



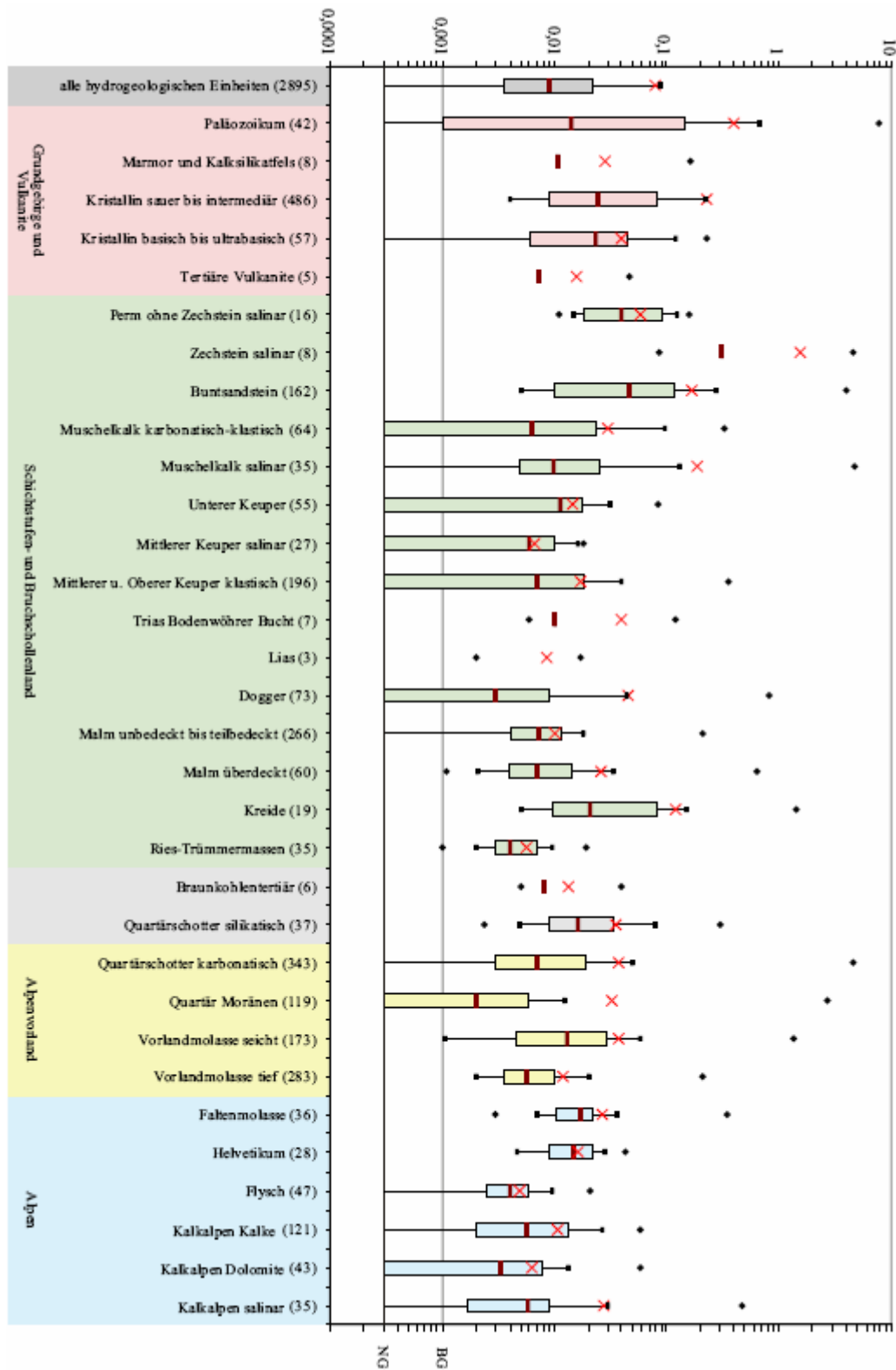
## Hydrogeochemische Spurenelemente

# Lanthan

### 1 Erläuterungen zur Grafik

Lanthan wird in den untersuchten Wässern recht verbreitet nachgewiesen. Der Maximalwert von über 13 µg/l wurde im sauren bis intermediären Kristallin festgestellt. Die gemessenen Gehalte liegen ansonsten in der Regel unter 1 µg/l; der Medianwert aller Proben beträgt knapp 0,1 µg/l. Lanthanwerte deutlich über dem Mittelwert aller Wässer werden im salinaren Zechstein, im Buntsandstein, dem Perm, dem Kristallin und der Kreide festgestellt. Dies weist auf ein bevorzugtes Auftreten in silikatischen Grundwasserleitern hin.

## 2 Grafik



La Lanthan [µg/l]

### **3 Hydrogeologische Einheiten mit Anzahl der Messungen**

Auflistung zur vorangegangenen Grafik (Boxplot).

#### **3.1 Messungen gesamt**

alle hydrogeologischen Einheiten (2895)

#### **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 (27)

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-Trümmermassen (35)

Braunkohlentertiär (6)

Quartärschotter silikatisch (37)

#### **3.4 Alpenvorland**

Quartärschotter karbonatisch (343)

Quartär Moränen (119)

Vorlandmolasse seicht (173)

Vorlandmolasse tief (283)

### 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](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

##### Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt  
86177 Augsburg

##### Bearbeitung:

Ref. 104