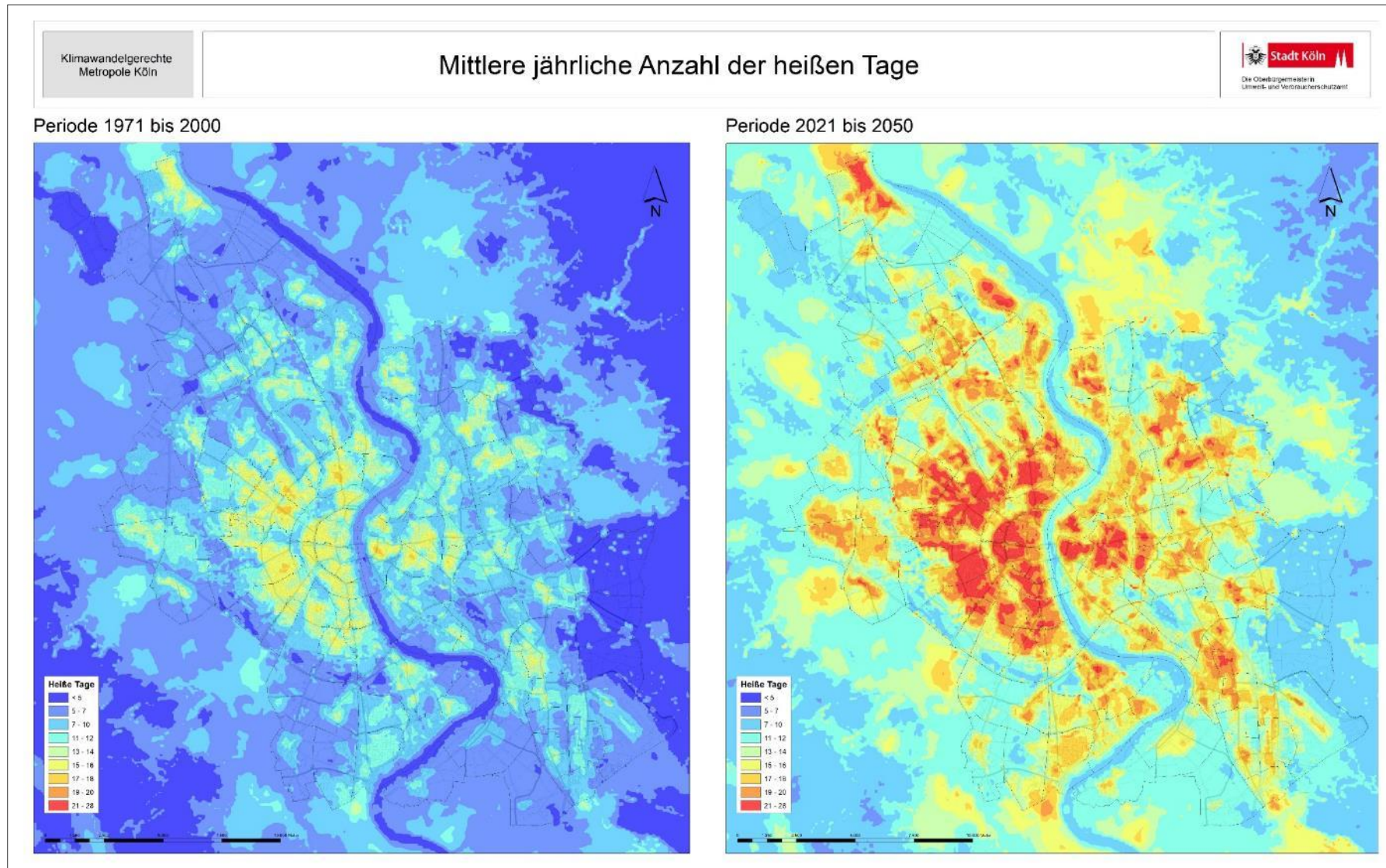


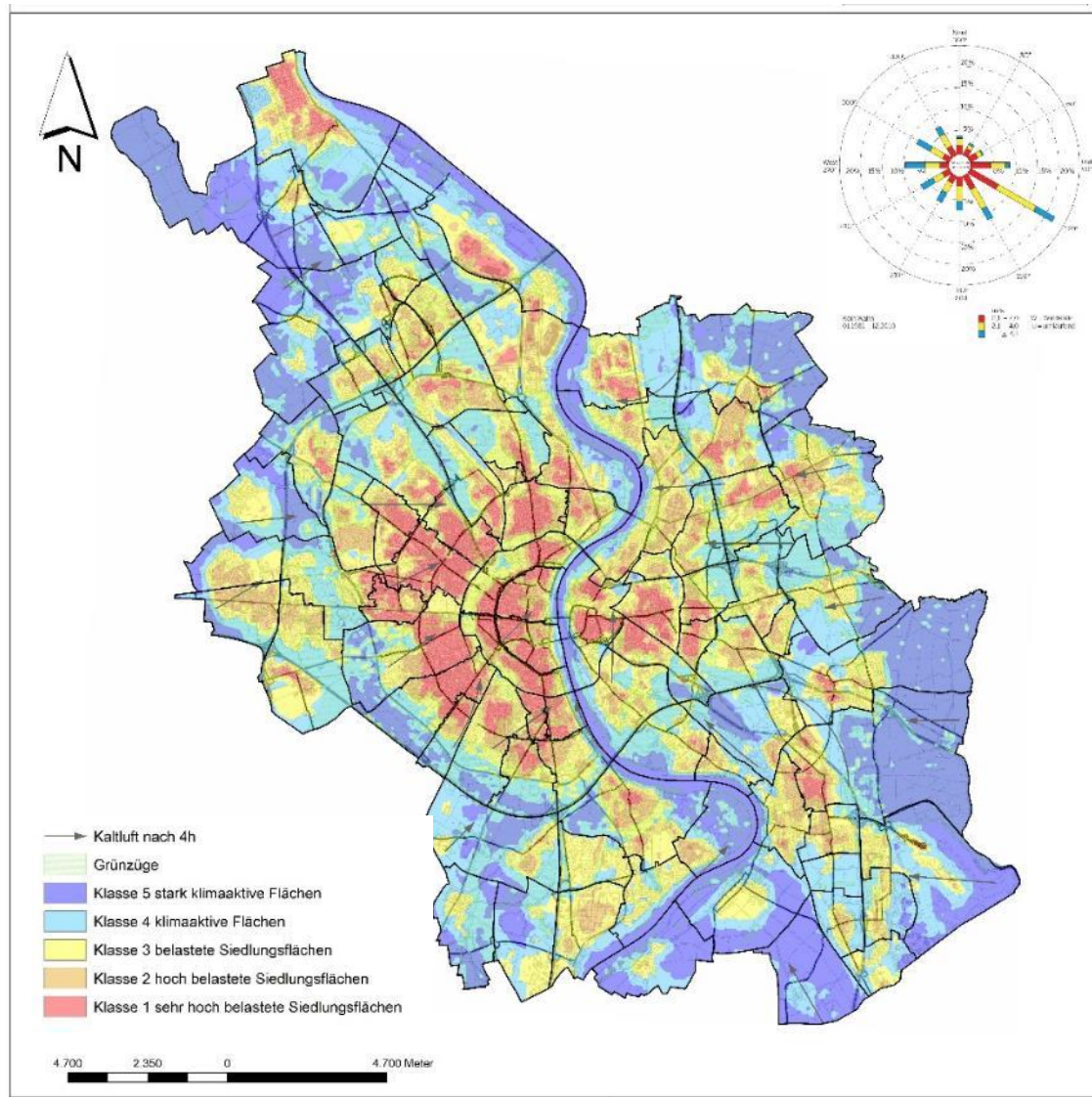
# Wasser im Kölner Hitzeaktionsplan



# Klimawandel



# Planungskarte Hitze



- Deutlich längere Hitzeperioden mit Tagen  $> 30\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Maximaltemperaturen  $> 40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Sehr starke Hitzebelastung in der Innenstadt und angrenzenden Stadtteilen
- Großteil des Stadtgebietes belastet und hoch belastet
- Besonders ältere Menschen und Kleinkinder betroffen

