



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

FAKULTÄT
NATUR- UND UMWELTWISSENSCHAFTEN

Stadt, Land & Flüsse.

Wie gestalten wir Zittaus Zukunft?



ALLGEMEINER-
UNTERNEHMER-
VERBAND
Zittau und Umgebung e.V.



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Ihre Experten für
Garten & Landschaft



STÄDTISCHE
MUSEEN ZITTAU

Ausstellung,
Diskussionen und
Vorträge zum Thema
Green Zitty2032+



11.5.–1.6.2025

Baugewerkeschule und
Hochschule Zittau/Görlitz



zittau.de/gs



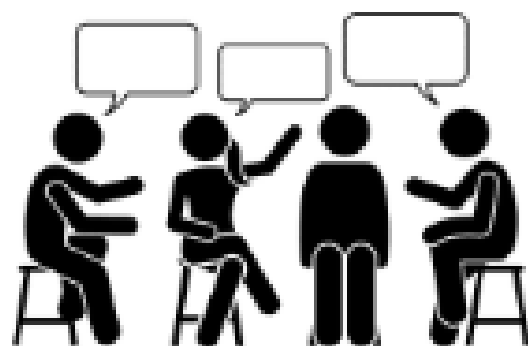
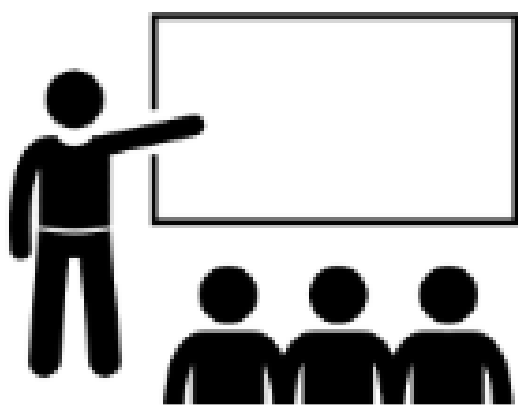
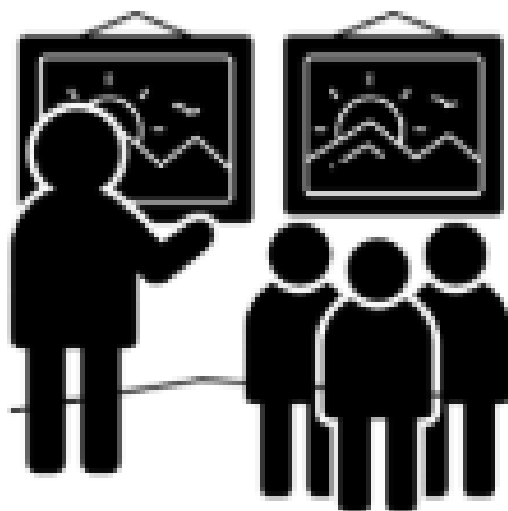
Bürgeroffener Fachaustausch zu Schwammstadtkonzepten und Blau- Grünen Infrastrukturen

Themenimpulse, Poster Gallery und Fachgespräche im Rahmen
Stadt, Land & Flüsse.

Wie gestalten wir Zittaus Zukunft? – Green Zitty2032+

Baugewerkeschule Zittau, 16.05.2025

Kurze Vorstellung des Veranstaltungsablaufes



Uhrzeit	Inhalt	Referent*in
12:30 - 12:45	Begrüßung und Vorstellung des Strategieprozesses GreenZitty	Susanne Mannschott, Zittauer Stadtentwicklungsgesellschaft mBH
12:45 - 13:00	Einführung in den Themenkomplex	Prof. Wiche/Prof. Hildebrandt
13:00 - 13:30	Themenimpuls: Praxisaustausch und Wissenstransfer zu blau-grünen Infrastrukturen	Dr. Gabriele Stich, BDZ e.V., Bildungs- und Demonstrationszentrum Dezentrale Infrastruktur
13:30 - 13:45	Pause	
13:45 - 14:00	Vorstellung „Regenial!“ -Wettbewerb	Katharina Auffarth, Berliner Regenwasseragentur
14:00 - 14:30	Gallery Walk: „Regenial!“ Posterausstellung	Prof. Wiche/Prof. Hildebrandt
14:30 - 15:00	Themenimpuls: Praxisempfehlung zur Gestaltung von blau-grünen Infrastrukturen	Dr. Tilo Sahlbach, Institut für Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft (IWS), HTWK Leipzig
15:00 - 15:30	Neubewertung konzeptioneller Vorarbeiten zur Entwicklung des Stadtgrüns in Zittau	Henriette John, Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V.
15:30 - 15:45	Pause	
15:45 - 16:15	Blau-Grüne Infrastukturen aus Sicht der Städtebaulichen Projektentwicklung	Paul Eikemeier, Städtebauliche Projektentwicklung, Stadt Leipzig
16:15 - 16:45	Trockene Schwämme sind auch keine Lösung – Eigenschaften des Klimawandels und ihre Wirkung auf ökohydrologische Prozesse	Jun. Prof. Dr. Conrad Jackisch, TU Bergakademie Freiberg.
16:45 - 17:15	Podiumdiskussion mit Wrap-Up	Geladenes Fachpublikum, u.a. aus Stadt Zittau und Landkreis Görlitz
17:15 - 17:30	Verabschiedung und lockerer Ausklang	moderiert von Prof. Wiche und Prof. Hildebrandt
.. . . .		

