

Konferenz „Gemeinsam. Neues Europäisches Bauhaus weiterdenken.“, 20.-21. Mai 2025, Berlin

# Workshop

## Ein Schwamm, viele Funktionen. Neue Ansprüche an den urbanen Wasserkreislauf in klimaresilienten Schwammstädten

**Dr. Valentin Meilinger**

Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung

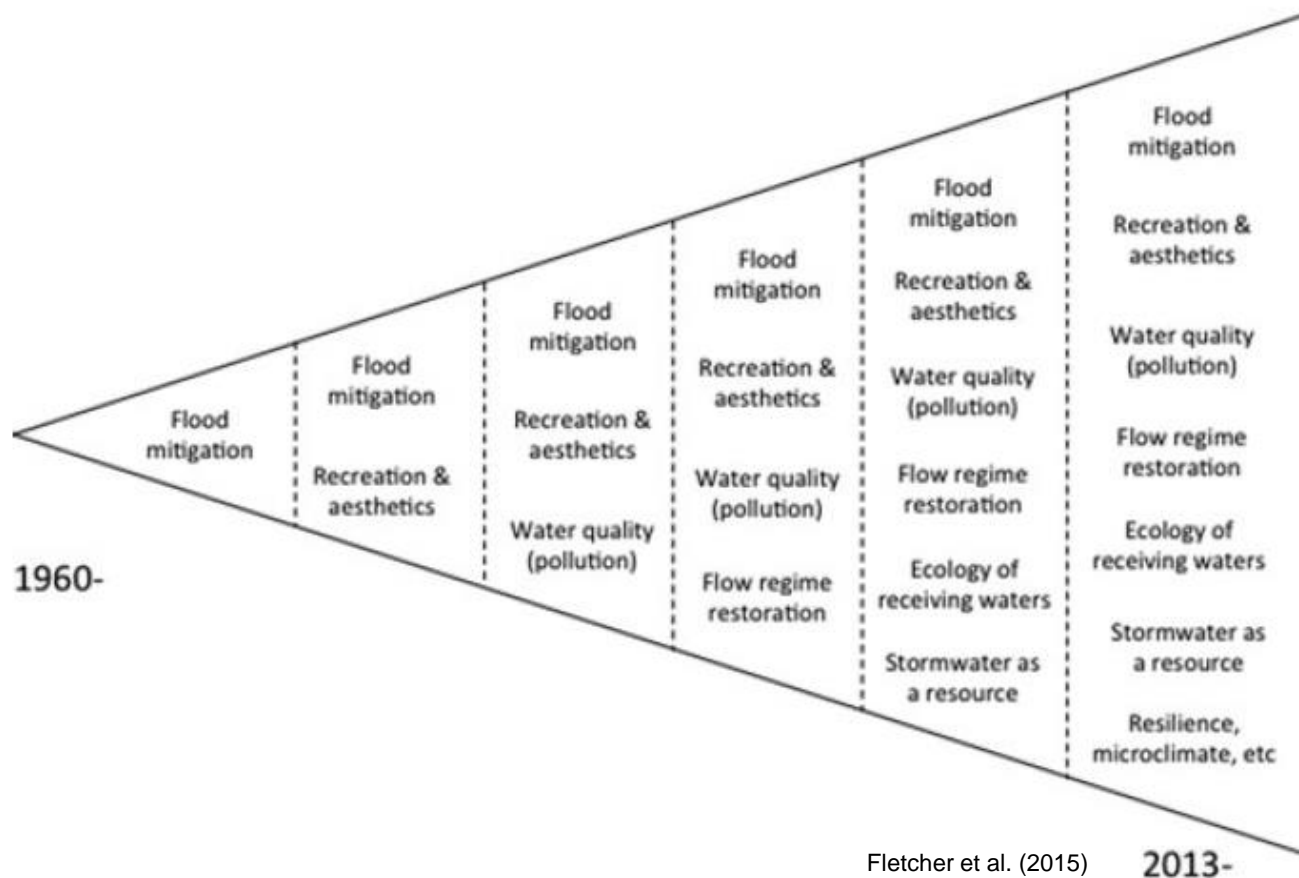
Umweltbundesamt

# Ablauf

15:05–15:10	Begrüßung & Einführung	5 Min
<b>15:10–15:25</b>	<b>Input: AdNEB-Ergebnisse zur Operationalisierung der Schwammstadt als Stadtumbauprogramm</b>	<b>15 Min</b>
