

Für Mensch & Umwelt

Urbaner Umweltschutz: Weichenstellung für eine
umweltorientierte Stadtentwicklung – Themenforum 1

Gestaltungsprinzipien für resiliente, ressourcenschonende und nachhaltige Infrastrukturen

Petra Mahrenholz, Till Bolland, Inke Schauser, Ulrike von Schlippenbach,
Sylvia Veenhoff

Umweltauswirkungen von Bauprodukten

Fassaden-Gifte in Flüssen

Hohe Biozidkonzentrationen bei frisch gestrichenen Häusern festgestellt

Dübendorf. – (AP) ...
Schweiz ...

Pestizide nicht nur aus Landwirtschaft

Pestizide in Bächen und Flüssen stammen nicht immer aus der Landwirtschaft. Zu einem grossen Teil werden sie aus Fassadenfarben und Verputzen gewaschen und gelangen über das Regenwasser in die Umwelt, wie ...

zidverbrauch für solche Anwendungen auf 60 bis 300 Tonnen geschätzt. Gemäss Mitteilung hat der Biozideinsatz mit der verbesserten Dämmung Gebäuden sowie einer ...
struktur ohne oder ...
Nachvorsorge ...
en.

senen und zusätzlich mit einem ComputermodeLL abgeschätzten Biozidkonzentrationen wirken ...
auf der ... giftig auf Algen, ...
Wasserp ...
wes ...
ade

Regen wäscht Gift aus Fassaden

Dübendorf. – Pestizide in Bächen und Flüssen stammen nicht immer aus der Landwirtschaft. Zu einem grossen Teil werden sie aus Fassadenfarben und Verputzen gewaschen und gelangen über das Regenwasser in die Umwelt. Das ...

Gifte von Fassaden

Gewässerverschmutzung stammt nicht immer aus Landwirtschaft

Pestizide in Bächen und Flüssen stammen nicht immer aus der Landwirtschaft. Zu einem grossen Teil werden sie aus Fassadenfarben und Verputzen gewaschen und gelangen über das Regenwasser in die Umwelt, wie ...

spricht. Die Stoffe, die auf Algen, Wasserpflanzen und Lebewesen giftig wirken, müssen somit einen anderen Ursprung haben.
Schutz vor Algen und Pilzen
Wie das Energie- und die Knpa am Dienstag mitteilen, werden die aus Gebäudefassaden herausgewaschen. Die so genannten Biozide werden heute standardmässig zum Schutz vor Algen und ...

Giftige Biozide belasten Gewässer in NRW

belegen Tausende von Grenzwertüberschreitungen

Gift aus Fassaden

Studie zu einer Ursache für Gewässerverschmutzung

Dübendorf, 26. Aug. (sda) Pestizide in Bächen und Flüssen stammen nicht immer aus der Landwirtschaft. Zu einem grossen Teil werden sie aus Fassadenfarben und Verputzen gewaschen und gelangen über das Regenwasser in die Umwelt, wie eine neue Studie zeigt. Messungen am Furtbach bei Würenlos (Kanton Aargau) und an der Zürcher Glatt haben die Fachleute der For ...

vor Algen und Pilzen eingebaut. Laut der Mitteilung wird der jährliche Biozid-Verbrauch für die Schweiz auf 60 bis 300 Tonnen geschätzt. Die frisch gestrichenen und frisch verputzten Häusern enorm hoch. So wurden etwa in einem einzigen Liter Fassadenabflusswasser 7000 Mikrogramm des Herbizids Diuron festgestellt.

Unterland Gebäudefassaden als Quelle für Gewässerverschmutzung

Fassaden verschmutzen Gewässer

Quelle: Michael Burkhardt, Berlin, 6.11.2014

Definition Infrastrukturen (UBA)

INFRASTRUKTUREN

sind **sozio-technische Systeme**.