Best-Practice Transfer aus anderen Städten



Themenimpulse und Fachaustausch



Einordnung im Strategieprozess und Diskussion zur Maßnahmengestaltung

Green Zitty2032+

Unterwegs in der dritten Mission – Motivation für das Schwammstadt-Event



Einbindung externer Expertise
 - Best Practice Transfer und Fachaustausch mit
 Expertise aus Leipzig, Berlin und Dresden

Engagement für die Region
 - Prozessbegleitung des GreenZitty-
 Strategieprozesses und bei regionalen
 Maßnahmen der Klimaanpassung

Green Zitty2032+

Scholz, Christina, Cort-Denis Hachmeister, Isabel Roessler, und Moritz Möllenkamp. *Katalog von Facetten von und Indikatoren für Forschung und Third Mission an Hochschulen für angewandte Hochschulen*. Arbeitspapier Centrum für Hochschulentwicklung 189. Gütersloh, 2016.

Wieder mehr Natur in unsere Siedlungsräume zurückholen: - Zu unserem Nutzen und für den Naturschutz

Die klimagerechte Schwammstadt

Warum aus stark versiegelten Großstädten Schwammstädte werden sollten



Steigende Temperaturen

Zwischen 1881 und 2022 Anstieg der Jahresmitteltemperatur um 1,7°C.



Wasserverlust

Seit 2002 verliert Deutschland 2,5 Kubikkilometer Wasser pro Jahr. Es gehört zu den Regionen mit dem höchsten Wasserverlust weltweit.



Gründächer

2020 existierten 0,8 m² Gründachfläche pro Bewohner*in einer Großstadt.



Erholungsflächen

2021 existierten 40 m² Erholungsfläche pro Großstädter*in in städtischen Grünanlagen.



Flächenverbrauch

Seit 2017 wächst die Siedlungs- und Verkehrsfläche um 55 Hektar pro Tag.



Starkregen

Hitze befördert Starkregen: 2021 betrafen Starkregen-Warnungen 30% der Siedlungen.



Trockenheit

Zunehmende und längere Trockenperioden gefährden die Vitalität des Stadtgrüns und lassen Grundwasserspiegel sinken.



Sachschäden

Starkregenereignisse führten 2021 zu versicherten Schäden in Höhe von 8,1 Mrd. Euro.



Hitzebelastung

Im Rekordjahr 2018 wurden im Bundesdurchschnitt rund 20 heiße Tage ermittelt, in Frankfurt am Main sogar 42.



Kühlungseffekt durch lokale Verdunstung



Ausweitung der Dach- und Fassadenbegrünung



Renaturierung urbaner Gewässer



Ausweitung von Grün- und Erholungsflächen



Steigerung der Versickerungsflächen zur Speicherung von Wasser



Abmilderung von Starkregeneffekten

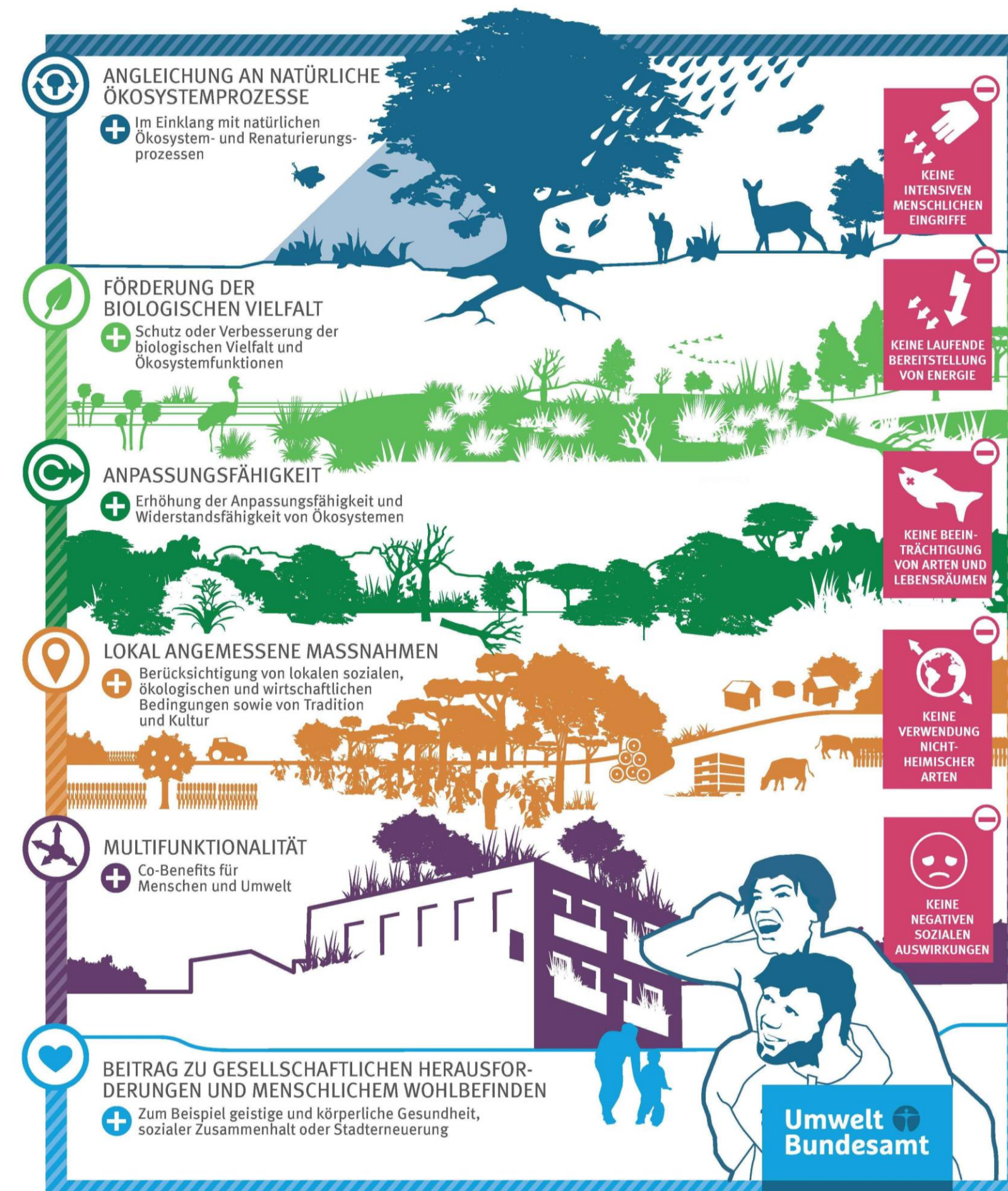
Wieder mehr Natur in unsere Siedlungsräume zurückholen: - Zu unserem Nutzen und für den Naturschutz



