

Speicherkomplex bjHR (Hauptrogenstein-Fm.)

Lithologie	im Süden: Kalksteine, Kalkmergelsteine, Kalkoolithe mit Schilllagen, lokal dolomitisiert nördlich Offenburg: Tonmergel- bis Mergelstein
Mächtigkeit	bis 120 m
Anzahl Bohrungen	31
Typ des GWL	Kluftgrundwasserleiter
Porosität	Mittelwerte 7,5 bis 13,35 %
Permeabilität	Medianwerte 0,08 bis 10,95 mD
GW-Typ	salinar, Gesamtlösungsgehalt bis 495 g/l (Datenbank RPF/LGRB, GLA/BRGM 1979) Zulauftemperaturen zwischen 66 und 69 °C (GLA 1981, siehe Tabelle im Anhang)

Die Hauptrogenstein-Formation weist nur in zwei Vorkommen im Westen von Freiburg und Offenburg entlang des Rheins Speicherpotenzial auf. Im Raum Offenburg geht die Hauptrogenstein-Formation nach Norden in eine von Tonmergeln und Mergelsteinen dominierte Fazies über. Mit der damit verbundenen Verringerung der Durchlässigkeiten (JODOCY & STÖBER 2008) dürfte eine Verringerung des Speicherpotenzials verbunden sein. Aufgrund der geringen Größe der inselartigen Vorkommen kommen die für den Hauptrogenstein abgegrenzten Flächen als Speicherregionen vermutlich nicht in Frage. Die potenziellen Speicherregionen werden von Barrierekomplex der Ornamenton-Formation überlagert, die aufgrund fehlender Datengrundlagen jedoch nicht bearbeitet werden konnte.

Lithologie

Die Hauptrogenstein-Formation wird in den unteren, mittleren und oberen Hauptrogenstein unterteilt. Der untere Hauptrogenstein besteht aus so genannten Rogensteinen (Kalkoolithe) und bituminösen Mergellagen, der mittlere Hauptrogenstein aus Mergelkalk. Der obere Hauptrogenstein lässt sich in zwei Faziesgebiete untergliedern: im Norden herrschen ooidführende Mergel vor, im Süden überwiegen Mergel, Rogenstein und oolithische Schillkalke. Nördlich Offenburg ist der Hauptrogenstein als Tonmergel- bis Mergelstein ausgebildet. Sowohl mittlerer als auch oberer Hauptrogenstein können lokal dolomitisiert sein (GEYER & GWINNER 1991).

Verbreitung, Mächtigkeit

Die Hauptrogenstein-Formation ist im baden-württembergischen Oberrheingraben von der südlichen Landesgrenze bis ca. 10 Kilometer nördlich von Offenburg verbreitet.

Der untere Hauptrogenstein wird 8 bis 10 m mächtig, der mittlere Hauptrogenstein erreicht zwischen Kaiserstuhl und Kandern Mächtigkeiten bis 45 m. Der obere Hauptrogenstein ist im

Norden 2,5 bis 6 m, im Süden 7 bis 24 m mächtig. Die größte Mächtigkeit wird im Raum Lörrach erreicht.

Porosität, Permeabilität

Die Porosität liegt im Bereich von 7,5 bis 13,35 % (Mittelwerte von zwei Bohrungen), die Permeabilität im Bereich von 0,08 bis 10,95 mD.