



Erkenntnisse und deren Bedeutung für die Bewirtschaftung

Christian Schrott MSc.
Amt der OÖ Landesregierung



Inhalt

- Ziele
- Erkenntnisse
 - zum hydrogeologischen Modell
 - aus der numerischen Modellierung
- Anwendung des 3D-Thermalwassermodells
 - Wofür ist es nicht gedacht bzw. geeignet...
 - Was bringt nun das neue 3D Thermalwassermodell?
- Bewirtschaftung
 - Grundsätze der Bewirtschaftung
 - Bedeutung der Erkenntnisse für die Bewirtschaftung
- To do`s





Ziele

Erfassung der Grundwasserströmungsverhältnisse im Thermalwasseraquifer und Bilanzierung des Thermalwasservorkommens



Bewertung der hydraulischen Auswirkungen von Thermalwassernutzungen auf das Thermalwasservorkommen und auf andere Nutzungen



Bewertung und Optimierung der bilateralen Bewirtschaftungsstrategie des Thermalwasservorkommens



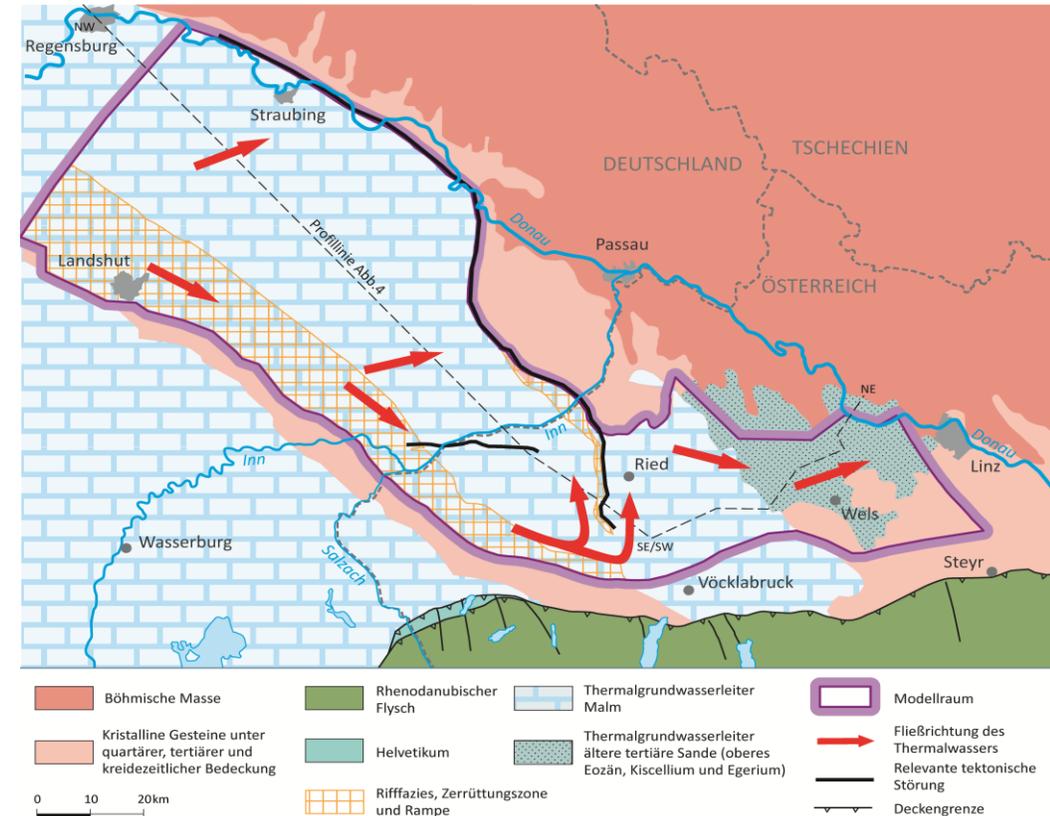


Erkenntnisse



zum hydrogeologischen Modell

- Das vorliegende hydrogeologische Modell gliedert den Thermalgrundwasserleiter dreidimensional in **unterschiedlich durchlässige Körper**
 - Schwammriff im Norden des Landshut-Neuöttinger Hochs
 - die Zerrüttungszone und die Rampenstruktur am Übergang des Rieder Abbruchs zum Pockinger Abbruch.
 - Diese besonders gut durchlässigen Zonen steuern die Wasserzirkulation im Thermalgrundwasserleiter wesentlich
- strukturelle Neuerkenntnisse zum **Rieder Abbruch und zur Rampe**
- **Dichtebedingter Auftrieb** muss berücksichtigt werden und führt zu **anderen Fließpfaden** als im hydrogeologischen Modell des Jahres 1998
- Wesentlich **geringerer Randzufluss** aus dem Kristallin des Bayerischen Waldes



Quelle: Kurzbericht 2024



Anwendung des 3D Thermalwassermodells

Wofür ist es nicht gedacht bzw. geeignet...