Quelle: Andressa V. Mansur, Robert I. McDonald, Burak Güneralp, HyeJin Kim, Jose A. Puppim de Oliveira, Corey T. Callaghan, Perrine Hamel, Jan J. Kuiper, Manuel Wolff, Veronika Liebelt, Inês S. Martins, Thomas Elmqvist, Henrique M. Pereira, Nature futures for the urban century: Integrating multiple values into urban management, Environmental Science & Policy, Volume 131, 2022, Pages 46-56, ISSN 1462-9011, <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.01.013>.

Naturbasierte Lösungen

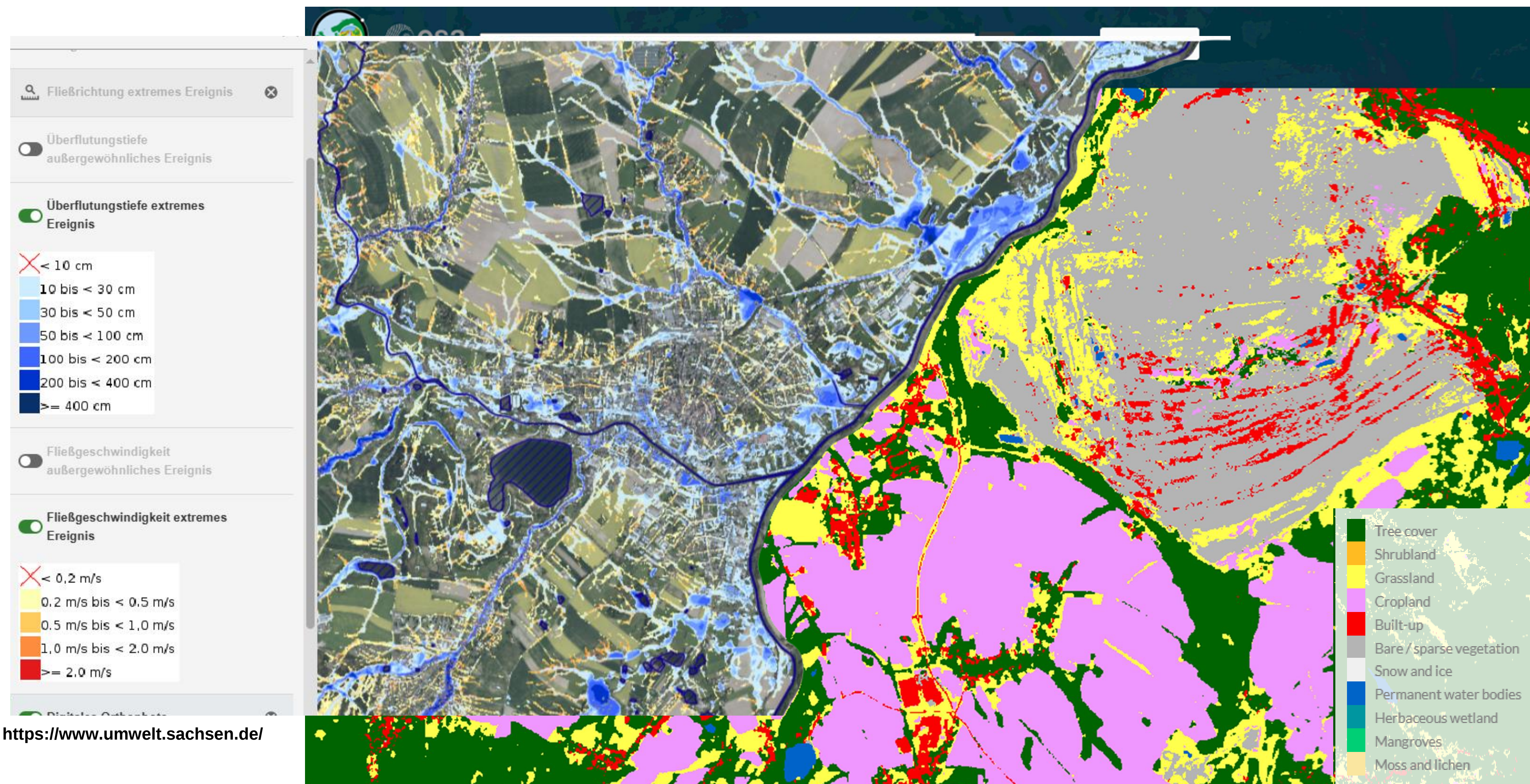
Naturbasierte Lösungen sind lokal angemessene, anpassungsfähige Maßnahmen zum Schutz, zur nachhaltigen Nutzung oder zur Wiederherstellung natürlicher oder veränderter Ökosysteme, die gesellschaftliche Herausforderungen – wie den Klimaschutz – adressieren und gleichzeitig zu menschlichem Wohlbefinden und zum Erhalt der biologischen Vielfalt beitragen.



