

A graphic design with a dark green background. On the left, a yellow sun with a jagged, spiky edge is partially visible. On the right, a blue wave with three horizontal lines below it is shown. The text is arranged in three horizontal bands across the center.

WASSER GEHT

UNS ALLE AN !

Informationsstand zum Thema Wasser



Trinken

Kochen

Hygiene



Wir
benötigen
Wasser
für:



Erholung und Entspannung

Gesundheitsprävention



Auch unser Main, unsere Bäche & Feuchtgebiete sind auf Wasser angewiesen



***Wir Menschen und alle Lebewesen
können nicht ohne Wasser leben***

Es ist unsere Lebensgrundlage

Auch die Grundlage für unsere Ökosysteme

Kein Wald, kein Moor, kein Feld ohne Wasser

***Unsere Meere, Flüsse, Bäche
sind Lebensraum für Tiere***

**Zu Wasser
gibt es keine
Alternative**

In der Klimakrise häufen sich Extremwetterereignisse wie Dürre aber auch Starkregen



Zu viel Wasser



- Starkregen
- Überflutung
- Zerstörung von Infrastruktur
- Wirtschaftliche Schäden



Zu wenig Wasser



- Lange Dürreperioden
- Bäume & Wälder werden nachhaltig geschädigt
- Nährstoffmangel für die Pflanzen
- Ernteverluste



A stylized yellow flower with dark green outlines is positioned on the left side of the image, partially overlapping the text boxes.

Wir müssen dafür sorgen

***„dass wir immer genügend sauberes
Wasser zur Verfügung haben.***

***„dass wir vor Hochwasser und
Überflutung geschützt sind.***



Modernes Wassermanagement

Was ist das ?

A stylized yellow flower with multiple petals is positioned on the left side of the image, partially overlapping the green background and the text boxes.

