

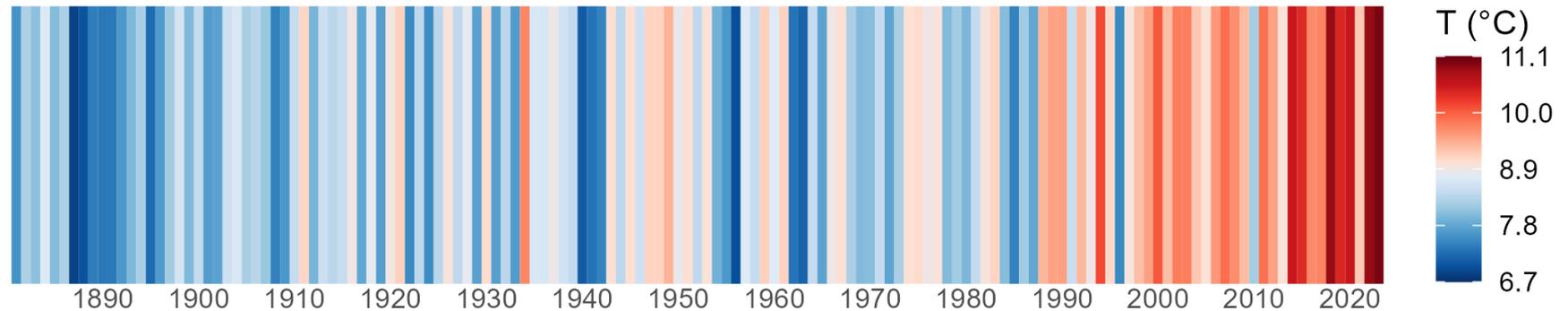


Klimaresilienter Landkreis Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim: **Gemeinsam zum Ziel**

12. Marktredwitzer Bodenschutztage
18.10.2024



Neustadt-Bad-Windsheim-Kitzingen-Würzburg 1881-2023



© LfU Klima-Zentrum 2024, basierend auf DWD Climate Data Center (CDC)



**Steigende
Temperaturen**
im Jahresmittel
+ 1,8 °C



Mehr Trockenperioden
+ knapp 1 Woche
ohne Regen von
April bis Juni



Heiße Sommer
+ 10 Tage im Jahr
über 30 °C



Warme Winter
– 14 Tage im
Jahr unter 0 °C

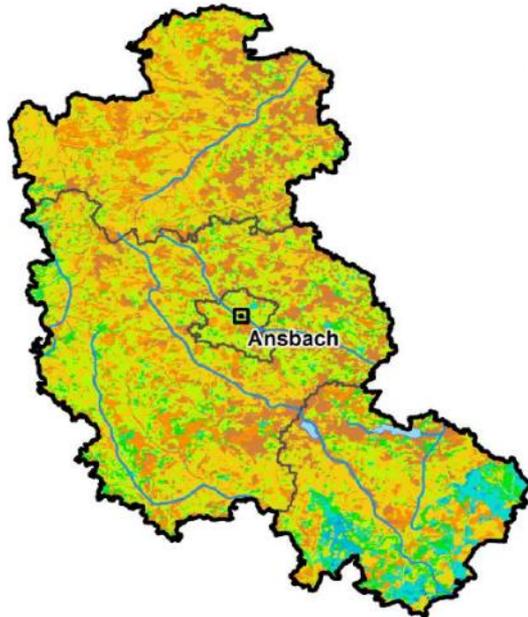
Gemessene Klimaveränderung in der Mainregion von 1951-2019 (Quelle: LfU Bayern)



Herausforderung: Klimawandel

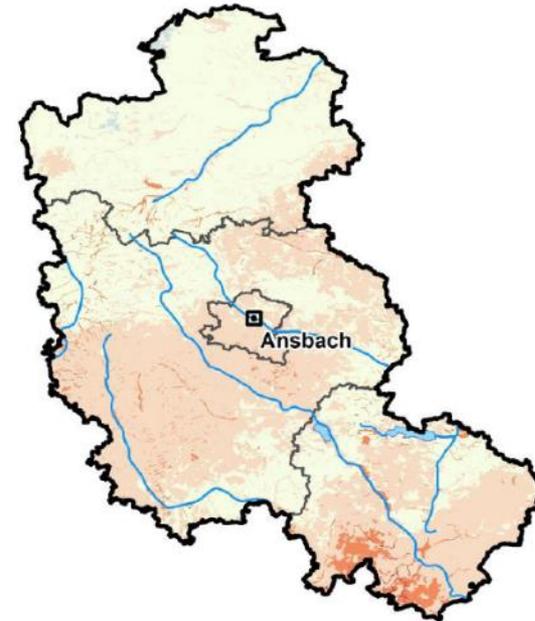


1971-2000



81 mm/a

Absolute Abweichung (mm)
2009-2018 zu 1971-2000



-14 mm/a

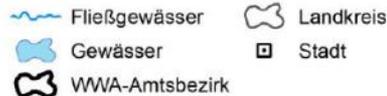
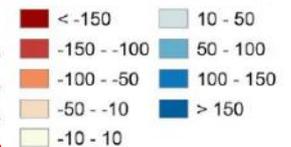


Grundwasserneubildung (mm/a)

