

# Wassermanagement im Klimawandel – das Land packt mit an

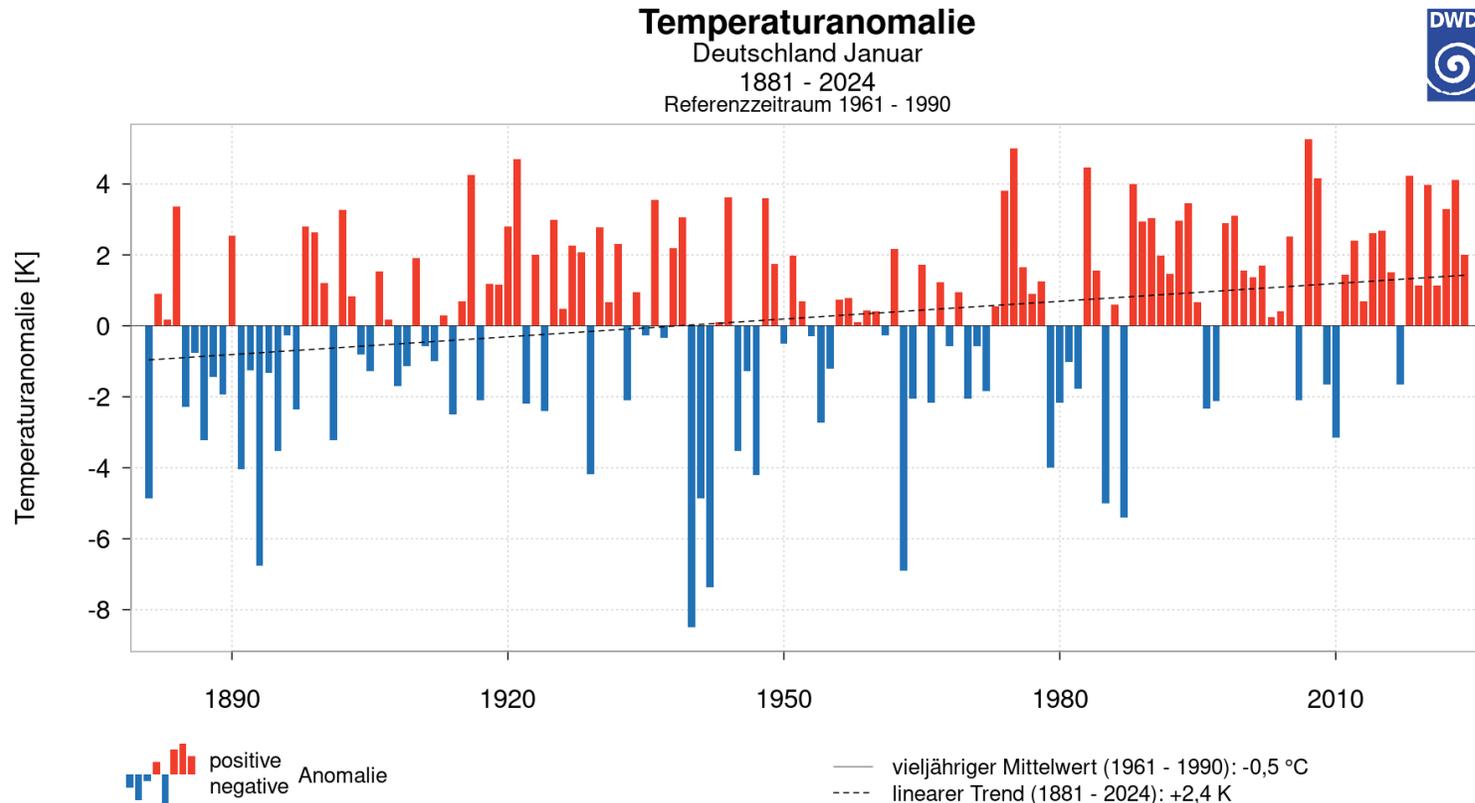
Zukunftsforum Naturschutz  
07. Dezember 2024