- Ersetzt im wasserrechtlichen Verfahren nicht die wasserwirtschaftlichen Versuche!
- Kein Werkzeug zur konkreten Planung einer Tiefenbohrung oder neuen Anlage.
- Das Modell ist nicht dafür ausgelegt, thermische Auswirkungen zu berechnen, die aufgrund der Reinjektion in den Thermalgrundwasserleiter entstehen.





Anwendung des 3D Thermalwassermodells

Was bringt nun das neue 3D Thermalwassermodell?



- **Neues Bewirtschaftungsinstrument** zur Ermittlung hydraulischer Beeinflussungen und Änderungen durch neue Nutzungen bzw. Betriebsänderungen.
- Die **Prognosefähigkeit und Anwendbarkeit** zur Bewertung der hydraulischen Auswirkungen von Thermalwassernutzungen auf das Thermalwasservorkommen und andere Nutzungen konnte gezeigt werden.
- Wird als **Beurteilungsgrundlage** bei künftigen wasserrechtlichen genehmigungs- / und Bewilligungsverfahren zu neuen, oder modifizierten Thermalwassernutzungen eingesetzt werden.
- Bildet eine aktualisierte Grundlage zur **Optimierung und Weiterentwicklung** der bilateralen Bewirtschaftungsstrategie.



Grundsätze der Bewirtschaftung

- Wasserwirtschaftliche Ziele
 - Umfassender qualitativer und quantitativer Schutz des Thermalwasservorkommens
 - Sicherstellung einer nachhaltigen Nutzung
- Grundsätze der Bewirtschaftung
 - Erhalt des guten mengenmäßigen und chemischen Zustandes
 - (weitgehender) Erhalt der natürlichen Druckverhältnisse
 - Vollständige Reinjektion in den Entnahmeaquifer durch Dublettenbetrieb bei geothermischer Nutzung
 - Erhalt der Qualität des Thermalwassers
 - Vermeidung der Einbringung von Stoffen in den Thermalwasseraquifer



Die künftige Bewirtschaftung muss die **neuen Erkenntnisse** – insbesondere zum begrenzten Thermalwasserdargebot – **berücksichtigen!**



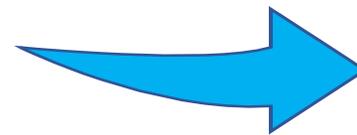
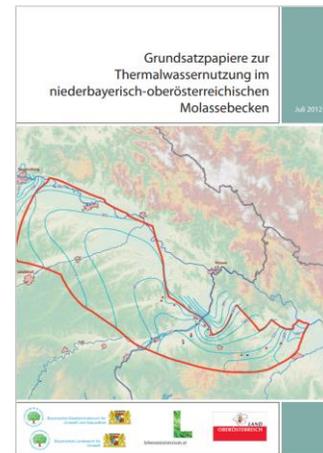
Erkenntnisse für die Bewirtschaftung

- Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen die **Begrenztheit** der vorhandenen **nutzbaren Thermalwasserressourcen**
- Die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse und damit die Nutzungsmöglichkeiten können nur erhalten werden, wenn das **Thermalwasser sparsam und im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung** verwendet wird.
- **Bedarfsprüfung** -> Einsparpotential prüfen und hinwirken im Sinne einer nachhaltigen Nutzung
- **Technische Verbesserungen** zum sparsamen Umgang
- **Qualitativ hochwertige Daten** sind immens wichtig für eine weitere Beurteilung des qualitativen und quantitativen Zustandes des Thermalgrundwasserkörpers





- Erkenntnisse
- Bedarfsprüfung
- Technische Verbesserung
- Hochwertige Daten
- sparsamer Umgang
- Modellanwendung



Weiterhin
grenzüberschreitend
einheitliche Vorgangsweise für
eine nachhaltige Nutzung des
Thermalwasservorkommens
im niederbayerisch-
oberösterreichischen
Molassebecken gewährleistet!

Übersetzen in neue
Grundsatzpapiere
für konkrete Handlungen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