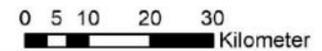


	1951-2018 (mm/a)	1971-2000 (mm/a)	2009-2018 (mm/a)	Absolute (mm/a) / Relative (%) Abweichung 2009-2018 zu 1971-2000
WWA Amtsbezirk	80	81	67	-14 / -17
Ansbach	78	78	61	-17 / -21
Ansbach (Stadt)	87	89	72	-17 / -19
Neustadt a. d. Aisch - Bad Windsheim	64	63	60	-3 / -5
Weißenburg-Gunzenhausen	105	108	86	-22 / -21

Abweichung (mm/a)



Datenquelle: Berechnung mit dem Modell GWN-BW unter Verwendung der Landnutzung
CORINE 2012 und der Bodenkarte ÜBK25

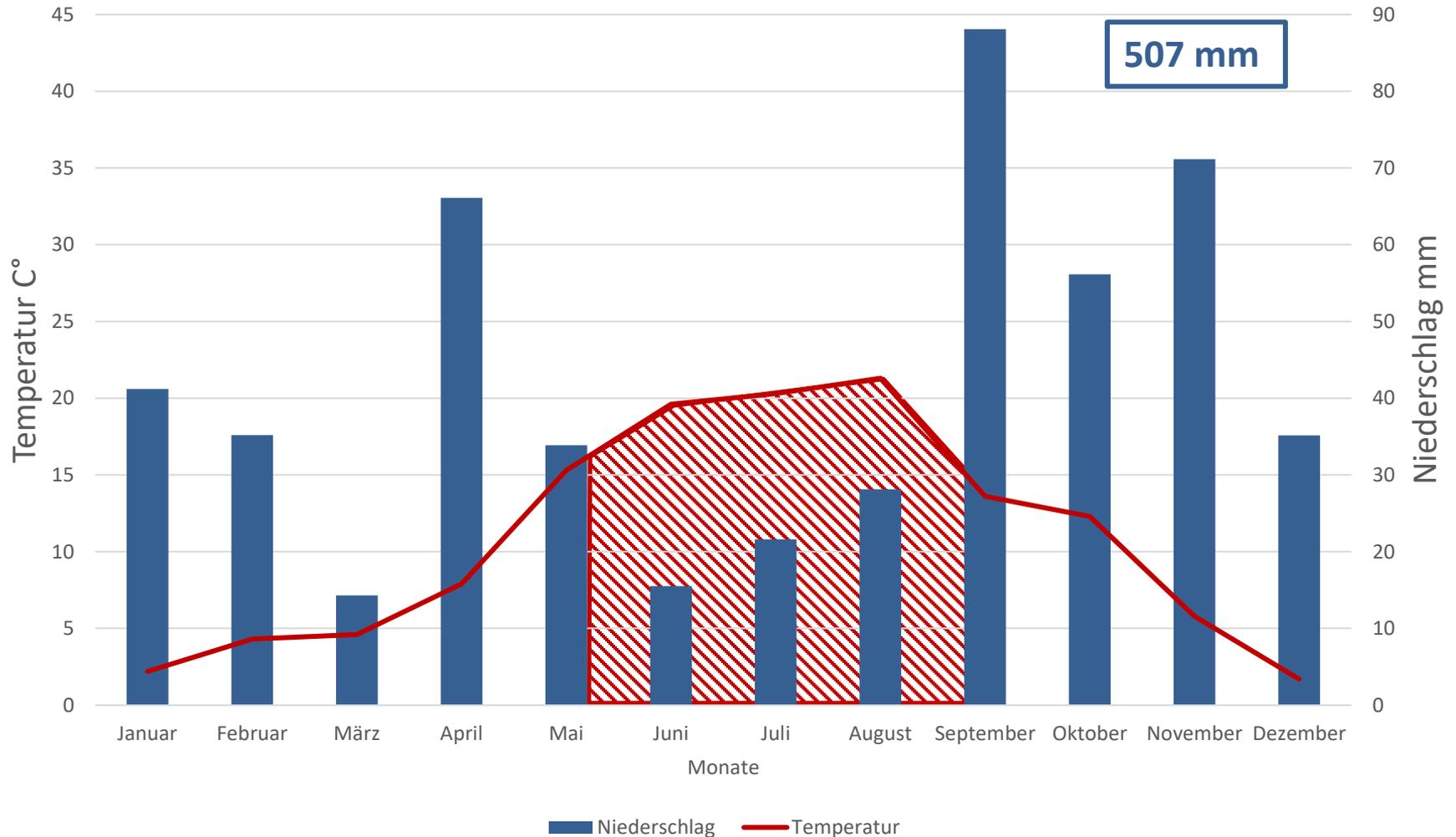


**3 mm/a Abnahme der GWN =
3,8 Mio. m³ weniger Grundwasser pro Jahr im Lkr. NEA**





Klimadiagramm Kaubenheim Trockenjahr 2022



Quelle: Wetterstation Kaubenheim (Lfl)