Britta-Antje Behm  
Leitende Ministerialrätin

 Baden-Württemberg  
Ministerium für Umwelt, Klima  
und Energiewirtschaft



# Klimawandel – Zunahme der Temperatur



- Jahresmittel der Lufttemperatur von 1881 bis 2021: **Anstieg um + 1,6 °C**
- Fünf wärmsten Jahre seit 1881 sind nach dem Jahr 2000 aufgetreten
- Temperaturen stärker gestiegen als im weltweiten Durchschnitt (etwa 1 °C)  
→ Landregionen erwärmen sich schneller
- Geschwindigkeit des Temperaturanstiegs hat in den vergangenen 50 Jahren deutlich zugenommen

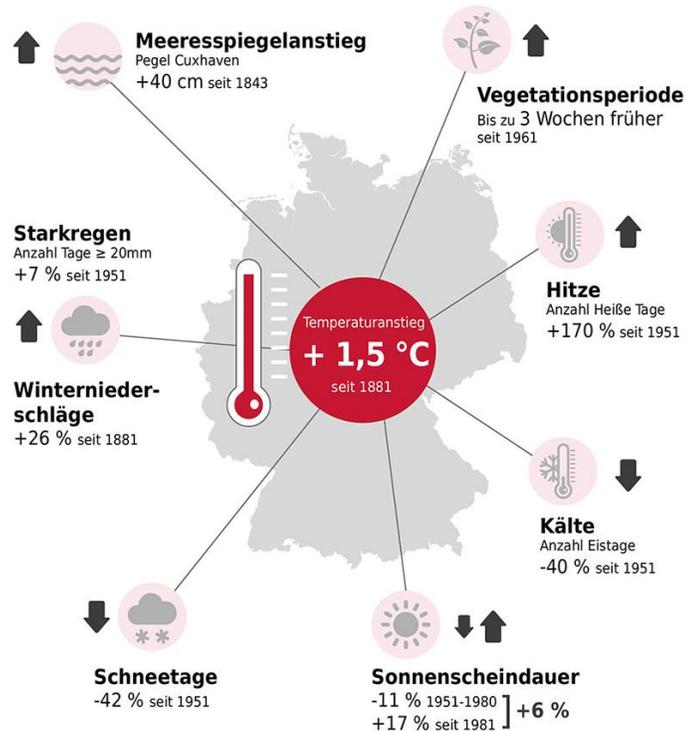
# Klimawandel- zu viel, zu wenig

- Zunahme der Hochwasserabflüsse zwischen 15% und 25%
- Häufigkeit von kleinen und mittleren Hochwasserereignissen nimmt zu
- häufiger trockene und heiße Sommer, milde nasse Winter
- flächenhafte und teilweise deutliche Verringerung der Grundwasserneubildung
- mittlere monatliche und jährliche Niedrigwasserabflüsse mit vorwiegend deutlichen Abnahmen (10 bis 20%)



