



# Bewirtschaftung des Tiefengrundwasservorkommens „überdeckter Sandsteinkeuper“ im Landkreis WUG

5. Wasserforum, Regierung von Mittelfranken

24.10.2025





## Gliederung

1. Definition und Bewirtschaftungsgrundsätze  
Tiefengrundwasser
2. Gründe der Tiefengrundwassernutzung im LKR  
WUG
3. Kenntnisse über den Sandsteinkeuper
4. Ausbau Grundwassermessnetz
5. Grundwassерmodellierung
6. Neuregelungen der Entnahmen im LKR WUG



## 1. Definition Tiefengrundwasser

Tiefengrundwasser liegt vor, wenn das Grundwasser **natürlicherweise nur langsam am aktuellen Wasserkreislauf teilnimmt**, aufgrund

- einer **mächtigen, weiträumigen Überdeckung** durch eine gering durchlässige Schicht oder
- einer **großen Mächtigkeit des Grundwasserstockwerkes.**

„Tiefengrundwasser“ ist gleichbedeutend mit „langsam regenerierendes Grundwasser“

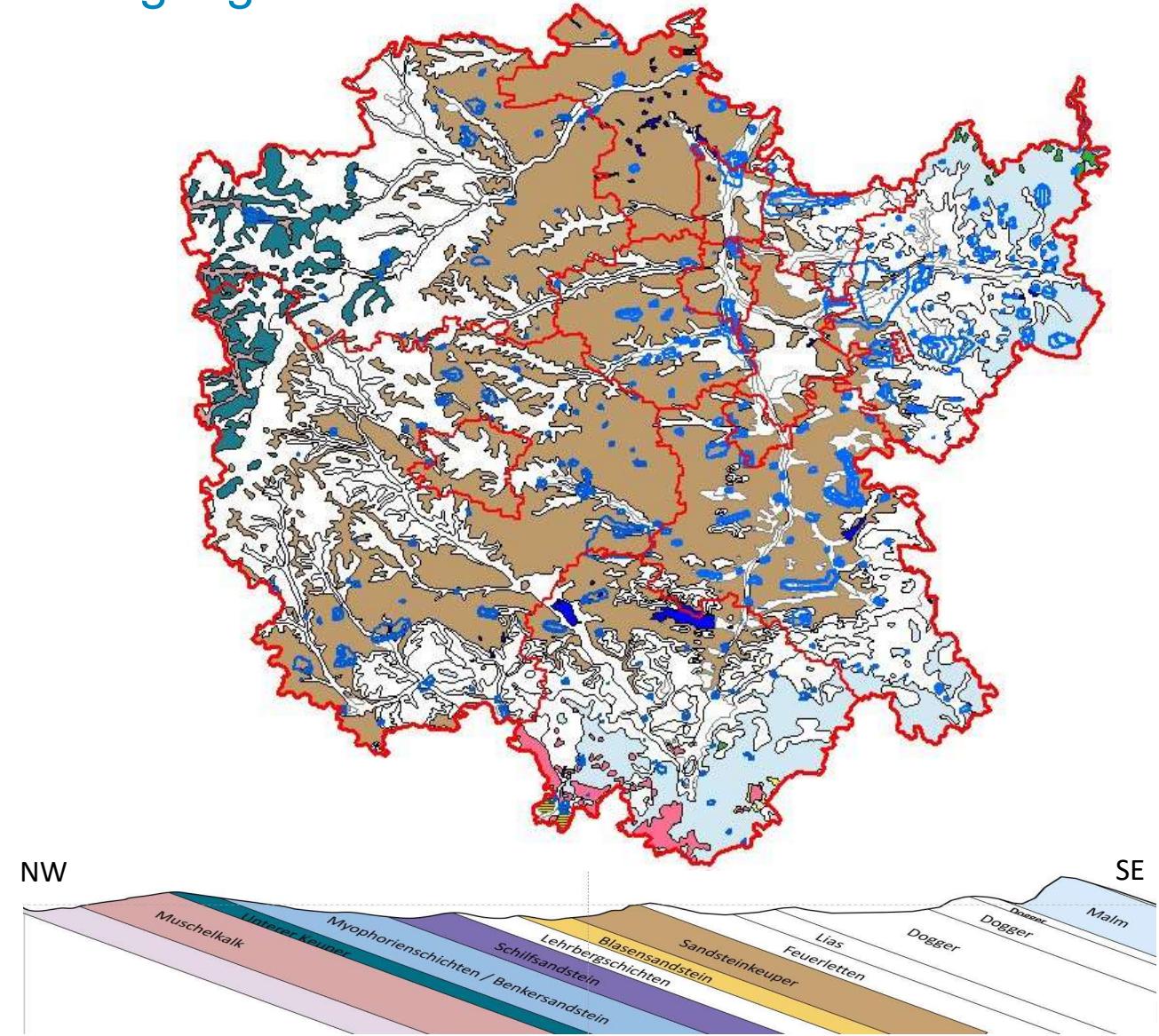
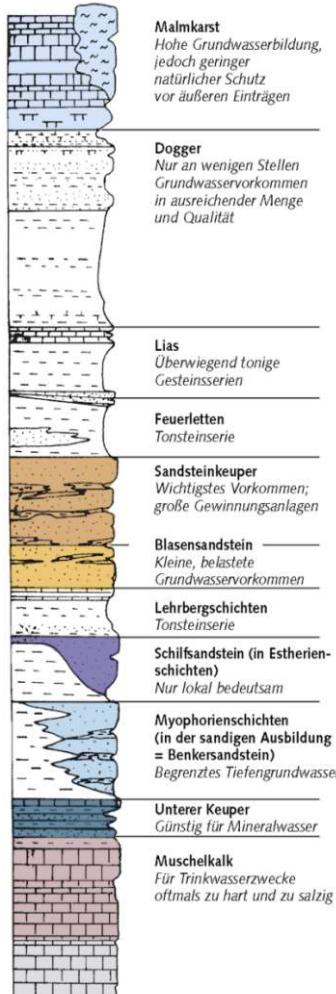


## 1. Rahmenbedingungen für Tiefengrundwasserbewirtschaftung

- Wasserwirtschaftlicher Grundsatz: nachhaltige Nutzung (nur Bewirtschaftung des nutzbaren Dargebots, keine Übernutzung)
- LEP:
  - öffentliche Wasserversorgung hat Vorrang
  - Tiefengrundwassernutzung durch die öffentliche Wasserversorgung nur bei Alternativlosigkeit
  - Tiefengrundwassernutzung nur wenn besondere Qualität erforderlich ist wie z.B. bei Heil- und Mineralwassergewinnung
- Tiefengrundwassermerkblatt (LfU)

