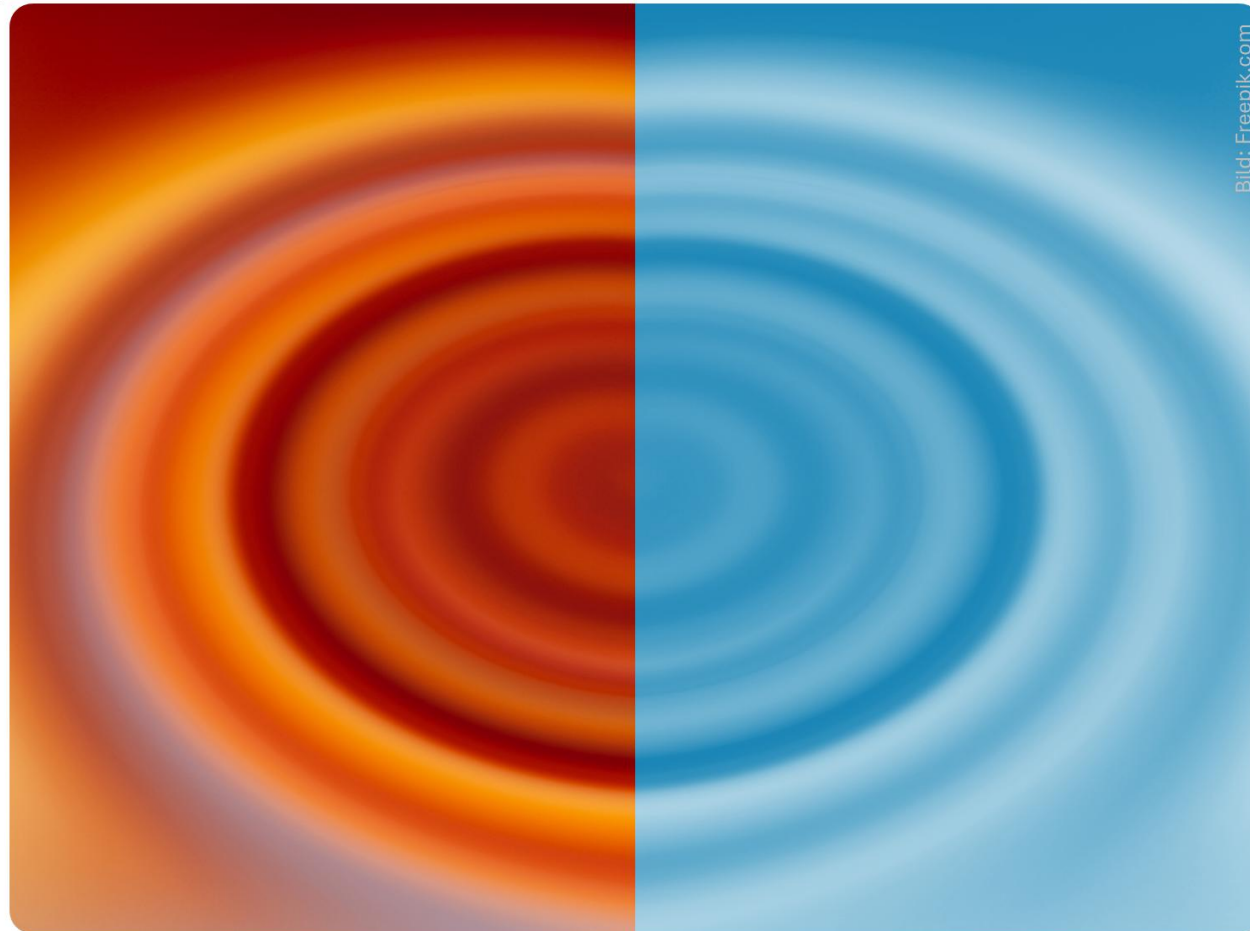


Herzlich willkommen



Beteiligungswerkstatt **Temperaturveränderungen im Berliner** **Untergrund: Lösungsansätze für ein** **‘wohltemperiertes’ Grundwasser**

im Rahmen des Verbundprojektes

CHARMANT –
Charakterisierung, Bewertung und
Management von urbanen
Grundwasserleitern