Diese Grafik wurde vom Öko-Institut und Ecologic Institut im Auftrag des Umweltbundesamtes entwickelt. Sie basiert auf Reise et al. (2021): Nature-based Solutions and global climate protection. Climate Change 01/2022. Dessau-Roßlau. Download unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/nature-based-solutions-global-climate-protection>. Design: Erik Tuckow, sichtagitation.de

Quelle: <https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2022/50061-infografik-naturbasierte-loesungen-web.jpg>, Credits
Konzept: Judith Reise und Anne Siemons (Öko-Institut) Inhalt: Ewa Iwaszuk, McKenna Davis und Dr. Ana Frelih-Larsen (Ecologic Institut) Design: Erik Tuckow, sichtagitation.de Finanzierung
Umweltbundesamt (UBA), Deutschland Veröffentlicht in Nature-based Solutions and Global Climate Protection Verlag, Umweltbundesamt (UBA), Deutschland Jahr 2021 Umfang A4 Projekt , Naturbasierte Lösungen für den Klimaschutz

Landnutzung und Starkregenhinweiskarte

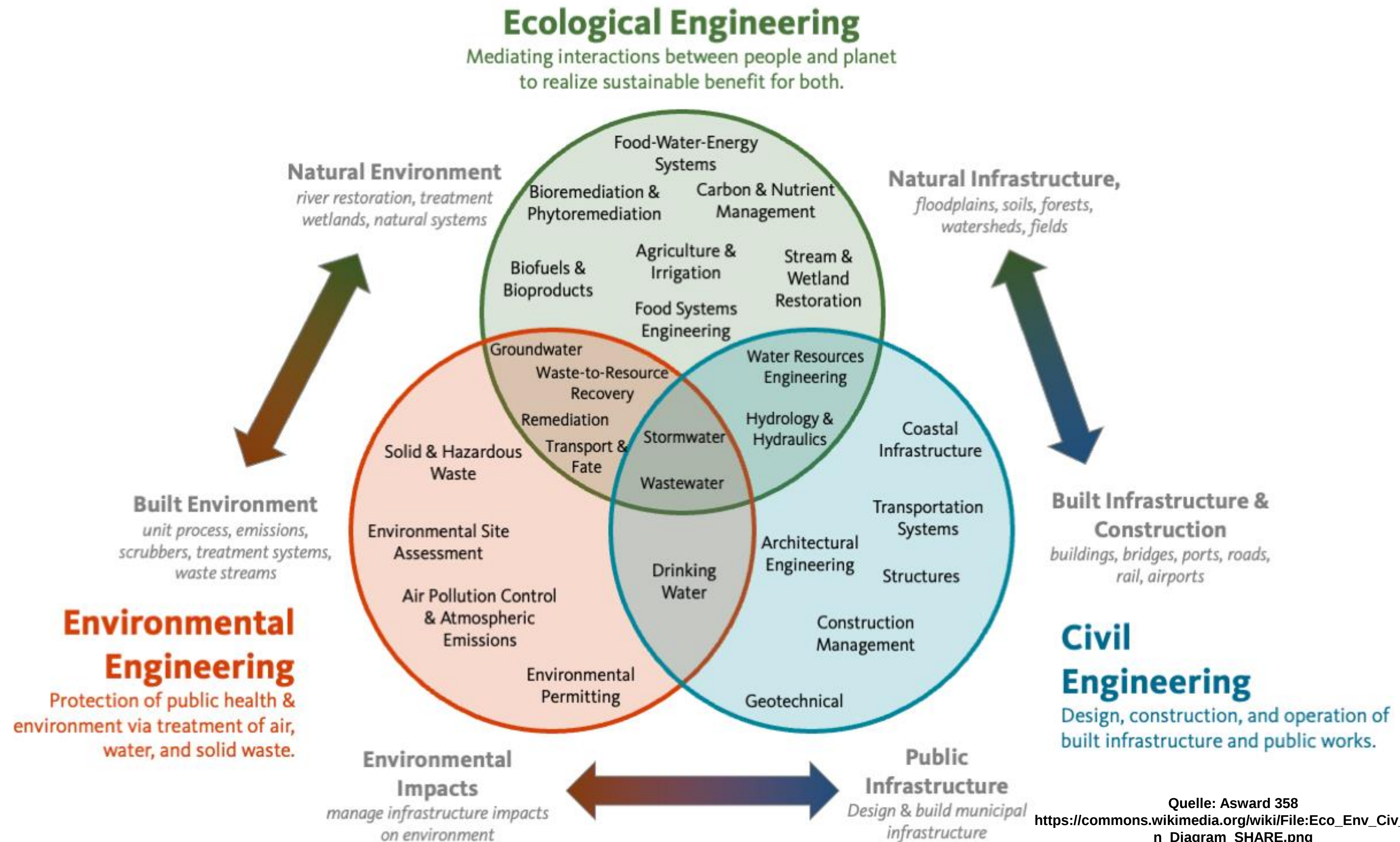


<https://www.umwelt.sachsen.de/>

<https://esa-worldcover.org/en>



Blau-grüne Infrastrukturen an der Schnittstelle von, Ingenieurökologie, Bau- und Umweltingenieurwesen



Quelle: Asward 358
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eco_Env_Civ_Venn_Diagram_SHARE.png

