

•
•
•
Bürgerversammlung am 16.11.2022

Informationen zum Grundwasserhaushalt im Stadtgebiet von Oberursel

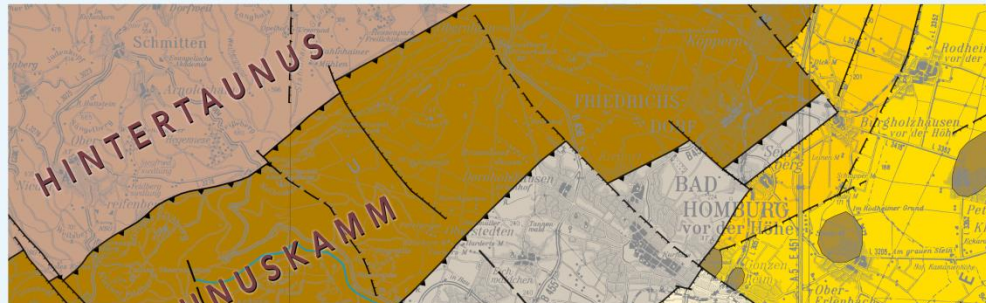
HG Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH

Europastraße 11

35394 Gießen

Dipl.-Geol. Dr. Walter Lenz

Geologisch-hydrogeologische



(re)
nente
e)
lfazies
än)

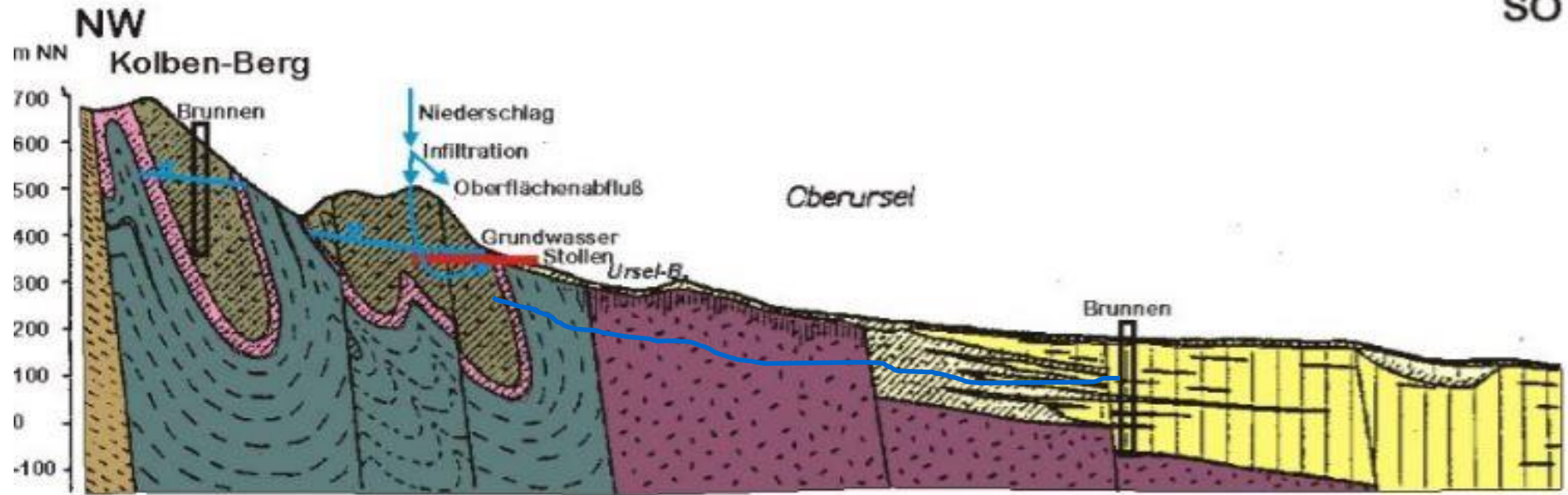
Hochtaunus

Vortaunus

Taunus - Vorland

Nidda - Tal

SO



Rahmenbedingung Klimawandel

Entwicklung von Bodenwasserhaushalt und Grundwasserneubildung in Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz und Hessen (1951-2015)

