

GEOCHEMISCHER ATLAS VON ÖSTERREICH – BUNDESWEITE BACH- UND
FLUSSEDIMENTGEOCHEMIE (1978–2010)



ARCHIV FÜR LAGERSTÄTTEN FORSCHUNG

2015
BAND 28

HERBERT PIRKL, ALBERT SCHEDL & SEBASTIAN PFLEIDERER (Hrsg.)
mit Beiträgen von HASSAN NEINANVEIE, HEINZ REITNER, PETER KLEIN,
GERHARD HOBIGER, PETER FILZMOSER, PIOTR LIPIARSKI & MANFRED LINNER

Geologische Bundesanstalt



Inhalt

Zusammenfassung	5
1 Einleitung (H. PIRKL & A. SCHEDL)	7
1.1 Vorgeschichte und Ziele des Programms	7
1.2 Programm im Umfeld angewandt-geowissenschaftlicher Forschung in Österreich	7
1.3 Programm im europäischen Umfeld	8
2 Programmstruktur (H. PIRKL)	10
2.1 Organisation, Teams, Finanzierung	10
2.2 Zeitlicher Ablauf	12
3 Arbeitsmethodik und Teilprojekte (H. PIRKL, P. KLEIN & G. HOBIGER)	15
3.1 Programmteil Böhmisches Massiv und Zentralzone / Bachsedimente < 0,18 mm	15
3.2 Programmteil Bundesländerprojekte	22
4 Programmübergreifende Erfahrungen (H. PIRKL)	27
4.1 Interne und externe Kontrolle	27
4.2 Erfahrungen zur strukturellen und technischen Planung	34
5 Ergebnisdarstellung und -diskussion nach Einzelelementen (H. PIRKL, S. PFLEIDERER, A. SCHEDL, H. REITNER & H. NEINAVAI)	36
Ag – Silber	39
Al – Aluminium	42
As – Arsen	46
Ba – Barium	50
Be – Beryllium	54
Ca – Kalzium	58
Cd – Cadmium	62
Ce – Cer	64
Cl – Chlor	68
Co – Cobalt	72
Cr – Chrom	76
Cu – Kupfer	80
F – Fluor	84
Fe – Eisen	88
Ga – Gallium	92
Hg – Quecksilber	96
K – Kalium	100
La – Lanthan	104
Li – Lithium	108
Mg – Magnesium	112
Mn – Mangan	116
Mo – Molybdän	120
Na – Natrium	124
Nb – Niob	128
Ni – Nickel	132
P – Phosphor	136
Pb – Blei	140
Rb – Rubidium	144
S – Schwefel	148
Sb – Antimon	152
Sc – Scandium	154

Se – Selen	158
Si – Silicium	162
Sn – Zinn	166
Sr – Strontium	170
Th – Thorium	174
Ti – Titan	178
U – Uran	182
V – Vanadium	184
W – Wolfram	188
Y – Yttrium	190
Zn – Zink	194
Zr – Zirkonium	198
6 Ergebnisdiskussion begleitender Mess- und Analytikdaten (H. PIRKL)	202
7 Begleitende Forschung sowie Auswertungs- und Interpretationsbeispiele	206
7.1 Abschätzung gesteinsgeochemischer Elementgehalte und Ableitung geogener Hintergrundwerte anhand von Bachsedimentgeochemie-Daten (S. PFLEIDERER)	206
7.2 Die Auswertung geochemischer Analysen von Bachsedimenten mit statistischen Methoden für Kompositionsdaten am Beispiel des Weinsberger Granits (H. REITNER, P. FILZMOSEER, M. LINNER & H. PIRKL)	213
7.3 Erarbeitung von Stoffflussmodellen mit Hilfe geochemischer Daten unterschiedlicher Medien (H. PIRKL & P. LIPIARSKI)	218
7.4 Vergleiche regionaler Element-Verteilungsmuster an Böden und Bachsedimenten (H. PIRKL)	226
7.5 Erweiterung geochemischer Detailinformationen durch mineralogisch-mikrochemische Untersuchungen (Mineralphasenanalytik) (A. SCHEDL & H. NEINAVAIE)	235
8 Extended Summary (S. PFLEIDERER)	243
9 Literaturverzeichnis	253
9.1 Verwendete Literatur	253
9.2 Gesamtbibliografie zur geochemischen Literatur und Forschung in Österreich (A. SCHEDL)	258