Berlin, 30.6.2025. Projektraum K-Salon, Bergmannstr. 54

Gefördert durch:





Charakterisierung, Bewertung und Management
von urbanen Grundwasserleitern

Beteiligungswerkstatt

Temperaturveränderungen im Berliner Untergrund: Lösungsansätze für ein 'wohltemperiertes' Grundwasser

Moderation: Dr. Maria Avramov, im Auftrag des BUND-Landesverbandes Berlin e.V.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit



LURCH
Grundwasser nachhaltig bewirtschaften

Programm



18.00 | **Begrüßung und Einführung**

Dr. Maria Avramov

18.20 | **Einblicke in die Grundwasserüberwachung und den Grundwasserschutz**

Dr. Jens Bölscher (Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt) – Vortrag mit anschließender Diskussion

18.45 | **Thermische Einflüsse auf das Grundwasser Berlins: Ein Beispiel aus dem Projekt CHARMANT**

PD Dr. Kathrin Menberg (Institut für Angewandte Geowissenschaften, KIT) – Vortrag mit anschließender Diskussion

19.10 | **Bürgerwissenschaftliche Grundwasserbeprobungen im Projekt CHARMANT**

Christian Schweer, M.A. (BUND – Landesverband Berlin e.V.) – Vortrag mit anschließender Diskussion

19.25 | **Wärmequellen im Grundwasser aus Sicht der Stadtplanung und –Entwicklung**

Lukas Pohl, M.Sc. (Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung, Universität Stuttgart) – Vortrag mit anschließender Diskussion

19.50 | **Pause & Raum für Interaktion und Begegnung**

20.10 | **Ideensammlung & Diskussion**

20.50 | **Zusammenfassung**

21.00 | **Ende der Veranstaltung**



Foto: Artis Rovas via Unsplash

Grundwasser ist Teil unseres Lebens

- In Berlin stammt das Trinkwasser zu 100% aus Uferfiltrat, dem Hauptgrundwasserleiter und aus künstlicher Grundwasser-Anreicherung
- Das Trinkwasser wird aus dem Stadtgebiet gewonnen; auch Brunnen für Notversorgung (Schwengelpumpen) sind GW-gespeist. Zugleich: Geklärtes Abwasser wird auch im Stadtgebiet eingeleitet
- Durch steigenden Nutzungsdruck: Schnellere und kürzere Kreisläufe (steigendes Verschmutzungsrisiko)
- Grundwasser ermöglicht die Existenz von Mooren, Feuchtgebieten, Auen und versorgt – unter anderem – auch die Bäume und Kleingewässer in der Stadt. Es ist auch selbst Lebensraum und trägt zur Biodiversität bei
- Grundlage für die Gewinnung von sauberem Trinkwasser: Ein intaktes und gut-funktionierendes Grundwasser-Ökosystem

Erwärmung des Grundwassers



ZEITUNG MEHR F.A.Z.

Frankfurter Allgemeine

KLIMAWANDEL

Gefahr für das Trinkwasser

05.06.2024, 08:54 Lesezeit: 2 Min.

Das Grundwasser erwärmt sich, mehr als 70 Millionen Menschen müssen ihr Trinkwasser dann abkochen oder chloren. Eine Maßnahme der Klimaanpassung könnte dagegen helfen.

Anhören Merken Teilen Drucken

Der Klimawandel hat nach Erkenntnissen von Wissenschaftlern große Auswirkungen auf die Temperatur des Grundwassers. Mehrere Hundert Millionen Menschen könnten demnach im Jahr 2100 in Gebieten leben, in denen das Grundwasser keine Trinkwasserqualität mehr hat, wie Forscherinnen und Forscher des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der Universität Wien warnen. Ihre Studienergebnisse haben sie in

Quelle: faz.net

KLIMAWANDEL

04.06.2024, 12:21 Uhr

Forscher warnen: Erwärmung des Grundwassers gefährdet Millionen weltweit

Durch den Klimawandel erwärmt sich das Grundwasser. Dies könnte dazu führen, dass bis zum Jahr 2100 bis zu 188 Millionen Menschen in Gebieten leben, in denen das Grundwasser keine Trinkwasserqualität mehr hat.



