



KWB

Wasserhaltung in urbanen Räumen am Beispiel der Stadt Berlin

Pascale Rouault, Francesco Del Punta,
Andreas Matzinger

KWB Kompetenzzentrum Wasser Berlin

Über uns



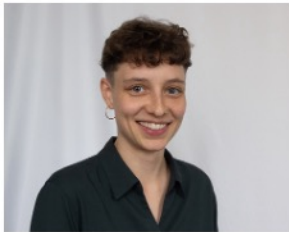
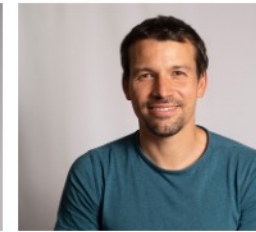
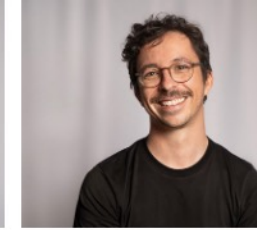
Wir bieten gemeinnützige **angewandte Forschung** sowie Beratung für den urbanen Wasserkreislauf seit 2001.

Wir arbeiten an der Schnittstelle der **Wasserwirtschaft** zu den Themen **Klimawandel, Umwelt- und Ressourcenschutz, Digitalisierung, Sektorkopplung** und **Urbanisierung**.

Wir bauen als Basis eines **Netzwerks** den **Standort Berlin** als **nationalen und internationalen Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort** aus.