Grundwasserstand / Pegelauswertung

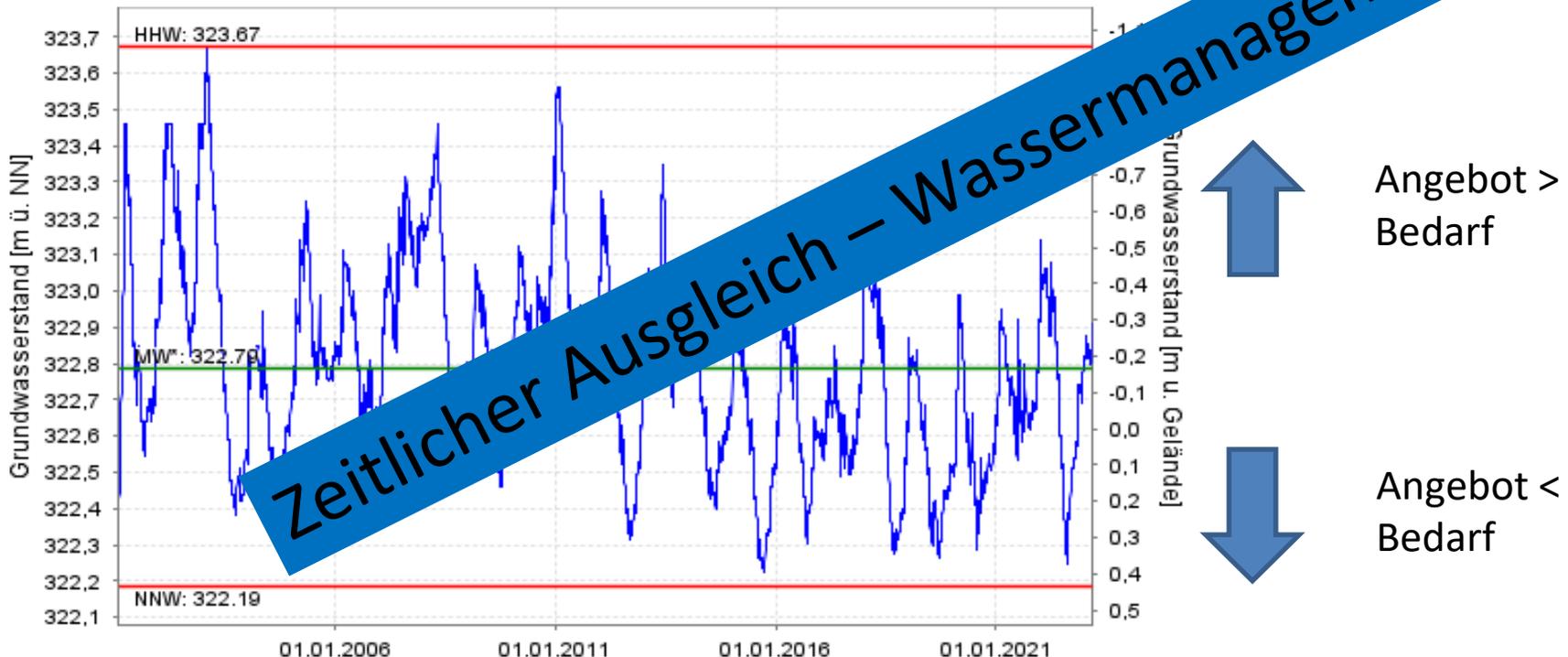
■ Grundwasserentnahmen – Problem: Zeitpunkt!

Messstelle: Großhabersdorf Q 12

Nr: 17175

Grundwasserleiter: Quartär

Zeitraum: Jan 2001 - Mär 2023



* Abflussjahr (2000-2021)
erstellt: 21.03.2023

- Rohdaten -

Quelle: www.lfu.bayern.de



Bislang alles beachtet?

- Rückhaltebecken
- Ökoausbau
- Kläranlagen
- Trennsystem
- Verbundleitung
- Zisternen
-

Bewusstsein vorhanden über

- Funktion Bewuchs?
- Funktion Böden?
- Funktion Landschaft?