## 2. Gründe der Tiefengrundwassernutzung im LKR WUG

### Hydrogeologischen Bedingungen in Mittelfranken:

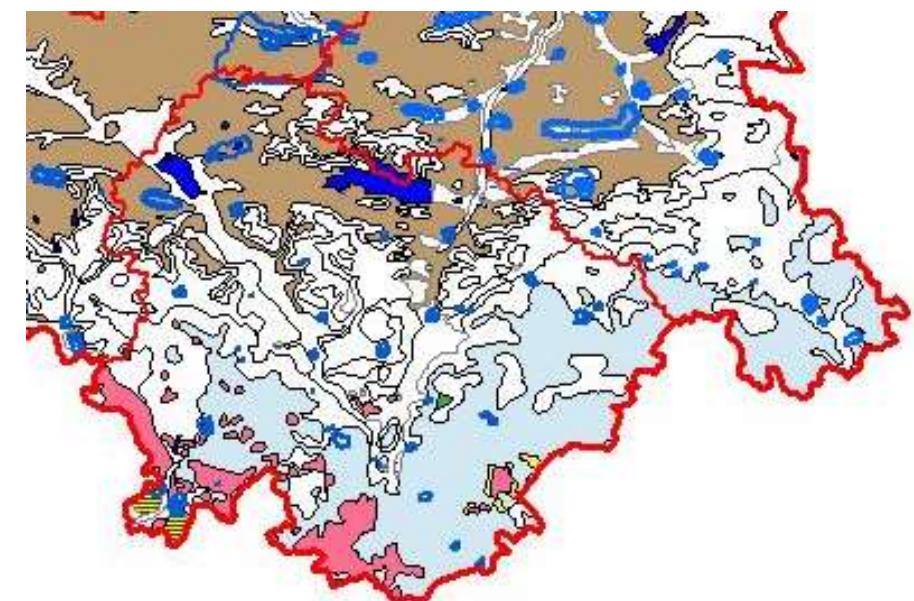




## 2. Gründe der Tiefengrundwassernutzung im LKR WUG

### Hydrogeologische Bedingungen:

- Trinkwasservorkommen im nördlichen Bereich im offenen Sandsteinkeuper
- mächtige Tonsteinserien ohne nutzbare Trinkwasservorkommen oder geringergiebige Grundwasservorkommen im Unteren und Mittleren Jura
- empfindliche Karstwasservorkommen im Süden



w



## 2. Gründe der Tiefengrundwassernutzung im LKR WUG

Entwicklung ab 50er und 60er Jahre:

- höhere Ansprüche an Trinkwasserqualität
- nachteilige Auswirkungen durch die Intensivierung der Landwirtschaft
- nachteilige Auswirkungen und Konkurrenz durch den Steinabbau

Wie werden die Probleme der Wasserversorgung in den 1960er Jahren angegangen?

- Gründungen von Zweckverbänden
- Bohren von Tiefbrunnen in den überdeckten Sandsteinkeuper



### 3. Kenntnis über den Sandsteinkeuper bis 1996

Überdeckter Bereich vorteilhaft für die öffentliche Trinkwasserversorgung:

- verfügbares Grundwasservorkommen im LKR WUG
- mächtige Deckschichten – keine Konflikte mit Landwirtschaft oder dem Steinabbau – unproblematische Schutzgebietsausweisungen
- keine anthropogenen Belastungen
- teils hohe spezifische Ergiebigkeiten

Problematisch bei der wasserwirtschaftlichen Beurteilung der Nutzungen:

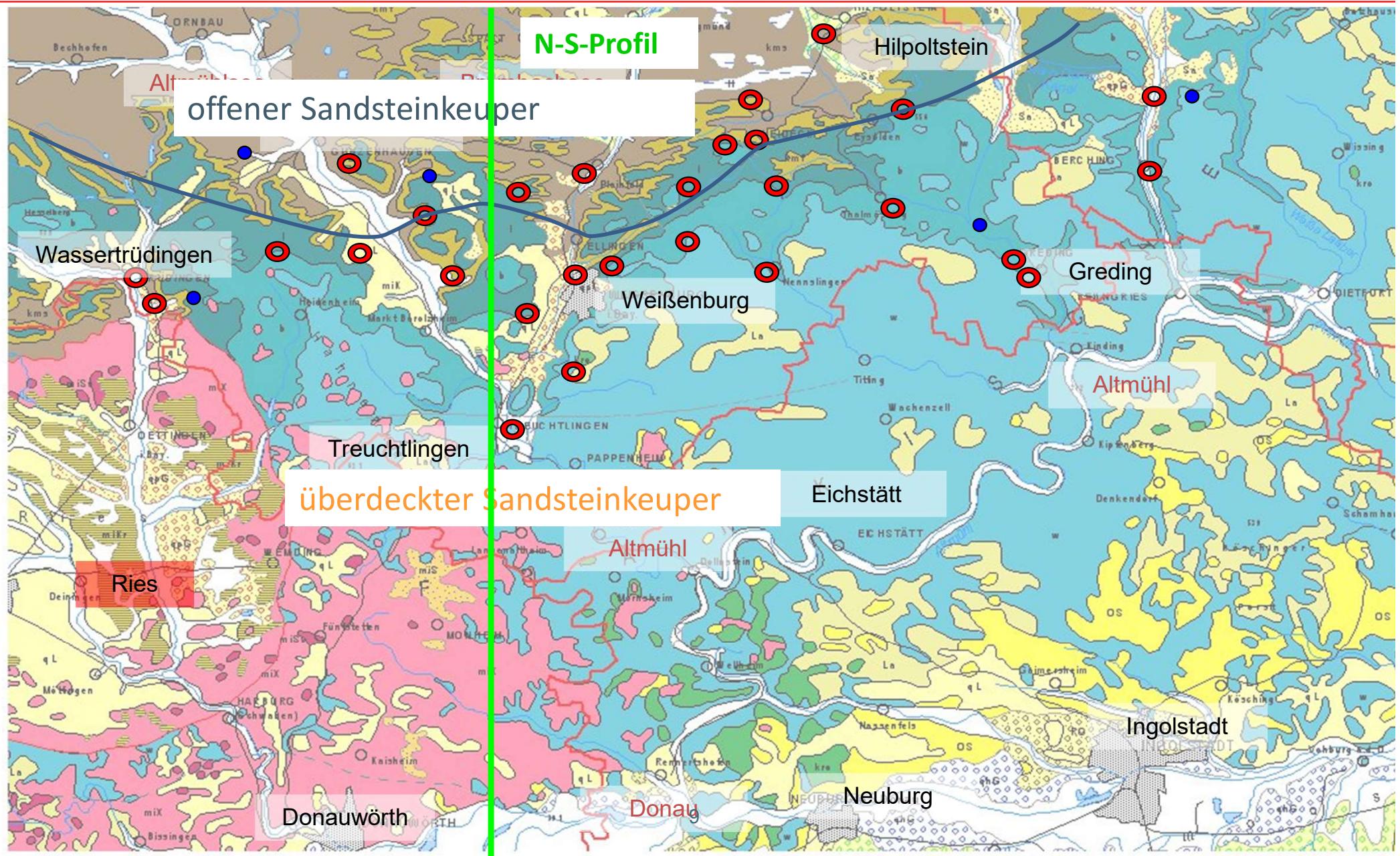
- mangelnde Kenntnisse über das großräumige Grundwassersystem
- regelmäßige Aufzeichnungen der Brunnenentnahmen und Wasserstände erst seit Anfang der 1990er Jahre
- kein geeignetes Grundwassermessnetz vorhanden  
z. B. bis Ende 1995 im südlichen Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen nur Grundwassermessstelle GWM Zimmern PO10