# Gesundheitliche Auswirkungen

- Schwitzen
- Wassereinlagerungen in den Beinen
- Schwindel
- Muskelkrämpfe
- Hitze-Erschöpfung: Schwäche, Unwohlsein, Kopfschmerzen
- Hitzschlag: gestörtes Bewusstsein, Krämpfe, Erbrechen



## Hitze-Portal Köln



### Das Hitze-Portal für Kölner\*innen

**Im Zuge des Klimawandels nehmen auch in Köln die sommerlichen Hitzeperioden deutlich zu.**

Temperaturen von über 40 Grad Celsius können erreicht werden und lang anhaltende Hitzeperioden belasten besonders Kinder, Kranke, Menschen im Alter und Menschen mit Behinderung. Auch bei gesunden Menschen kann Hitze zu Erschöpfung und eingeschränkter Leistungsfähigkeit führen. Das wärmere Stadtklima führt zu vermehrten gesundheitlichen Belastungen und Risiken. Einfache Maßnahmen, wie zum Beispiel ausreichendes Trinken und Abkühlung durch Arm- oder Fußbäder können helfen. Wichtige Informationen und Alltagstipps bei Hitze, finden Sie hier!



#### > Basisinformationen

Informationen zum Projekt "Klimawandelgerechte Metropole Köln" und zum Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter



#### > Auswirkungen auf die Gesundheit

Welche Auswirkungen hat Hitze auf die Gesundheit? Wer ist besonders gefährdet?



#### > Verhaltenstipps

11 Hitze-Tipps für den Alltag und der Hitzeknigge als Vorbereitung auf die nächste Hitzewelle



#### > Wasser und Trinken

Im Sommer sollten Sie ausreichend trinken. Füllen Sie Ihre Trinkflasche an den Kölner Trinkbrunnen oder an einer Refill-Station



#### > Warnstufen

Warnungen vor sommerlichen Hitzeereignissen mit zwei Warnstufen anhand der Wärmebelastung



#### > Badeseen und Schwimmbäder

Richtiges Verhalten für eine ungefährliche Abkühlung

# Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter

- Zielgruppe: Menschen im Alter
- Projektziel: Minimierung der gesundheitlichen Risiken
- Maßnahmen:
  - Gezielte Öffentlichkeitsarbeit
  - Hitzeknigge
  - Hitzewarnsystem  
z. B. Haltestellenanzeige der KVB
  - Hitzesong „Drinke“



# Hitze – Wasser und Trinken

## Hitzevorsorge: Regierung plant mehr Trinkwasserbrunnen

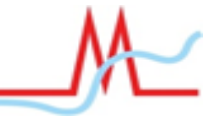
**Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz/Gesetzentwurf - 11.10.2022 (hib 531/2022)**

Berlin: (hib/SAS) Kommunen sollen mehr öffentliche Trinkwasserbrunnen etwa in Parks, Fußgängerzonen und Einkaufspassagen aufstellen. Das ist das Ziel eines Gesetzentwurfs der Bundesregierung zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes ([☞ 20/3878](#)), den der Bundestag am Donnerstag zur Beratung in den federführenden Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz überweisen wird.

Mit der geplanten Änderung soll die EU-Trinkwasser-Richtlinie, welche die Mitgliedstaaten verpflichtet, Bürgern im öffentlichen Raum Zugang zu qualitativ hochwertigem Trinkwasser zu ermöglichen, in deutsches Recht umgesetzt werden. Die Bereitstellung von Leitungswasser durch Trinkwasserbrunnen an öffentlichen Orten gehöre demnach künftig zur Aufgabe der Daseinsvorsorge, erklärt die Bundesregierung.