Schutz vor zu wenig

Wasser

Kreislaufwirtschaft – Wasser als Ressource



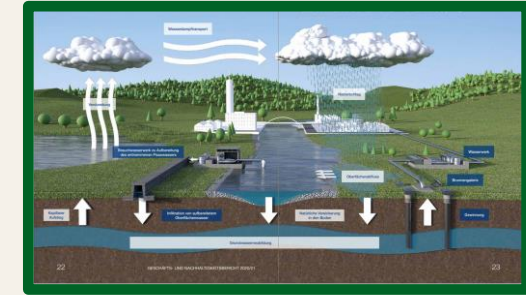
Unser
Wasser



Abwasser-
reinigung



Ableitung in
Flüsse und
andere
Gewässer

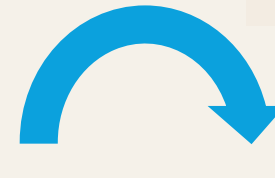


Aufbereitung



Entnahmen

Grundwasser





Abwasserreinigung

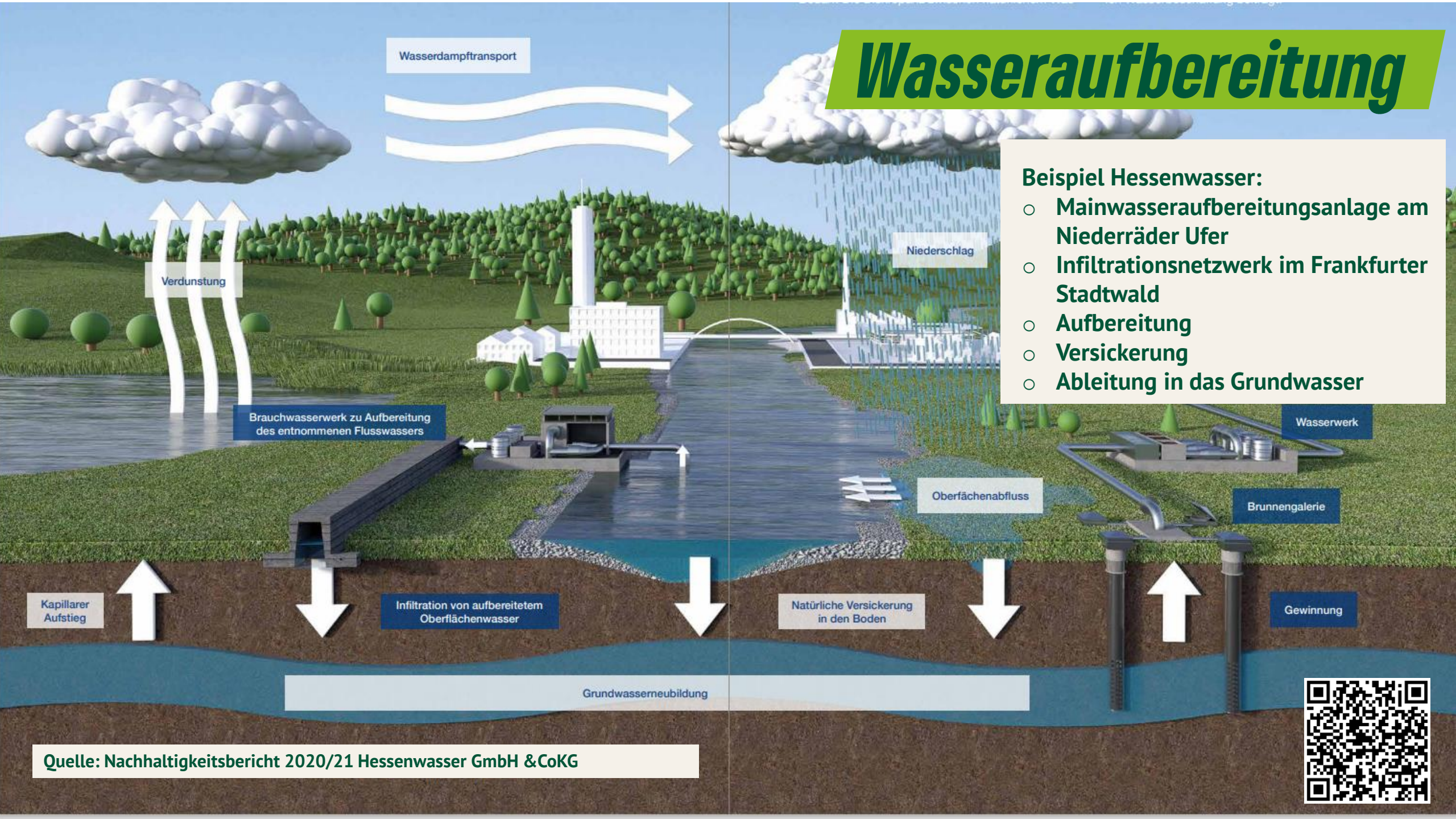


- Abwasser
- Kanalisation
- Hebewerk
- Rechen
- Sandfang
- Vorklärbecken
- Belebungsbecken
- Nachklärbecken
- Faulturm

[Wassermanagement](#)
[Hessenwasser](#)



Wasseraufbereitung



Beispiel Hessenwasser:

- Mainwasseraufbereitungsanlage am Niederräder Ufer
- Infiltrationsnetzwerk im Frankfurter Stadtwald
- Aufbereitung
- Versickerung
- Ableitung in das Grundwasser



Ökologische Entwässerungstechnik – Recycling von Brauchwasser



Im
Haushalt

- 🚽 Brauchwasser
- 🚽 Ableitung in ein eigenes Becken
- 🚽 Aufbereitung
- 🚽 Rückführung in den Haushalt für Bad, Toilettenspülung, Reinigung, Bewässerung, o. ä



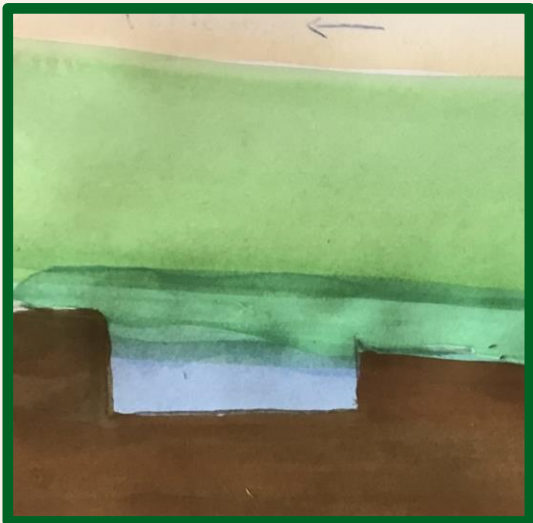
A stylized yellow flower with multiple petals is positioned on the left side of the image, partially overlapping the green background and the text boxes.

