

- FRASL, G. (1953): Die beiden Sulzbachzungen (Oberpinzgau, Salzburg). Jb.Geol. B.-A. Wien 96, 143-192.
- GÖTZINGER, M.A. (1990): Determination of aqueous salt solutions in fluid inclusions by infrared investigations. N.Jb.Mineral.Mh. Jg. 1990, 1-12.
- GÖTZINGER, M.A. & WEINKE, H. (1984): Spurenelementgehalte und Entstehung von Fluoritmineralisationen in den Gutensteiner Schichten (Anis - Mitteltrias), Nördliche Kalkalpen, Österreich. Tschermaks Min.Petr.Mitt. 33, 101-119.
- MÖLLER, P., PAREKH, P.P. & SCHNEIDER, H.J. (1976): The application of Tb/Ca - Tb/La abundance ratios to problems of fluorspar genesis. Min.Depos. 11, 111-116.
- SEEMANN, R. & GÖTZINGER, M.A. (1990): Das Fluoritvorkommen vom Rehrköpfl/Vorderkrimml, Gemeinde Wald im Pinzgau. D. Bode Verlag, Haltern, BRD (35 - 43).
- TOLLMANN, A. (1977): Geologie von Österreich. F. Deuticke, Wien, Bd. 1.

GEOCHEMISCHER VERGLEICH VARISZISCHER UND ALPIDISCHER INTRUSIVKÖRPER ENTLANG DEM PERIADRIATISCHEN LINEAMENT

GRATZER, R., KOLLER, F.

- * Institut für Geowissenschaften, Montanuniversität Leoben, A-8700 Leoben
- ** Institut für Petrologie, Universität Wien, Dr. Karl Lueger-Ring 1, A-1010 Wien

Entlang des Periadriatischen Lineaments, welches die metamorphen Gebiete der Ost- und Westalpen von den Südalpen trennt, sind zahlreiche magmatische Körper abgeschlossen, die altersmäßig in zwei Generationen unterteilt werden können.

Die Gruppe der variszischen Intrusivkörper umfaßt den Iffinger (291 ± 2 Mio.a.), Brixener (281 ± 6 Mio.a.), Kreuzberg (275 ± 4 Mio.a.), Mt. Sabion ($296-275 \pm 9$ Mio.a.), Cima d'Asta (264 ± 6 Mio.a.) Komplex und den Martel Pluton ($201-275 \pm 10$ Mio.a) nach BORSI et al. (1972) und GRAUERT et al. (1974).

Zur alpidischen Generation werden der Rieserferner (30 ± 3 Mio.a.), Rensen (17 ± 4 Mio.a.), Altenberg (24 ± 3 Mio.a.) und Bacher (19 ± 5 Mio.a.) Pluton gerechnet (BORSI et al., 1973, 1978).

Die lithologische Variationsbreite der behandelten Intrusivkörper umfaßt im wesentlichen Tonalite, Granodiorite, Granite und nur sehr untergeordnet Diorite. Im Mineralbestand weisen diese Körper entsprechend ihrer nomenklatorischen Einstufung variable Gehalte der Mineralphasen Plagioklas, Alkalifeldspat, Quarz, Biotit und Hornblende auf. Als Akzessorien finden sich Zirkon, Apatit, Epidot/ Klinozoisit und Erz.

Mit Hilfe einer Diskriminanzanalyse, durchgeführt am vorliegenden Datenmaterial (BELLIENI 1978; BELLIENI et al., 1981; GIZYCKY 1977; GRATZER 1982, 1984) konnte auch auf geochemischer Basis die Unterteilung in zwei Gruppen bestätigt werden. Besonders die Elementkorrelationen Rb vs Ba, Sr vs Ba und Na/K vs Ba diskriminieren die variszischen Intrusivkörper von den alpidischen Plutonen. Die variszischen Intrusiva weisen überwiegend Rb-Werte > 200 ppm auf, dem gegenüber stehen niedrige Rb-

und höhere Sr-Gehalte in den alpidischen Plutoniten. Dies kann als Argument für ein unterschiedliches geotektonisches Environment der beiden Intrusionszyklen angesehen werden.

Mit den Hauptelementdaten läßt sich für Rieserferner und Rensen Pluton ein gut belegter Fraktionierungstrend dokumentieren, mittels Spurenelementdaten kann gezeigt werden, daß der Rieserferner Pluton zwei unterschiedliche Trends aufweist, von denen einer parallel zum Entwicklungstrend des Rensen Plutons verläuft. Daraus wird einerseits der Schluß gezogen, daß der Rensen Pluton und Teile der Rieserferner Intrusion eine enge genetische Beziehung aufweisen und somit durchwegs aus der selben Schmelze abgeleitet werden können. Andererseits belegen unterschiedliche Spurenelementverhältnisse eine komplexe, mehrphasige Magmengenese für den Rieserferner Pluton.

- BELLIENI, G., (1978): Caratteri geochimici del massiccio granodioritico tonalitico delle Vedrette di Ries (Rieserferner) - Alto Adige Orientale. Rend.Soc.Ital. Mineral. Petrol. 34, 527-548.
- BELLIENI, G., PECCERILLO, A. & POLI, G., (1981): The Vedretti di Ries (Rieserferner) plutonic complex: petrological and geochemical data bearing on its genesis. Contrib.Mineral.Petrol. 78, 145-156.
- BORSI, S., DEL MORO, A. & FERRARA, G. (1972): Età radiometriche della rocce intrusive del massiccio di Bressanone-Ivigna-Monte Croce (Alto Adige). Boll.Soc. Geol.Ital. 91, 387-406.
- BORSI, S., DEL MORO, A., SASSI, F.P. & ZIRPOLLI, G., (1973): Metamorphic evolution of the Austridic rocks to the south of the Tauern Window (Eastern Alps): radiometric and geo-petrological data. Mem.Soc.Geol.It. 12, 549-571.
- BORSI, S., DEL MORO, A., SASSI, F.P. & ZIRPOLLI, G., (1978): On the age of the periadriatic Rensen massif (Eastern Alps). N.Jb.Geol.Paläont.Mh., 267-272.
- GIZYCKI, P.v., (1977): Petrographisch-geochemische Untersuchungen an periadriatischen Plutoniten und ihren Rahmengesteinen am SW-Rand des Tauernfensters (Südtirol). Diss. Univ. München.
- GRATZER, R., (1982): Ein Beitrag zur Petrologie der Rieserferner Intrusion in Ost- und Südtirol. Diss.Univ. Wien.
- GRATZER, R., (1984): Ein Beitrag zur Petrologie der Rieserferner Intrusion in Ost- und Südtirol. Mitt.Ges.Bergbaustud. Österr. 30/31, 319-342.
- GRAUERT, B., SEITZ, M.G. & SOPTRAJANOVA, G., (1974): Uranium and lead gain of detrital zircon studied by isotopic analyses and fission-track mapping. Earth. Planet.Sci.Lett. 21, 389-399.