– aus unserer Satzung

Team



Forschung und Beratung

Gruppen



Energie &
Ressourcen



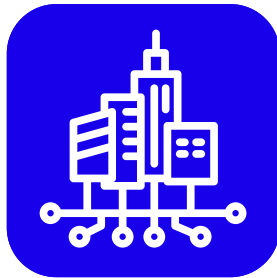
Wasseraufbereitung &
-wiederverwendung



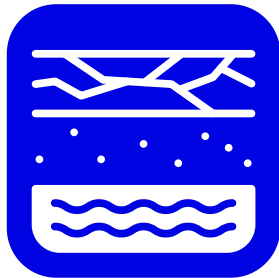
Hydroinformatik



Regenwasser
& Gewässer



Smart City &
Infrastruktur



Grundwasser

Themen



Abwasser-
behandlung



Asset
Management



Badegewässer



Blau-grüne
Infrastruktur



Brunnen



Digitalisierung



Energieeffizienz



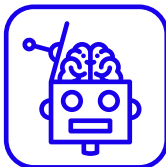
Gewässerschutz



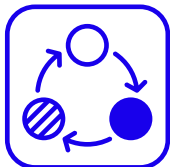
Grundwasser



Klimaschutz
/-anpassung



KI &
Modellierung



Kreislauf-
wirtschaft



Regenwasser



Risiko-
betrachtung



Sensorik



Smart City



Spurenstoffe

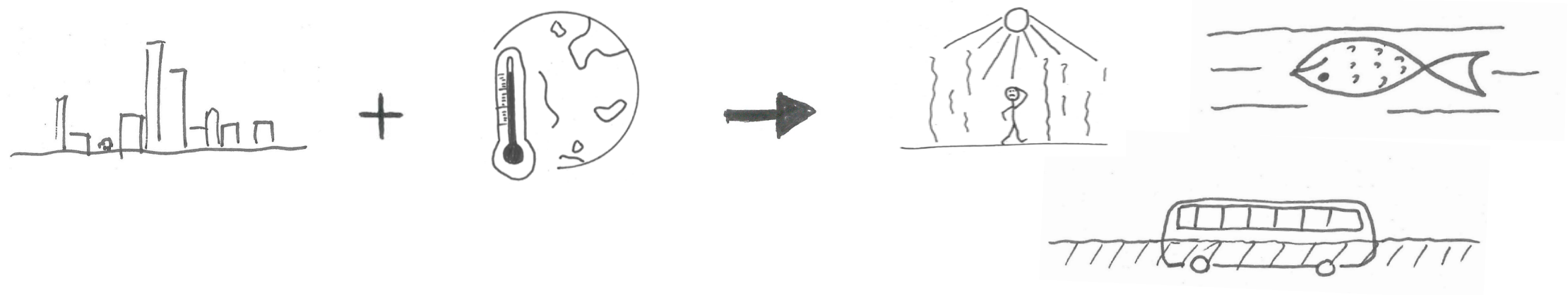
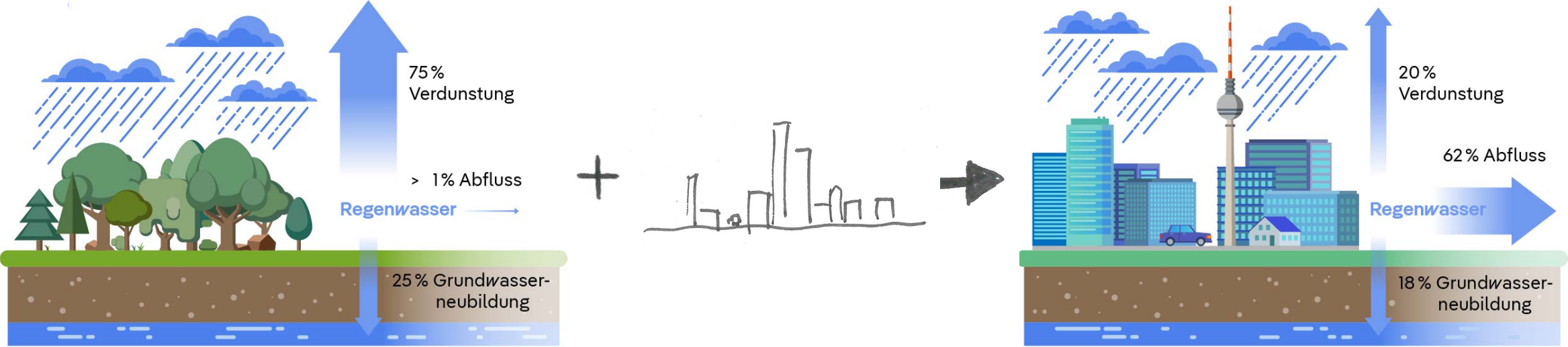


Trinkwasser



Wasserwieder-
verwendung

Der lokale Urbane Wasserhaushalt



In Berlin



© Viviana Ceballos via Pexels



© Andreas Matzinger / KWB



© Hareluya via Vecteezy

„Schwammstadt“ als Antwort?



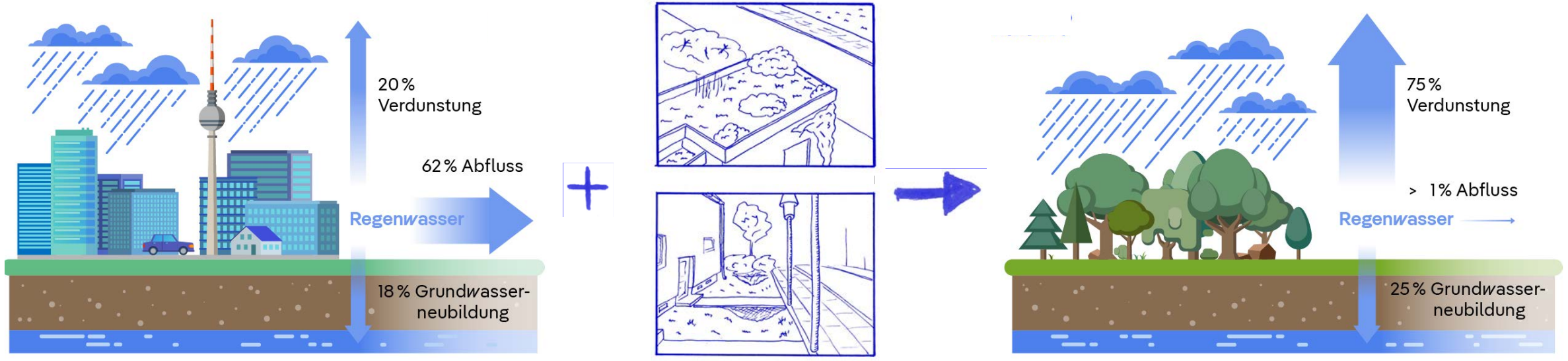
***„Die Stadt
zum Park
machen!“***

© Andreas Süß (Zisterne), © Andreas Matzinger KWB

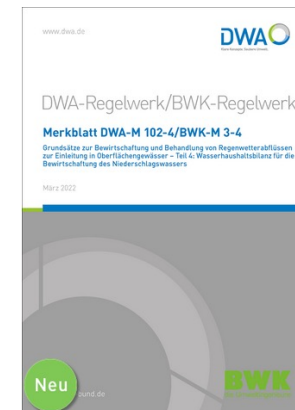
***„Regenwasser dezentral
bewirtschaften!“***