***Schutz vor
zu viel Wasser***

Hochwasser

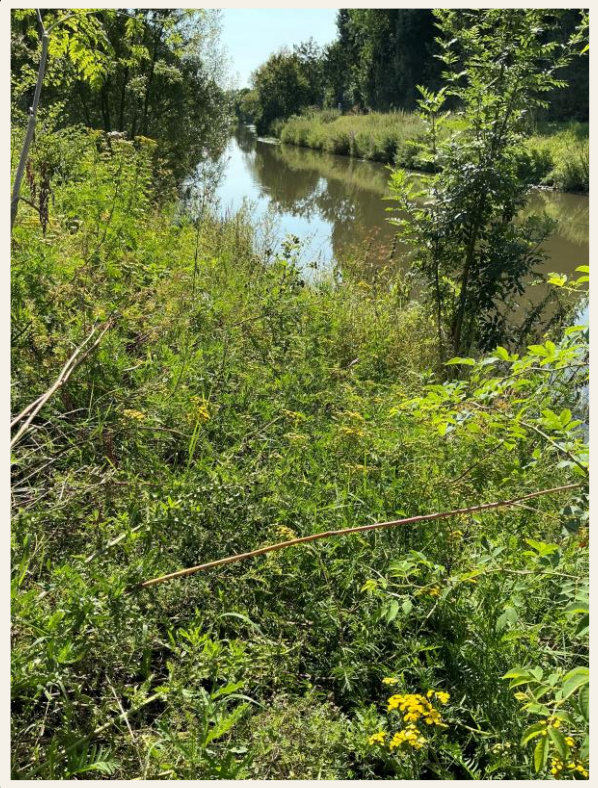


Gewässerrenaturierung



Querschnitt





Bei starken Regenfällen kann sich Wasser weiträumig in Talauen ausbreiten und langsam versickern

So werden Menschen, Siedlungen und Infrastruktur vor Hochwasser geschützt

Talauen können landwirtschaftlich genutzt werden, z.B. als Grünland zur Beweidung, für Heu als Futtermittel, oder auch für Produkte aus Schilf