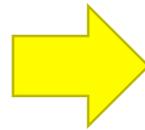
# Klimawandel – Zunahme der Extreme

## Deutschland im Klimawandel



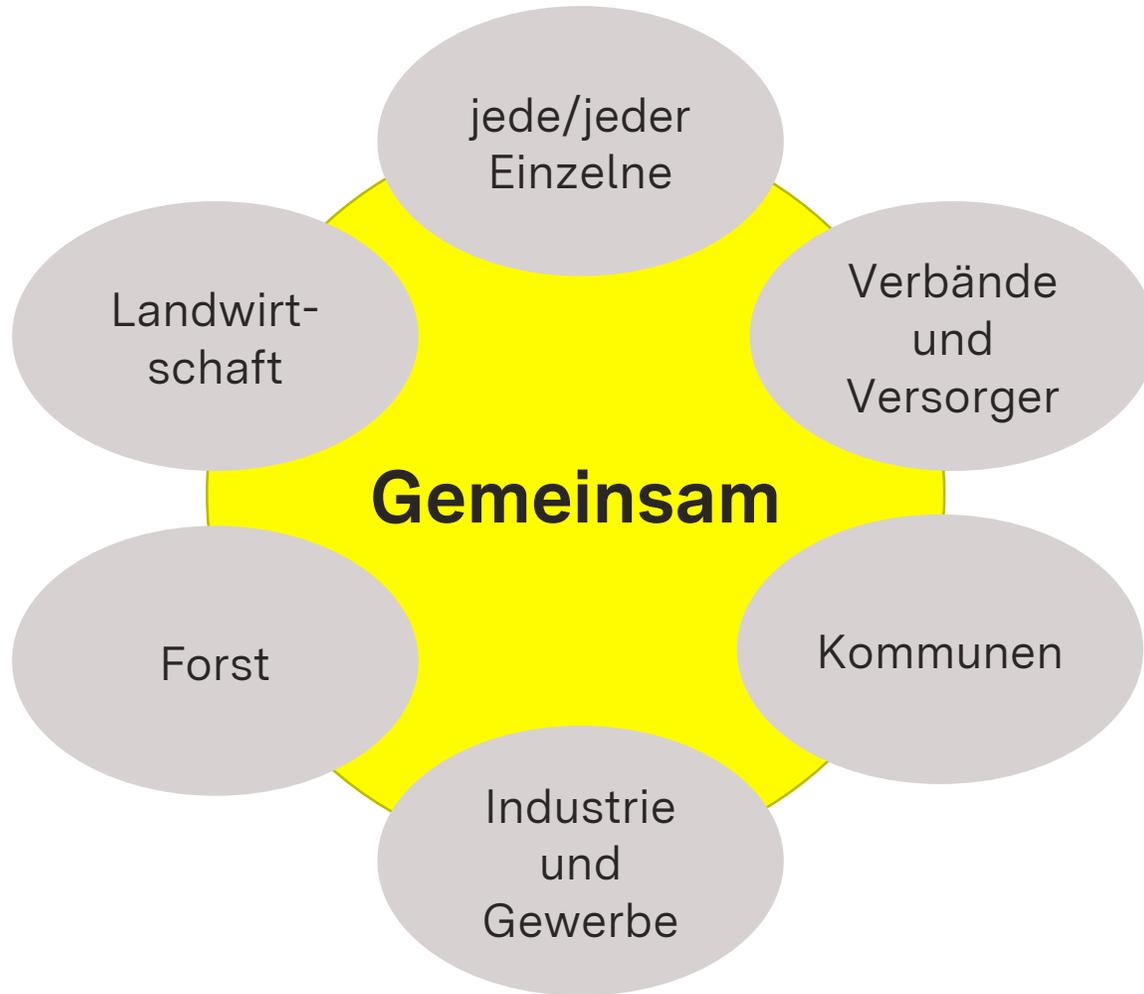
www.dwd.de/klima  
Quelle: DWD (2019)

DWD  
Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand



- Extremereignisse:  
Definitionsgemäß sehr selten, daher statistische Auswertung schwierig
- Ereignisse aus der nahen Vergangenheit:
  - Elbe/Donau-Hochwasser 2002, 2013
  - Starkregen Münster 2014, Braunsbach und Simbach 2016
  - Hitzeereignis 2003
  - Niedrigwasserjahren 2003, 2015, 2017, 2018
  - Stürme Lothar 1999, Kyrill 2007
  - Hochwasser in West- und Süddeutschland 2021  
→ „Ahrtalflut“
  - Mai/Junihochwasser 2024 in Süddeutschland
  - Starkregen Bruchsal 2024
  - ....