Mit steigender Grundwassertemperatur nimmt die Trinkwasserqualität ab - insbesondere in trockenen Gebieten eine große Gefahr.

Quelle: Ingenieur.de

Was ist die natürliche Grundwasser-Temperatur?

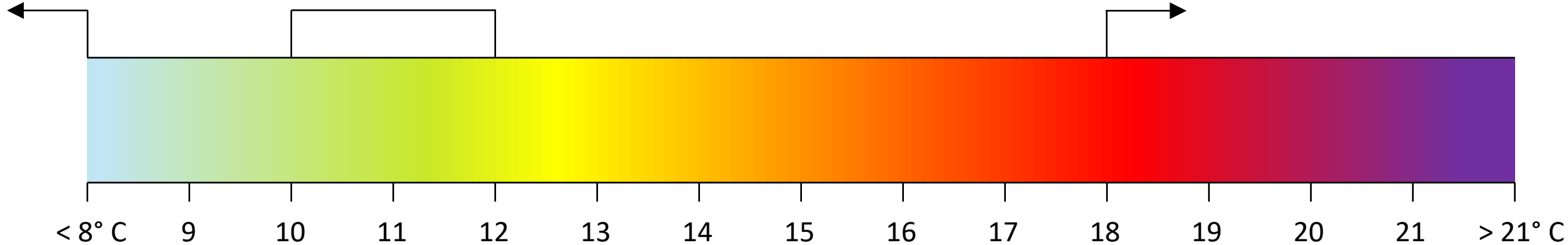


Natürliche Temperaturen

Hohe Gebirgslagen,
Skandinavien

Zentraleuropa

Mittelmeerraum



Urbane Messwerte

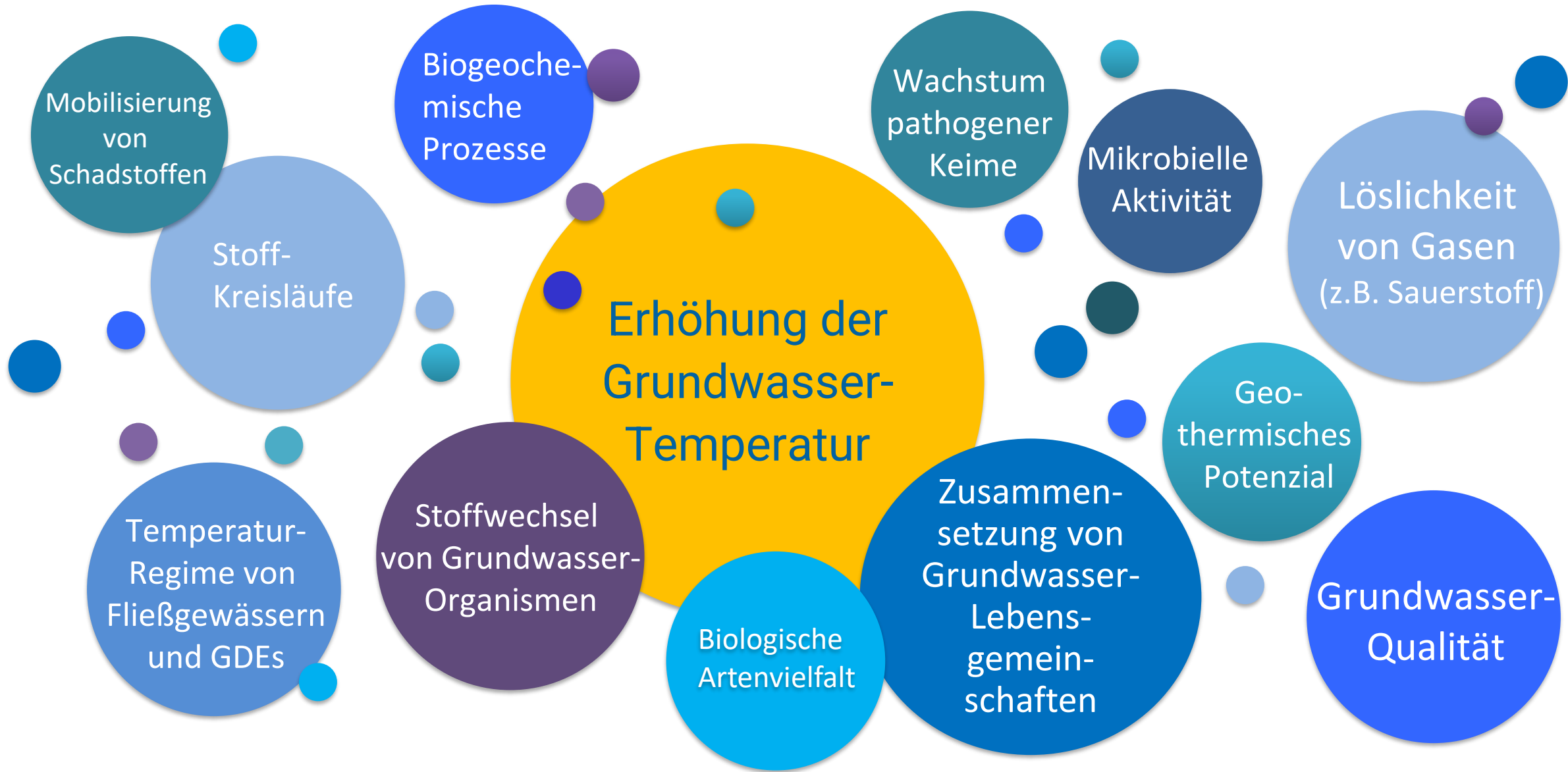
< 9,5 in Berlin:
z.B. am Stadtrand,
naturnahe Waldflächen

