

...ein Spiegelbild der Geologie

Das Trinkwasser für unsere Haushalte wird fast ausschließlich aus Grundwasser gewonnen. Dies entsteht durch die Versickerung von Niederschlagswasser in die speicherfähigen Gesteine des Untergrundes. Beim Versickern wird das Wasser gereinigt und mit Mineralien angereichert. Die Menge und die Qualität des Grundwassers hängen im wesentlichen von der Niederschlagsmenge, der Versickerungsrate und der Geologie ab.

Großräumig betrachtet liegt ein nach Südosten gekippter Stapel aus unterschiedlich wasserwegsamem Gesteinsschichten mit verschiedenen Grundwasserstockwerken vor. Die Anzahl der Stockwerke nimmt von Nordwesten nach Südosten zu. Es besteht somit eine ungleiche räumliche Verteilung der Trinkwasservorkommen wie sich auch an der Häufung und der Art der Trinkwassergewinnungsanlagen zeigt.

Im nachfolgenden Teil werden die wichtigsten Grundwasserleiter, ihre Besonderheiten und die daraus gespeisten Wasserfassungen in der Reihenfolge von Nordwesten nach Südosten behandelt.

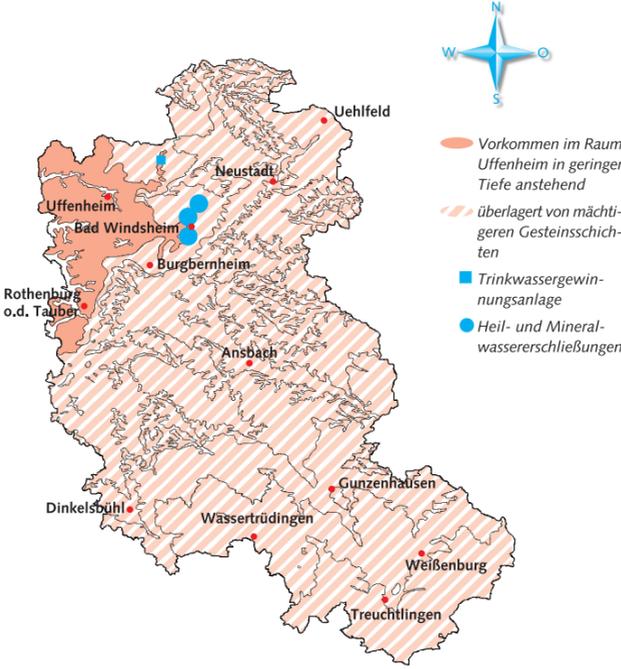
Hohe Härte und mäßige Ergiebigkeit Muschelkalk

Der Muschelkalk ist im Nordwesten das einzige erschließbare Grundwasservorkommen. Er tritt in einigen Steinbrüchen und z.B. im Taubertal zu Tage, sonst wird er flächig von mächtigen Lößdecken oder dem Unteren Keuper überlagert. Da die Gesteinsserie überwiegend aus Kalksteinen besteht und Steinsalzeinschlüssen im Mittleren Muschelkalk vorhanden sind, ist das Wasser sehr hart und z.T. erheblich salzhaltig, sodass es kaum als Trinkwasser genutzt werden kann. Deshalb gibt es auch nur wenige öffentliche Trinkwassergewinnungsanlagen.



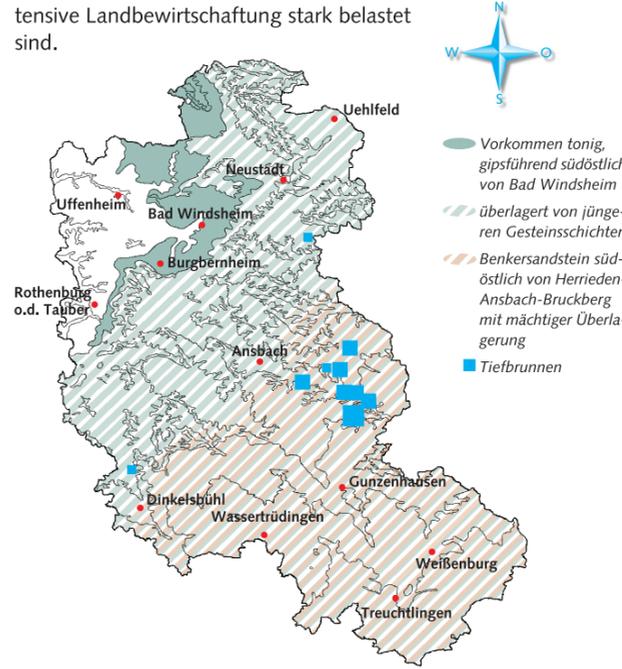
Günstig für Mineralwasser Unterer Keuper