Das geplante Gesetz schaffe ferner die erforderliche Ermächtigungsgrundlage für den Erlass einer neuen Rechtsverordnung. Diese beträfe die Umsetzung der Richtlinienvorgaben hinsichtlich der Risikobewertung und des Risikomanagements der Einzugsgebiete von Entnahmestellen für die Trinkwassergewinnung, heißt es dazu im Entwurf.

Das Aufstellen von öffentlichen Trinkbrunnen sei ein „wichtiger Beitrag“ zur Hitzeversorgung angesichts künftiger „Hitzeereignisse in urbanen Räumen“, schreibt die Bundesregierung. Die verringerte Nutzung von Wasser aus Flaschen können zudem helfen, Ressourcen zu schonen.




# Trinkwasserbrunnen in Köln



Stadt Köln

[Startseite](#) > [Politik & Verwaltung](#) > [Presse](#) > Zwölf öffentliche Trinkwasserstellen für Köln

## Zwölf öffentliche Trinkwasserstellen für Köln

 Vorlesen lassen

Mittwoch, 15. Juli 2020, 13:37 Uhr

### Frisches Wasser in allen Stadtbezirken – Alle Anlagen seit 15. Juli in Betrieb

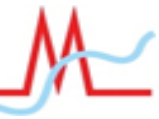
Am heutigen Mittwoch, 15. Juli 2020, gehen in allen Kölner Stadtbezirken öffentliche Zapfstellen für Trinkwasser in Betrieb. Die entsprechenden Installationen sind abgeschlossen, die Hygiene aller Trinkwasserspender ist überprüft. Neben der Trinkwasserstelle am Eigelstein in der Kölner Innenstadt, die bereits im September des vergangenen Jahres installiert wurde, werden dann zehn, später elf weitere Anlagen sprudeln. Ursprünglich war dies bereits für den April 2020 vorgesehen, dies wurde wegen der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie allerdings zunächst verschoben. Am Standort Elsaßstraße in der Innenstadt gab es noch technische Hindernisse für die Aufstellung, die allerdings jetzt überwunden sind. Der Wasserspender dort wird kurzfristig folgen.

Aufgestellt und betrieben werden die Zapfstellen im Auftrag der Stadt Köln von der RheinEnergie als dem Kölner Wasserversorgungsunternehmen. Es waren auch Experten der RheinEnergie, die für das Design der Wasserspender verantwortlich zeichnen und deren technische Umsetzung entwickelt haben. **Bevor es heißt "Wasser marsch" sind an allen Trinkwasserstationen in Abstimmung mit dem städtischen Gesundheitsamt Hygiene- und Sauberheitskontrollen vorgenommen worden.**



© RheinEnergie

Zu sehen sind Oberbürgermeisterin Henriette Reker und Dr. Cerbe, Vorstand Rhein-Energie



# Trinkwasserbrunnen in Köln

- Betrieb als Dauerläufer
- Regelmäßige Untersuchungen
  - Saisonbeginn
  - Alle 4 Wochen
  - Parameter:
    - Koloniezahlen 22 und 36 °C
    - Coliforme Bakterien
    - Escherichia coli
    - Pseudomonas aeruginosa



# Öffentliche Trinkwasserbrunnen

Deutscher Verein des  
Gas- und Wasserfaches e.V.

**DVGW**

REGELWERK

[www.dvgw-regelwerk.de](http://www.dvgw-regelwerk.de)

## Technischer Hinweis – Merkblatt DVGW W 274 (M) Januar 2022

Planung, Bau und Betrieb sowie Eigenkontrolle  
von öffentlichen Trinkwasserbrunnen

Planning, Construction and Operation and Self-Control  
of Public Drinking Water Fountains

