

Diese Kriterien können gemeinsam mit Beobachtungen der Feldspatmorphologie und deren Verzwilligungsarten als mögliches Geothermometer verwendet werden.

HOERNES, S., FRIEDRICHSEN, H., (1974): Oxygen isotope studies of metamorphic rocks of the Western Hohe Tauern Area (Austria). Schweiz.Min.Petr.Mitt., 54, 769-788.

## **GABBRO- UND DIORITINTRUSIONEN IM ÖSTERREICHISCHEN ANTEIL DES MOLDANUBIKUMS**

**KOLLER, F.**

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

Im österreichischem Anteil der Böhmischem Masse findet man viele, meist relativ kleine Intrusivkörper mit einem gabbroiden oder dioritischen Mineralbestand. Diese Plutonite sind einerseits an den Südböhmischen Pluton oder andererseits an dessen Hüllgesteine, wie Monotone (Ostrong Einheit) und Bunte Serie (Drosendorfer Einheit), gebunden (FUCHS & MATURA, 1976). Bisher wurden diese Komplexe in einen älteren Diorit Typ 1 und einen jüngeren Diorit Typ 2 gegliedert, zusätzlich wurden noch Dioritisierungszonen unterschieden (FUCHS & MATURA, 1976). Nach FUCHS & MATURA (1976) wurde die ältere Dioritgruppe mit dem Weinsberger Granit korreliert, für die jüngere wurde ein mit den Feinkorngraniten gemeinsamer Intrusivkörper angenommen. Die jüngere Dioritgruppe soll SiO<sub>2</sub>-reicher sein und diskordante Grenzen zum Weinsberger Granit aufweisen. Zu dieser Gruppe wurden unter anderen auch die Dioritvorkommen von Gebharts gestellt, der benachbarte Norit von Kleinzwettl wurde allerdings zur älteren gestellt. KOLLER & NIEDERMAYR (1981) weisen auf eine enge genetische Beziehung der Diorite von Gebharts und des Norits von Kleinzwettl hin und ihre relative Stellung zu den Graniten kann durch Feinkorngranitgänge belegt werden (KOLLER et al., 1987). Die Dioritisierungszonen sind durch zahlreiche Übergänge zu Grogkorngneisen, Weinsberger und Mauthausner Granittyp gekennzeichnet (FUCHS & MATURA, 1976).

Neuere Gliederungen (KOLLER, 1990a, b) definieren nach Mineralbestand und geochemischen Daten folgende drei Gruppen:

- 1) Koronitische Olivingabbros vom Typus Nonndorf
- 2) Gabbros und Diorite vom Typus Gebharts und Kleinzwettl
- 3) Diorit-ähnliche Körper (Dioritisierungszone)

Die koronitischen Olivingabbros sind charakteristisch für die Drosendorfer Einheit und nicht korrelierbar mit den basischen Intrusionen innerhalb des Südböhmischen Plutons, ihre metamorphe Überprägung spricht dafür, daß die Gabbros älter als die beiden anderen Gruppen sind.

Petrographische und geochemische Kriterien lassen einen genetischen Zusammenhang zwischen Noriten, Gabbro-norit, Hornblende-Dioriten und Biotit-Quarzdioriten,

die alle an die großen Granitkomplexe des Südböhmischen Plutons gebunden sind, ableiten (KOLLER & NIEDERMAYR, 1981; KOLLER, 1990a, b; LIEW et al., 1989). Die bisher vorliegenden Ergebnisse sprechen eher für eine generelle Zuordnung dieser basischen Komplexe zum Weinsberger Granit und gegen eine Beziehung zu den Feinkorngraniten.

Kleinere basische Körper innerhalb der Granite zeigen starke Veränderungen ihres Chemismus und meist einen Mineralbestand, der für unveränderte magmatische Gesteine untypisch ist. Übergänge zu den oben beschriebenen Dioritisierungszonen können geochemisch mit den Daten von KOLLER & NIEDERMAYR (1981), HAUNSCHMID (1989) und KOSCHIER (1989) gut belegt werden.

Nicht in diese Gliederung aufgenommen wurden die Dioritporphyrite und die lamprophyrischen Gänge, welche die Granite und auch deren Hüllgesteine durchschlagen, da für sie andere genetische Konzepte zu erwarten sind.

FUCHS, G. & MATURA, A. (1976): Zur Geologie des Kristallins der südlichen Böhmisches Masse. Jb.Geol.BA. Wien 119, 1-43.

HAUNSCHMID, B. (1989): Das Granitgebiet um Plochwald zwischen Sandl und Windhaag im nordöstlichen Oberösterreich mit besonderer Berücksichtigung des dortigen Plochwalder Granit-Typs und des Pseudokinzigits. Unveröff. Diplomarbeit, Univ. Salzburg, 160 S.

KOLLER, F. (1990a): Gliederung der basischen Intrusionen im österreichischen Anteil des Moldanubikums. Abstraktband der TSK III Graz, 121 (als Manuskriptband vervielfältigt).

KOLLER, F. (1990b): Basic and intermediate intrusions in the Austrian part of the Moldanubian zone. Im Druck.

KOLLER, F. & NIEDERMAYR, G. (1981): Die Petrologie der Diorite des Nördlichen Waldviertels. Tschermaks Min.Petr.Mitt. 28, 285-313.

KOLLER, F., GRATZER, R. & NIEDERMAYR, G. (1987): Die Ganggesteine in den Dioriten des nördlichen Waldviertels. Annalen Naturh.Museum Wien 88, Serie A, 1-21.

KOSCHIER, E.R. (1989): Beiträge zur Genese der Schlierengranite und der Weinsberger-Granite in Oberösterreich und Niederösterreich auf Grund ihrer Einschlüsse. Unveröff.Diss., Univ. Salzburg, 171 S.

LIEW, T.C., FINGER, F. & HÖCK, V. (1989): The Moldanubian granitoid plutons of Austria: Chemical and isotopic studies bearing on their environmental setting. Chemical Geol. 76, 41 - 55.

## **VICTOR LEOPOLD RITTER VON ZEPHAROVICH -- HIS LIFE AND WORK**

### **KORBEL, P.**

National Museum - Department of Mineralogy and Petrology, Václavské náměstí 68, 115 79 Praha 1, Czechoslovakia

Victor L. von Zepharovich, one of the most important mineralogists of the 19th century, was born on April 13, 1830 in Vienna. After two years of law studies he left the Vienna