15:25–15:30	Einführung World Café	5 Min
15:30–16:00	World Café – <u>Eine</u> vertiefte Diskussionsrunde (kein Wechsel)	30 Min
16:00–16:10	Kurze Berichte aus den Thementischen im Plenum	10 Min
16:10–16:30	Moderierte Synthesediskussion im Plenum	20 Min
16:30–16:35	Abschluss	5 Min



# Vom Fachkonzept zum Dachkonzept der klimaresilienten Stadtentwicklung

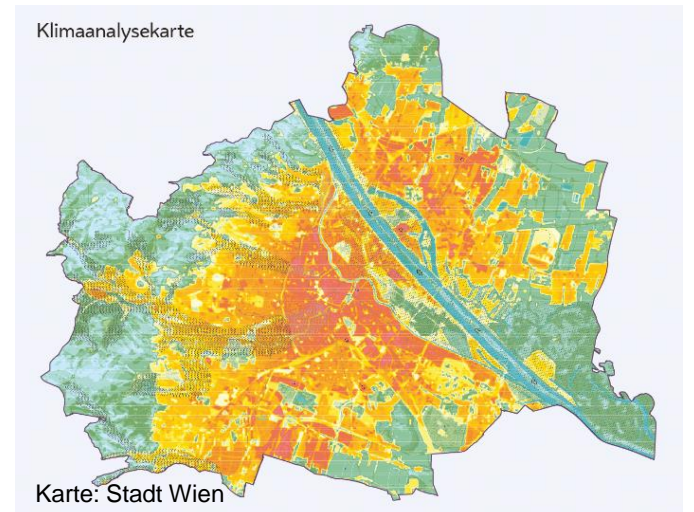
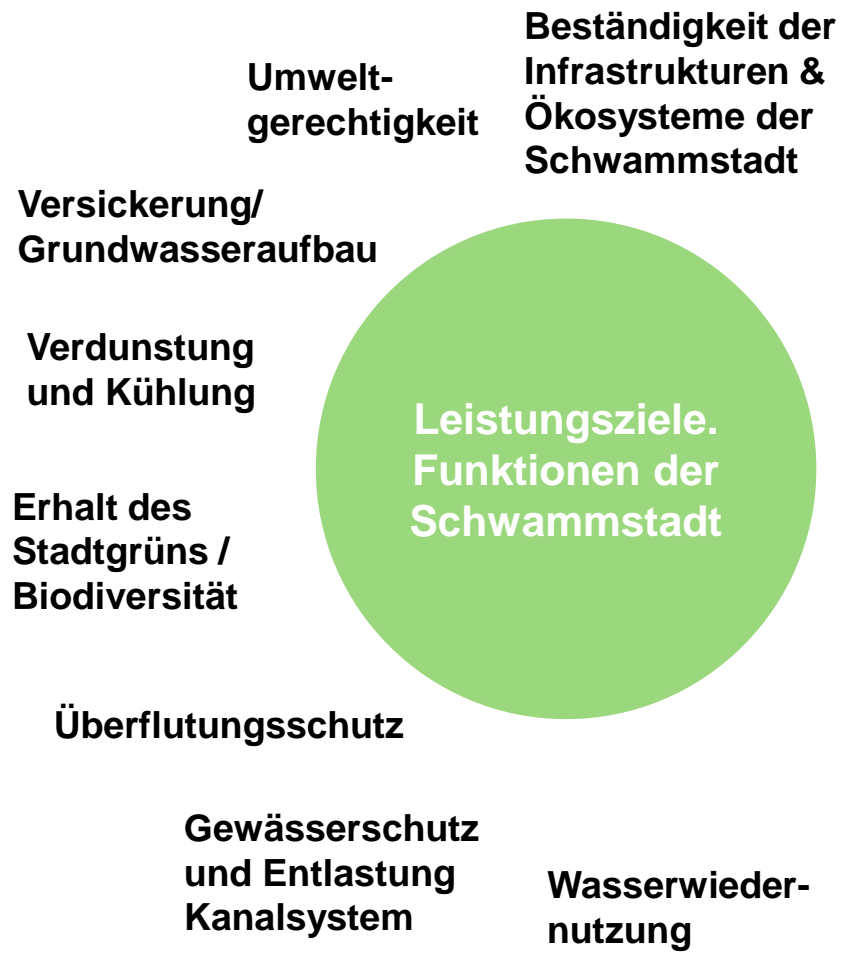


