

Hydrogeologische Einheiten

Buntsandstein

1 Karte der Probenahmepunkte

Lage der Probenahmepunkte aus der Einheit Buntsandstein.



Von Buntsandsteinwässern liegen Analysenergebnisse aus 338 Probenahmestellen mit 167 Vollanalysen vor. Hinsichtlich der Zusammensetzung der Hauptelemente sind die Wässer aus dem Buntsandstein zwar meist von den Erdalkalimetallen Calcium und Magnesium dominiert, jedoch sind auch die Alkalimetalle Natrium und Kalium häufiger in höheren Anteilen vertreten. Die Verteilung der Anionen zeigt keinen klaren Trend; Hydrogenkarbonat, Sulfat sowie Chlorid und Nitrat sind in unterschiedlichsten Anteilen vertreten. Bezüglich der Klassifikation nach FURTAK & LANGGUTH (1967) streuen die Wässer des Buntsandsteins demnach ebenfalls in mehrere Felder von "überwiegend hydrogencarbonatisch bis überwiegend sulfatischen normal erdalkalischen Wässern" bis hin zu "erdalkalischen Wässern mit höherem Alkaligehalt, überwiegend sulfatisch-chloridisch". Die Ursache der Streuung vor allem der Anionen liegt wie bei den Wässern aus dem Grundgebirge neben der stofflichen Heterogenität der Grundwasserleitergesteine in einer anthropogenen Beeinflussung vor dem Hintergrund einer allgemein sehr geringen Mineralisation. Dies zeigt sich am vergleichsweise großen relativen Anteil von Nitrat und Chlorid (über 23 meq-%) am Spektrum der Anionen bei eher niedrigen Absolutgehalten (6,1 mg/l bzw. 8 mg/l im Median). Regional erhöhte Chlorid- und z.T. auch Sulfatgehalte speziell im tieferen Buntsandstein im Umgriff des Mittel- und Untermaines deuten dagegen auf allochemische Wässer aus den Salinarabfolgen des unterlagernden Zechsteins hin.

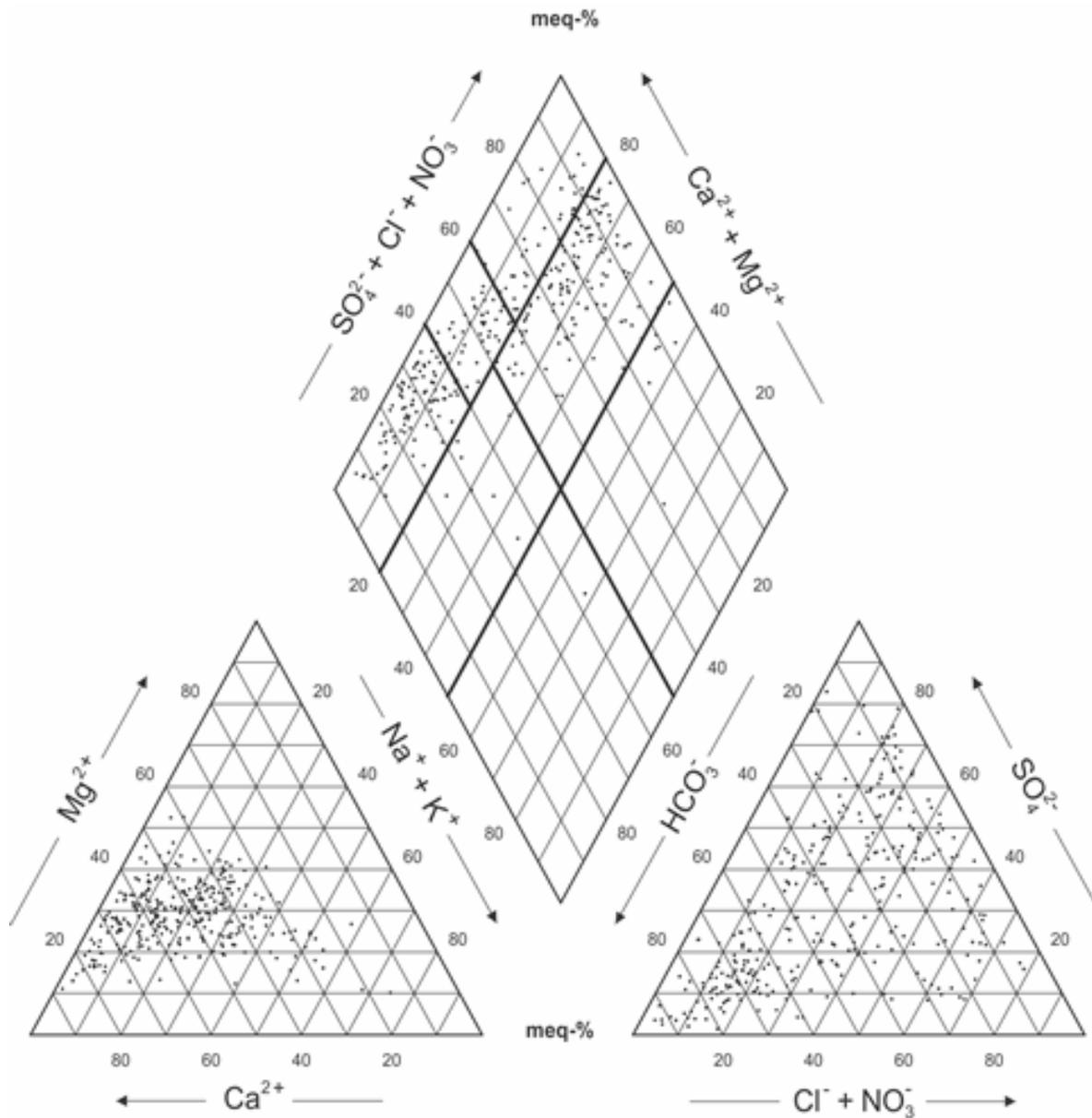
2 Tabelle der zugehörigen Gesteinseinheiten