Integration von Blau-grünen Infrastrukturen in die „Graue“ Infrastruktur



Verdunstungsleistung



Retentionsleistung



**Versickerungsleistung und
Grundwasserneubildung**



**Habitatfunktion und
Biodiversitätsschutz**

Hochwasserschutz

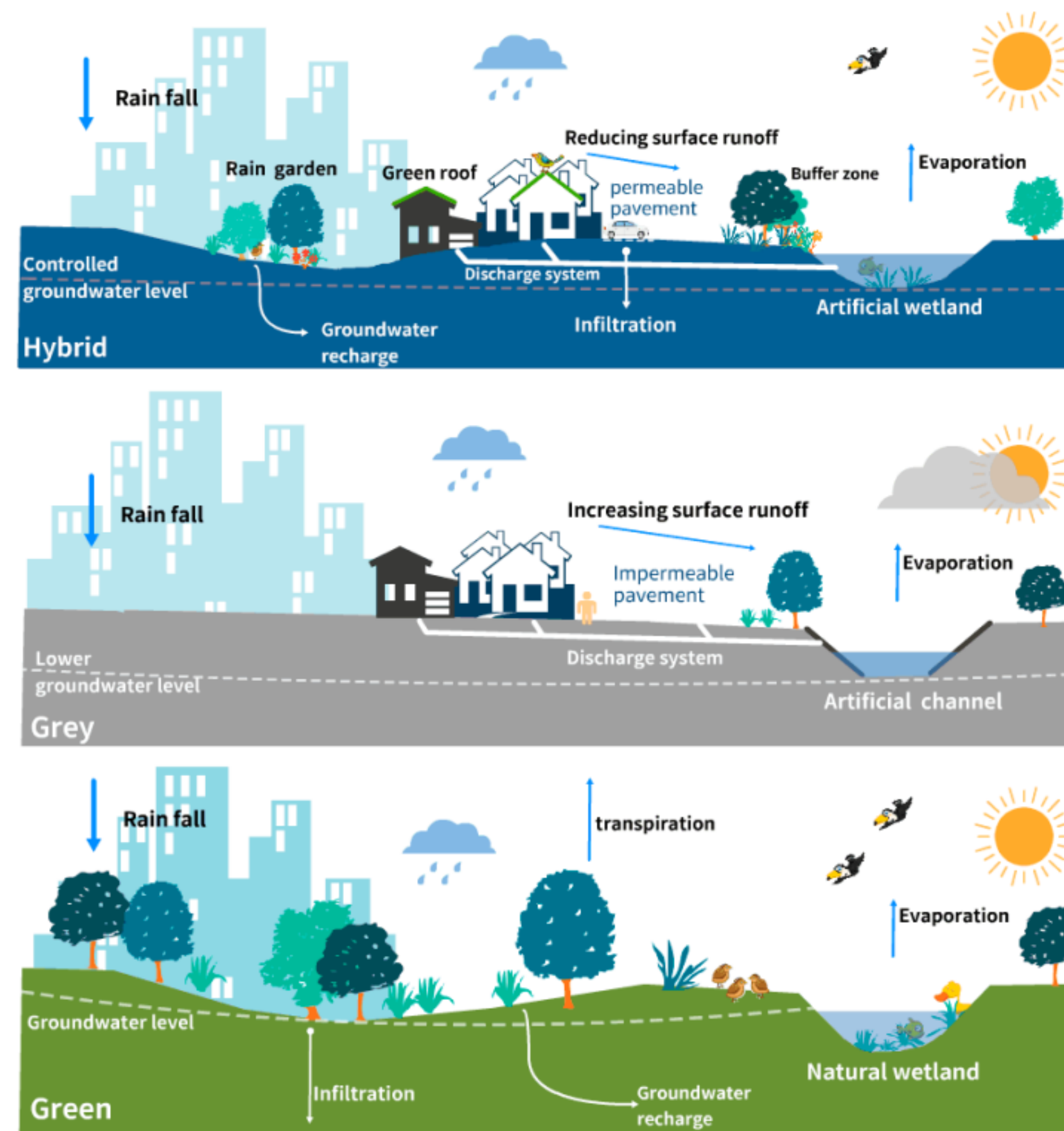
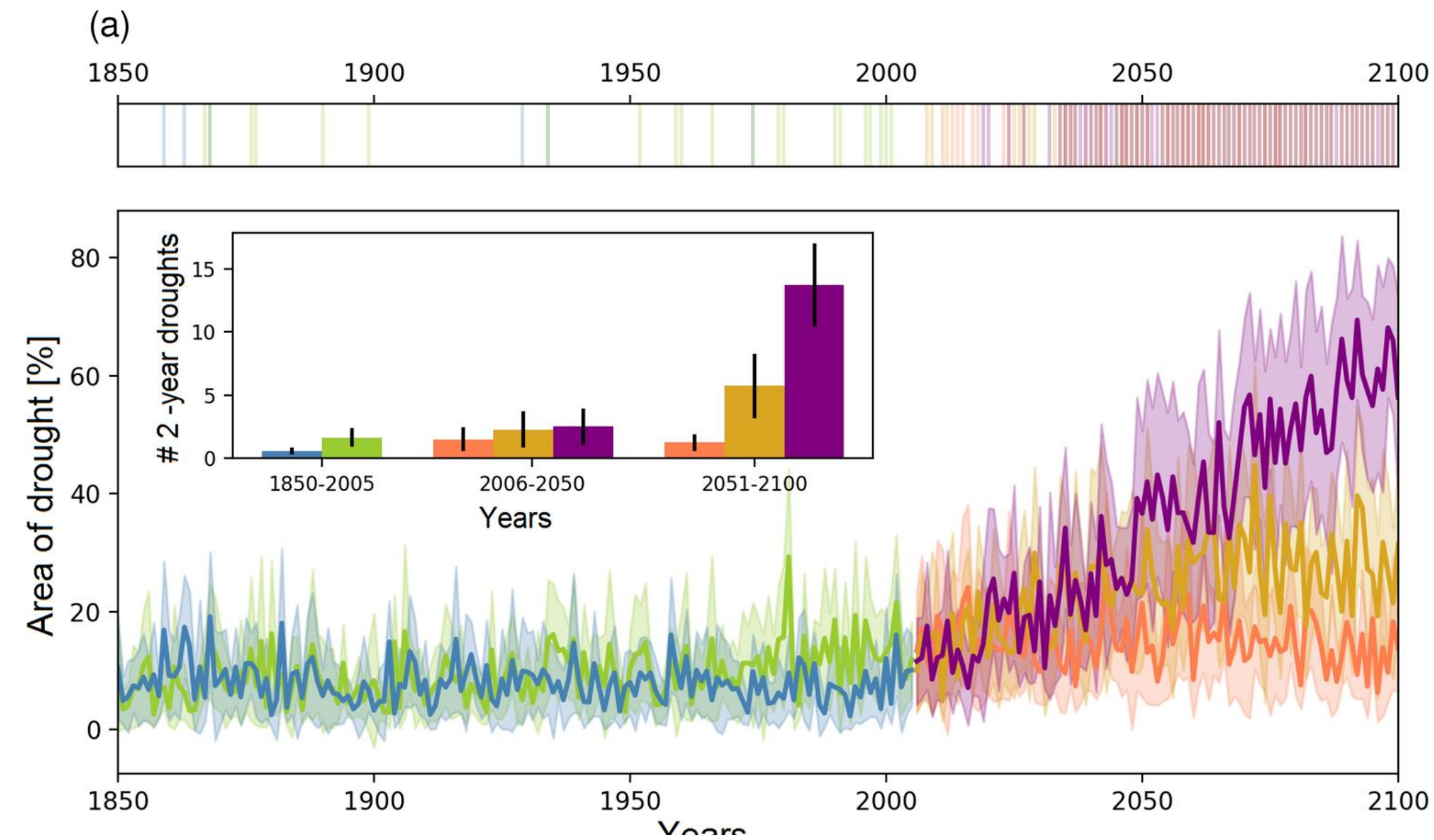


Figure 5. NBS integrates the grey and green to create hybrid approaches. Closely adapted from [93].