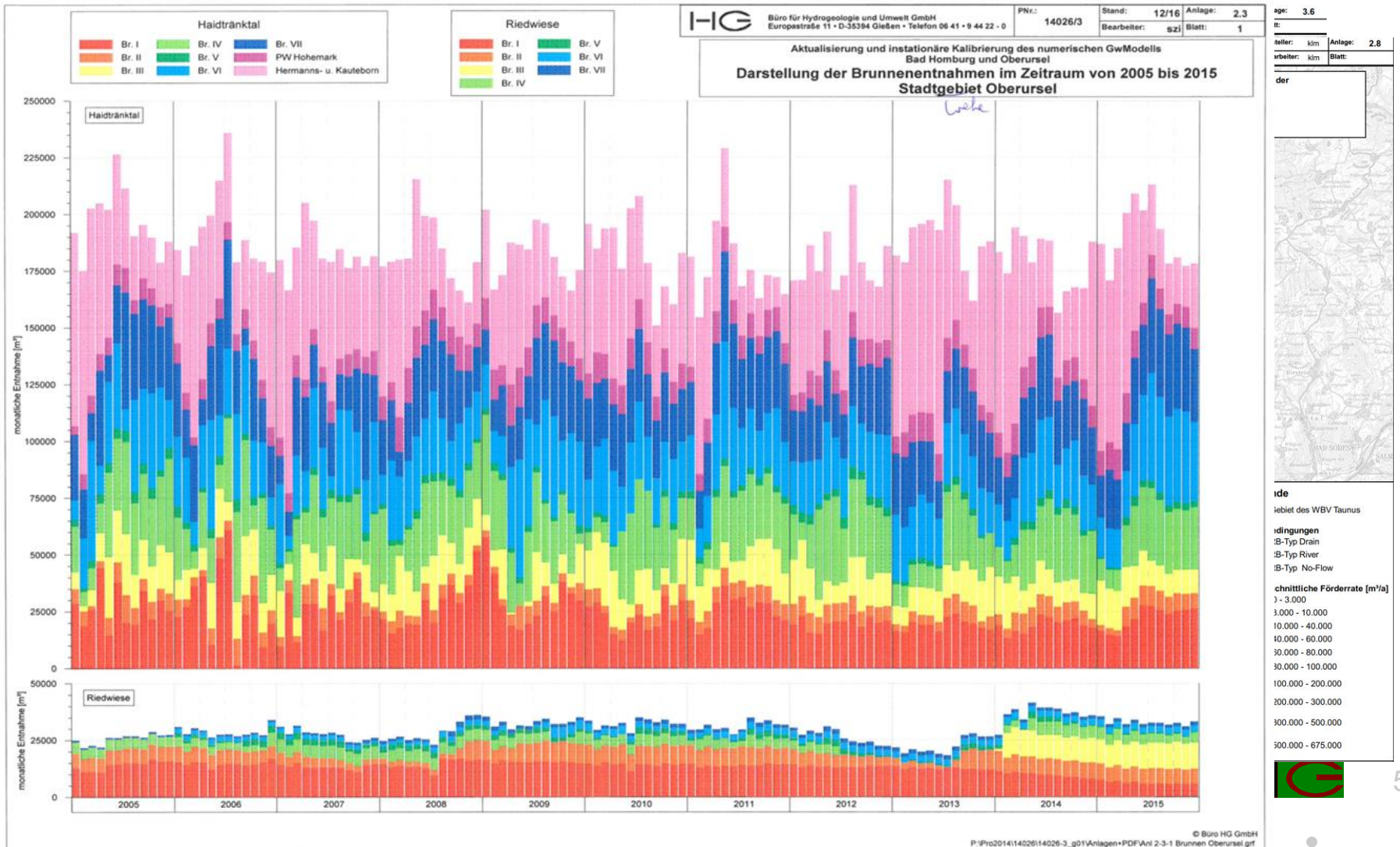
KLIWA-Projekt A 2.3.4: Langzeitverhalten des Grundwasserhaushalts
 KLIWA-Projekt B 3.3.2: Simulation der Grundwasserneubildung mit weiteren regionalen Klimaprojektionen