# 3. Kenntnisse über den Sandsteinkeuper



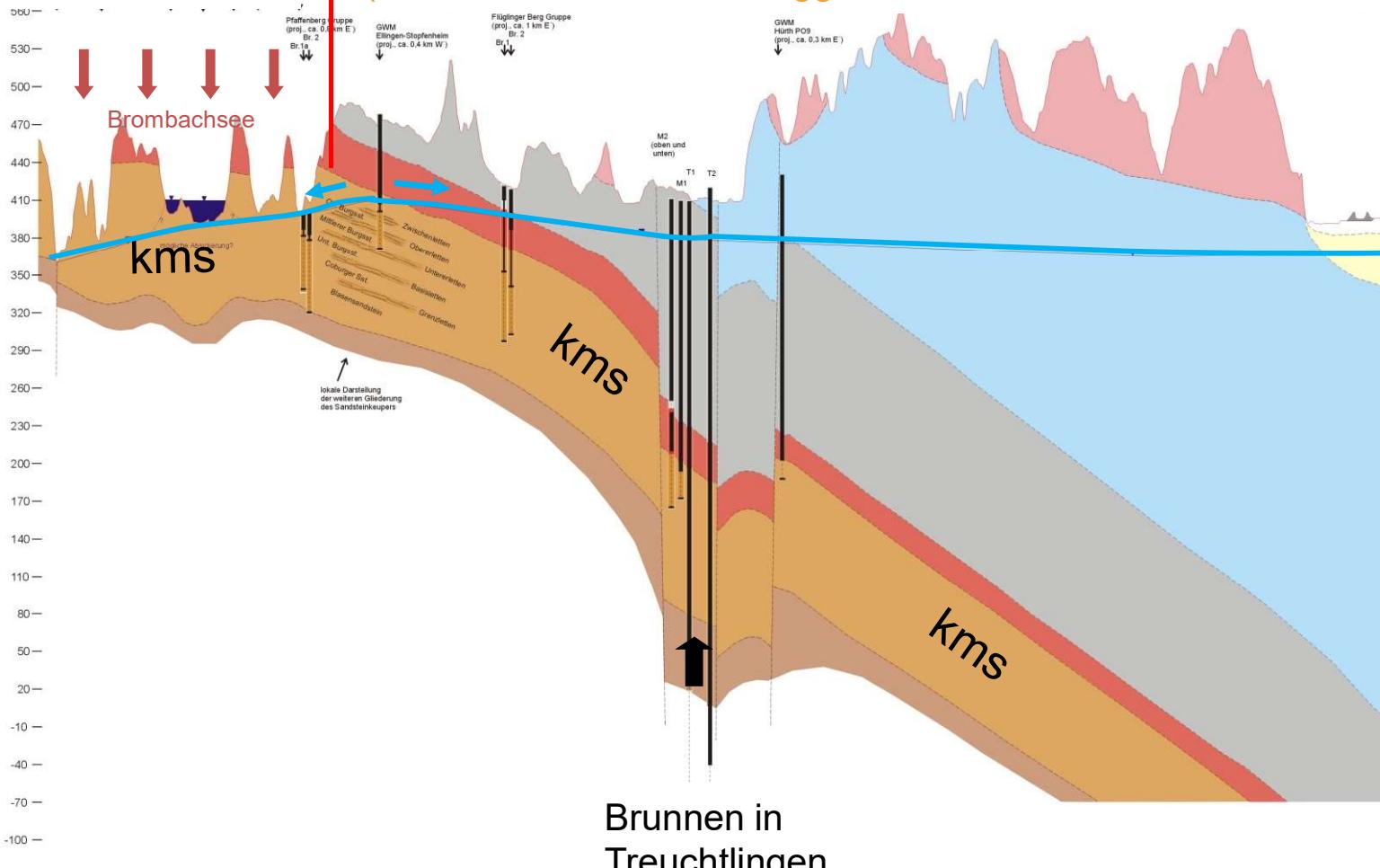
# Hydrogeologie



### 3. Kenntnisse über den Sandsteinkeuper

#### N Profil Brombachsee - Treuchtlingen - Rain am Lech S

wesentliche  
GwNeubildung

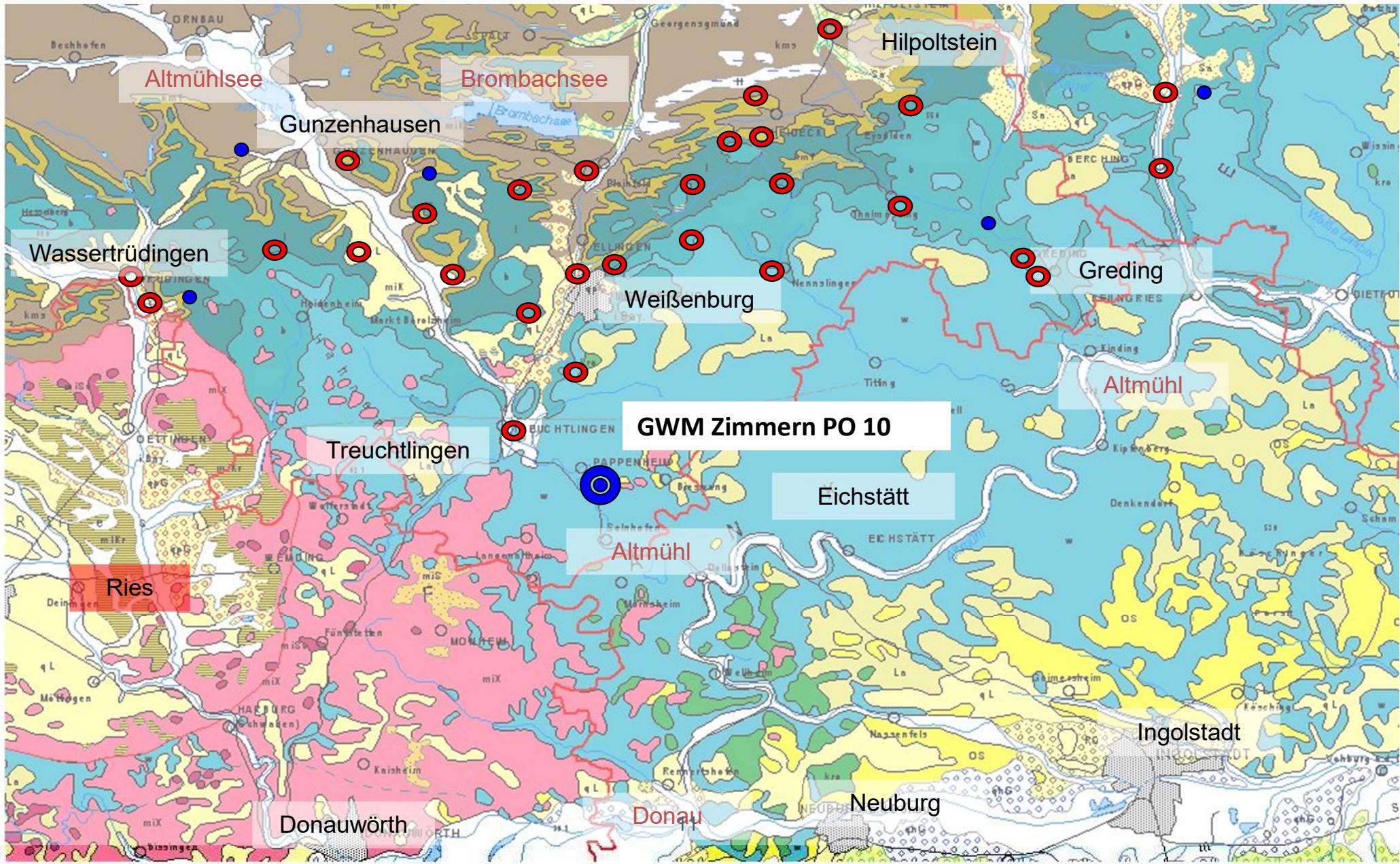


Studie zur Nutzung von Grundwässern aus dem überdeckten Sandsteinkeuper im südlichen Mittelfranken		
- Hydrogeologischer Profilschnitt 1-		
Nord - Süd - Schnitt entlang der Linie Brombachsee - Treuchtlingen - Rain am Lech		