# Herausforderungen meistern



# Hochwasserstrategie

- Konsequenzen aus den Hochwasserereignissen 2021
- 10 Punkte Programm als zentrale Aufgaben
- Betrachtung von:
  - großräumig, länger anhaltende Flusshochwasser
  - lokale, kurzfristige Überschwemmungen durch konvektive Starkregenereignisse
- Maßnahmen gemeinsam mit allen beteiligten Akteuren



# Hochwasser

- Gemeinsam mit Landwirtschaft, Wald und Naturschutz handeln
- Bundesraumordnungsplan: Voraussetzung zur Sicherung bzw. Rückgewinnung von Räumen
- Netzwerke und Zusammenarbeit entlang der Gewässer fördern
- Kompetenzzentrum Wasser und Boden
- Technischer Hochwasserschutz

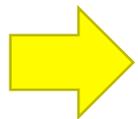


# Kommunales Starkregenrisikomanagement

## Erarbeitung eines SRRM-Konzepts mit den Inhalten:

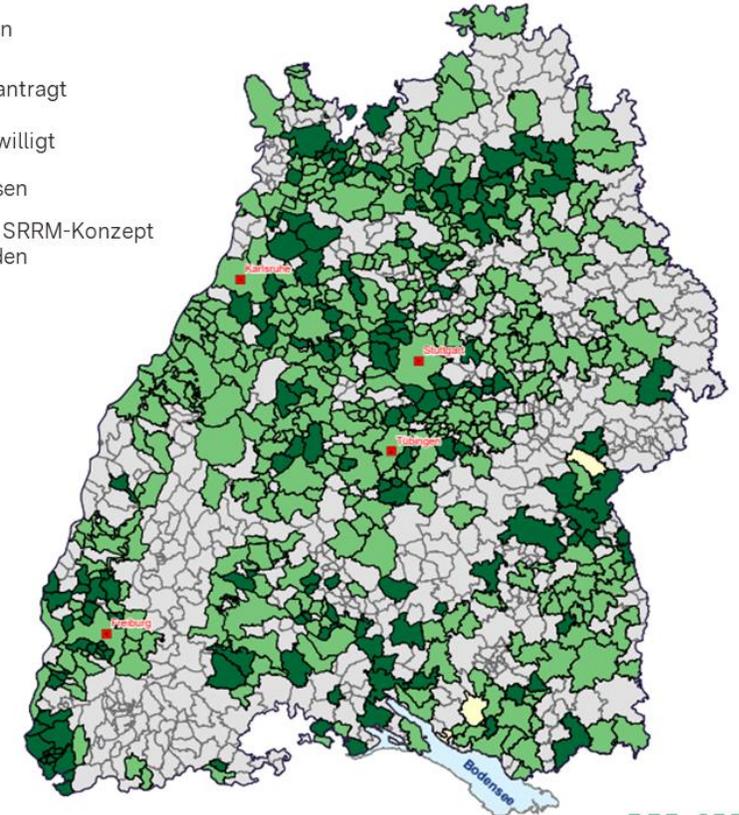
- Gefährdungsanalyse (Starkregengefahrenkarten),
- Risikoanalyse und
- Handlungskonzepts

→ Förderung in Höhe von 70% der Kosten durch das Land



**ca. 50% der Gemeinden in BW sind aktiv an dem Thema SRRM**

Übersicht der SRRM-Konzepte nach Leitfaden „Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“



Grundlage: © LGL BW, LUBW  
Stand: 09.09.2024

**LU:W**  
Herausgeber/Bearbeitung:  
Landesanstalt für Umwelt  
Baden-Württemberg

# Wassermangelstrategie

## Schwerpunkte aus dem 12 Punkte Programm:

- Qualitative Verbesserungen der Abwassereinleitungen
- Bewirtschaftung (Wasser, Landwirtschaft, Forst)
- Wasserversorgung weiter verbessern