**Dimensionen der Unklarheit:** 1. Ziele klimaresilienter Schwammstädte, 2. Flächendeckende Umsetzung

# Klimawandel und sozio-technische Voraussetzungen für Schwammstädte

	Treiber von Wandel	Hemmnisse für Wandel
<b>Diskurse</b>	<p>Die Schwammstadt als Dachkonzept für eine klimaresiliente Stadtentwicklung</p> <p>Zunehmende Erfahrungen mit urbaner Hitze und Starkregenereignissen</p> <p>Der Verlust städtischen Grüns mobilisiert Akteur*innen</p> <p>Regionale Diskurse (z. B. Wasserknappheit)</p>	<p>Disziplinäre Vorstellungen von Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Produktivität (z. B. Rückgriff auf „klassische“ Aufgaben der Regenwasserbewirtschaftung)</p>
<b>Materialität</b>	<p>Verringerung des Drucks auf kommunale Abwassersysteme, um deren Funktion und Wert zu erhalten</p> <p>Notwendigkeit der Erhaltung des städtischen Grüns</p> <p>Laufende Dynamiken der Stadterneuerung (z. B. Mobilitätswende)</p> <p>Vermeidung von Personen- und Sachschäden Einsparungen bei Niederschlagswassergebühren</p> <p>Geringe Investitionskosten für standardisierte Gründächer</p>	<p>Grenzen multifunktionaler Flächennutzung</p> <p>Materielle und infrastrukturelle Bedingungen schränken Schwammstadt-Maßnahmen ein</p> <p>Wasserverträglichkeit der städtischen Vegetation</p> <p>Hohe Fixkosten für kommunale Abwassersysteme</p> <p>Hohe Investitionskosten für blau-grüne Infrastruktur</p> <p>Schwierige Monetarisierung vermiedener Schäden und Investitionen</p>
<b>Institutionen</b>	<p>Koordination informeller Akteur*innen im Bereich Regenwassermanagement</p> <p>Öffentlicher Besitz von Flächen, Gebäuden und Infrastrukturen</p>	<p>Fragmentiertes Grundeigentum</p> <p>Sektoral organisierte kommunale Verwaltungen</p>
<b>Wissen</b>	<p>Neue Standards für das Management städtischer Grünflächen</p> <p>Verbesserte Informationen zu Klimarisiken (z. B. Starkregen- und Hitze-Hotspot-Karten)</p>	<p>Schwierigkeit, die positiven Effekte von Schwammstadt-Maßnahmen (insbesondere Verdunstung) zu quantifizieren</p> <p>Fehlender Standard für Pflege klimaresilienten Stadtgrüns</p> <p>Mangel an systematischer Dokumentation von Schäden durch Extremwetterereignisse</p>

# Ziele für klimaresiliente Schwammstädte





# Experimentelle Governance des Umbaus zur Schwammstadt

## Vier Mechanismen

1. Etablierung der **Prinzips der „Annäherung an einen naturnahen Wasserkreislauf“** in politischen Beschlüssen und Strategien
2. **Inkrementelle institutionelle Anpassungen** und finanzielle Neuordnungen in Stadtverwaltung und Infrastrukturbetrieben
3. **Netzwerkbildung** und Aktivierung von privaten Grundstückseigentümer\*innen
4. Gebietsbezogene **integrierte Planung** für die Schwammstadt



Programm "Infrastrukturelle  
Anpassung an den Klimawandel - InKA"



Zukunftsinitiative  
**KLIMA.WERK**  
Gemeinsam für unsere Städte.