Für Mensch & Umwelt

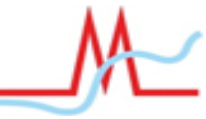
Umwelt  
Bundesamt

## Empfehlungen der BLAG „Kleinanlagen“ zur Überwachung von Trinkwasserbrunnen: Leitfaden für Gesundheitsämter

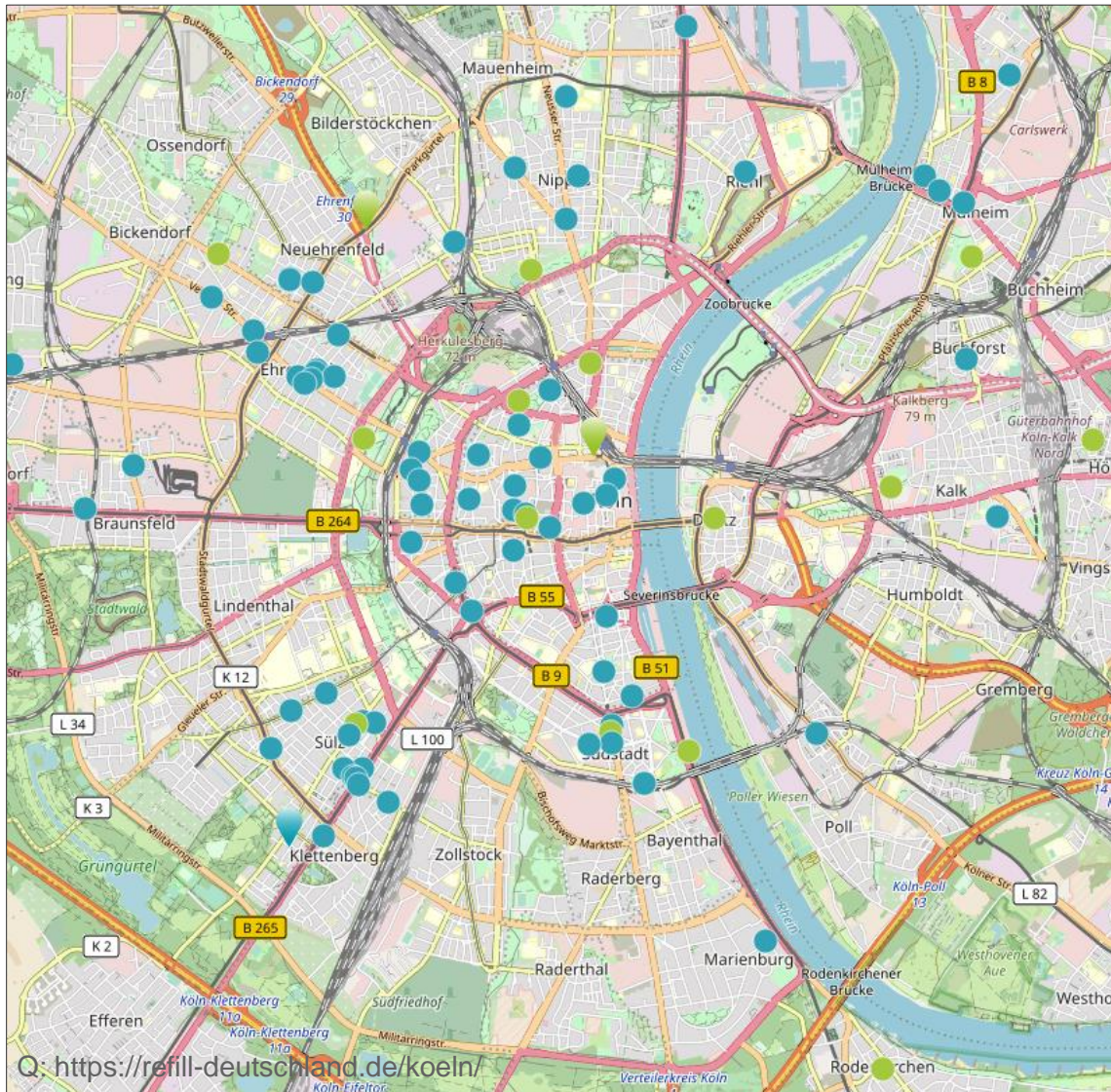
Bettina Rickert

Fachgebiet II 3.1 Nationale und internationale  
Fortentwicklung der Trinkwasserhygiene;  
Trinkwasserressourcen  
*WHO-Kooperationszentrum für Forschung auf dem  
Gebiet der Trinkwasserhygiene*

