichtiges Element der Klimaanpassung in Städten
- Jüngere Bäume bedürfen der Bewässerung:
hohe Kosten und Zeitbedarf
idealerweise wird kein Trinkwasser genutzt
- Nutzung von Regenwasser von privaten Dächern für
Bäume im öffentlichen Grund

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

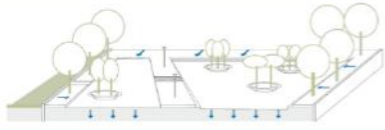




Abb. 84
Situationsplan



Abb. 85
Visualisierung (Zustand bei Hochwasser)



Abb. 86
Visualisierung (Zustand bei Starkregen)

17

Stadt Köln

StEB Köln

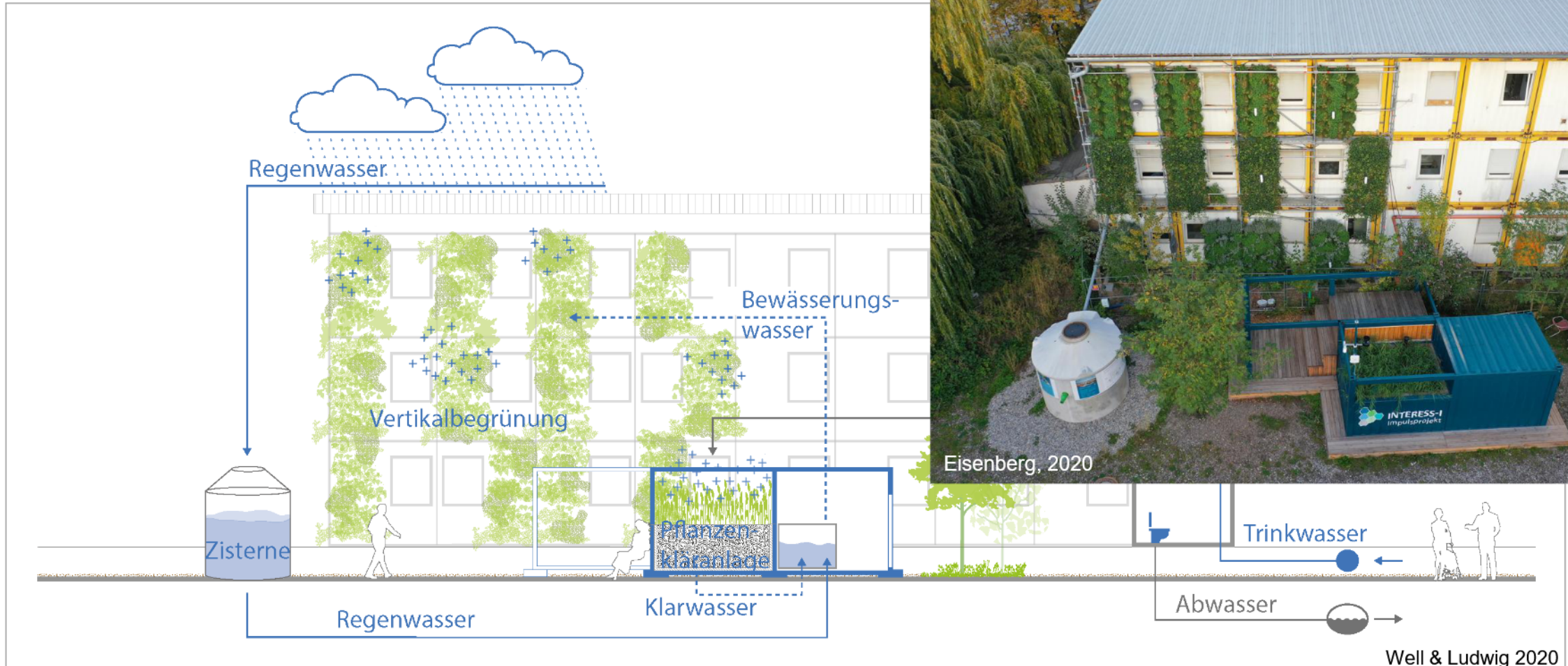
MURIEL – Multifunktionale Retentionsflächen