9,7 - 16 in Berlin im Hauptgrundwasserleiter
(Daten: 2015-2022, Wasserportal Berlin)

In Berlin:

➔ vielerorts anthropogen überprägt

Worauf kann sich eine Erwärmung des Grundwassers auswirken?

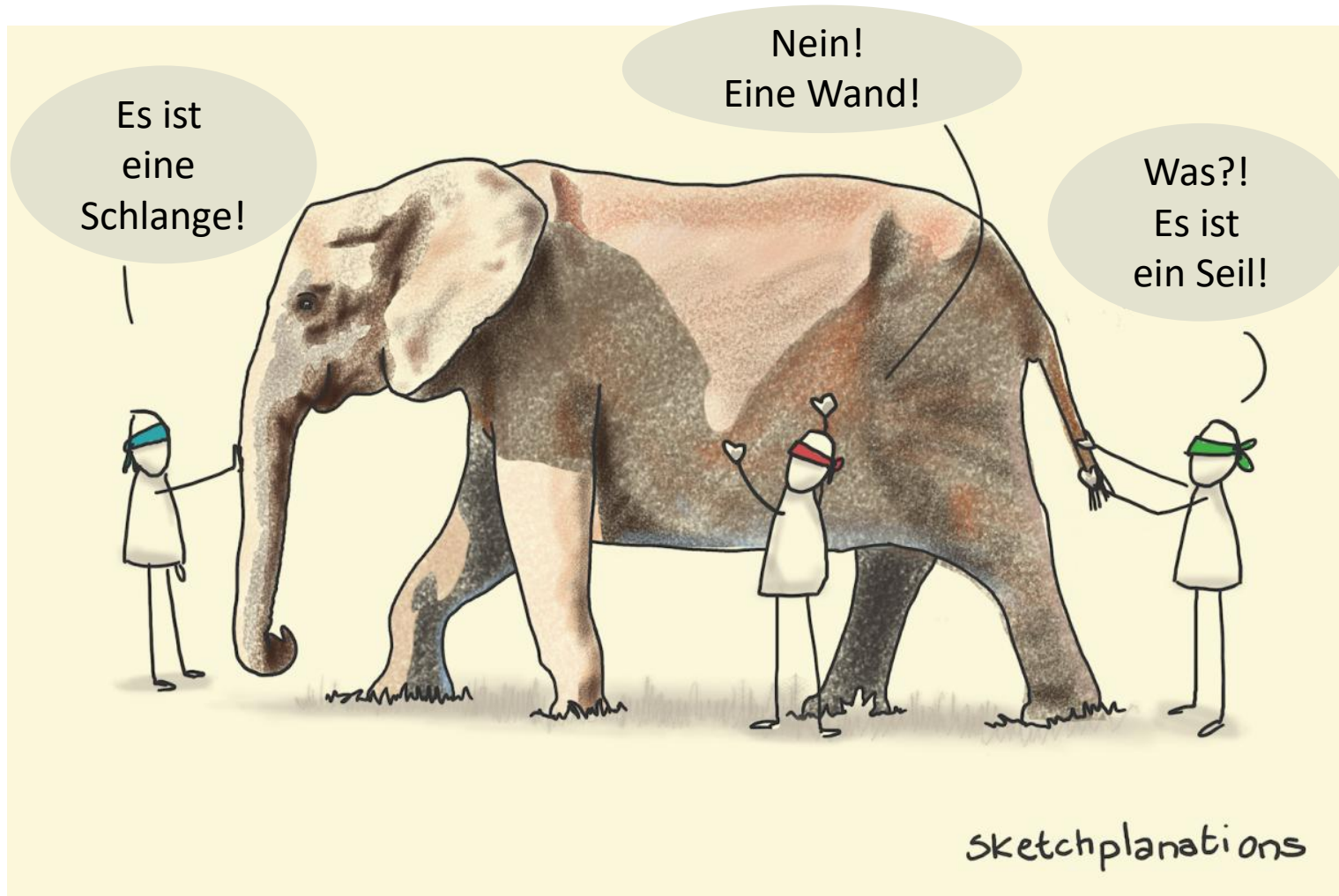


Ziele der Beteiligungswerkstatt



- Über „Thermische Veränderungen im Grundwasser“ informieren und aktuelle Arbeiten aus CHARMANT präsentieren
- Miteinander ins Gespräch kommen, voneinander lernen
- Wärmequellen exemplarisch an einem Beispiel sammeln
- Ideen und Lösungsansätze diskutieren
- Impulse für CHARMANT und für Handlungsempfehlungen erhalten
- Inspiration für das eigene Handeln und Wirken bekommen

Die Blinden und der Elefant



Komplexität erfordert Zusammenarbeit

- um das „große Ganze“ besser zu verstehen und
- ein realistisches Bild zu erhalten

Wenn ich einen Apfel davor halte, bewegt es sich in meine Richtung!

Nein!
Ich möchte mich an die Wand anlehnen können!

Und ich möchte hier eine Schaukel für meine Kinder haben!

Es ist eine Schlange!

Nein!
Eine Wand!

Was?!
Es ist ein Seil!

**Einander zuhören,
alle einbeziehen,
voneinander lernen:**
wertschätzend &