#stadtvonmorgen  
Die Plattform für die Transformation der Stadt

News Themen E-Magazin Newsletter ▾ Events ▾ Partner

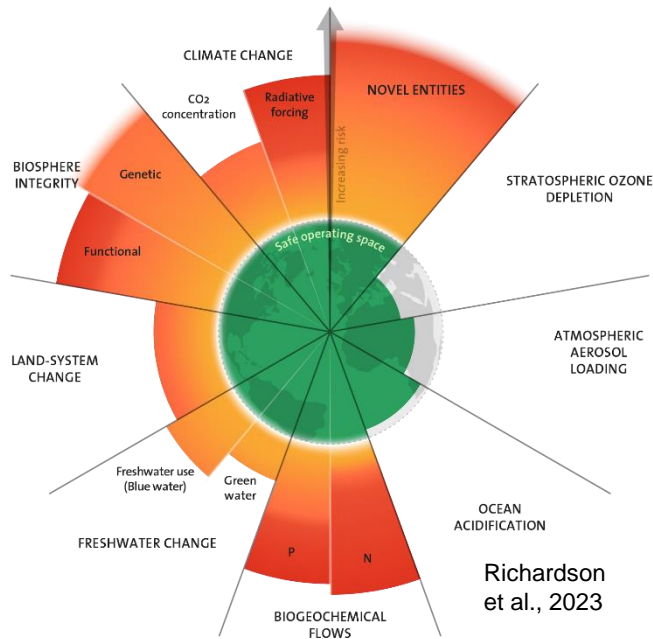


Offenbach auf dem Weg zur  
Schwammstadt

Die Stadt Offenbach will Schwammstadt werden. Dafür berät das Lokalparlament heute über eine neue Niederschlagswassersatzung.

# Klimawandel, systembasierte Lösungen und Stadt als komplexes Gefüge

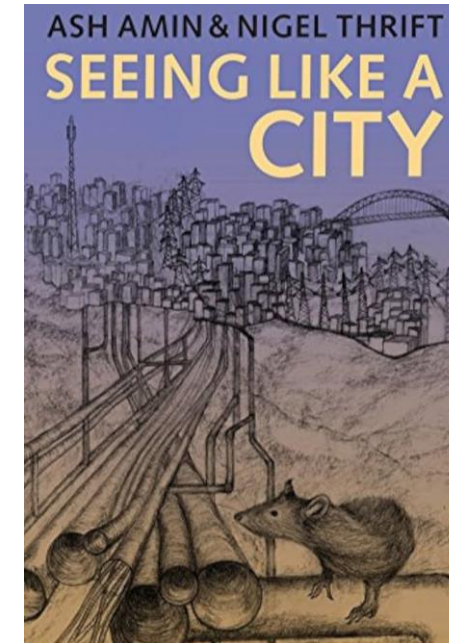
## Planetare Grenzen



## Schwammstadt als systembasierte Lösung



## Stadt als komplexes Gefüge



Stadt der...  
...Pflanzen  
...Ingenieur\*innen  
...Umweltgerechten  
...Hitzeleidenden

**In der Praxis gibt es nicht *einen* urbanen Wasserkreislauf.** Unterschiedliche Beschreibungen des urbanen Wasserkreislaufs als Problem von Klimaanpassung und entsprechende Schwammstadt-Lösungen sind das Ergebnis der Organisation der Stadt als komplexes sozio-technische Gefüge.



A photograph of a modern, multi-story apartment building with white facades and balconies, situated along a body of water. The building features a mix of white and dark wood paneling. In the foreground, there is a calm lake reflecting the building and a metal railing. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue filter.