<b>IG</b>	PNr.: 02040	Anlage: 3.1
Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH	Blatt:	
Europastraße 11 - D-95394 Gießen	Maßstab:	1:100.000
Telefon 06 41 - 9 44 22 - 0	Stand:	11/02
	Mdl. 1: 2.000	Bearbeiter: rmhan
		Büro HG 2002
		Profil Nord - Süd 1.cdr



### 3. Kenntnisse über den Sandsteinkeuper

#### Messstelle Zimmern P0 10



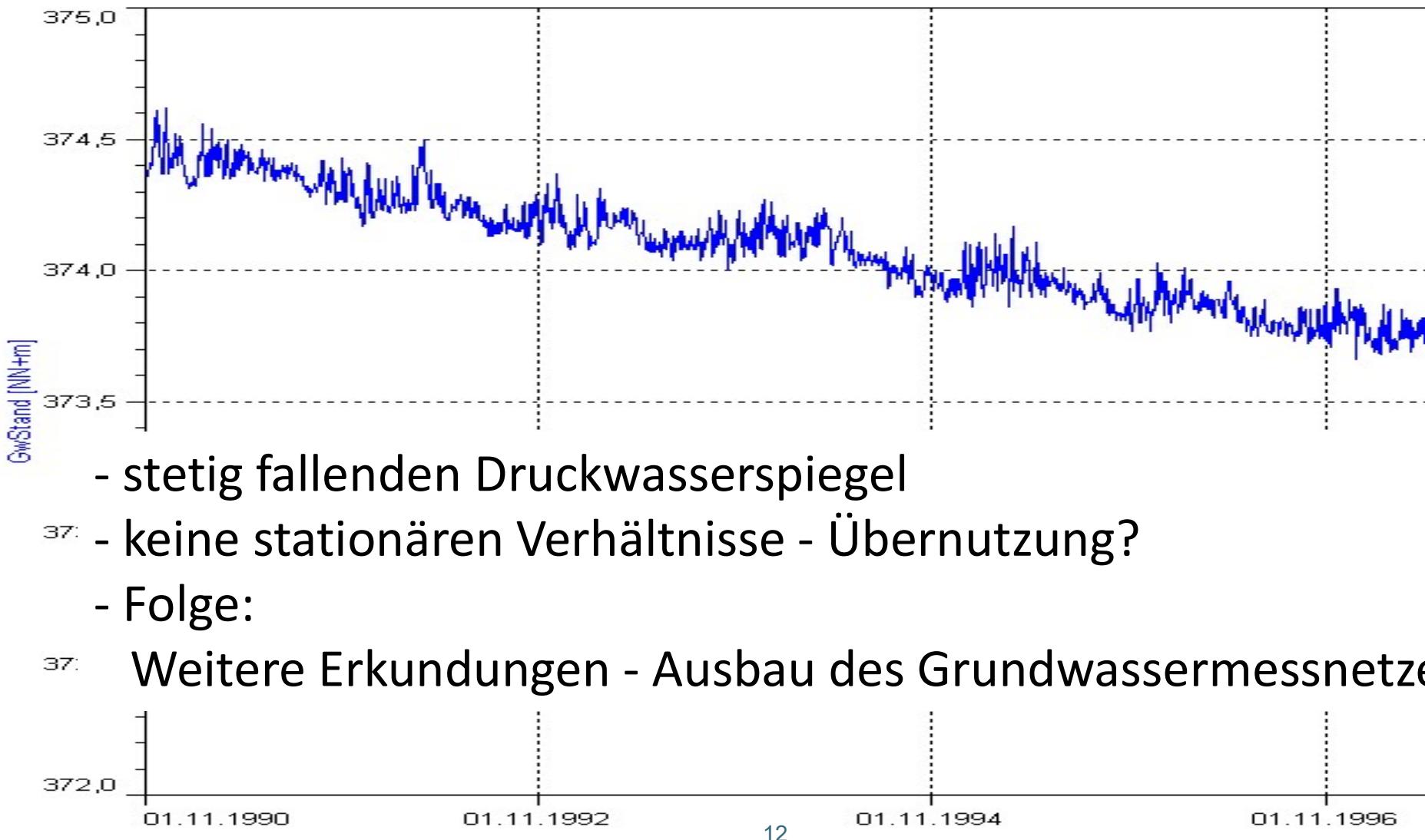
### 3. Kenntnisse über den Sandsteinkeuper