respektvoll

sketchplanations

In Vorbereitung auf die Diskussion



Organisatorisches zur Beteiligungswerkstatt:

- **Moderation**
- **Fotos während der Veranstaltung**
- **Interaktive Pause**
- **Ideen- und Wünsche-Box**

In Vorbereitung auf die Diskussion



- **Während der Vorträge:** Bitte **notieren** Sie sich alle Faktoren, die aus Ihrer Sicht zu einer Erwärmung des Grundwassers führen können und **halten Sie Ausschau nach möglichen Lösungsansätzen** dazu
- **Während der Pause:** Bitte **markieren Sie auf dem Poster** (einkreisen/ankreuzen und beschriften) alle dort vorhandenen **Wärmequellen**. Falls diese nicht auf der Karte zu sehen sind, schreiben Sie sie bitte auf eine Karte und pinnen diese daneben an (ggf. mit einem Pfeil verbinden).

➡ **Wärmequellen sammeln**

- **Während der Diskussion:** Wir gehen die einzelnen Wärmequellen gemeinsam durch und überlegen: Was können wir tun, um einer Erwärmung des Grundwassers entgegenzuwirken?

➡ **Lösungsansätze, Ideen und Wünsche sammeln**



Charakterisierung, Bewertung und Management
von urbanen Grundwasserleitern

Machen wir uns auf den Weg...