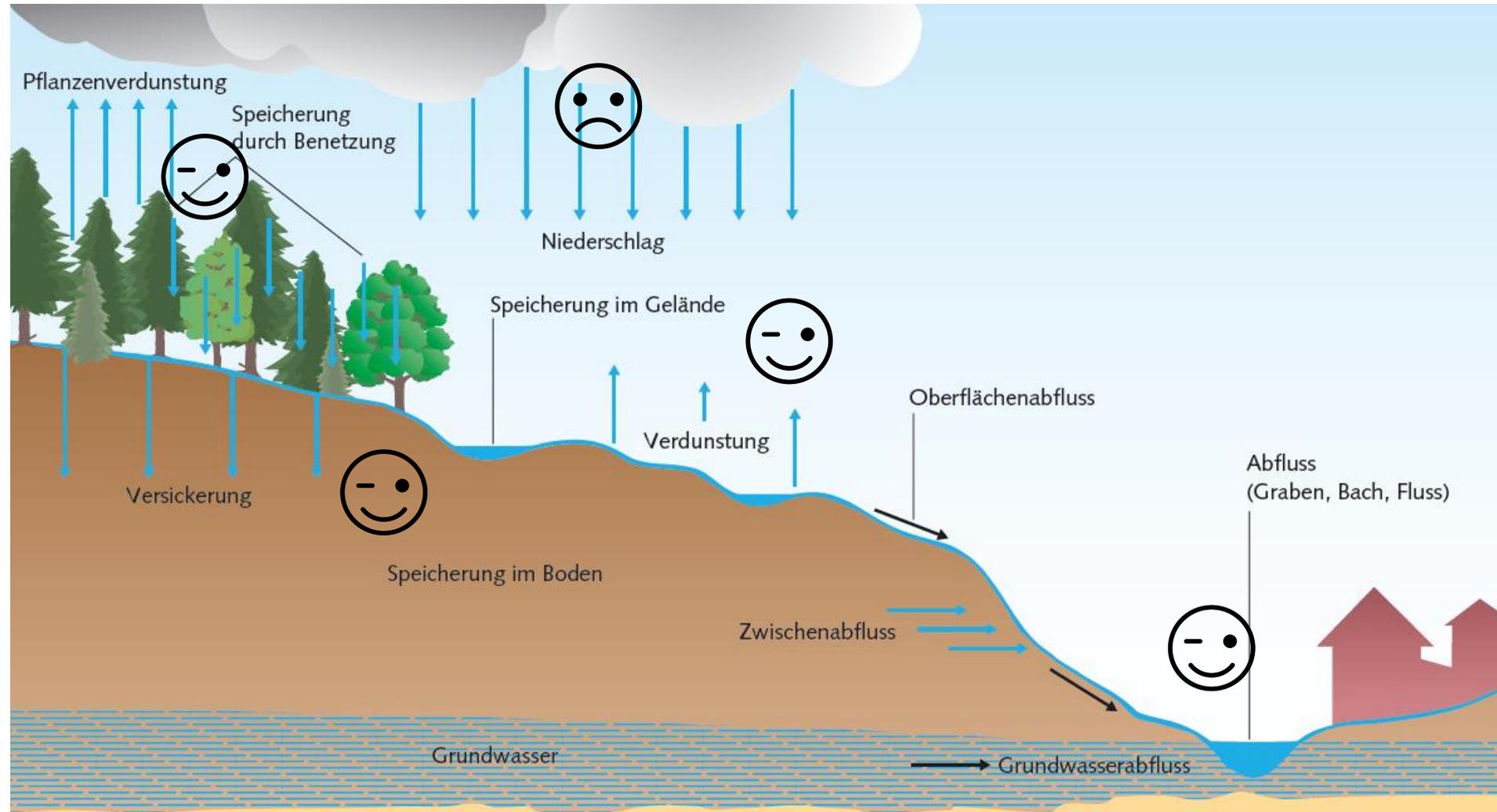
Zukunftsaufgaben: vernetzt denken – gemeinsam handeln!:

- Managen der Extreme → Ausgleich!
- Wiederherstellung Speicherfunktion der Landschaft!
- Alternative Nutzungsangebote in Trockenzeiten!





Extreme beeinflussbar?