#### Ausgangssituation (1996) – GWM Zimmern PO 10

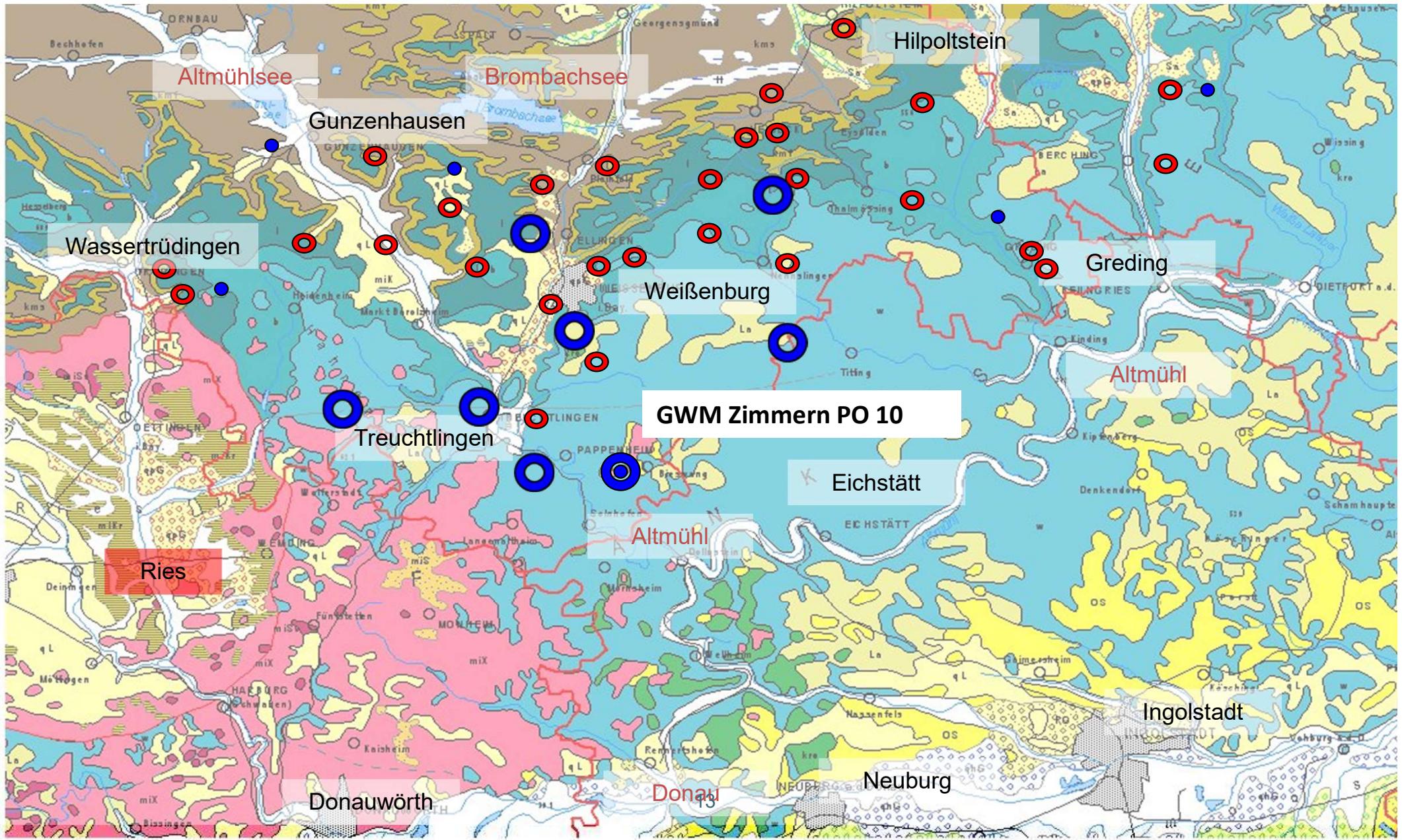
Grundwasserstand Einzelwerte

Name: ZIMMERN PO 10A

Lage: TK25, Bl. 7031 R=4425890,00, H=5421460,00 (Gauß-Krüger)