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:

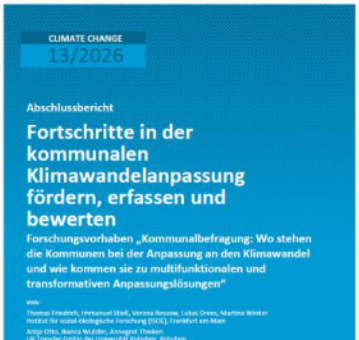
„Zu welchem der folgenden Handlungsfelder wünschen Sie sich **mehr Informationen** in Bezug auf geeignete Klimaanpassungsmaßnahmen für Ihre Kommune?“

(Mehrfachnennung möglich; max. drei Antwortoptionen auswählbar)

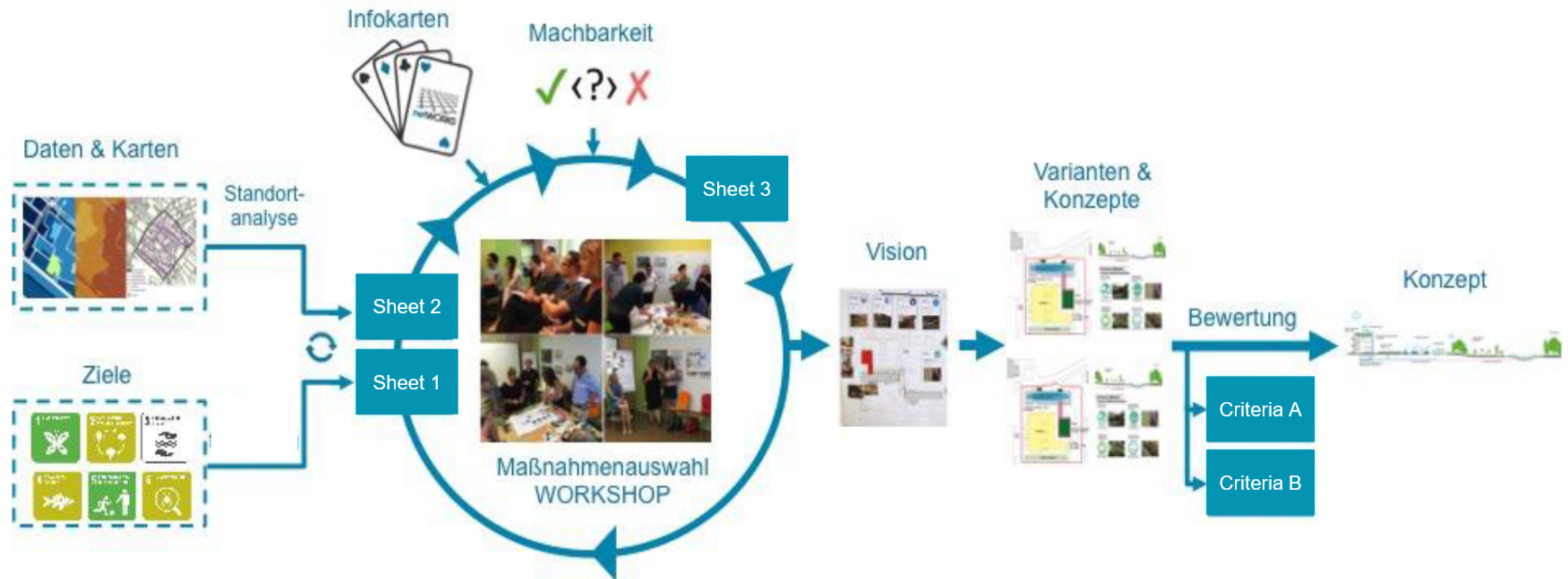
(n = 785; wenn Informationen gewünscht in B016)

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
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
www.isoe.de

