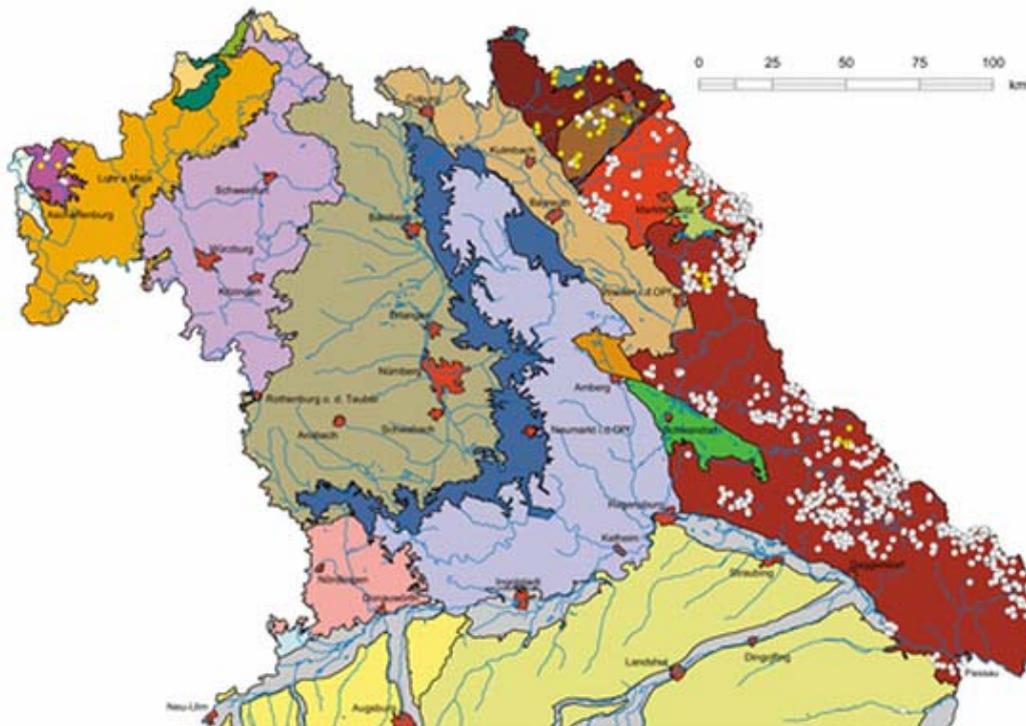


Hydrogeologische Einheiten

Saure bis intermediäre Silikatgesteine des Kristallinen Grundgebirges

1 Karte der Probenahmepunkte

Lage der Probenahmepunkte aus der Einheit Saure bis intermediäre Silikatgesteine des Kristallinen Grundgebirges



Von den Grundwässern aus den sauren bis intermediären Silikatgesteinen des Kristallinen Grundgebirges liegen Analysenergebnisse aus 733 Probenahmepunkten mit 493 Vollanalysen vor. Die Verteilung der Hauptkationen ist mit ähnlichen Gehalten der Hauptelemente relativ ausgewogen, so dass im Kationendreieck eine relativ scharf begrenzte Punktwolke entsteht. Häufigstes Kation ist Calcium vor Magnesium und der Summe aus Natrium und Kalium. Die Verhältnisse der Hauptanionen sind sehr variabel und streuen flächig im gesamten Anionendreieck, weshalb die Wässer im Vierstoff-Diagramm gemäß der Klassifikation von FURTAK & LANGGUTH (1967) ein breites Band im Feld der "erdalkalischen Wässer mit höherem Alkaligehalt, überwiegend hydrogenkarbonatisch und überwiegend sulfatisch-chloridisch" belegen. Insgesamt zeigt sich eine deutliche Tendenz hin zu den "erdalkalischen Wässern". Die Ursache der Streuung speziell der Anionen ist wie bei den Wässern aus dem Paläozoikum neben der stofflichen

Heterogenität der Grundwasserleitergesteine im Vorhandensein einer anthropogenen Beeinflussung vor dem Hintergrund einer allgemein sehr geringen Mineralisation zu suchen. Deutlich wird dies am vergleichsweise großen relativen Anteil von Sulfat, Chlorid und Nitrat am Spektrum der Anionen bei eher niedrigen Absolutgehalten (5 mg/l bzw. 2,3 mg/l im Median).