Versickerung

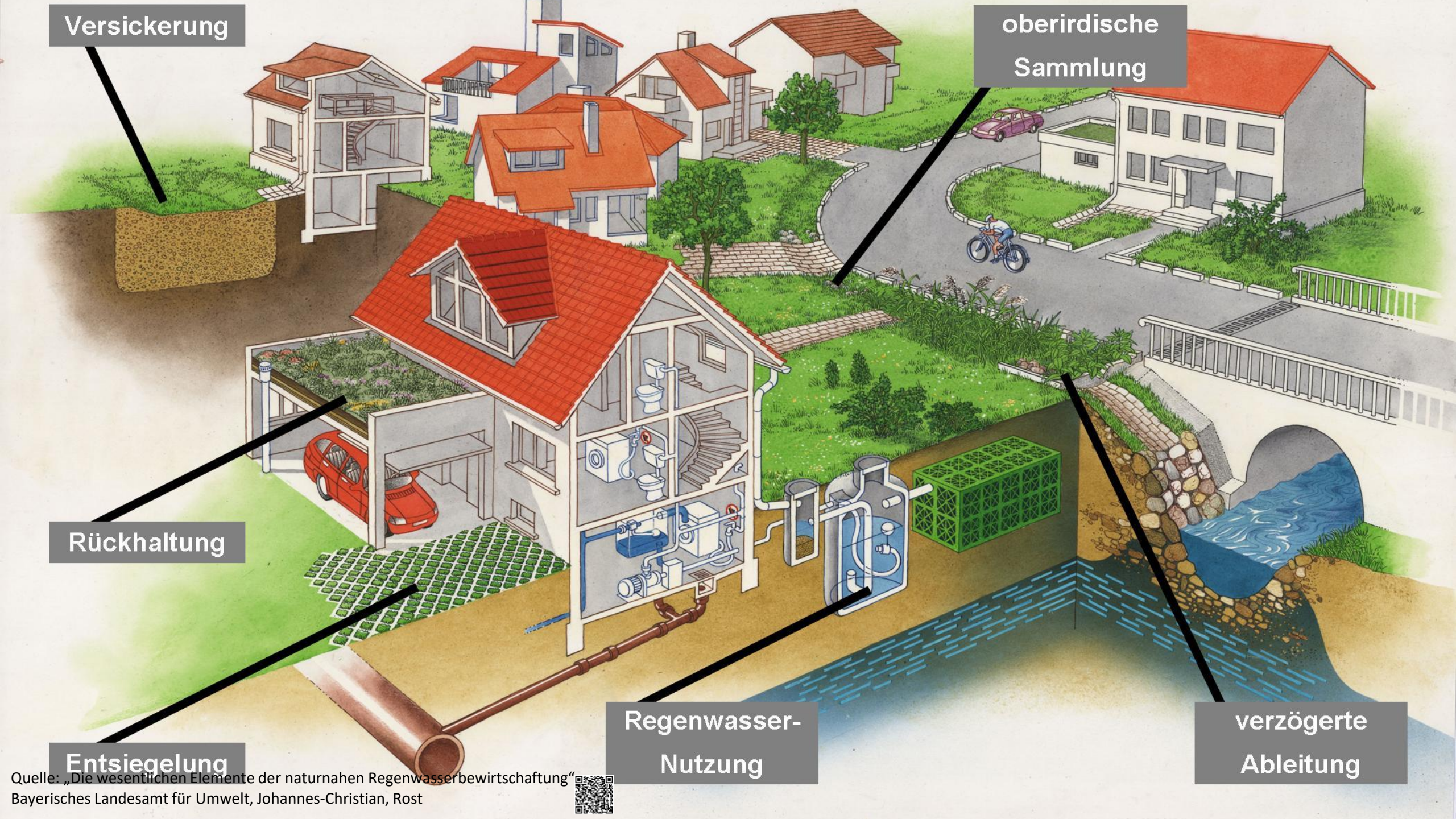
oberirdische
Sammlung

Rückhaltung

Entsiegelung

Regenwasser-
Nutzung

verzögerte
Ableitung



Klimaresistente Städte





Auch in Frankfurt ist unsere Kanalisation nicht auf extreme Starkregen ausgelegt

Bei extremem Starkregen kann es passieren, dass Wasser von der Straße Keller und Infrastruktur überflutet.

Ein Stadtplanungskonzept, das dieses Problem behebt und dabei gleichzeitig das Stadtklima verbessert und die Gesundheit städtischer Vegetation fördern soll, ist die sogenannte **Schwammstadt**.

Eine Schwammstadt will Regenwasser nicht einfach über die Kanalisation ableiten, sondern lokal aufnehmen und speichern – sich also damit vollsaugen wie ein Schwamm.

Modernes Regenwassermanagement im Sinne des Schwammstadt-Prinzips zielt darauf ab, Flächen zu schaffen, die große Mengen an Wasser aufnehmen und bei Trockenheit und Hitze durch Verdunstung wieder abgeben können.

Ziel ist, Regenwasser dort aufzufangen, wo es niederfällt, und es dort in den natürlichen Wasserkreislauf einzuspeisen.

Geht das auch in Frankfurt ?

Ja!

In Frankfurt wird bereits viel gemacht.

Frankfurt hat ein kommunales Wasserkonzept auf den Weg gebracht für die Versorgung der Bevölkerung bis 2030 unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung und der Klimakrise.

Eine wachsende Stadt, die bedingt durch die Klimakrise mehr Wasser verbraucht, muss all ihre eigenen Wasserressourcen nutzen, Wasser sparen und substituieren.

Bei Neubaugebieten soll das „Schwammstadt“ Konzept gelten, Regenwasser versickern und Brauchwasser verwendet werden.



