

- HÖCK, V. & KOLLER, F. (1989): Magmatic evolution of the Mesozoic ophiolites in Austria. *Chem.Geol.* **77**, 209-227.
- ISHIVATARY, A. (1985): Alpine Ophiolites: Product of low-Degree Mantle Melting in a Mesozoic Transcurrent Rift Zone. *Earth Planet.Sci.Lett.* **76**, 93-108.
- PEARCE, J.A. (1980): Geochemical evidence for the genesis and eruptive setting of lavas from Thetyan ophiolites. In: Panayioton, A. (Ed.): *Ophiolites*, 261-262, Cyprus.
- POPP, R.K. & GILBERT, M.C. (1972): Stability of Acmite-Jadeite-Pyroxenes at low pressure. *Amer.Mineral.* **57**, 1210-1231.
- SCHIFFMAN, P. & LIOU, J.G. (1980): Synthesis and Stability Relations of Mg-Al-Pumpellyite. *Journ.Petrol.* **21**, Part 3, 441-474.
- TOLLMANN, A. (1977): *Geologie von Österreich, Band I*. Wien (Deuticke), 1977.

### **I-TYPE GRANITOIDS AS INDICATORS OF A LATE PALEOZOIC CONVERGENT OCEAN/CONTINENT MARGIN ALONG THE SOUTHERN FLANK OF THE CENTRAL EUROPEAN VARISCAN OROGEN**

**FINGER<sup>\*</sup>, FRASL<sup>\*\*</sup>, STEYRER<sup>\*\*</sup>, H.P., QUADT<sup>\*\*\*</sup>, A.v.**

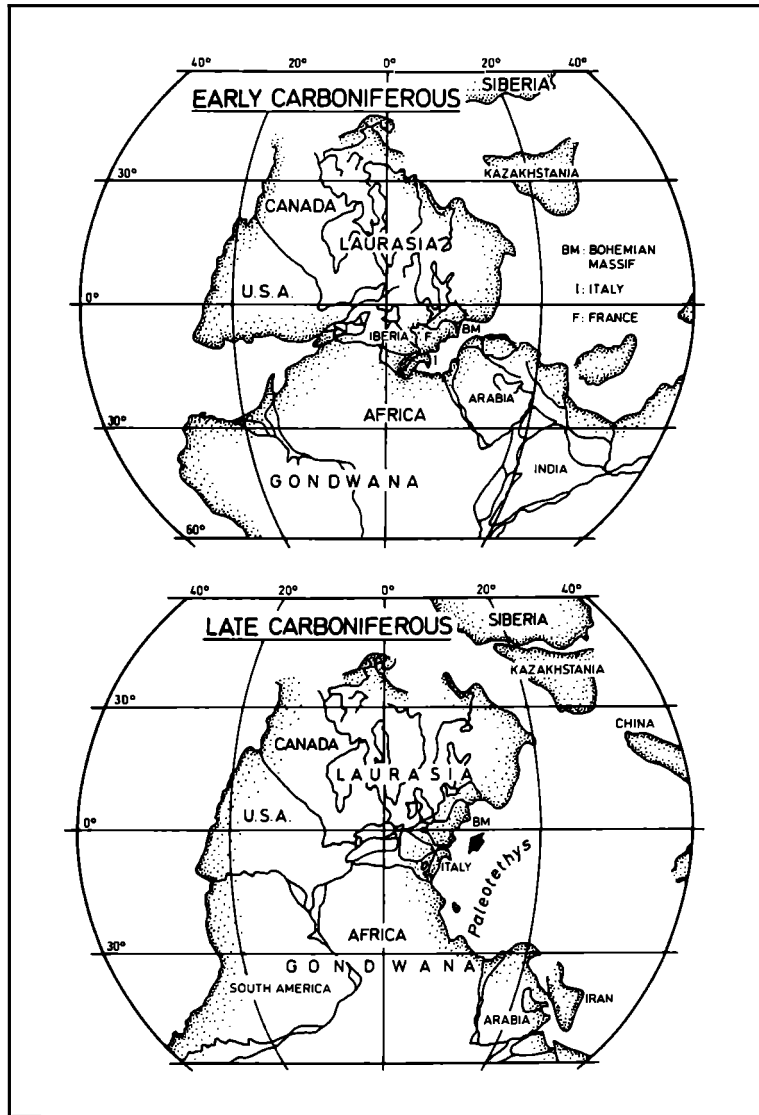
\* Institut für Mineralogie, Universität Salzburg, Hellbrunnerstraße 34, A-5020 Salzburg

\*\* Institut für Geologie und Paläontologie, Universität Salzburg, Hellbrunnerstraße 34, A-5020 Salzburg

\*\*\* Institut für Kristallographie und Petrographie, ETH Zentrum, CH-8091 Zürich

A belt of Carboniferous to Permian I-type granitoid bodies extends in the basement thrust sheets of the Alps, which correspond to the southern flank of the Central European Variscan orogen. These predominantly granodioritic plutons contrast with a contemporaneous belt of S-type granites, which extends to the north of the Alps in the Moldanubian section of the Variscan orogen. The observed regional duality of Variscan plutonism resembles the plutonic situation along active circum-Pacific continental margins, with outer I-type plutons and inner S-type granitoid belts. We therefore argue that the Late Paleozoic granitoids of Central Europe could be related to a Late Paleozoic convergent ocean/continent plate margin at the southern flank of the Variscan fold belt. Such a "Cordillera" has been already proposed by MERCOLLI & OBERHÄNSLI (1988) and NICOLAS (1972), who regarded the European Variscan orogeny to be wholly of "continental margin type".