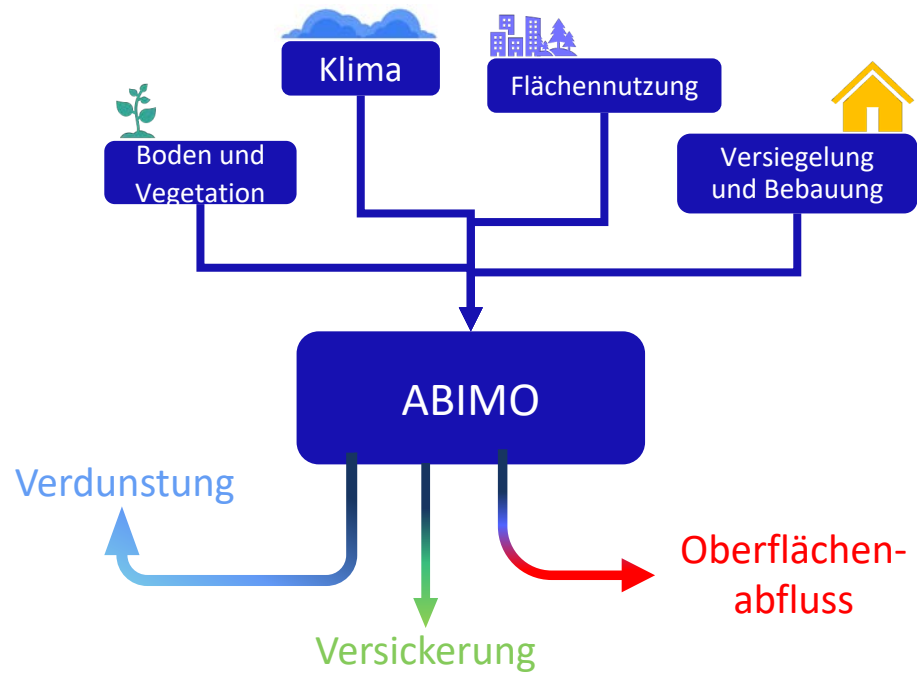
Wie planen I? – Annäherung an den natürlichen Wasserhaushalt als Zielgröße?



- Vorschlag der FH Münster (im BMBF-Projekt SAMUWA, Uhl et al. 2013)
- Aufnahme von DWA: Merkblatt M102-4



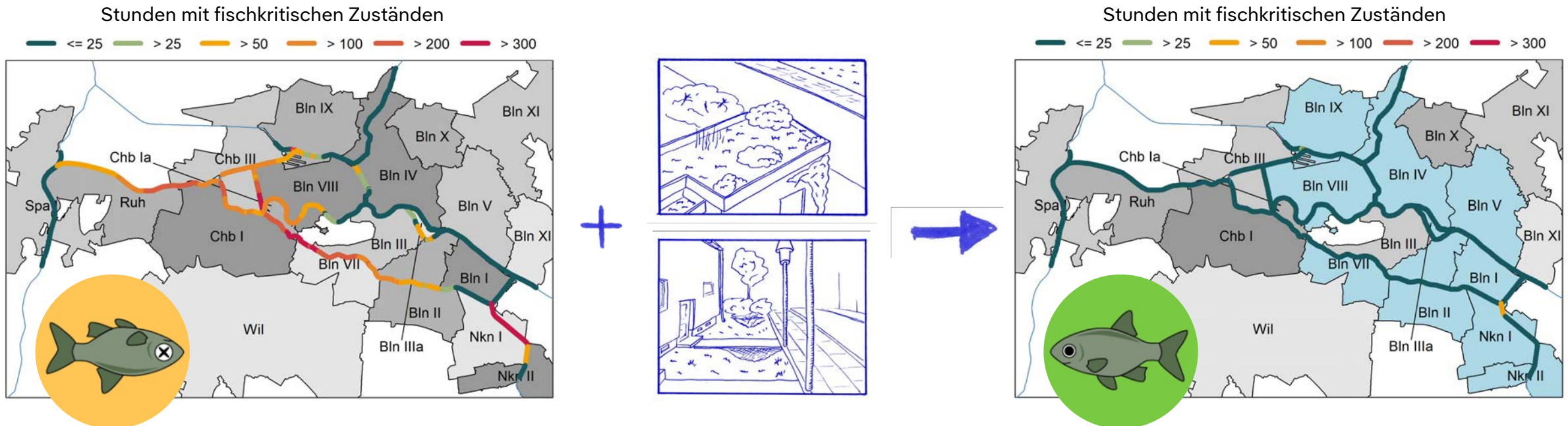
Das Wasserhaushaltsmodell ABIMO des Berliner Geoportals