(Hydrogeologische Übersichtskarte von Deutschland)

| Gesteinseinheit HÜK200 | Datenbank-ID | Stratigrafie | Petrografie |
|---|--------------|-------------------------|---|
| Mittlerer Buntsandstein in sandig-toniger Fazies | M 22.1 | Mittlerer Buntsandstein | Sandstein, fein- bis grobkörnig, Geröll führend; Tonstein, Schluffstein |
| Mittlerer Buntsandstein in sandiger Fazies | M 22.2 | Mittlerer Buntsandstein | Sandstein, fein- bis grobkörnig, Geröll führend |
| Oberer Buntsandstein in sandig-toniger Fazies | M 21.1 | Oberer Buntsandstein | Sandstein, Tonstein, Schluffstein, Quarzit |
| Oberer Buntsandstein in sandiger Fazies | M 21.2 | Oberer Buntsandstein | Sandstein, Ton- u. Schluffstein; Kaolinsand |
| Oberer Buntsandstein in tonig-gipshaltiger Fazies | M 21.3 | Oberer Buntsandstein | Tonstein, Sandstein- und Gipslagen |
| Unterer Buntsandstein | M 23 | Unterer Buntsandstein | Sandstein, Ton- und Schluffsteinlagen |

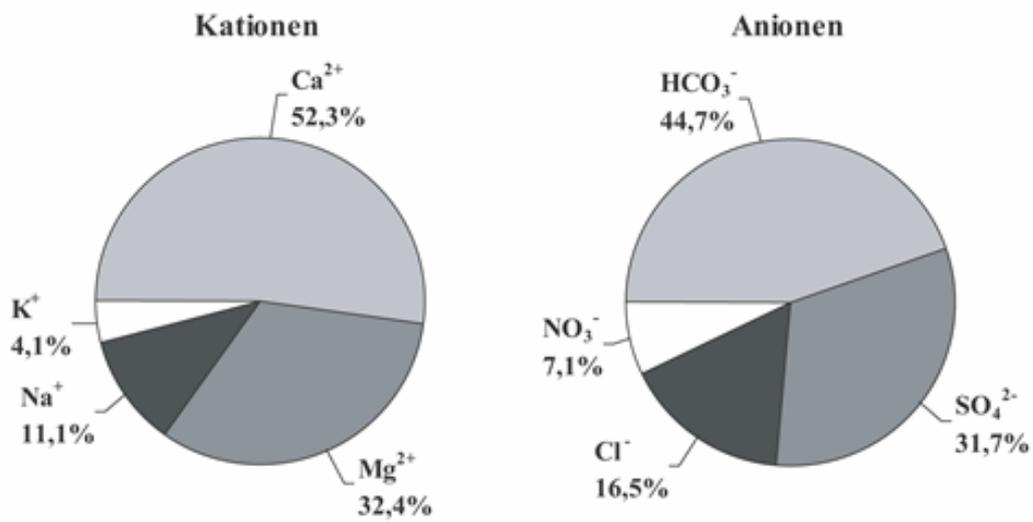
3 Vierstoff-Diagramm von FURTAK & LANGGUTH

Chemische Zusammensetzung der Grundwässer aus der Einheit Buntsandstein



Chemische Zusammensetzung der Grundwässer

4 Tortendiagramm Kationen/Anionen



Prozentuale Verteilung der Medianwerte (meq-%) der Hauptelemente der Grundwässer

Impressum:

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: (0821) 90 71 – 0
Telefax: (0821) 90 71 – 55 56
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

Postanschrift:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:
Ref. 104