# Wassermangelstrategie

## Niedrigwasser-Informationen-Zentrum

Niedrigwasser-Informationszentrum Baden-Württemberg



Lageberichte

Oberflächengewässer

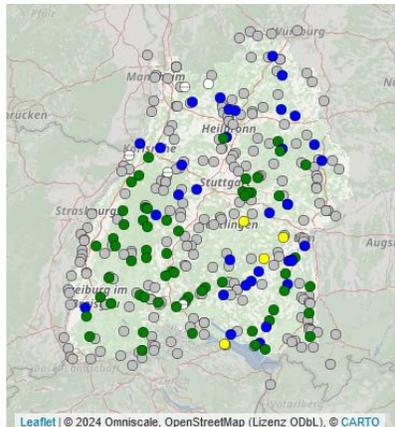
Grundwasser

Niederschlag

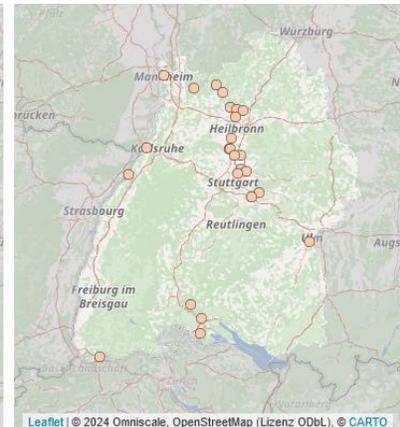
Wasserhaushalt

Weitere Informationen

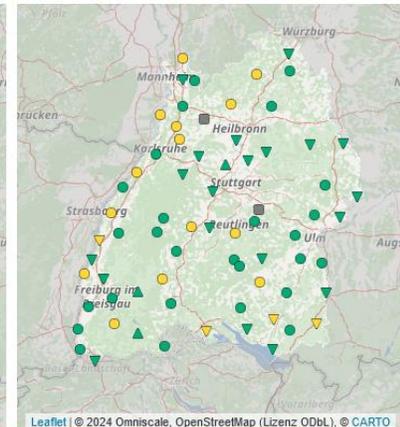
### Landesweite Übersicht Niedrigwasser und Wassermangel



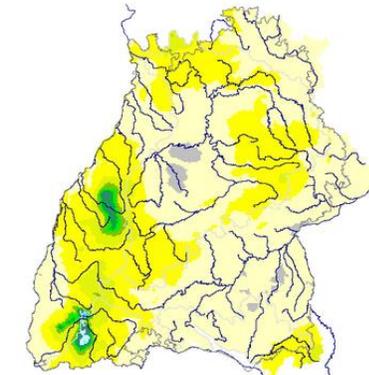
> Oberflächengewässer – Abfluss, Wasserstand



> Oberflächengewässer – Güteparameter

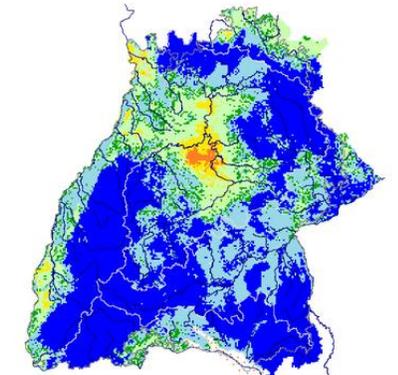


> Grundwasser



© Hochwasservorhersagezentrale Baden-Württemberg der LUBW - 27.11.2024 05:43

> Niederschlag



© Hochwasservorhersagezentrale Baden-Württemberg der LUBW - 27.11.2024 11:42

> Wasserhaushalt

### Lageberichte

> Zum Lagebericht Oberflächengewässer

Hydrologische Einordnung der aktuellen Abflüsse und Wasserstände in den Oberflächengewässern

> Zum Lagebericht Grundwasser

Einordnung der aktuellen Grundwasserstände und Quellschüttungen im Monatsvergleich, im Jahresvergleich sowie Prognosen für die kommenden Wochen