Wasserkonzept der Stadt Frankfurt am Main

IMPRESSUM

Herausgeberin

Stadt Frankfurt am Main
Der Magistrat
Römerberg 23
60311 Frankfurt

Redaktion



Umweltamt
Galvanistraße 28
60486 Frankfurt am Main



Mainova AG
Solmsstraße 38
60486 Frankfurt am Main



Hessenwasser GmbH & Co. KG
Taunusstraße 100
64521 Groß-Gerau

Stand

10. Juni 2021

https://www.stvv.frankfurt.de/parlisobj/B63_2022_AN1.pdf#page18



Wasserdurchlässige Beläge

Versiegelte Flächen lassen den Regen an der Oberfläche abfließen. Doch möglichst viele Asphaltflächen einfach aufzubrechen, ist keine geeignete Lösung.

In einer Stadt muss es schließlich belastbare begeh- und befahrbare Oberflächen geben.

Deswegen arbeiten Forscher und Forscherinnen daran, Bodenbeläge zu entwickeln, die wasserdurchlässig sind.

Eine Möglichkeit ist es beispielsweise auch, Betonsteine auf einem Bett aus Splitt so anzuordnen, dass Hohlräume entstehen, durch die das Wasser in den Erdboden gelangen kann.



Gebäudebegrünung

Dächer bieten sich auch an, um dort Sammelbehälter aufzustellen, die Regenwasser auffangen. Dieses kann dann zu Reinigungszwecken, als Toilettenspülwasser oder zur Bewässerung bei Trockenheit weiterverwendet werden. Auch in künstlich angelegten Teichen kann sich Niederschlag ansammeln.

Vorteil: das Wasser ist oben und kann unten vielfältig genutzt werden.

Nachteil: das Wasser wiegt schwer auf der Konstruktion.

Prinzip des Gartenhüttdachs, das in ein Fass ableitet, kann man vergrößern.





Regenwasser sammeln



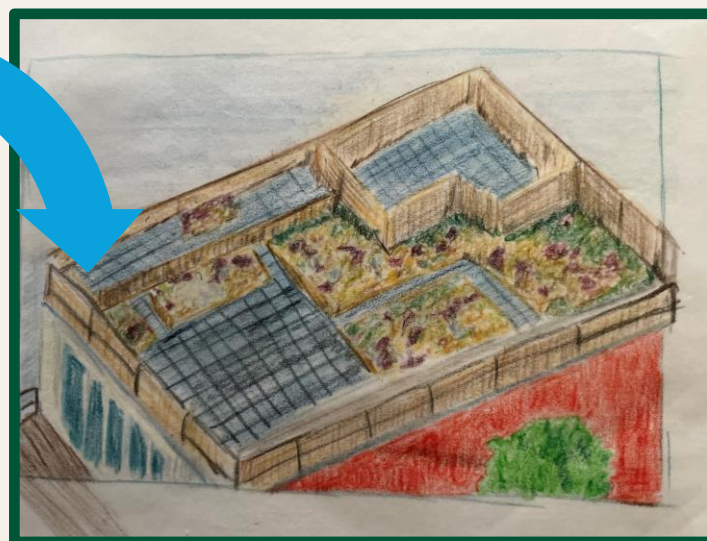
Dächer bieten sich auch an, um dort Sammelbehälter aufzustellen, die Regenwasser auffangen. Dieses kann dann zu Reinigungszwecken, als Toilettenspülwasser oder zur Bewässerung bei Trockenheit weiterverwendet werden.

Auch in künstlich angelegten Teichen kann sich Niederschlag ansammeln.

Vorteil: das Wasser ist oben und kann unten vielfältig genutzt werden.

Nachteil: das Wasser wiegt schwer auf der Konstruktion.

Prinzip des Gartenhüttendachs, das in ein Fass ableitet, kann man vergrößern.





Versickerungsfläche schaffen

Entlang von Straßen und Gehwegen sind Mulden in Kombination mit Rigolen sinnvoll. Rigolen sind Pufferspeicher, die das in den Mulden aufgefangene Regenwasser aufnehmen und versickern lassen.

Gesäumt werden die Mulden-Rigolen-Systeme von Bäumen, die gut Staunässe vertragen und das Wasser über ihre Blätter verdunsten lassen können.

Zusätzlich stellen auch ausgedehnte Grünflächen wie Parks und Wiesen ideale Versickerungsflächen dar.



Wasserlehrpfad Mainova