1. Idee: Pilotprojekt „Grüne Gräben“ – Verbesserung Landschaftswasserhaushalt





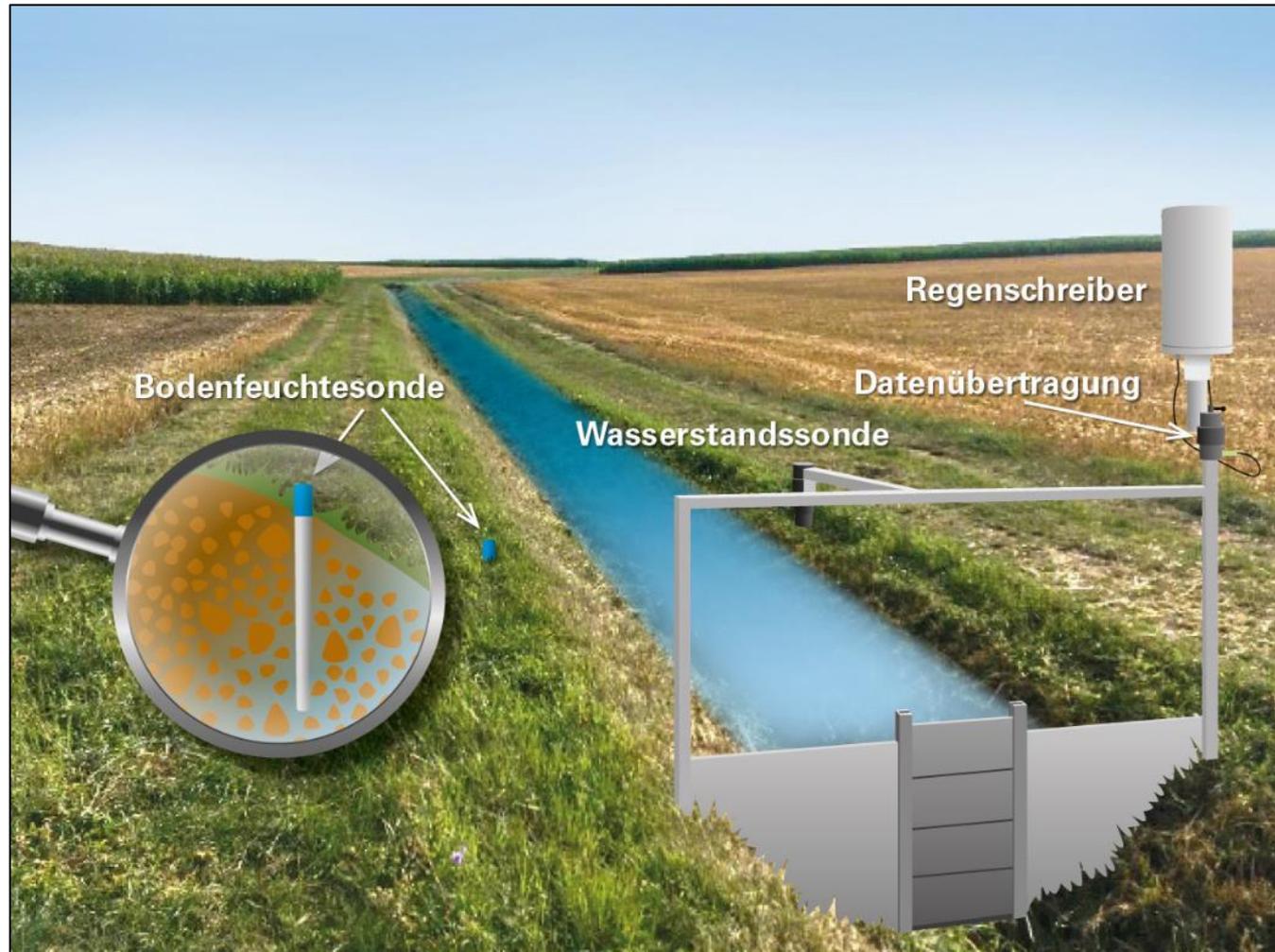
LKR: 1.400 km Gräben



= 700 Tsd. m³



Installierte Messtechnik



Quelle: WWA Ansbach



Bodenfeldgraben

■ **Aufnahmedatum: 18.08.2022**



■ **Aufnahmedatum: 21.11.2022**





2. Idee: Arbeitsgruppe „Klimaresilienter Landkreis NEA“

Sinn und Zweck:

- Vernetzung der Akteure, kein „Scheuklappendenken“
 - Identifizierung und Bewertung von Betroffenheiten
 - Zusammenstellung vorhandener Lösungsansätze (ressortübergreif.)
 - Erarbeitung von neuen und innovativen Lösungsansätzen
- **Handlungsempfehlung + Best Practice-Beispiele**

Ziele:

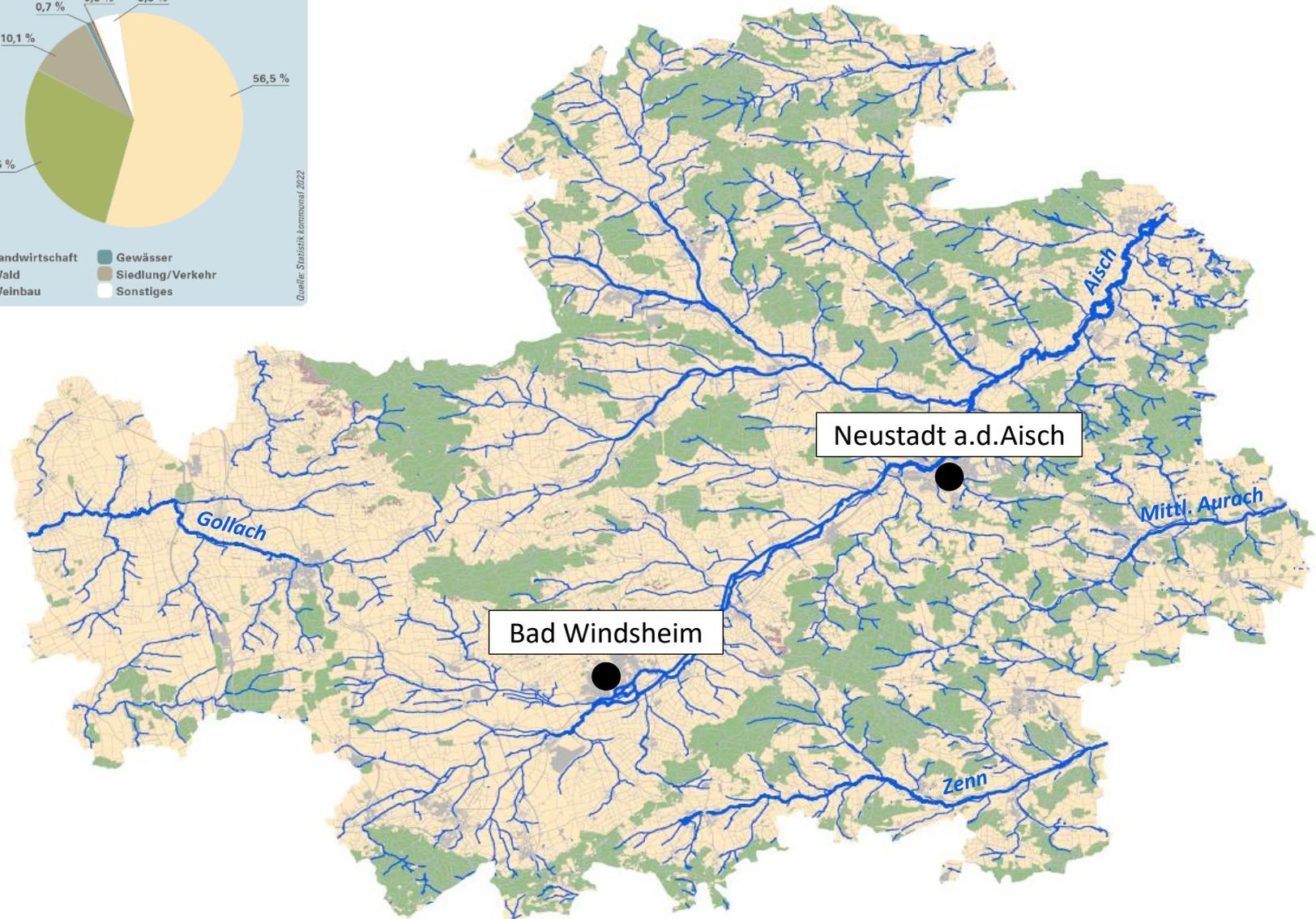
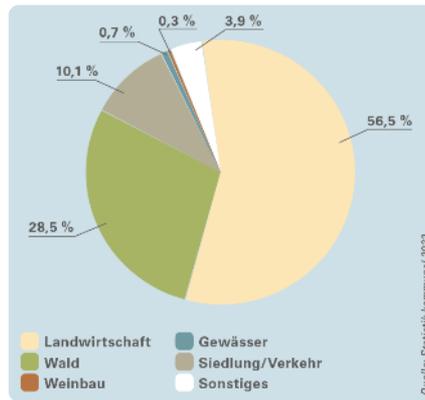
1. Zukunftsorientierter Wasserrückhalt