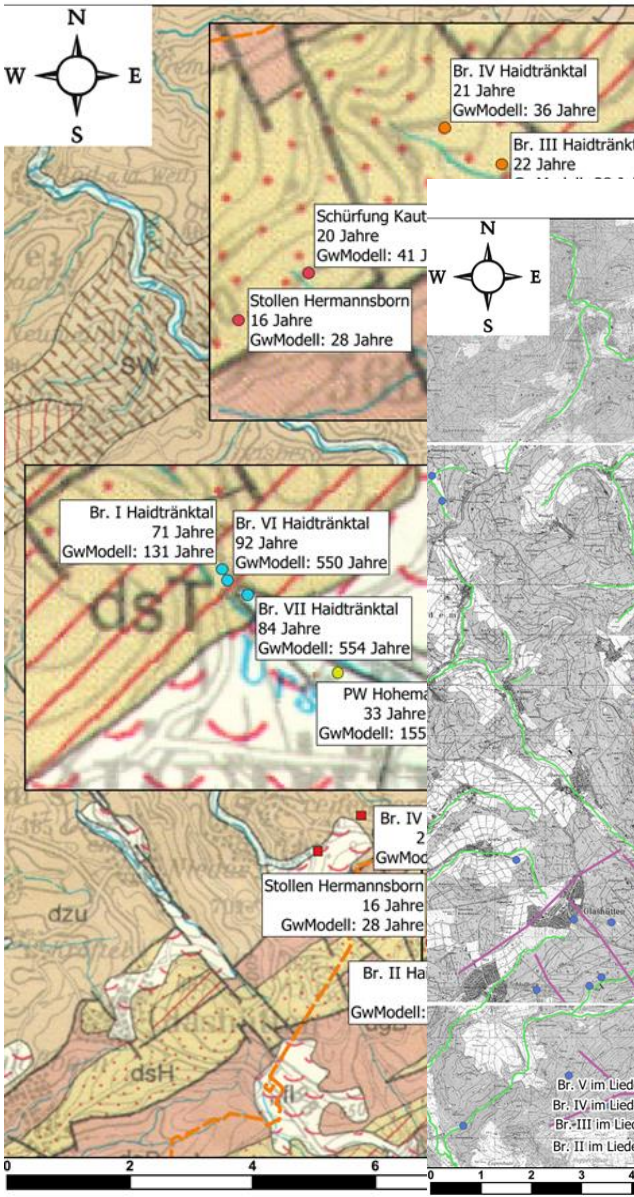
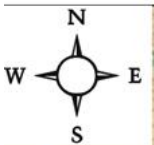
KLIWA-Berichte
 Heft 21

Vorgeschlagene Orientierungswerte zur Reduktion der Grundwasserneubildung aus dem Niederschlag in % in den „gering ergebnigen“ und „teilweise gering ergebnigen“ Naturräumen auf Basis des Trockenwetterdargebots. Die grau schraffierten Naturräume fallen in die Kategorie „teilweise gering ergebnig“. Für Naturräume mit ergebnigen Vorkommen wird empfohlen, aus Vorsorgegründen eine ggf. reduzierte Grundwasserneubildungsrate individuell anzusetzen.

Naturraum	Orientierungsgröße für eine zukünftige Reduktion der GWN (%)	Ergebnigkeit
1 Nordalpen	10	gering ergebnig
5 Ostbayerisches Kristallin		
2 Moränenland	20	teilweise gering ergebnig
14 Schwarzwald		
19 Nordpfälzer Bergland		
20 Rheinisches Schiefergebirge		
6 Bruchschollenland	30	gering ergebnig
3 Nördlinger Ries		
10 Fränk. Keuper-Lias-Land		
11 Schwäb. Keuper-Lias-Land		
12 Muschelkaikplatten		
13 Odenwald, Spessart, Rhön		
17 Mainzer Becken und Wetterau		
24 Lahn-Dill-Gebiet	30	teilweise gering ergebnig
26 Taunus		
29 Niederhessische Senke		
30 Westhessisches Bergland		