Die Gesteine des Unteren Keupers treten im Raum Uffenheim/Bad Windsheim relativ flurnah auf. Diese an sich als Grundwasser-nichtleiter einzustufende Gesteinsserie besitzt vor allem im Gebiet des Aischtales einige grundwasserführende Horizonte. Aufgrund der erhöhten Mineralisation kann dieses Grundwasservorkommen als Heil- und Mineralwasser genutzt werden. Für die öffentliche Trinkwasserversorgung ist jedoch die Ergiebigkeit meist zu gering und die Mineralisation zu hoch.



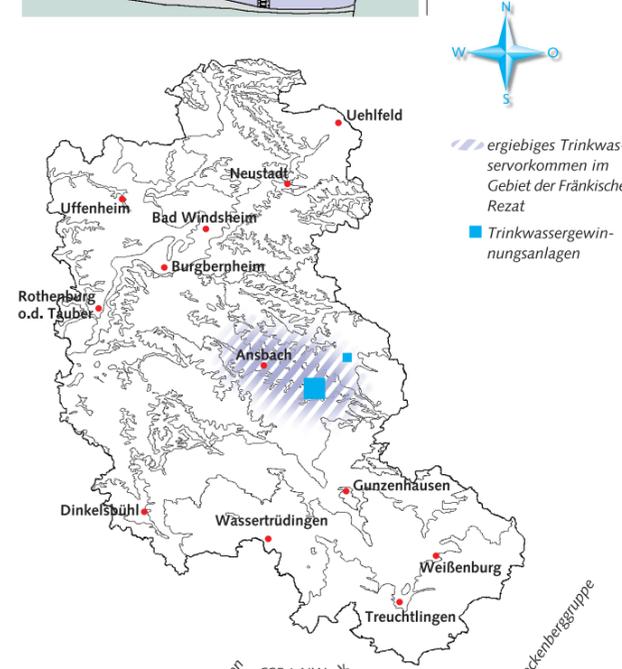
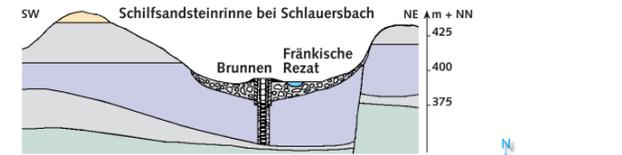
Begrenzte Ressourcen Myophorienschichten Benkersandstein

Die Myophorienschichten treten in zwei Gesteinsausbildungen auf: tonig, gipsführend oder sandig (=Benkersandstein). Die zirkulierenden Wasser in den tonigen Myophorienschichten sind sehr gipshaltig und nicht trinkbar. Der Benkersandstein, stets mächtig überlagert, zeigt typische Eigenschaften von Tiefgrundwasser: Sauerstoffmangel, erhöhte Mineralisation, kaum Grundwasserneubildung. Dennoch wird das Vorkommen bereits von mehreren Wasserversorgern genutzt, da die Stockwerke darüber durch intensive Landwirtschaft stark belastet sind.



Bedeutsam nur in Rinnenfazies Schilfsandstein

Der Schilfsandstein ist flächenhaft geringmächtig entwickelt. Er ist nur in Teilbereichen, in denen er als mächtige Rinnenfüllung innerhalb der Estherienschichten ausgebildet ist, für die Trinkwassergewinnung von Bedeutung; sonst ist seine Ergiebigkeit zu gering.



Kleine, belastete Grundwasservorkommen Blasensandstein

Die geringmächtige Gesteinsserie bildet die Hochflächen und entwässert i.d.R. im freien Gefälle. Sie ist durch tiefeinschneidende Talzüge stark zergliedert, sodass nur kleine Grundwasserkörper vorliegen. Darüberhinaus beeinträchtigt die intensive landwirtschaftliche Nutzung die natürliche Trinkwasserqualität. Trotzdem wird der Blasensandstein durch zahlreiche kleinere Trinkwassergewinnungsanlagen genutzt, da tiefere Stockwerke wegen der ungünstigen Mineralisation oder zu geringer Ergiebigkeit nicht geeignet sind.