2. Geordnete Nutzung des Wassers vor Ort

(Angebote für Bürger und Bürgerinnen – Übernutzung vermeiden!)



Landkreis Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim



Workshop-Themen



Gewässer &
Talaue



Siedlung &
Infrastruktur



Land- &
Forstwirtschaft



Sonderkulturen &
Teichwirtschaft





Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth-Uffenheim

Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken

Bayerischer Bauernverband

Bayerischer Gemeindetag

Bayerische Landesanstalt für Wein- und Gartenbau

Bund Naturschutz in Bayern e.V. – Kreisgruppe Neustadt/Aisch-Bad Windsheim

Institut für Fischerei – Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft

Landkreiskommunen

Landkreis Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim

Landschaftspflegeverband Neustadt/Aisch-Bad Windsheim e.V.

Landwirtschaftlicher Betrieb Schruffer, Frankenberg

Technische Universität München

Teichgenossenschaft Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim

Wasserwirtschaftsamt Ansbach

Weinbauverein Ipsheim e.V.

Weingut Strebel & Popp, Ipsheim

Klimawandelanpassung „Gewässer und Talaue“

= Naturnahe Gewässer- und Auenentwicklung

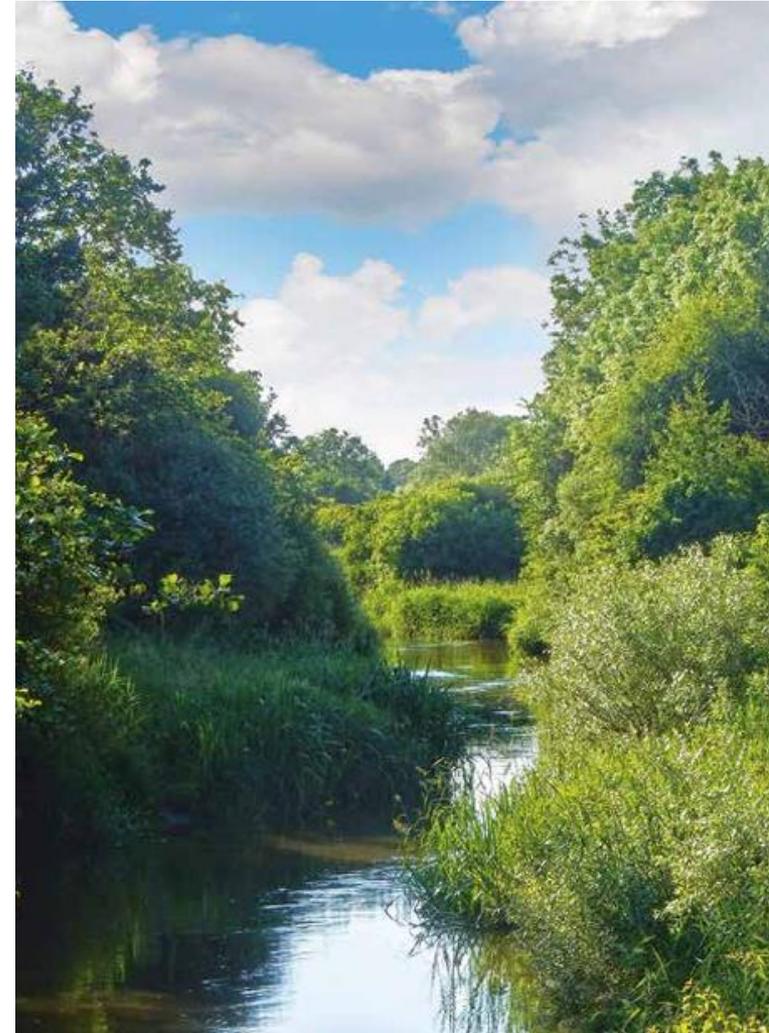
- Anpflanzung standortgerechter Ufergehölze
- Ausreichende Uferstreifen
- Verbesserung der Gewässerstruktur (Aufweitung, Strömunglenker, Totholz)
- Entfernung von Ufer- und Sohlsicherungen
- Herstellung/Verbesserung der Gewässerdurchgängigkeit
- Niedrigwassergerinne
- Schaffung bzw. Reaktivierung von Rückhalteräumen
- Aufenthaltsort für Menschen