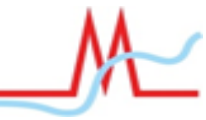
<https://www.dreamstime.com>



# Refill-Trinkstationen



- Deutschlandweite Initiative
  - Umweltschutz
  - Müllvermeidung
  - Leitungswasser ist Trinkwasser
- Kostenfreie Abgabe von Leitungswasser
- Cafés, Bars, Läden, etc.



# Wasserspielplatz Innerer Grüngürtel

- 58 Bodendüsen
- 18 Wasserattraktionen  
Wasserkanonen, Wasserdrachenschlange, Sonnenschirme,  
Seegräser, ...



# Wasserspielplatz Innerer Grüngürtel

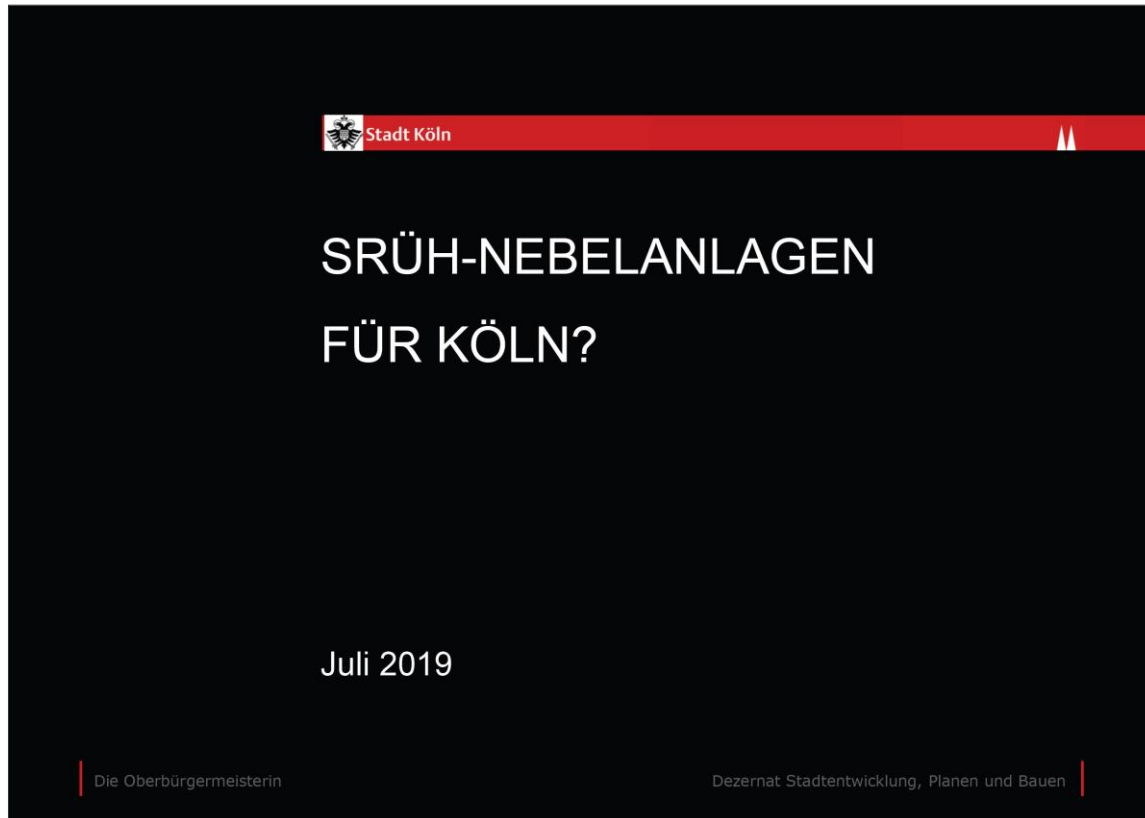
- Trinkwasser
- Vollständige Trennung  
(entsprechend DIN EN 1717: freier Auslauf)
- Desinfektion
- Abwasser  
(keine Kreislaufführung)