> Zum Lagebericht Wetter

Bericht zur Wetterlage, Wettervorhersage, Niederschlagsvorhersage und weitere Aussichten, ausgegeben vom Deutschen Wetterdienst

# Wassermangelstrategie

- **Beschattung, Revitalisierung der Gewässer**
  - Landesstudie Gewässerökologie G.I.O. und G.II.O.
  - KLIWA-Projekt: „Zwei-Grad-Ziel für unsere Bäche“ (Beschattung)
- **Wasserrückhalt in der Fläche/ Stärkung der Grundwasserneubildung**
  - Austausch mit MLR intensiviert
  - Projekt FVA: Ausgleichsfunktion des Waldes durch dezentralen Wasserrückhalt stärken



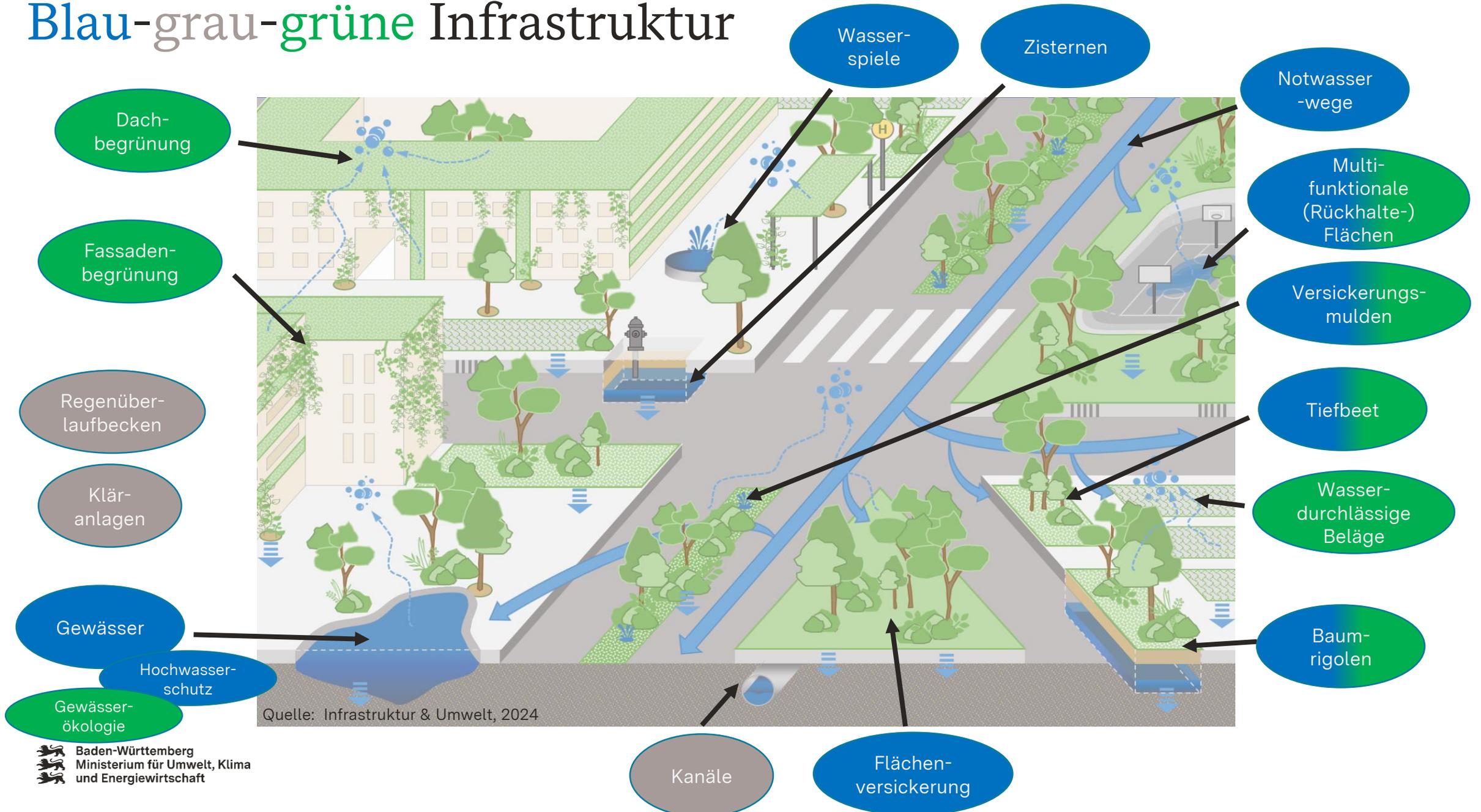


# Urbanes Wasserressourcen- management

## Ziele im urbanen Raum:

- Überflutungsschäden minimieren
- Für Wassermangelsituationen vorsorgen
- Steigender Hitzebelastung vorbeugen
- Qualität von Lebens- und Arbeitsumfeld aufwerten
- Siedlungsökologie/Gewässerökologie fördern

# Blau-grau-grüne Infrastruktur



# Masterplan Wasserversorgung

## Ziel: Sichere und klimaresiliente Wasserversorgung in BW

- landesweite kommunenscharfe und einheitliche Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung
  - > 1.101 Kommunen, 1.300 WVU
- Prognose, wie sich der Klimawandel auf die öffentliche Wasserversorgung auswirkt
  - > Bilanzen (versch. Szenarien)
  - > Handlungsempfehlungen
- Unterstützung der Kommunen und Wasserversorger Wasserversorgung kommunale Aufgabe der Daseinsvorsorge



# Landschaftswasserhaushalt



Foto: Rüdiger Schürmann  
Damit sich Grundwasser neu bilden kann, muss eine beschleunigte Ableitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer vermieden werden.