Resilienz Gewässer: Strukturvielfalt und Schatten

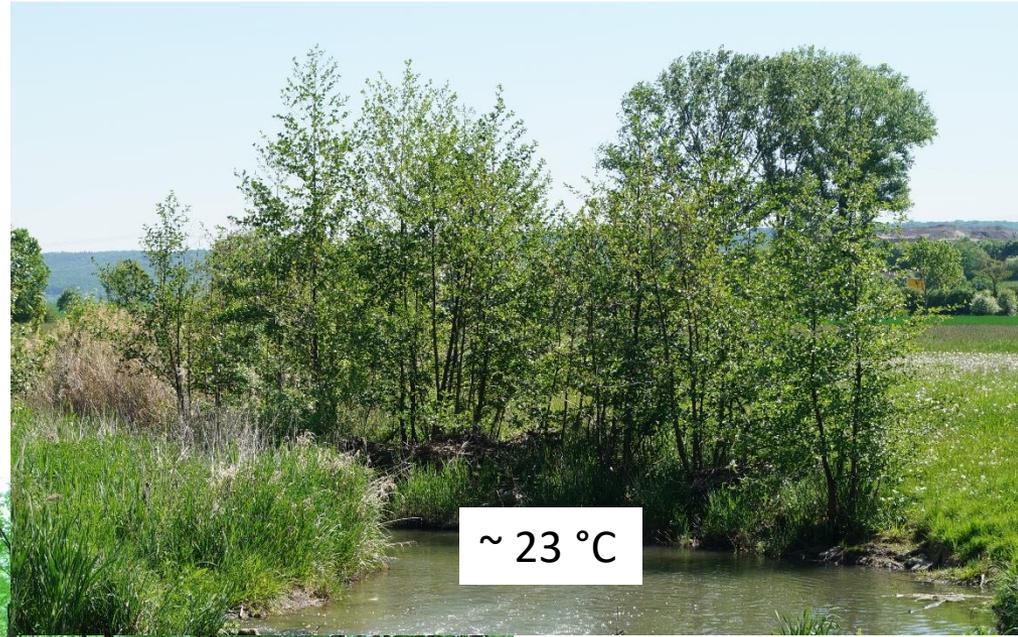
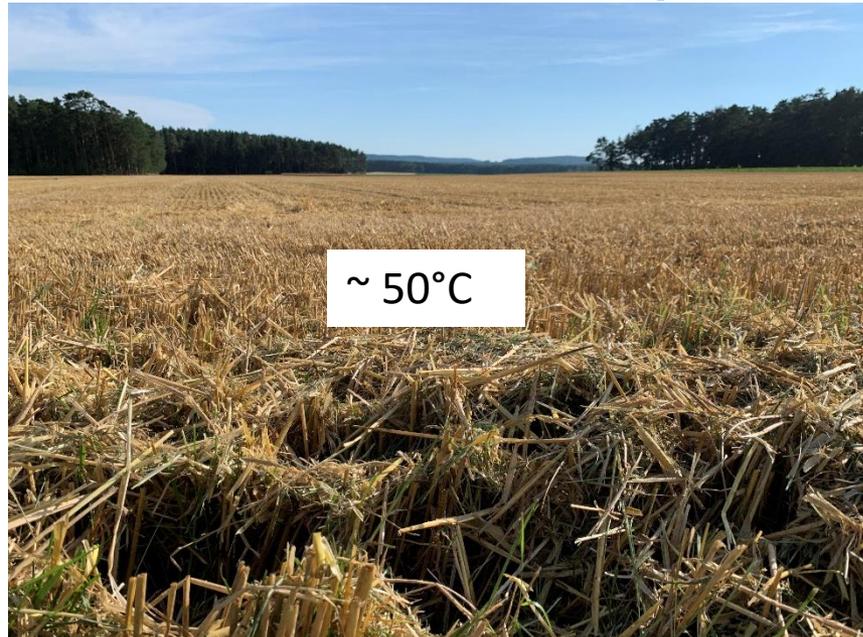
Ökosystemdienstleistung Bewuchs:

- Schatten:
 - ▶ Abkühlung
 - ▶ Sauerstofflöslichkeit
- ✓ Fische
- Wurzeln, Laub:
 - ▶ Strukturvielfalt
 - ▶ Strömungsvielfalt
 - ▶ Substrat (Holzliebend)
 - ▶ Ernährung (Holzfressend)
- ✓ Makrozoobenthos
- ✓ Mikroklima





Oberbodentemperaturen / Mikroklima



Angaben: St. Schwarzer, Aufbäumen
gegen die Dürre



Klimawandelanpassung „Bestand und Neubaugebiet“

= Fokus auf Regenwasserbewirtschaftung

- (Zentrale) Zisternen
- Aufgelassene Teichkläranlagen als Wasserspeicher
- Stillgelegte Güllegruben als Wasserspeicher
- Vorrang „blaue Planung“
- Einführung jährlicher „Wassertage“
- Naturnahe Regenrückhalteräume
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Klimatolerante Pflanzen- und Baumarten
- Blaue Lunge – Offenlegung von verrohrten Gewässerläufen
- Entsiegelung bzw. versickerungsfähige Beläge
- Versickerungsmulden/Kaskadenversickerung entlang von Verkehrsflächen
- Sturzflutvorsorge

Klimawandelanpassung „Landwirtschaft“

= Wasserrückhalt und Erosionsschutz

- Aktiver Humusaufbau
- Mulch- und Direktsaat
- Zwischenfruchtanbau
- Klimatolerante Kulturen
- Mehrere Anbaukulturen in einem Betrieb
- Digitalisierung in der Landwirtschaft
- Wasserrückhalt (Grüne Gräben, Muldenstrukturen)
- Erosionsschutzstreifen
- Hangparallele Feldbewirtschaftung
- Heckenstrukturen / Agroforst
- Feldraine