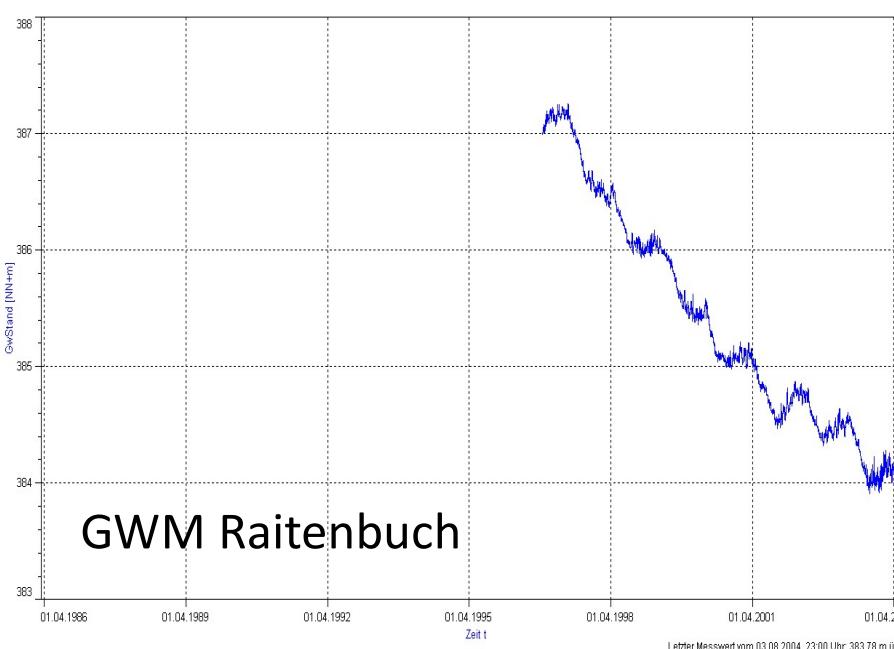
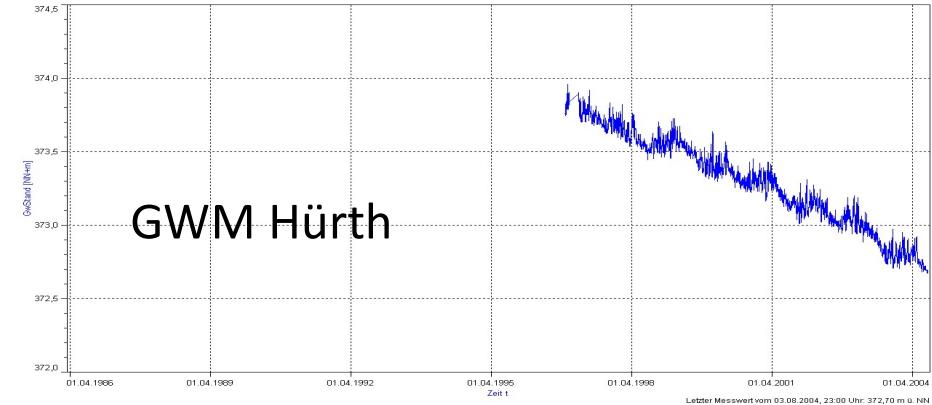
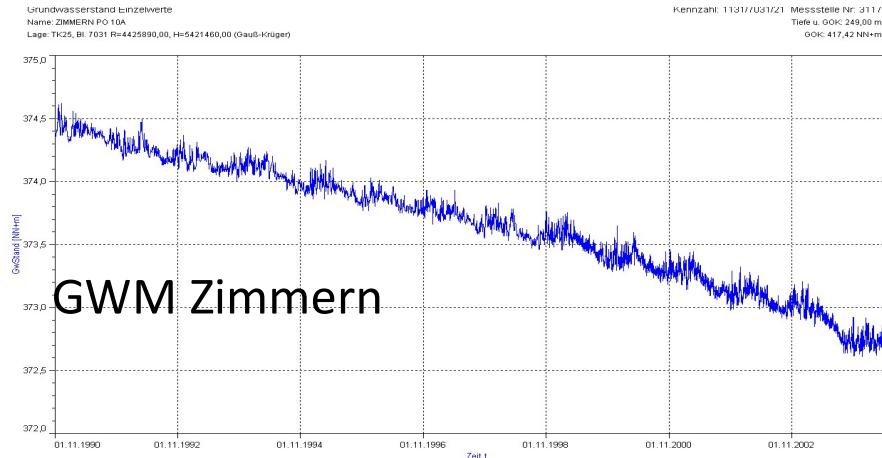


## 4. Ausbau des Grundwassermessnetzes



## 4. Ausbau des Grundwassermessnetzes

### fallende Druckwasserspiegel bei neuen GwMessstellen





## 4. Ausbau des Grundwassermessnetzes

### Erkenntnisse aus neuen Grundwassermessstellen

- Fallende Druckwasserspiegel sind auch an neuen Messstellen im Bereich des überdeckten Sandsteinkeupers festzustellen
- Verdacht der Übernutzung
- Überprüfung der Grundwassersituation durch großräumiges Grundwassерmodell



## 5. Grundwassерmodell

Ergebnis:

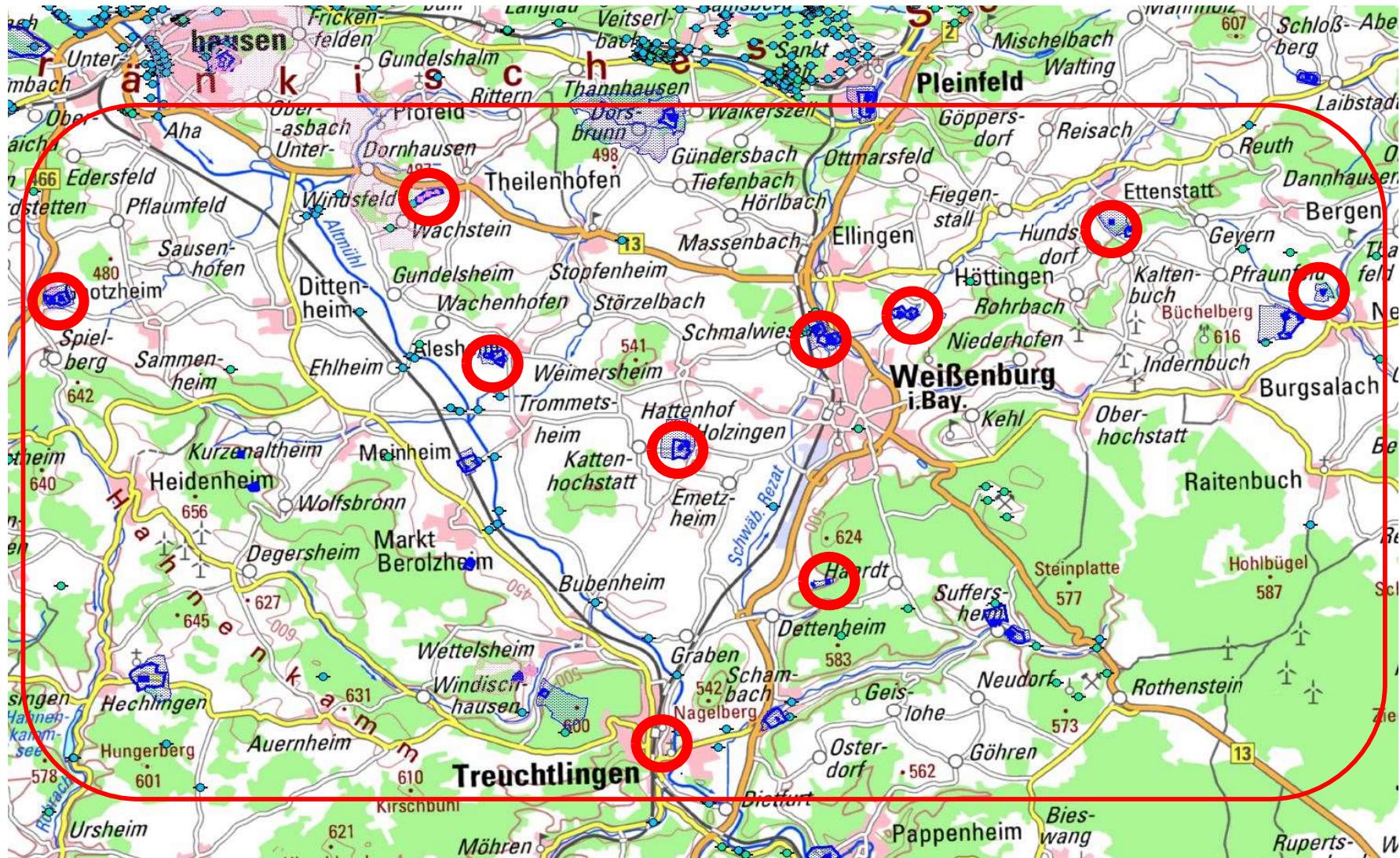
- Übernutzung ist hinreichend bestätigt
- Änderungen und Beeinträchtigungen vom Grundwassersystem und von bestehenden öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen sind langfristig zu erwarten
- Ermittlung nutzbares Dargebot
  
