



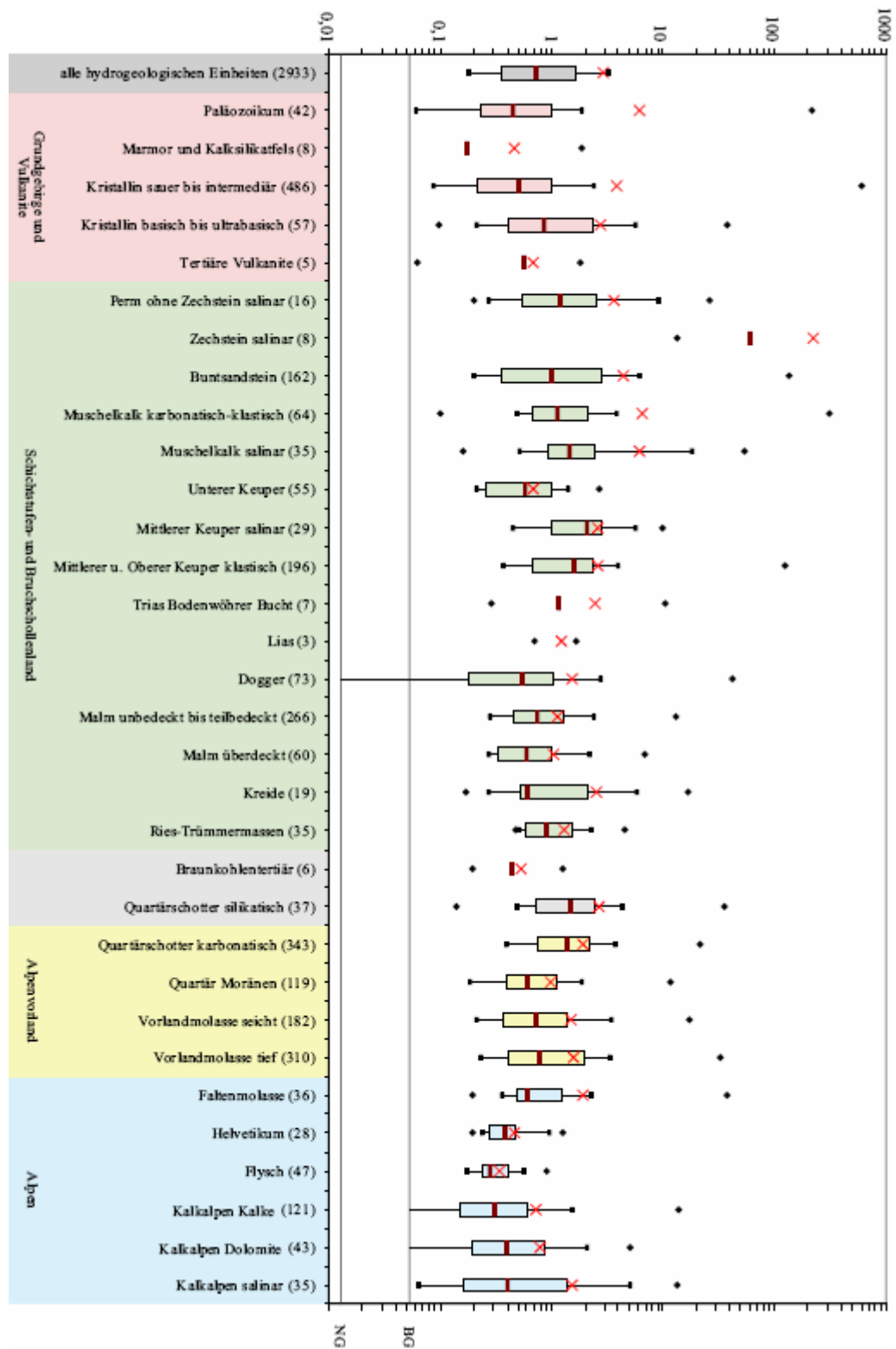
Hydrogeochemische Spurenelemente

Kupfer

1 Erläuterungen zur Grafik

Kupfer kommt in der Lithosphäre verhältnismäßig häufig vor. Entsprechend ist Kupfer auch in den Grundwässern Bayerns im Regelfall in geringen Konzentrationen nachweisbar. Anhand der Spannweitendiagramme für Kupfer fällt auf, dass im Gegensatz zu den meisten anderen Spurenstoffen die Spannweiten der Konzentrationen in den Wässern der verschiedenen Grundwasserleiter eine relativ geringe Abweichung voneinander aufweisen. Kupfer ist somit eines der wenigen Spurenelemente, das kaum eine grundwasserleitertypische Verteilung aufweist. Eine Ausnahme bilden die Wässer des salinaren Zechsteins mit deutlich erhöhten Werten (Median 60,26 µg/l). Ansonsten liegen die Kupferkonzentrationen in der Regel unter 10 µg/l. Geogene Überschreitungen des Grenzwerts der TrinkWV für Kupfer (2 mg/l) konnten nicht festgestellt werden.

2 Grafik



Cu Kupfer [$\mu\text{g/l}$]

3 Hydrogeologische Einheiten mit Anzahl der Messungen

Auflistung zur vorangegangenen Grafik (Boxplot).

3.1 Messungen gesamt

alle hydrogeologischen Einheiten (2933)

3.2 Grundgebirge und Vulkanite

Paläozoikum (42)

Marmor und Kalksilikatfels (8)

Kristallin sauer bis intermediär (486)

Kristallin basisch bis ultrabasisch (57)

Tertiäre Vulkanite (5)

3.3 Schichtstufen- und Bruchschollenland

Perm ohne Zechstein salinar (16)

Zechstein salinar (8)

Buntsandstein (162)

Muschelkalk karbonatisch-klastisch (64)

Muschelkalk salinar (35)

Unterer Keuper (55)

Mittlerer Keuper salinar (29)

Mittlerer- und oberer Keuper klastisch (196)

Trias Bodenwöhrer Bucht (7)

Lias (3)

Dogger (73)

Malm unbedeckt bis teilbedeckt (266)

Malm überdeckt (60)

Kreide (19)

Ries-Trümmersmassen (35)

Braunkohlentertiär (6)

Quartärschotter silikatisch (37)

3.4 Alpenvorland

Quartärschotter karbonatisch (343)

Quartär Moränen (119)

Vorlandmolasse seicht (182)

Vorlandmolasse tief (310)

3.5 Alpen

Faltenmolasse (36)

Helvetikum (28)

Flysch (47)

Kalkalpen Kalke (121)

Kalkalpen Dolomite (43)

Kalkalpen salinar (35)

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