Maßnahmen: Grundwassermodell



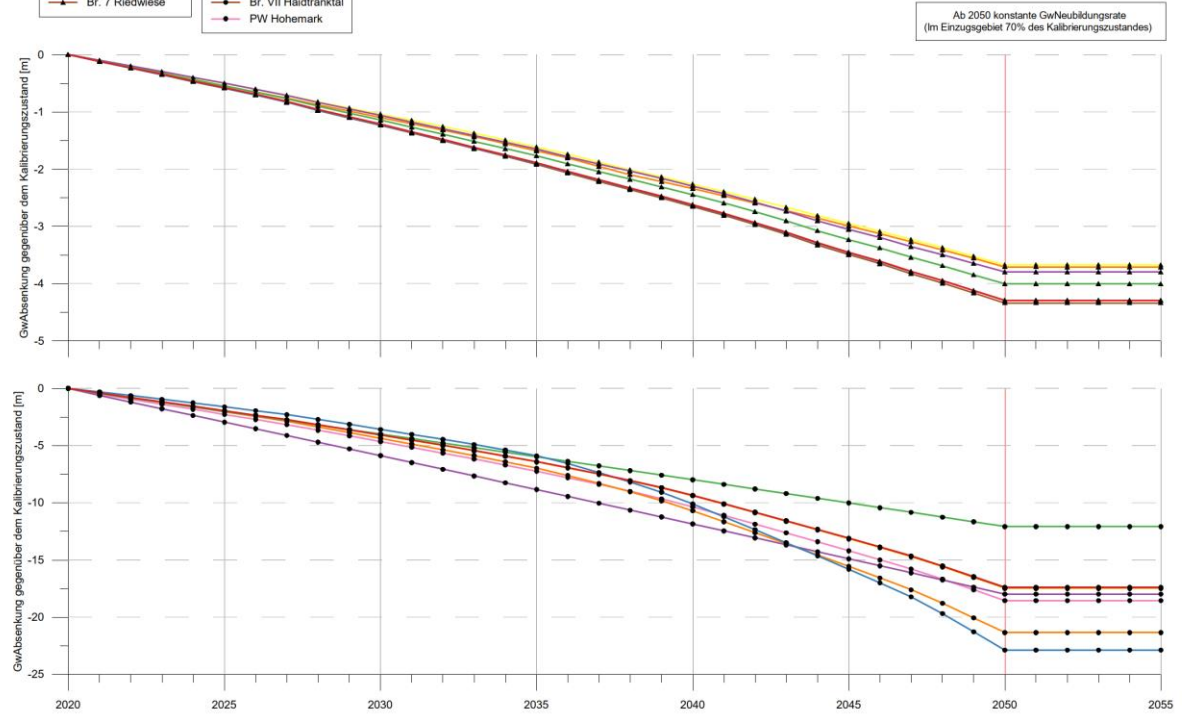


WBV Taunus - Planung zur langfristigen Bewirtschaftung der GwRessourcen im Verbandsgebiet
Vergleich berechnetes GwAlter mit Ergebnissen der Altersdatierung
 Maßstab 1:75.000 / 1:25.000

WBV Taunus - Planung zur langfristigen Bewirtschaftung der GwRessourcen im Verbandsgebiet
Scenario 1 - Darstellung der Einzugsgebiete für die TWGA des WBV Taunus im Vergleich zum Kalibrierungszustand
 Maßstab 1:75.000

WBV Taunus - Planung zur langfristigen Bewirtschaftung der GwRessourcen im Verbandsgebiet
Scenario 2 - zeitliche Entwicklung der GwStände an den Brunnen

- Oberursel - Vortausen**
 - Br. 1 Riedwiese
 - Br. 2 Riedwiese
 - Br. 3a Riedwiese
 - Br. 4 Riedwiese
 - Br. 5 Gnade Gottes
 - Br. 6 Wallstraße
 - Br. 7 Riedwiese
- Oberursel - Hochtaunus**
 - Br. I Haidtränktal
 - Br. II Haidtränktal
 - Br. III Haidtränktal
 - Br. IV Haidtränktal
 - Br. V Haidtränktal
 - Br. VI Haidtränktal
 - Br. VII Haidtränktal
 - PW Hohemark



