

noch mit der Anatexis I im Sinne von FRASL & FINGER (1988) in Verbindung zu bringen.

- FINGER, F., VON QUADT, A. (1992): Wie alt ist der Weinsberger Granit? - U/Pb vs Rb/Sr Geochronologie. - Mitt.Österr.Mineral.Ges., 137, 83 - 86.
- FRASL, G., FINGER, F. (1988): Führer zur Exkursion der österreichischen Geologischen Gesellschaft ins Mühlviertel und in den Sauwald. - Reihe der Exkursionsführer der österr. Geol. Ges., 30 S.
- FRASL, G., FINGER, F. (1991): Geologisch-petrographische Exkursion in den österreichischen Teil des südböhmischen Batholiths. - Eur.J.Mineral. 3, Bh. 2, 23 - 40.
- FRIEDL, G. et al. (1993): Timing of the Variscan orogeny in the Southern Bohemian Massif (NE-Austria) deduced from new U-Pb zircon and monazite dating. - Terra abstracts, Vol. 5, 235 - 236.
- STÖBICH, D. (1992): Trachtstudien an den akzessorischen Zirkonen des Weinsberger Granits im östlichen Mühlviertel und westlichen Sauwald. - Diplomarbeit Univ. Salzburg, 53 S.
- VON QUADT, A., FINGER, F. (1991): Geochronologische Untersuchungen im österreichischen Teil des Südböhmischen Batholiths: U-Pb Datierungen an Zirkonen, Monaziten und Xenotimen des Weinsberger Granits. - Eur.J.Mineral. 3, Bh. 1, 281.

ZUR ENTWICKLUNG HOCHMINERALISierter GRUNDWÄSSER IM SW VON WIEN

GIER, S. und KURZWEIL, H.

Institut für Petrologie, Universität Wien, Dr. Karl Lueger-Ring 1, A-1010 Wien.

Vegetationsschäden nach Bewässerung aus Hausbrunnen waren erste Hinweise auf hochmineralisierte, möglicherweise auch schadstoffbelastete Grundwässer in Gebietsanteilen zwischen Perchtoldsdorf und Gumpoldskirchen.

Zur Überprüfung und Klärung dieser Problematik wurden Untersuchungen durchgeführt, die, unter Berücksichtigung der Geologie des Einzugsgebietes, der tektonischen Randstörungen im W des Wiener Beckens, möglicher Aufmineralisierungen des Grundwassers beim Durchgang durch neogene Feinkornsedimente sowie anthropogener Beeinflussungen, Möglichkeiten zur Entstehung derartiger Wässer erkunden sollten.

Geologisch bedingte Einflüsse durch das Einzugsgebiet, aber auch Aufmineralisierungen des Grundwassers über die Beckenrandstörungen konnten durch die Anordnung regionaler Verteilungsmuster der elektrischen Leitfähigkeiten unmittelbar ausgeschlossen werden.

Die höchsten, diesbezüglich gemessenen Werte konzentrieren sich auf Bereiche um Guntramsdorf und Brunn/Gebirge. Dort angesetzte hydrochemische Untersuchungen der Grundwässer erbrachten im Gegensatz zu anderen Untersuchungsbereichen sehr hohe Konzentrationen unterschiedlicher Ionenqualitäten, insbesondere aber von Calcium-, Sulfat- und Chloridionen.

Um allfällige Zusammenhänge der hydrochemischen Zusammensetzung der Grundwässer mit den granulometrischen und mineralogischen Eigenschaften der Sedimente aufzuzeigen, wurden entsprechende Proben aus Bereichen hochkonzentrierter Grundwässer eluiert, perkoliert bzw. filtriert und die Ergebnisse über spezifische Parameterkorrelationen im Hinblick auf Einflüsse der Sedimente auf die Chemismen der Grundwässer untersucht. Dabei zeigte sich, daß nur ein geringer Anteil der Calcium- und Sulfatkonzentrationen über sedimentverursachte Aufmineralisierungen erklärt werden kann.

Die hohen Gehalte an Natrium, Chlorid, Nitrat, Bor, Zink und anderen Ionen sind dagegen mit dem Stoffbestand der festgestellten Sedimente nicht korrelierbar und daher anthropogenen Einflüssen zuzuordnen. Diese Folgerung bzw. Vermutung wird durch die Nähe der Probenpunkte zu Deponien und Industriestandorten zusätzlich erhärtet.

- GIER, S. (1990): Untersuchungen zur Entwicklung hochmineralisierter Grundwässer im nord-westlichen Randbereich des südlichen Wiener Beckens. - Dipl.Arb., Formal- und Naturwiss. Fak. Univ. Wien.
- GIER, S. (1991): Untersuchungen zur Entwicklung hochmineralisierter Grundwässer im nord-westlichen Randbereich des südlichen Wiener Beckens. - Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., 37, 51 - 74.
- GIER, S., KURZWEL, H. (1994): Zur Entwicklung hochmineralisierter Grundwässer im SW von Wien. - UG' 94, 3. Arbeitstag, Erdwissenschaftl. Aspekte d. Umweltschutzes, BFP Arsenal, Geotech. Inst. Wien, Kurzfassung (75 - 76) und Poster (W 7).

SYNTHESE UND CHARAKTERISIERUNG VON CARLINIT, (Ti_2S)

GIESTER, G. und LENGAUER, C.L.

Institut für Mineralogie und Kristallographie, Universität Wien, Dr. Karl Lueger-Ring 1, A-1010 Wien.

Das Mineral Carlinit, Ti_2S , wurde erstmals von RADTKE & DICKSON (1975) aus der Lagerstätte Carlin (Nevada) beschrieben und aufgrund der Zellparameter und der Röntgenpulverbeugungsdaten als strukturgleich mit dem bereits untersuchten synthetischen $\text{Ti}(\text{I})$ -Sulfid (KETELAAR & GORTER, 1939; REUTER & GOEBEL, 1953) erkannt. Basierend auf theoretischen Überlegungen und aus dem Vergleich mit Pulverdaten beschrieben KETELAAR & GORTER für das Ti_2S eine verzerrte, vom Anti-CdI_2 Typ abgeleitete Struktur in der Raumgruppe $R\bar{3}$. MAN (1970) bestätigte aus Elektronenbeugungsdaten die Lage der Schweratome und berichtete die Positionen der S-Atome ($R_{\text{hkl}} = 0,258$).

Da nur sehr wenige A_2B Strukturtypen einer azentrischen Raumgruppe angehören, schien eine detaillierte Untersuchung der Struktur des Ti_2S von Interesse. Aufgrund der geringen Menge und Qualität von verfügbarem natürlichen Carlinit erfolgte die Bearbeitung ausschließlich an synthetischem Material.