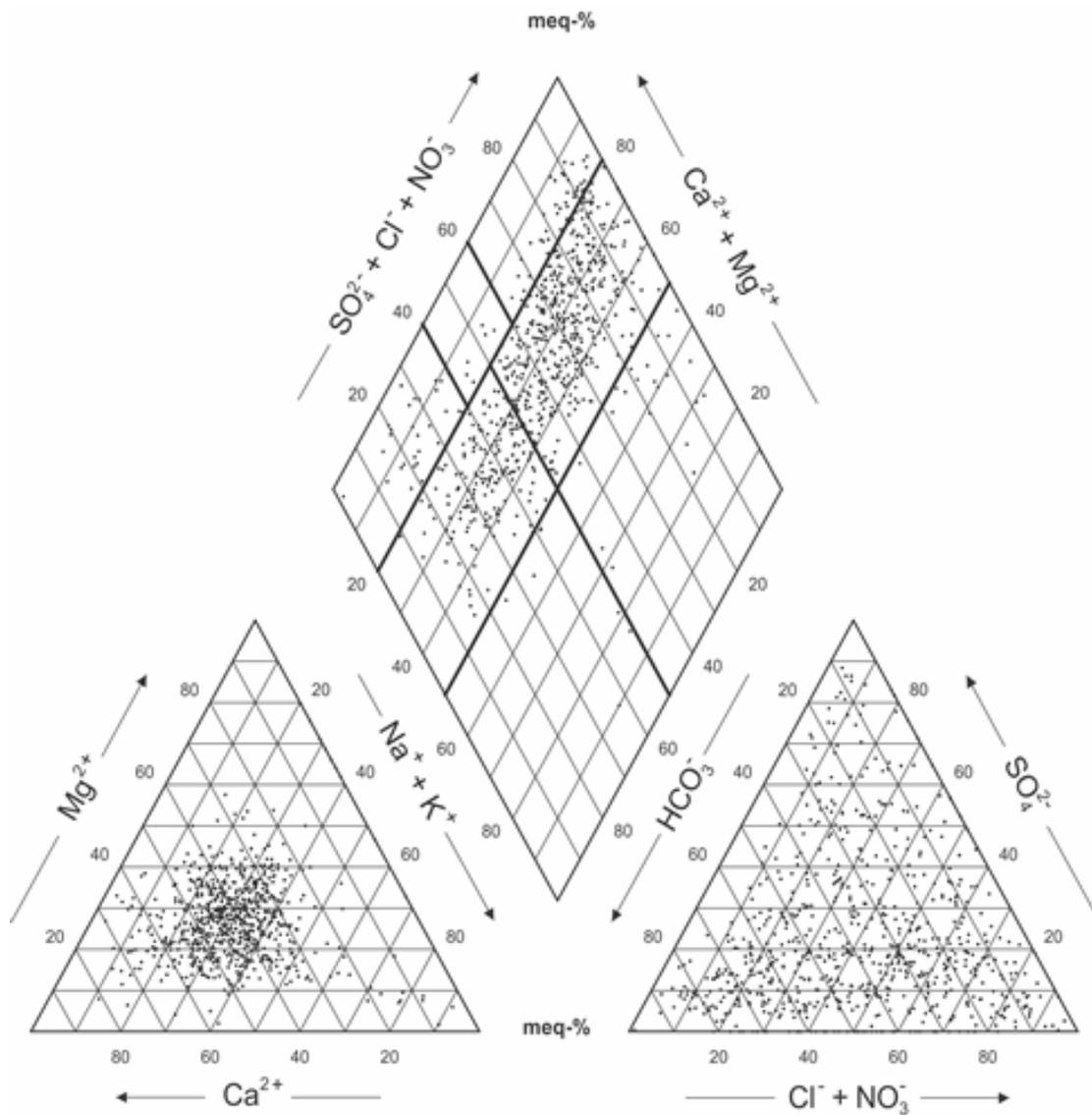
2 Tabelle der zugehörigen Gesteinseinheiten