# Fragen zum Vortrag?



# World Café - Problemstellung

Die Vision einer klimaresilienten Schwammstadt versucht, neue und teilweise sehr unterschiedliche Ansprüche an den urbanen Wasserkreislauf unter der Klammer „Klimaresilienz“ miteinander zu verbinden.



**Hitze und  
Gesundheit**

**Abwasser-  
management  
und  
Überflutungs-  
schutz**

**Stadtgrün  
und  
Biodiversität**

**Umwelt-  
gerechtigkeit**

Leitfrage für Synthesediskussion:

**Wie müssen Ziele und Planungskriterien für Schwammstädte formuliert werden, damit sie die unterschiedlichen Anforderungen an klimaresiliente Schwammstädte besser miteinander verbinden und Zielkonflikte verringern?**

# Ablauf

15:05–15:10	Begrüßung & Einführung	5 Min
15:10–15:25	Input: AdNEB-Ergebnisse zur Operationalisierung der Schwammstadt als Stadtumbauprogramm	15 Min
15:25–15:30	Einführung World Café	5 Min
<b>15:30–16:00</b>	<b>World Café – <u>Eine</u> vertiefte Diskussionsrunde (kein Wechsel)</b>	<b>30 Min</b>
16:00–16:10	Kurze Berichte aus den Thementischen im Plenum	10 Min
16:10–16:30	Moderierte Synthesediskussion im Plenum	20 Min
16:30–16:35	Abschluss	5 Min