- Es besteht Handlungsbedarf mit den wesentlichen Zielen:
  - ▶ Die Entnahmemenge zu reduzieren, um das Grundwasser zukünftig wieder nachhaltig zu nutzen
  - ▶ Die Bewirtschaftungsgrundsätze für Tiefengrundwasser einzuhalten
  - ▶ Örtliche Strukturen erhalten

Wie können diese Ziele im Landkreis WUG erreicht werden?



## 6. Neuregelungen der Entnahmen WUG

### Übersicht der Gewinnungsanlagen





## 6. Neuregelungen der Entnahmen WUG

### Übersicht genehmigte und tatsächliche Entnahmemengen

	Laufzeit	Genehmigte Entnahmemenge	Entnahmemengen 2017-2021
Kühlebach **	31.12.2025	gemeinsam nicht mehr als 750.000 m <sup>3</sup>	365.000 m <sup>3</sup>
Lettenmühle **	31.12.2025	{ 725.000 m <sup>3</sup> 584.000 m <sup>3</sup>	340.200 m <sup>3</sup>
Holzingen	31.12.2025	172.000 m <sup>3</sup>	113.200 m <sup>3</sup>
Burgsalacher Gruppe	31.12.2039	380.000 m <sup>3</sup>	355.600 m <sup>3</sup>
Gnotzheimer Gruppe *	31.12.2025	335.000 m <sup>3</sup>	328.500 m <sup>3</sup>
Pföfleder Gruppe	31.12.2029	410.000 m <sup>3</sup>	396.500 m <sup>3</sup>
Altmühltaler	28.02.2026	250.000 m <sup>3</sup>	242.600 m <sup>3</sup>
Alesheim	30.06.2031	91.500 m <sup>3</sup>	84.000 m <sup>3</sup>
Ettenstatt	31.12.2031	87.000 m <sup>3</sup>	33.200 m <sup>3</sup>
<b>Summe:</b>		<b>2.475.500 m<sup>3</sup></b>	<b>2.258.800 m<sup>3</sup></b>

\*2017-2020; \*\*2018-2021

Aus GW-Modell abgeleitetes Defizit für diese Gewinnungsanlagen  
(aktuelle Entnahmen): ca. 800.000 m<sup>3</sup>/a





## 6. Neuregelungen der Entnahmen WUG

### Anlass und Zielsetzung

- Einige Wasserrechte laufen bald aus und müssen neu geregelt werden
- Einige Wasserrechte laufen noch länger, Bereitschaft zur freiwilligen Neuantragstellung ist erforderlich
- Einheitliche und gleichzeitige wasserrechtlichen Behandlung aller Nutzer des überdeckten Sandsteinkeupers
- Reduzierung der Entnahmemengen auf ein verträgliches Maß
- Beibehaltung einer nachhaltigen Sandsteinkeupernutzung als sicheres Standbein der Trinkwasserversorgung – da alternativlos
- Kompensation der erforderlichen Entnahmereduzierung durch geeignete Maßnahmen (Ersatzerschließung, Bezug, Reduzierung Abgabe...)
- Individuelle Einzellösungen für Wasserversorger abhängig von Versorgungsstruktur, Alternativerschließungen, örtlicher Geologie...



## Pressemitteilung

Nr.: 2023/020

Weißenburg i. Bay., den 17.02.2023

**Ansprechpartnerinnen:** Claudia Wagner  
09141 902-390

Sabrina Huf  
09141 902-391

**E-Mail:** [pressestelle.lra@landkreis-wug.de](mailto:pressestelle.lra@landkreis-wug.de)

### Tiefengrundwasserentnahmen aus dem überdeckten Sandsteinkeuper im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen

Die Nutzer des Tiefengrundwassers aus dem überdeckten Sandsteinkeuper im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen erarbeiten gemeinsam auf Initiative des Landratsamtes Weißenburg-Gunzenhausen und des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach ein Konzept zur nachhaltigen Nutzung des Grundwasservorkommens und zur Steigerung der Versorgungssicherheit der bestehenden, ortsnahen Wasserversorgungsstrukturen. Im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen geht man dabei neue Wege, um das Tiefengrundwasser zu schonen. Dabei sind sich alle Nutzer einig, Alternativen zur derzeitigen Entnahme zu ermitteln oder Einsparmöglichkeiten zu nutzen.

Im südlichen Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen rütteln die öffentliche Wasserversorgung überwiegend Wasser aus dem überdeckten Sandsteinkeuper. Ebenso wird dieses Tiefengrundwasservorkommen zur Mineralwasserherstellung entnommen. Im Einzelnen handelt es sich um die Stadtwerke Weißenburg, die Gemeinden Alesheim und Ettenstatt, die Zweckverband Burgsalacher Juragruppenwasserversorgung, die Pfofelder Gruppe, die Gnotzheimer Gruppe und um die Firma Altmühltaler Mineralbrunnen GmbH in Treuchtlingen. Die Wasserrechte der genannten Nutzer sind durch das Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen befristet erteilt worden und laufen zwischen 2025 und 2039 aus.