... in die Beteiligungswerkstatt



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

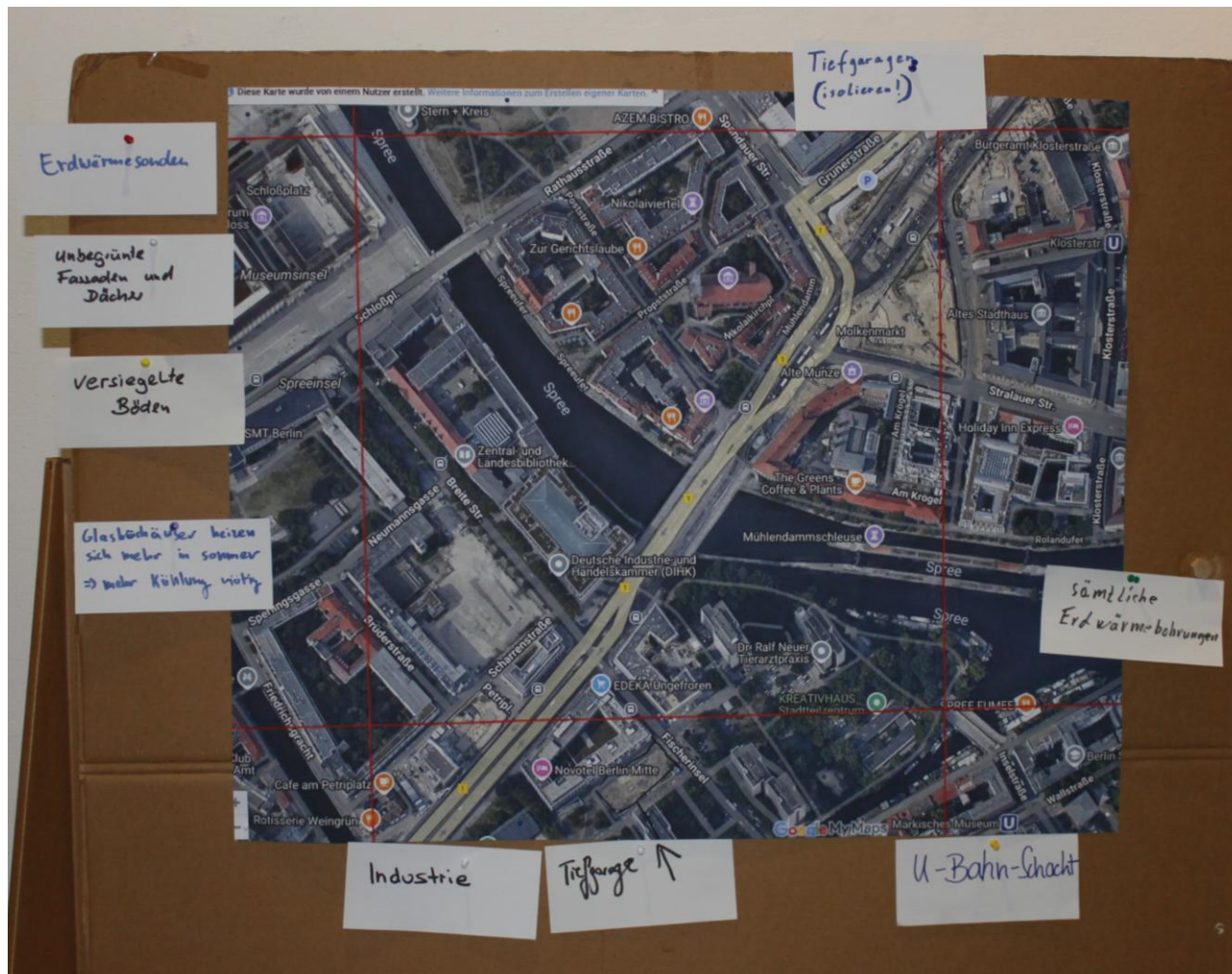


Wasser: N
SCHUTZ. NUTZUNG. INNOVATION.

FONA

Forschung für Nachhaltigkeit

Gemeinsame Diskussion: Wärmequellen in der Berliner Innenstadt (Ergebnisse)



Nächste Schritte



- Dokumentation/Follow-up zur heutigen Veranstaltung; Wünsche- und Ideenbox
- Verzahnung der Beteiligungswerkstatt mit der Forschung in CHARMANT
- Berücksichtigung der Ideen und Lösungsansätze aus der Beteiligungswerkstatt in den Handlungsempfehlungen aus CHARMANT
- Ihre eigenen nächsten Schritte?