Untersuchungen:

- Saisonbeginn
- 4-wöchentlich



# Cooling Cologne




# Pilotaktion Cooling Cologne



Stadt Köln

[Startseite](#) > [Politik & Verwaltung](#) > [Presse](#) > [Wassernebel gegen Sommerhitze](#)

## Wassernebel gegen Sommerhitze

 Vorlesen lassen

Mittwoch, 20. Juli 2022, 12:00 Uhr

### Stadt und RheinEnergie testen, wie sich Köln abkühlen lässt – Ergebnis ist vielversprechend

Die Stadt Köln und die RheinEnergie sind zufrieden mit dem Testlauf, bei dem am Montag, 18. Juli 2022, unterhalb des Heinrich-Böll-Platzes in der Kölner Altstadt Wasserschläuche zum Einsatz kamen, um Nebel zu erzeugen. Im Rahmen des "Hitzeaktionsplans der Stadt Köln" wurde getestet, ob und in welchem Maße sich durch diesen Wassernebel in besonders dicht bebauten und versiegelten Bereichen der Stadt die Hitze reduzieren lässt.

Mit dem Testlauf sollte geklärt werden, ob die von der RheinEnergie konzipierten Sprühschläuche geeignet sind, die gewünschte Abkühlung tatsächlich spürbar ist und die Menschen in Köln dieses Angebot auch positiv aufnehmen. Das Ergebnis ist vielversprechend.

Der erste Test mit dem perforierten Wasserschlauch konnte nach den bisherigen Ergebnissen technisch einwandfrei durchgeführt werden. Erste Auswertungen zeigen: Die vor Ort wahrgenommene Abkühlung konnte gemessen werden. So ließ sich im näheren Umfeld des Schlauches eine Abkühlung von bis zu 14 Grad Celsius erreichen. Passant\*innen haben die Möglichkeit, sich abzukühlen, während des Testlaufs gut angenommen.

Rund 90 Prozent der Befragten haben das Angebot sehr positiv bewertet und angegeben, eine deutliche Abkühlung zu spüren. Sie wünschten sich eine Wiederholung. Nicht nur Kinder haben sich in dem Wassernebel aufgehalten. Gerade am Nachmittag waren Menschen aller Altersgruppen vor Ort, die sich abgekühlt haben.

» Nach diesen positiven Ergebnissen werden die Stadt Köln und die RheinEnergie das Konzept nun weiterentwickeln und gemeinsam auch andere Systeme testen und weitere Plätze identifizieren, auf denen zukünftig an extrem heißen Tagen kühle Räume geschaffen werden können

sagt Konrad Peschen, Leiter des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln.

Der Wassernebel-Test hat gezeigt, dass die Kühlung eines heißen Stadtraums etwa 16 Kubikmeter Wasser pro Stunde erfordert. Zum Vergleich: An einem sehr heißen Tag beträgt der Gesamtverbrauch in Köln mitunter mehr als 300.000 Kubikmeter Wasser.



# Abstimmung

## Beteiligte

- Umwelt- und Verbraucherschutzamt
- Ordnungsamt
- Stadtplanungsamt
- Gesundheitsamt
- RheinEnergie AG



# Abstimmung

## Allgemeine, organisatorische und rechtliche Standortkriterien

- Lage  
im Bereich hoher Wärmebelastung / Hitzeinseln
- Platzcharakteristik  
Größe, Umgehungsmöglichkeit,  
Aufenthaltsbereiche (Schattenbereiche, Bänke),  
angrenzende Nutzungen (z. B. Gastronomie)
- Platznutzungen  
Märkte, Veranstaltungen
- Rechtliche und Sicherheitskriterien  
Eigentumsverhältnisse, Untergrund, soziale Brennpunkte