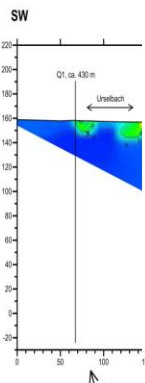
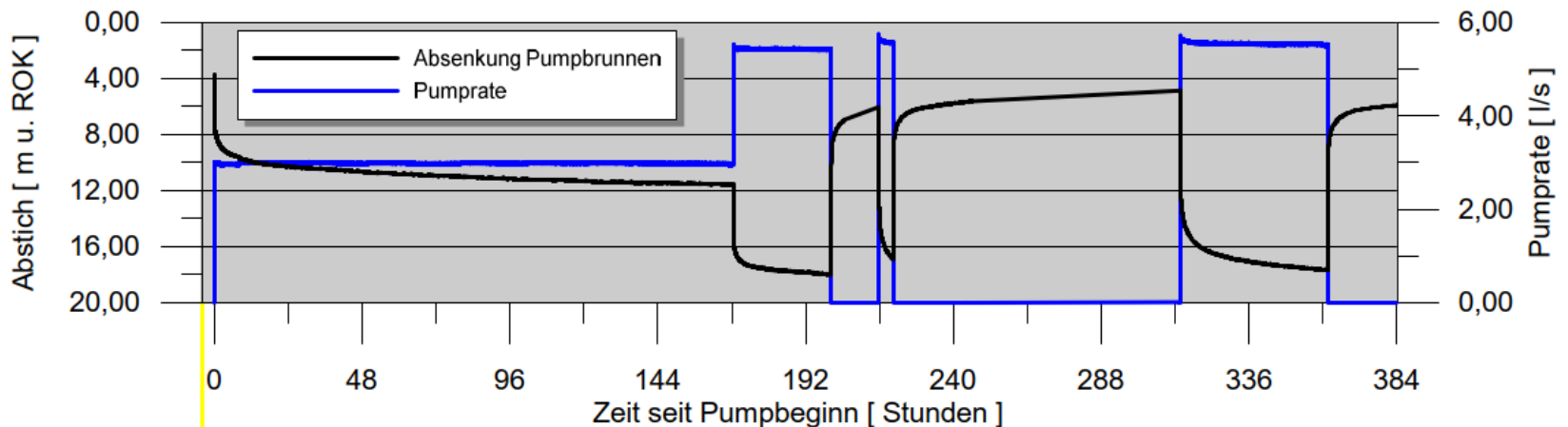
Maßnahmen: GwErschließung

Pumpversuchsprotokoll

Projekt LPV Oberursel:
Pumpbrunnen: VB
Drucksonde [m u. ROK]: 53,96
Pumpeneinlauf [m u. ROK]: 56,65

Start Absenkung: 14.06.2022 9:10
Start Wiederanstieg: 29.06.2022 13:51
Ruhewasserspiegel [m u. ROK]: 3,74
Grundwasserleiter:

HydroTest
KARCH



Wesentliche Schlussfolgerungen nach 30 Jahren Erkundung

1. Das natürliche GwDargebot in Mittelgebirgslagen wird überregional abnehmen, was im Stadtgebiet insbesondere das Gewinnungsgebiet Hochtaunus betrifft.
2. Im Gewinnungsgebiet Vortaunus bestehen auch zukünftig noch relevante Reserven des nachhaltig gewinnbaren GwDargebots.
3. Der GwStrom aus dem Taunus fokussiert sich auf Bereiche erhöhter Durchlässigkeit wie die „Riedwiese“. Die dort vorhandenen Brunnen erfassen nur einen Teil des aus dem Stadtgebiet abfließenden GwStroms.
4. Die Lokalisierung und Erschließung weiterer Reserven ist mit erhöhtem technischen und finanziellen Aufwand verbunden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