Das Grundwasservorkommen im überdeckten Sandsteinkeuper hat aufgrund der mächtigen Überdeckung nur eine sehr geringe Grundwasserneubildungsrate und somit ein hohes Entstehungsalter. Tiefengrundwasser regeneriert nur langsam. Deshalb sind strenge Maßstäbe an eine sparsame und nachhaltige Nutzung des Tiefengrundwassers anzulegen, was eine Reduzierung der einzelnen Entnahmen sowie eine Anpassung der einzelnen Wasserrechte zur Folge hat.



Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen

Bahnhofstraße 2  
91781 Weißenburg i. Bay.

Telefon: 09141 902-0  
Telefax: 09141 902-108

poststelle.lra@landkreis-wug.de  
[www.landkreis-wug.de](http://www.landkreis-wug.de)

Durch die bereits vorhandene ortsnahen Gewinnungsanlage bei Schambach, dem Wasserbezug von dem Zweckverband Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum und dem Verbund mit den Stadtwerken Weißenburg ist die Versorgungssicherheit auch für die Zukunft gewährleistet.

### Ausblick

Nun stehen als nächste Schritte Einzelgespräche zwischen den Wasserversorgern, dem Wasserwirtschaftsamt Ansbach und dem Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen an, um die bisher nur geplante Einsparmöglichkeiten und Alternativen zu konkretisieren und weiter zu planen. Ebenfalls muss die zweite Versuchsbohrung der Firma Altmühltaale abgeschlossen und ausgewertet werden. Danach sollen diese Erkenntnisse einem weiteren gemeinsamen Gespräch aller Beteiligten vorgelegt und die nächsten Schritte gemeinsam besprochen und festgelegt werden.

Bei all den gemeinsamen Überlegungen werden die Grundsätze zum Erhalt und Nutzung der ortsnahen Gewinnungsanlagen sowie zur Steigerung der Versorgungssicherheit im besonderen Maße berücksichtigt.

Das Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen informiert auch online über die aktuellen Wasserrechtsverfahren und speziell auch zu der Nutzung des Tiefengrundwassers aus dem überdeckten Sandsteinkeuper unter [www.landkreis-wug.de/informationen-wasserrechtsverfahren/](http://www.landkreis-wug.de/informationen-wasserrechtsverfahren/).



**Bildunterschrift:** Alle ziehen an einem Strang: Die Nutzer des Tiefengrundwassers aus dem überdeckten Sandsteinkeuper, Vertreterinnen und Vertreter des Landratsamtes und des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach.

**Bildnachweis:** Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen





## 6. Neuregelungen der Entnahmen WUG

### Entnahmereduzierung Stadtwerke Weißenburg

- Mehrbezug über den bestehenden Verbund zur WFW
- Herstellung Verbund zu benachbartem Wasserversorger
- Ersatzwassererschließungen für Großabnehmer aus Industrie/Landwirtschaft ...
- Verlagerung der Entnahme nach Norden in das Erschließungsgebiet Lettenmühle

### Entnahmereduzierung Gnotzheimer Gruppe und Pfofelder Gruppe

- Reduzierung Abgabemenge an Stadtwerke Gunzenhausen
- Mehrbezug über Verbundleitung zu RBG bzw. WFW
- Reduzierung der Wasserverluste (25 km Leitungen erneuert)
- Ersatzwassererschließung für Großabnehmer aus Landwirtschaft





## 6. Neuregelungen der Entnahmen WUG

### Entnahmereduzierung Fa. Altmühltaier

- Alternativerschließung für Mineralwassernutzung im Eisensandstein
- Errichtung von zwei Versuchsbohrungen im Eisensandstein in 2023
- Durchführung von qualitativen Analysen und Pumpversuchen in 2023
- Errichtung von zwei Entnahmebrunnen im Eisensandstein in 2024
- Wasserrechtsverfahren für Entnahme in 2026

### Entnahmereduzierung Gemeinde Alesheim

- Errichtung Verbundleitung zu benachbartem Wasserversorger



## 6. Neuregelungen der Entnahmen WUG

### Entnahmereduzierung Burgsalacher Juragruppe

- Versorgung Teilgebeit durch benachbarte Erschließung im Eisensandstein
- Ersatzwassererschließung für große Einzelabnehmer aus Landwirtschaft
- Reduzierung der Wasserverluste
- Prüfung Erschließung alternativer Gewinnungsanlagen im Eisensandstein: Neubohrung Brunnen II

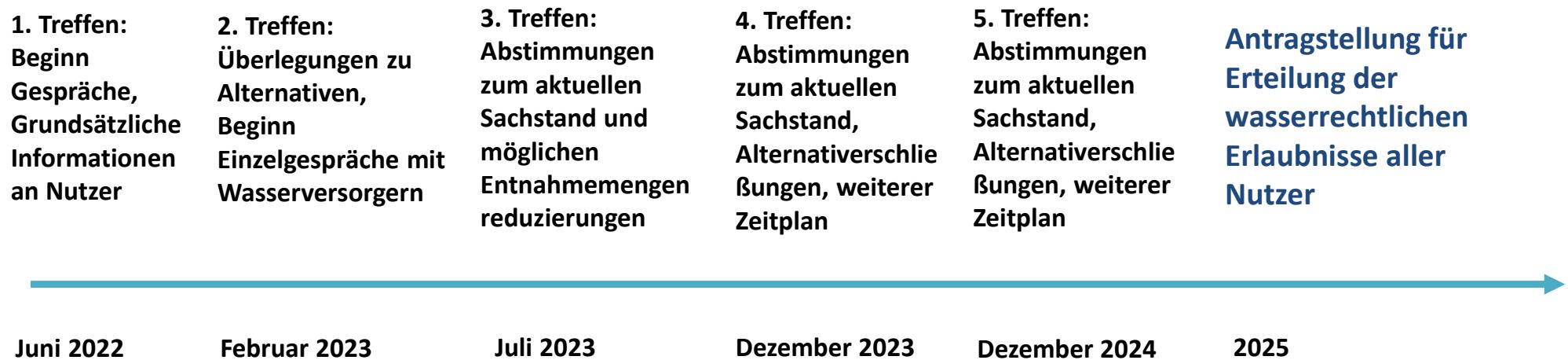
### Entnahmereduzierung Gemeinde Ettenstatt

- Bereits reduzierte Entnahme aufgrund Nutzung einer Karstquelle
- derzeit keine weiteren Maßnahmen erforderlich



## 6. Neuregelungen der Entnahmen WUG

### Bisheriger und weiterer Zeitplan



Viele Einzelgespräche und Abstimmungen mit allen Nutzern

**Erteilung langfristiger wasserrechtlicher Erlaubnisse für alle Nutzer in 2026**





# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!