# World Café in vier Tischrunden

**Hitze und  
Gesundheit**

**Prof. Dr. Uli Beisel**

**Abwasser-  
management  
und  
Überflutungs-  
schutz**

**Dr. Sybille Schumann**

**Stadtgrün  
und  
Biodiversität**

**Prof. Dr. Hartmut Balder**

**Umwelt-  
gerechtigkeit**

**Prof. Dr. Hartmut Fünfgeld**

## Leitfragen für Tischrunden

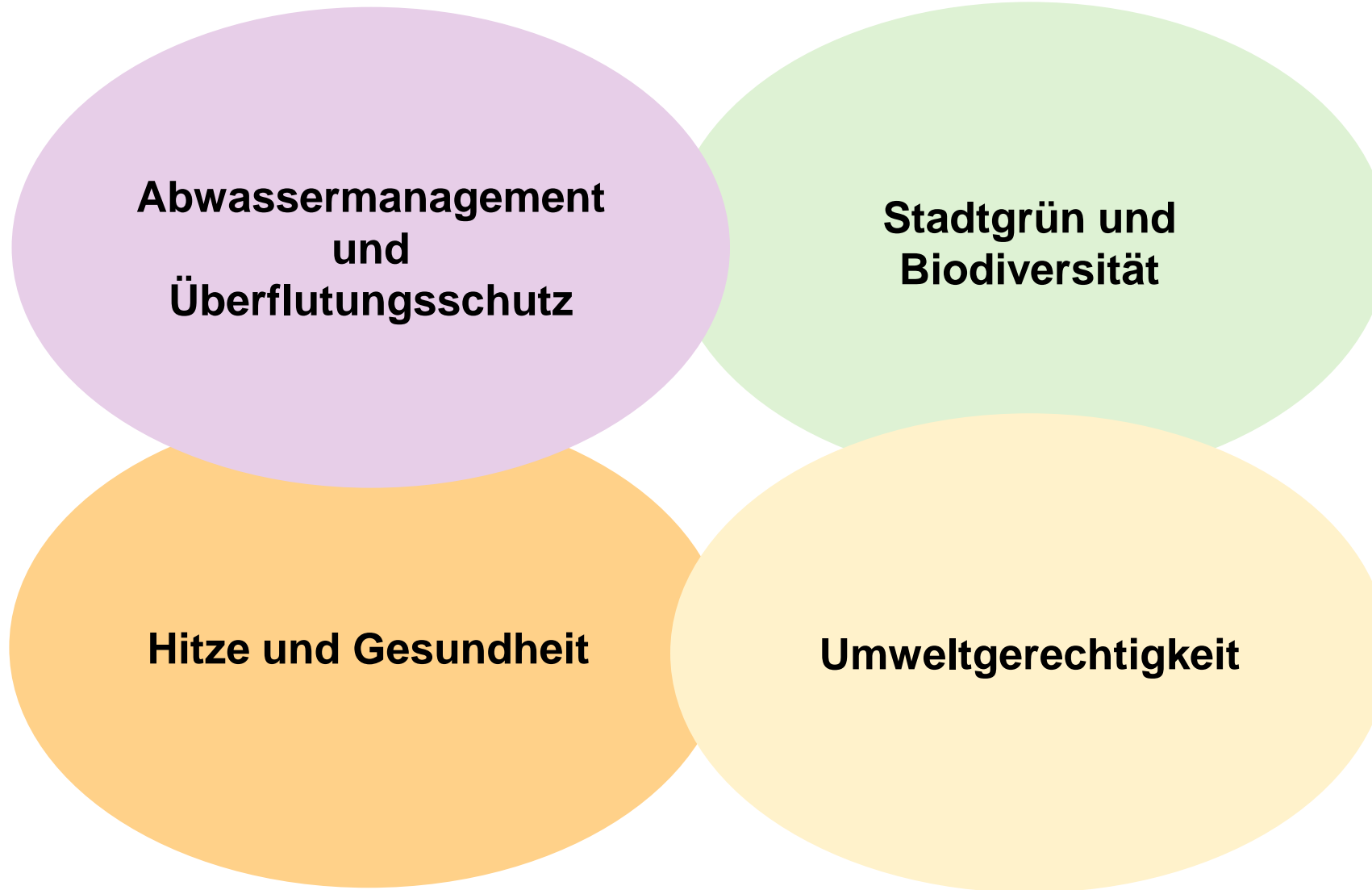
- Was sind die **wichtigsten Ziele** für die Schwammstadt im Ihrem Themenfeld? Wie werden diese Ziele beschrieben?
- Worin liegen die wichtigsten **Zielkonflikte** mit Zielen in den anderen Themenfeldern?
- Wo gibt es **vielversprechende Synergien** mit anderen Themenfeldern und wie können diese in der Planung realisiert werden?

# Ablauf

15:05–15:10	Begrüßung & Einführung	5 Min
15:10–15:25	Input: AdNEB-Ergebnisse zur Operationalisierung der Schwammstadt als Stadtumbauprogramm	15 Min
15:25–15:30	Einführung World Café	5 Min
<b>15:30–16:00</b>	<b>World Café – <u>Eine</u> vertiefte Diskussionsrunde (kein Wechsel)</b>	<b>30 Min</b>
16:00–16:10	Kurze Berichte aus den Thementischen im Plenum	10 Min
16:10–16:30	Moderierte Synthesediskussion im Plenum	20 Min
16:30–16:35	Abschluss	5 Min



# Kurzinputs aus Tischrunden



# Synthesediskussion

**Wie müssen Ziele und Planungskriterien für Schwammstädte formuliert werden, damit sie die unterschiedlichen Anforderungen an klimaresiliente Schwammstädte besser miteinander verbinden und Zielkonflikte verringern?**



# Vielen Dank für die Mitarbeit!

Dr. Valentin Meilinger  
Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung  
[valentin.meilinger@uba.de](mailto:valentin.meilinger@uba.de)

[https://www.umweltbundesamt.de/publi-  
kationen/ziele-politikinstrumente-fuer-  
klimaresiliente](https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ziele-politikinstrumente-fuer-klimaresiliente)



# Literatur

Amin, A., & Thrift, N. (2017). *Seeing like a city*. John Wiley & Sons.

Fletcher, T. D., Shuster, W., Hunt, W. F., Ashley, R., Butler, D., Arthur, S., ...& Viklander, M. (2015). SUDS, LID, BMPs, WSUD and more – The evolution and application of terminology surrounding urban drainage. *Urban Water Journal*, 12(7), 525-542.

Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., ... & Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science advances*, 9(37), eadh2458.