(Hydrogeologische Übersichtskarte von Deutschland)

Gesteinseinheit HÜK200	Datenbank-ID	Stratigrafie	Petrografie
Granite des Fichtelgebirges	P FG-Gr	Kambrium-Perm	Granit
Granite des Kristallinen Vorspessarts und Odenwalds	P KVS-Gr	Proterozoikum + Devon - Karbon	Granit
Hoch metamorphe Einheiten der Münchberger Gneismasse	P MGM-Gn	Kambrium - Ordovizium	Gneis, Diorit
Magmatite des Oberpfälzer- und Bayerischen Walds	P BW-Gr	Paläozoikum	Granit
Metamorphe Einheiten des Kristallinen Vorspessarts und Odenwalds	P KVS-Gn	Proterozoikum + Devon - Karbon	Gneis, Quarzit, Schiefer
Metamorphe Einheiten des Oberpfälzer- und Bayerischen Walds	P BW-Gn	Paläozoikum	Gneis, untergeordnet Glimmerschiefer, Phyllit, Quarzit
Metamorphite des Fichtelgebirges	P FG-Gn	Paläozoikum	Gneis, untergeordnet Glimmerschiefer, Phyllit, Quarzit
Paläozoische Metasedimente des Fichtelgebirges	P FG-Pal	Kambrium - Ordovizium	Phyllit, Glimmerschiefer, tlw. in Wechselagerung mit Quarzit
Paläozoische Metasedimente des Oberpfälzer- und Bayerischen Walds	P BW-Pal	Kambrium - Ordovizium	Phyllit, Glimmerschiefer, tlw. in Wechselagerung mit Quarzit
Pfahl-Quarz des Bayerischen Walds	P BW-Qz	Paläozoikum	Gangquarz, Pfahlquarz

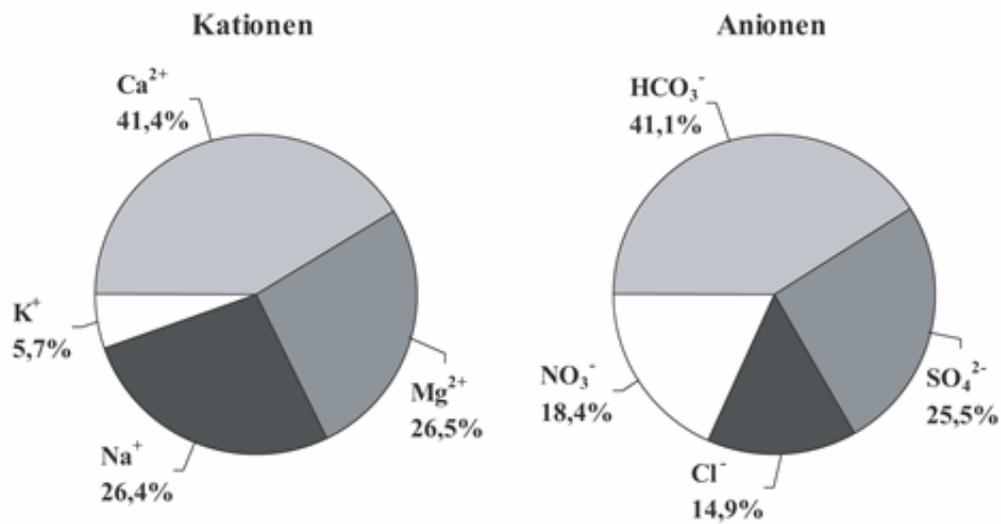
3 Vierstoff-Diagramm von FURTAK & LANGGUTH

Chemische Zusammensetzung der Grundwässer aus der Einheit Saure bis intermediäre Silikatgesteine des Kristallinen Grundgebirges



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