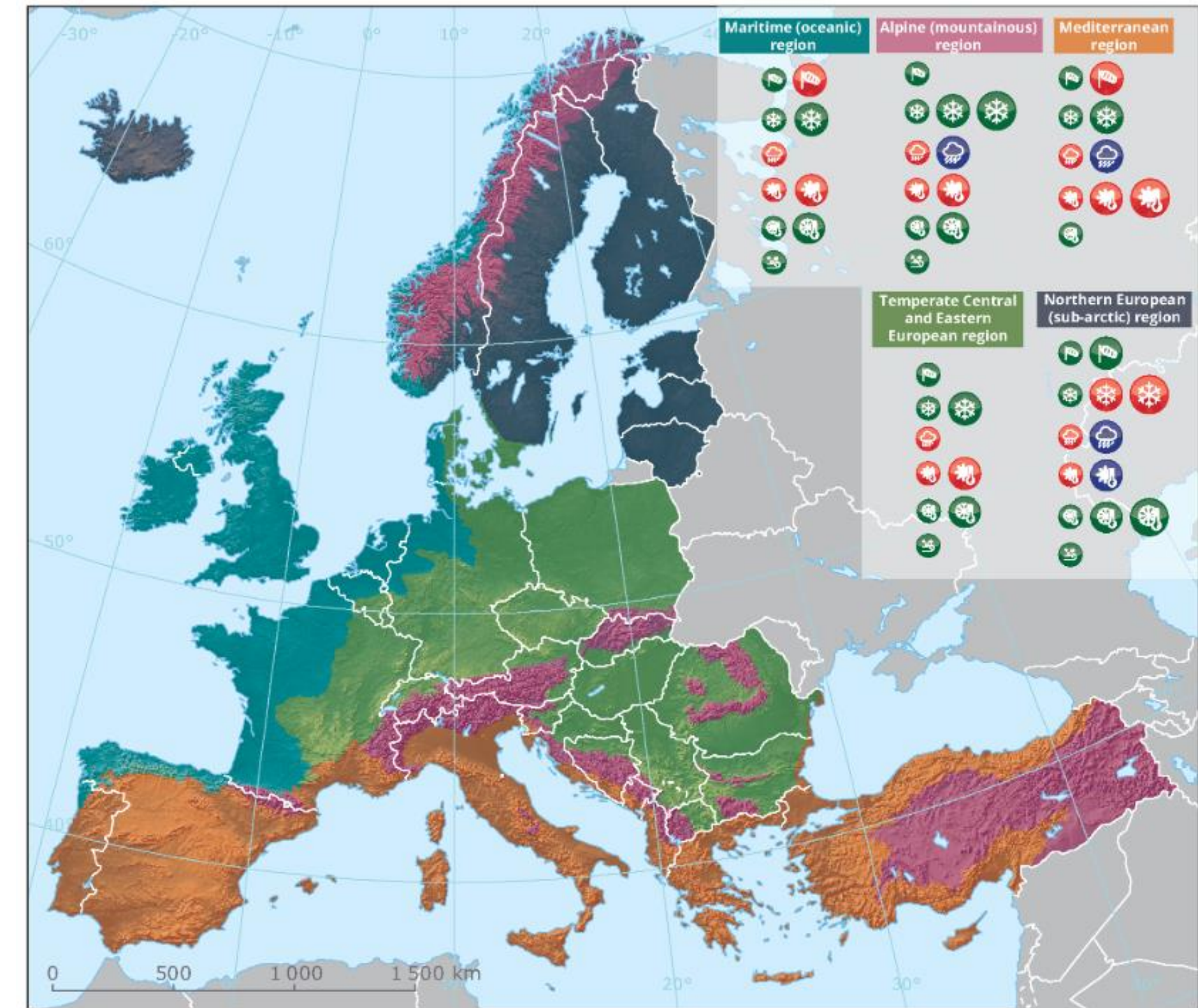
Qi, Y.; Chan, F.K.S.; Thorne, C.; O'Donnell, E.; Quagliolo, C.; Comino, E.; Pezzoli, A.; Li, L.; Griffiths, J.; Sang, Y.; et al. Addressing Challenges of Urban Water Management in Chinese Sponge Cities via Nature-Based Solutions. *Water* **2020**, *12*, 2788. <https://doi.org/10.3390/w12102788>



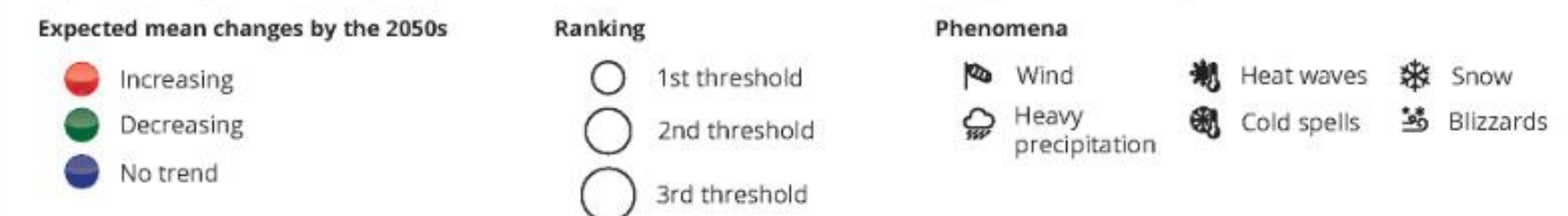
Integration von Blau-grünen Infrastrukturen in die „Graue“ Infrastruktur



Hari, V., Rakovec, O., Markonis, Y. *et al.* Increased future occurrences of the exceptional 2018–2019 Central European drought under global warming. *Sci Rep* **10**, 12207 (2020).
<https://doi.org/10.1038/s41598-020-68872-9>



Projected changes in the frequency of adverse weather events relevant for transport across Europe