# Abstimmung

## Technische Standortkriterien

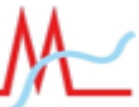
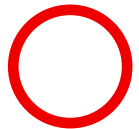
- Lage Hydrant (Entfernung < 15 m)
- Keine Straßenquerung
- Gute Entwässerung



# Hygienekonzept

## Vor Inbetriebnahme

- Auswahl Schlauchmaterial
- Testaktionen
- Auswahl des Pilotstandortes
- Spülung des Hydranten
- Probennahmen und mikrobiologische Untersuchung des Hydranten
- Bewertung der Ergebnisse
- Ggf. Spülmaßnahmen
- Spülung am Vortag



# Hygienekonzept

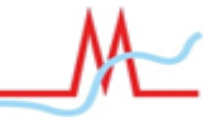
## Aufbau und Betrieb

- Spülung des Hydranten
- Spülung des Schlauches
- Einbau Systemtrenner
- Sicherstellung des Durchflusses
- Kontrolluntersuchung



# Abkühlung

Bereich	Temperatur
Lufttemperatur	ca. 35 °C
Direkter Bereich (< 2 m)	< 19 °C
Nahbereich (ca. 2 – 5 m)	20 – 25 °C
Umfeld (ca. 5 – 10 m)	25 – 30 °C
Weiterer Bereich (> 10 m)	Ca. 30 °C



# Nutzung und Akzeptanz

- Im direkten Abkühlungsbereich: ca. 200 – 300 Personen
- Im weiteren Bereich: ca. 500 – 600 Personen
- Insbesondere Kinder und Jugendliche „nutzen“ den Schlauch
- Ca. 90 % der Befragten äußern sich positiv
  - ... geben an eine deutliche Abkühlung zu spüren
  - ... wünschen eine Wiederholung der Aktion
- Einige wenige sehen die Aktion als Wasserverschwendung an



# Trinkwassernutzung

- War nicht geplant
- Erfolgte am Probennahmehahn am Schlauchende



# Hygienekonzept

## Betriebsende

- Vollständige Entleerung Schlauch und Hydrant
- Rücktransport
- Desinfektion des Schlauches
- Aktive Schlauchtrocknung  
(Schlauchtrocknungsgerät)
- Witterungsgeschützte Lagerung



# Fazit Pilotaktion

- Positives Feedback  
seitens Beteiligter, Passanten, Presse
- Kein Beitrag zur Veränderung des Stadtklimas  
aber lokale Abkühlmöglichkeit
- Umfangreiche Vorbereitungen und Abstimmungen notwendig
- Trinkwasserabgabestelle einplanen
- Verstetigung gewünscht
  - Auswahl weiterer Plätze
  - Verbesserung der internen Abstimmungen
  - Klärung der Finanzierung

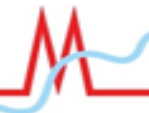




Odulf Weiß

Gesundheitsamt Stadt Köln  
Trinkwasser- und Umwelthygiene  
Neumarkt 15 - 21  
50667 Köln  
Telefon: 0221 221-24218  
E-Mail: [odulf.weiss@stadt-koeln.de](mailto:odulf.weiss@stadt-koeln.de)

© Odulf Weiß



# Literatur etc.

- Regionale Klimaszenarien Köln: <https://www.stadt-koeln.de/artikel/03282/index.html>
- Hitze-Portal Köln: <https://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/klima-umwelt-tiere/klima/hitzeportal-koeln>
- Projektsong „Dringe“: [https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/video/umwelt/hitzeaktionsplan\\_version\\_klein\\_2.mp4](https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/video/umwelt/hitzeaktionsplan_version_klein_2.mp4)
- ZDF spezial 19.07.2022: <https://www.zdf.de/nachrichten/zdfspezial/goldmann-helfen-wasserschlaeuche-gegen-die-hitze-100.html>
- WDR 19.07.2022 Nebeldusche gegen die Hitze: <https://www1.wdr.de/nachrichten/rheinland/koeln-hitze-nebeldusche-stadt-abkuehlung-100.html>