## Wasserrückhalt in der Fläche. Worum geht es?

- Abflussminderung als Beitrag zur Flutprävention (Starkregen)
- Speicherung in Böden und Grundwasser als Beitrag zur Dürreprävention
- Verbesserung hydroklimatischer Bedingungen durch Verdunstungskühlung

## Welche Ansatzpunkte?

- Angepasste Flächenbewirtschaftung – Böden bedeckt halten, vielfältige Fruchtfolgen, schonende Bodenbearbeitung, Waldumbau zu Mischbeständen etc.
- Landschaftselemente, die abflussmindernd wirken wie z.B. Hecken, Raine, Agroforst
- Renaturierung und Wiederanbindung von Auen an die natürlichen Fließgewässer
- Wiedervernässung von Mooren und Feuchtgebieten

# Landschaftswasserhaushalt

## Wie gehen wir vor?

- Enge Kooperation mit der Land- und Forstwirtschaft – MLR, FVA, LTZ
- Zusammenarbeit mit dem Naturschutz:  
z.B. geplantes Projekt zur Biotopvernetzung und Auenrenaturierung,  
Mitwirkung in der AG Moorschutz
- Mitwirkung in einer  
Arbeitsgruppe Landschaftswasserhaushalt  
des LAWA-AK (Ausschuss Klimawandel)



Foto: Malte Florian Klein, Adobe Stock

# Wesentlicher Baustein Revitalisierung

- **erhöht Resilienz**
- **verbessert Wasserhaushalt**
- **reduziert Hochwasserspitzen**



# Gewässerbündnis BW

## Gemeinsam für Bäche und Flüsse voller Leben

### Ziele

- Umsetzung von **Gewässerrevitalisierungsprojekten** an Gewässern II. Ordnung anstoßen
- **Unterstützung** der Kommunen und örtlichen Umwelt- und Naturschutzgruppen
- Aufbau eines landesweiten **Netzwerkes** von Gewässerschützer\*innen

weitere Informationen:

[www.gewaesserbuendnis-bw.de](http://www.gewaesserbuendnis-bw.de)



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