Berechnungen mittels angepasstem ABIMO im Projekt AMAREX (Del Punta et al. 2024)

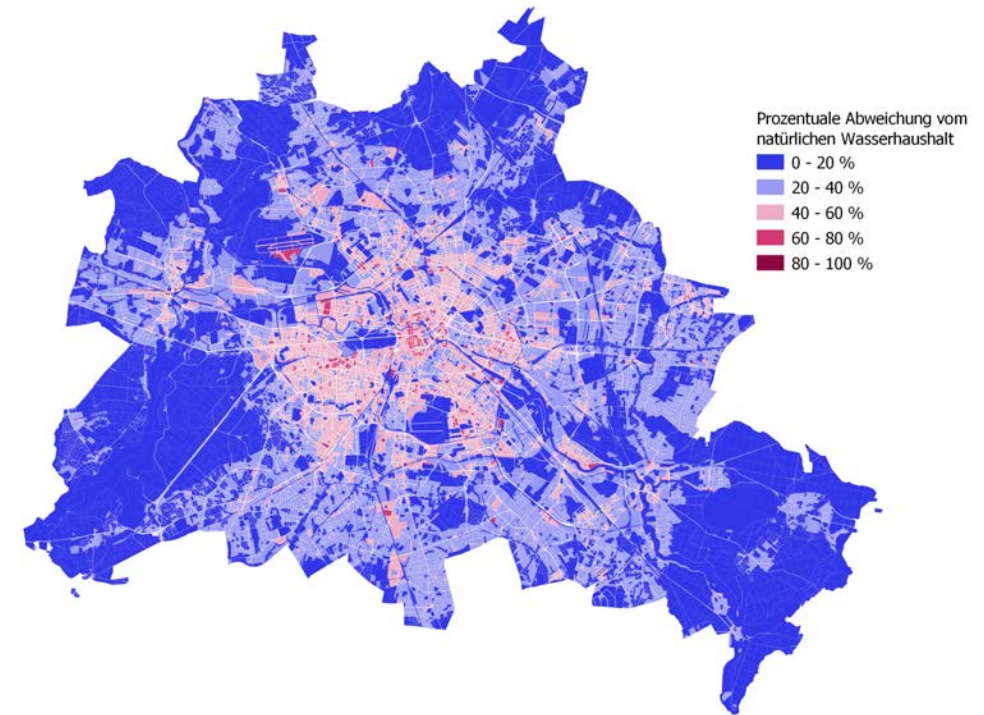
Relevanz des Wasserhaushalts

Beispiel: Reduktion fischkritischer Zustände durch Abkopplung von 47% (!) der versiegelten Flächen im Bestand vom Kanal



Berechnungen mittels Modellkette im Projekt misa (Knoche et al. 2024)

Abweichung vom natürlichen Wasserhaushalt



$$\Delta W = \frac{1}{2} * (|ev_{nat} - ev_{urb}| + |ri_{nat} - ri_{urb}| + |rs_{nat} - rs_{urb}|) * \frac{100\%}{precipitation}$$

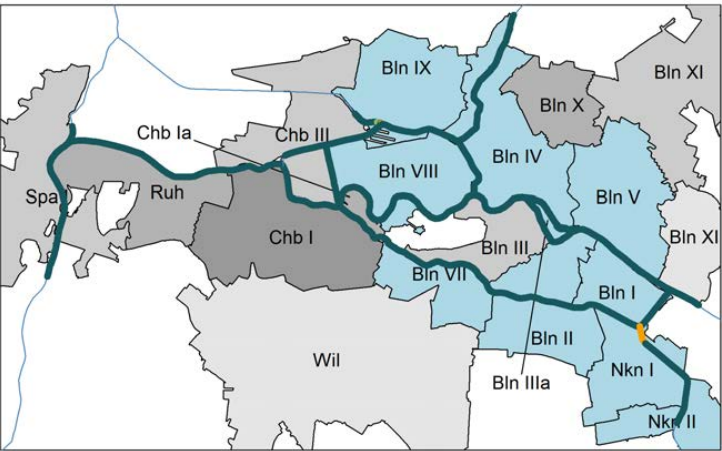
Wie planen II? – Umsetzung der Schwammstadt?