Fokus auf: gebauten Infrastrukturen mit ihren Dienstleistungen zur Daseinsvorsorge sowie den damit verbundenen Institutionen, Akteuren, Geschäftsmodellen und Nutzungsroutinen

Technische Infrastruktur,
z.B.
Straßen,
Stellplätze

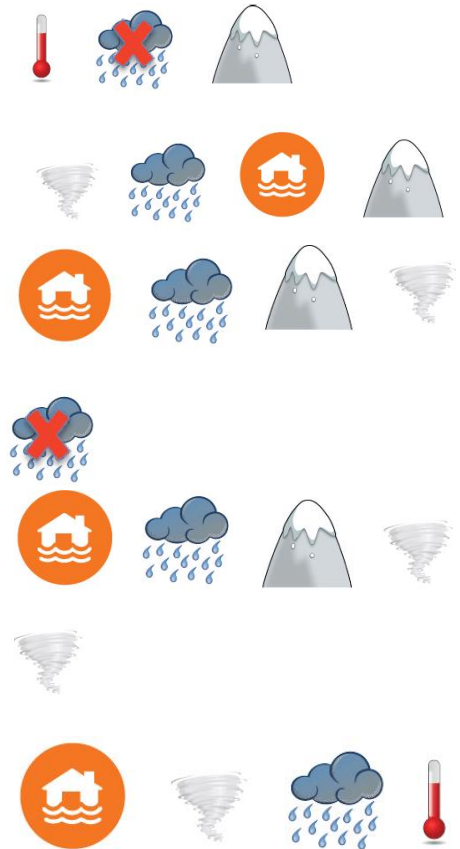
Dienstleistung, z.B.
Mobilität

Nutzungsroutinen,
z.B. Radverkehr,
Car Sharing

Institutionen und Akteure, z.B. BAST, Kommunale Verkehrsplanungsorganisationen, Verkehrsbetriebe, ...

Beispiele von Klimawandelrisiken für Infrastrukturen

Dienstleistung	Klimawandelrisiken
(Trink)wasserversorgung	Wasserqualität u. -quantität Kontamination bei Überschwemmung
Energieversorgung	Überschwemmung Ausfall Kraftwerke
Transport, Mobilität	Überschwemmung Stürme
Arbeiten, Wohnen	Sturm- und Überflutungsschäden Verminderte Arbeitsproduktivität



Quelle: nach WBGU 2016

Infrastrukturen Störungen gegenüber **resilient** gestalten



Quelle: Starkregen in Berlin 2017, dpa

Infrastrukturen Störungen gegenüber **resilient** gestalten



Quelle: Starkregen in Berlin 2017, dpa

Infrastrukturen so gestalten, dass sie zu Zielen der nachhaltigen Entwicklung beitragen



Quelle: www.boell.de

Stadt- und Infrastrukturplanung so gestalten, dass sie Denksilos aufbricht

UBA-Projekt TRAFIS: Demand-side-Management in der Kläranlage Rödental

- Koppelt Abwasser, Strom und IKT
- Ziele: Spannungs- und Frequenzschwankungen im öffentlichen Stromnetz abpuffern
- Mögliche Ansatzpunkte für dezentrale Energieverbrauchs- und -erzeugungskapazitäten testen
- Stärkung der Krisenresilienz



Quelle: Stadtwerke Rödental

Stadt- und Infrastrukturplanung so gestalten, dass sie Denksilos aufbricht

Nutzungsmischungen in Hamburg: Spielplatz + Entwässerung

- Dachwasser von Wohnhäusern strömt in die Mulde
- Kontrollierter Überlauf bildet Grundwasser
- Kinder lernen spielend über Wasser



Picture:
Hamburg
Wasser

Für Gestaltung nachhaltiger Infrastrukturen rückt die Quartiersebene in den Fokus

UBA-Projekt TRAFIS: App-gestützte Vernetzung der Mobilitätsangebote der Stadtwerke Augsburg

- Ziele: nachhaltige Mobilität in /um Augsburg herum schaffen
- Verknüpfung der Mobilitätsangebote (Bus, Tram, Carsharing, Radstationen, Elektromobilität, etc.)
- App als Schnittstelle; zentrales Datenmanagement als Basis ist aufgebaut



Quelle: Stadtwerke Augsburg

ZUSAMMENFASSUNG

1. Derzeit besonderes Zeitfenster zur Gestaltung und Transformation von Infrastrukturen hin zu mehr Nachhaltigkeit
2. Es braucht jetzt regional angepasste ressourcenschonende und resiliente Konzepte sowie
3. Politikinstrumente, die Pfadabhängigkeiten schaffen, die mit einer „Großen Transformation“ vereinbar sind
4. UBA forscht zu Rahmenbedingungen einer notwendigen Transformation von Infrastrukturen

WO sehen Sie Gestaltungspotentiale und/oder –Defizite?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

[petra.mahrenholz\(at\)uba.de](mailto:petra.mahrenholz(at)uba.de)

www.uba.de