

**Auszug aus**

**Geochemischer**

# **ATLAS**

**Bundesrepublik**

**Deutschland**

**Verteilung von Schwermetallen  
in Wässern und Bachsedimenten**

HEINRICH FAUTH, ROLAND HINDEL, ULRICH SIEWERS & JÜRGEN ZINNER

Probenahme

Rudolf Wewer, Erich Adick, Klaus Bieramperl, Hubert Böttcher, Wolfgang Bolbecher, Andreas Bruns, Rainer Büsing, Cornelius Carp, Michael Dempewolf, Jörg Detlef Eckhardt, Fred Flohr, Manfred Gläser, Abdul Hanan, Henner Hartmann, Wilfried Kramm, Michael Krieter, Rainer Kretschmann, Jörg Leopold, Wilhelm Niehstädt, Klaus Rust & Horst Wolfrum

Probenvorbereitung

Horst Fechner, Margarete Gryschka, Wolfgang Jürgens, Heidemarie Klesper, Brigitte Meyer & Frank Weinert

Analytik

Hermann Fesser, Ulrich Brinkmann, Joachim Cramm, Wolfgang Glatte, Bodo Harazim, Klaus Last, Bodo Mieke, Jürgen Rausch, Klaus Tacke & Wilhelm Wisch

Hannover 1985 (Digitale Bearbeitung und Bereitstellung 2022)

BUNDEANSTALT für GEOWISSENSCHAFTEN und ROHSTOFFE

In Kommission: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller), Stuttgart



Anschriften der Autoren<sup>1,2</sup>:

Dr. H. FAUTH, Dr. U. SIEWERS, J. ZINNER,  
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe,  
Stilleweg 2, D-30655 Hannover.

Dr. R. HINDEL,  
Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung,  
Stilleweg 2, D-30655 Hannover

ISBN 3-980 1097-0-4

Hannover 1985

Redaktion: Dr. D. Pfeiffer

Anschrift des Herausgebers<sup>2</sup>:

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe  
Stilleweg 2, D-30655 Hannover

Vertrieb<sup>2</sup>:

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung  
(Nägele u. Obermiller),  
Johannesstr. 3A, D-70176 Stuttgart; Tel.: +49 711/351456-0

---

<sup>1</sup> Zum Zeitpunkt der digitalen Bereitstellung sind die genannten Autoren aus Altersgründen nicht mehr in der BGR tätig. Die digitale Bearbeitung erfolgte durch U. Rauch, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Dienstbereich Berlin, Wilhelmstraße 25-30, D-13593 Berlin, Email: [uwe.rauch@bgr.de](mailto:uwe.rauch@bgr.de), [geochemische-atlantent@bgr.de](mailto:geochemische-atlantent@bgr.de).

<sup>2</sup> Die Anschriften wurden auf den Stand des Jahres 2022 aktualisiert.

### **2.3.2.13 Lithium in Bachsedimenten**

In den Jahren 1977 bis 1979 wurden die Lithiumuntersuchungen nach dem OES-Verfahren (s. Kap. 1.3) durchgeführt. Dabei stellten sich derartig große Matrixabhängigkeiten dieser Methode heraus, dass ab 1979 auf das genauere AAS-Bestimmungsverfahren umgestellt wurde. Nur die im Rahmen dieser Methode ermittelten Messergebnisse sind in den Karten dargestellt. Es ist beabsichtigt, auch die Proben aus den ersten Jahren zu analysieren, um die Lithium-Karte später zu vervollständigen.

Dies ist u. a. deshalb wichtig, weil Lithium als Indikator für Pegmatite herangezogen werden kann. Diese Pegmatite können genetisch bevorzugt in den Graniten und Gneisen der Oberpfalz und des Schwarzwaldes auftreten, für die bislang noch keine flächendeckenden, verwertbaren Lithium-Ergebnisse vorliegen. Lithium wurde als Lithiumphosphat zeitweise in der Oberpfalz bei dem Pegmatitbergbau gewonnen.

Die vorliegende Verteilung des Lithiums in den Bachsedimenten wird größtenteils durch die Verbreitung der Tonschiefer beeinflusst, die im Vergleich zu anderen Gesteinsarten höhere Lithiumgehalte aufweisen (durchschnittlich 60 ppm Li).

Der Zentralwert aus allen bislang gemessenen Bachsedimenten liegt bei 9 ppm Li, der höchste gemessene Wert beträgt 96 ppm Li.