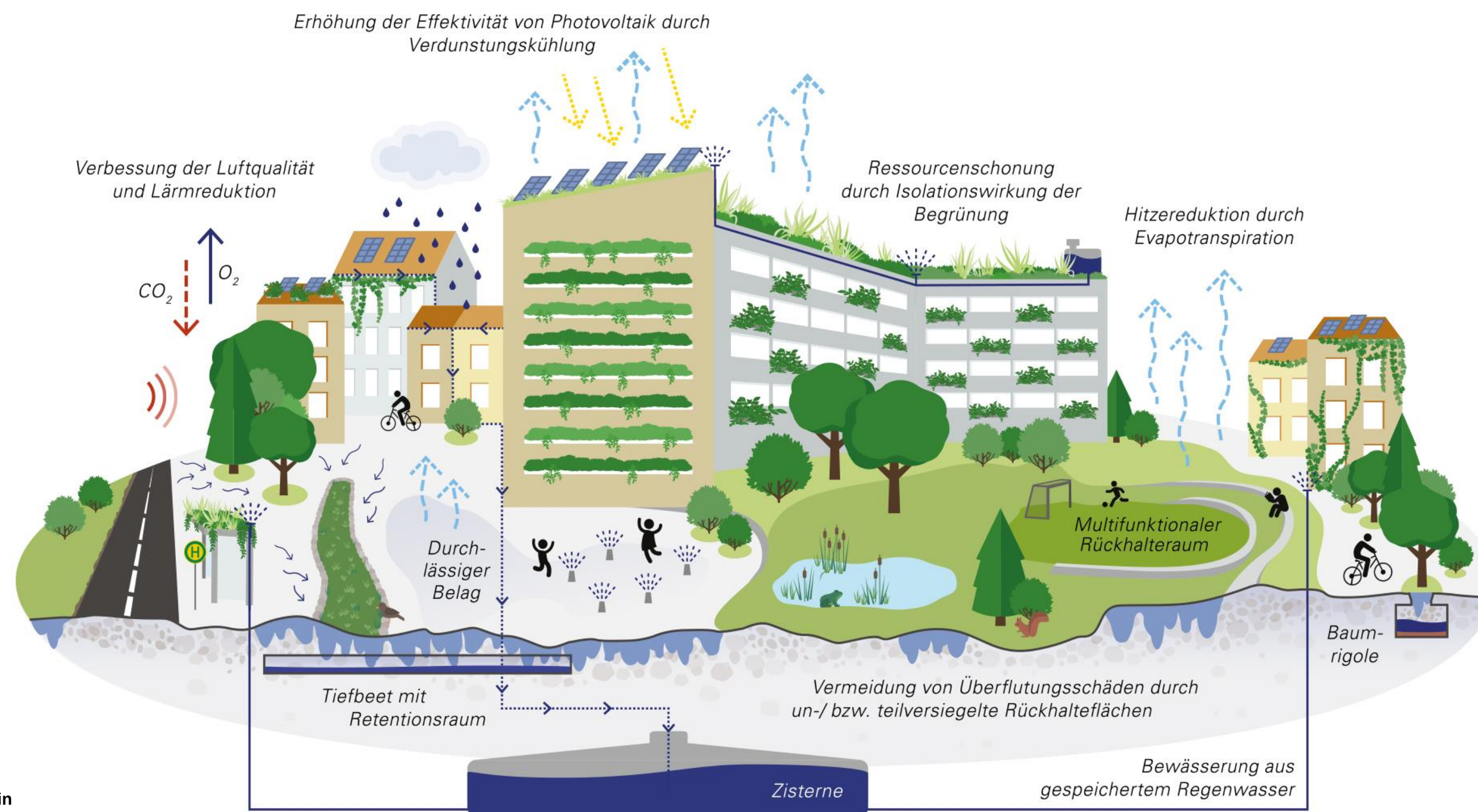


European Environment Agency, Hrsg. Climate Change, Impacts and Vulnerability in Europe 2016: An Indicator-Based Report. EEA Report 1/2017. Luxembourg: Publication Office of the European Union, 2017.

Multifunktionale Maßnahmen auf der Basis von blau-grüner und grauer Infrastruktur in unseren Städten

Multifunktionale Maßnahmen (blau-grün-graue Infrastruktur)

Durch die Kombination aus Wasserrückhalt und Begrünung lassen sich viele Synergien herstellen, von denen einige hier angedeutet sind.



Quelle: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Hrsg.) (2023). Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg: Fortschreibung. Infografikreihe. Abrufbar über: <https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2024/Infografik-Blau-Gruen-Graue-Infrastruktur.jpg>

Quelle: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg. In: „Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg – Fortschreibung“



Vielen Dank für Ihr Interesse!



Fachstudienberater

Prof. Dr.-Ing.
Jakob Hildebrandt

[Jakob.Hildebrandt\(at\)hszg.de](mailto:Jakob.Hildebrandt(at)hszg.de)

Fakultät Natur- und Umweltwissenschaften

02763 Zittau
Külzufer 2
Gebäude ZVI, Raum 9

+49 3583 612-4614

www.hszg.de



**Hochschule
Zittau/Görlitz**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

FAKULTÄT
NATUR- UND UMWELTWISSENSCHAFTEN