Planungshilfen mit Beteiligung des KWB

Modell-Tools



Wasserhaushaltsmodellierung



Modellkette:
Oberfläche, Kanal,
Gewässer

Planung



Analoge
Planungshilfen
(z.B. Spielkarten)



Digitale Planungshilfen (aktuell in
Smart Water entwickelt)

Projekte:

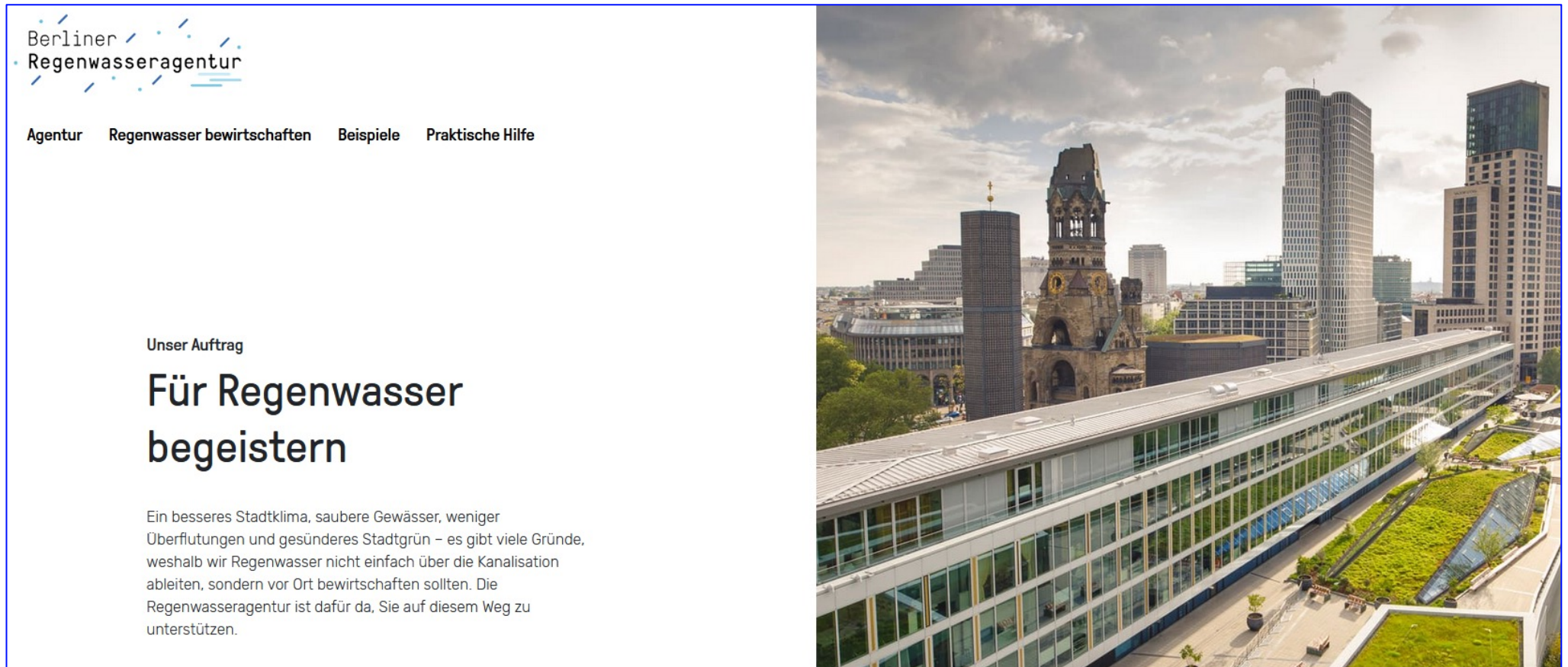


Partner:



Wie planen III? – Umsetzung der Schwammstadt?

Kommunikation und Multiplikation durch die Berliner Regenwasseragentur



Ausschnitt der Webseite: <https://regenwasseragentur.berlin>



Pascale.rouault@kompetenz-wasser.de

Dr. Pascale Rouault, Geschäftsführerin

Tel +49 (0) 151 50 657 063

pascale.rouault@kompetenz-wasser.de

Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH
Grunewaldstraße 61-62, 10825 Berlin



www.kompetenz-wasser.de



[@Kompetenzzentrum Wasser Berlin](https://www.linkedin.com/company/kompetenzzentrum-wasser-berlin)