Klimawandelanpassung „Forstwirtschaft“

- Erhalt klimatoleranter Baumarten und Mischwälder
- Waldumbau
- Wiederaufforstung klimatoleranter Mischbestände
- Förderung von Naturverjüngung
- Umdenken bei Entwässerungsstrukturen
- Anlegen von Muldenstrukturen
- Forstwege wasserbewusst gestalten

Klimawandelanpassung

„Sonderkulturen, Weinbau und Teichwirtschaft“

Sonderkulturen und Weinbau

- Speicherung/Verwendung von Oberflächenabfluss und Niederschlagswasser
 - ▶ Nutzung bestehender Grabenstrukturen
 - ▶ Ergänzung von Regenrückhaltebecken um ein Speicherbecken
- Wassersparende Bewässerungstechnik
- Zielgerichtete Bewässerung durch Digitalisierung

Teichwirtschaft

- Erhöhung von Dämmen oder Vertiefung von Teichen
- Bewässerungsteichwirtschaft
- Beschattung von Teichflächen mit Photovoltaik



Amt für Ländliche
Entwicklung Mittelfranken



Wasserwirtschaftsamt
Ansbach



„Handlungsempfehlung für Kommunen“

- Umfang: 36 Seiten
- Bewährtes und Neues
- Gemeinsam und praxisnah
- Veröffentlichung und Übergabe an StM Glauber am 08. April 2024
- Anregung auch für andere Landkreise





Umsetzung in die Praxis – Gewässer & Talaue

- **Einstellung eines Wasserkümmers** im Landkreis
- Intensivierung von **Gehölzanpflanzungen an Gewässern erster und zweiter Ordnung** durch das Wasserwirtschaftsamt Ansbach
- Beschlossenes Förderprogramm **„Gehölzanpflanzungen an Gewässern dritter Ordnung“** durch den Landkreis
- **Angebot von Wassertagen** durch das Wasserwirtschaftsamt Ansbach
- Prüfung einer **unbürokratischen Abwicklung der Gewässerunterhaltung** durch die Wasserwirtschaftsverwaltung am Beispiel des Ensbachs in der Gemeinde Gallmersgarten

Durchgeführte Gehölzanpflanzungen im Jahr 2023 an der Gollach bei Gollhofen durch das Wasserwirtschaftsamt Ansbach





Umsetzung in die Praxis – Siedlung & Infrastruktur

- **Vorrang der blauen Planung** bei kommunalen Projekten
- Beschlossenes Förderprogramm „**Ideenwettbewerb für Schüler zum Thema Wasser**“ durch den Landkreis
- Beschlossenes Förderprogramm „**Reinigung und Umnutzung stillgelegter Güllegruben als Wasserspeicher**“ durch den Landkreis
- **Einführung einer Blauen Seite** in den gemeindlichen Amtsblättern
- **Umgestaltung der ehemaligen Teichkläranlage Neuherberg** zu einem Wasserspeicher durch die Gemeinde Ergersheim
- **Schulung der Mitarbeiter kommunaler Bauhöfe**





Umsetzung in die Praxis – Land- & Forstwirtschaft

- Fortführung des Gemeinschaftsprojekts **„Wasserrückhalt in Grünen Gräben“**
- Vorstellung der Erkenntnisse aus den Workshops bei landwirtschaftlichen Veranstaltungen
- Aktive fachliche Beratung zur **Klimaanpassung in Wald und Landwirtschaft** durch das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth-Uffenheim
- Aktive Umsetzung von Maßnahmen zur **Anpassung an den Klimawandel** durch das Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken

Gemeinschaftsprojekt „Wasserrückhalt in Grünen Gräben“: Entwässerungsgräben werden in ihrer Funktion umgekehrt und dienen nun dem Wasserrückhalt





Umsetzung in die Praxis – Sonderkulturen & Teichwirtschaft

Vorgespräche zur Aufstellung eines Bewässerungskonzeptes für eine **nachhaltige und umweltverträgliche Weinbergbewässerung** durch die Marktgemeinde und den Weinbauverein Ipsheim e.V.

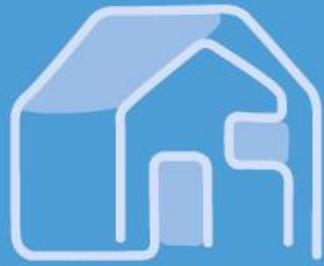
Schaffung einer Kombination aus Regenrückhalt und Wasserspeicherung zur Bewässerung von Sonderkulturen als Pilotmaßnahme im boden:ständig-Projekt Ermetzhofen, Gemeinde Ergersheim

Sicht auf die Weinberge Ipsheims an deren Fuße Oberflächenwasser gesammelt und im Sommer zur Bewässerung genutzt werden soll





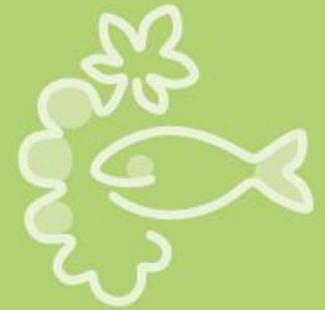
**Gewässer &
Talaue**



**Siedlung &
Infrastruktur**



**Land- &
Forstwirtschaft**



**Sonderkulturen &
Teichwirtschaft**



gemeinsam