However, the relevant "Paleotethys gulf" in the southeast (Fig.1) formed probably first in the course of a "post-collisional" westward removal of the Gondwana continent relative to the Variscan belt (ARTHAUD & MATTE, 1977; SCOTESE, 1984). It seems possible that this westdrift of Gondwana has changed the orogenic situation in Central Europe from collisional and "Alpinotype" in "Mid Variscan", i.e. Late Devonian to Early Carboniferous times, to a "late Variscan" Cordilleran type plate configuration, which allowed a northwestward subduction of oceanic crust under the Variscan belt in front of Laurasia (Fig.1).



**Fig. 1.: Paleogeographic base maps for the Early and the Late Carboniferous according to SCOTSE (1984). We hypothesize that the Paleotethys ocean was subducted in the Late Paleozoic below the Variscan fold belt, which lies in front of the northern Laurasian part of the nascent Pangea megacontinent (black arrow). Note, however, that this plate configuration probably formed first in the course of the Carboniferous westdrift of Gondwana relative to Central Europe. The map for the Early Carboniferous suggests still a more or less intracontinental position of the Variscan fold belt between Gondwana and Laurasia.**

- ARTHAUD, F. & MATTE, P. (1977): Late Paleozoic strike-slip faulting in southern Europe and northern Africa: Result of a right-lateral shear zone between the Appalachians and the Urals. *Geol.Soc.Amer.Bull.* **88**, 1305-1320.
- MERCOLLI, I. & OBERHÄNSLI, R. (1988): Variscan tectonic evolution in the Central

- Alps: A working hypothesis. Schweiz.Mineral.Petrogr.Mitteilungen **68**, 521-529.
- NICOLAS, A. (1972): Was the Hercynian Orogenic belt of Europe of the Andean type. Nature **236**, 221-223.
- SCOTESE, C.R. (1984): Paleozoic paleomagnetism and the assembly of Pangea. In: Van der Voo, R., Scotese, C.R., and Bonhommet, N. (eds.), Plate reconstruction from paleozoic paleomagnetism: American Geodynamic Series **12**, p.1-10.

## **DIE EHEMALIGE "SOCIETÄT FÜR DIE GESAMMTE MINERALOGIE" ZU JENA, IHRE BEDEUTUNG IN EUROPA UND IHRE BEZIEHUNGEN ZU ÖSTERREICH**

**FRANKE, H.**

Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Mineralogische Sammlung - Friedrich Schiller Universität Jena, Sellierstraße 6, DDR-6900 Jena

Manche wissenschaftlichen Sozietäten spielten im 18. Jahrhundert und zu Beginn des 19. Jahrhunderts für die Genese und Entwicklung naturwissenschaftlicher Disziplinen eine wichtige Rolle. Zu diesen Gesellschaften gehörte die "*Societät für die gesammte Mineralogie*" zu Jena, welche 1798 von dem Professor Johann Georg Lenz (1745-1832) in der kleinen thüringischen Universitätsstadt gegründet worden war.

J.G. Lenz war ein glühender Anhänger der Lehrmeinungen des bekannten Freiburger Mineralogen Abraham Gottlob Werner (1749-1817). Ab 1803 übernahm Goethe das Amt des Präsidenten dieser Sozietät und bekleidete es bis zu seinem Tod. Gemeinsam mit J.G. Lenz entwickelte er während dieser Zeit diese Gesellschaft zu einer national und international geschätzten und geachteten Institution. Nach dem Jenaer Vorbild wurden 1810 eine Mineralogische Gesellschaft in Schemnitz (Banska Stiavnica) und 1817 eine analoge Sozietät in St. Petersburg gegründet.

Die Jenaer Gesellschaft hatte ihre "*Agenten*" in neun europäischen und außereuropäischen Ländern, welche sie dort vertraten, "*Agent für Ungarn, Siebenbürgen und Österreich*" war der "*Geheime Legationsrath von Merk*" in Wien. Er bemühte sich um neue Mitglieder und um Geschenke (Mineralien, Fossilien, Bücher) für die Sozietät. Diese zählte 1818 ca. 1500 Mitglieder. Aus dem von J.G. Lenz 1811 angelegten und bis 1829 laufend ergänzten Mitgliederverzeichnis ist leider nur beschränkt ersichtlich, wer zu welchem Zeitpunkt aufgenommen wurde. Es ist aber belegbar, daß sich darunter auch 37 Österreicher befanden. Sie waren vor allem in den Regionen Wien, Kärnten (Klagenfurt und Bleiberg), Salzburg und Linz ansässig. So wurde auch "*Freyherr von Schreibers, k.k. Rath und Director des k.k. Museums zu Wien*" am 14. Mai 1816 zum "ordentlichen auswärtigen Assessor" der Sozietät ernannt. Unter den Mineralien, die damals aus Österreich an die Jenaer Gesellschaft gingen, befanden sich auch Epidotstufen. So läßt sich nachweisen, daß 1817 "*Pistazit aus dem Fassathale*" nach Jena kam und 1822 und 1823 war es Epidot von der Saualpe in Kärnten. Eine leider undatierte Sendung aus dem Salzburgerischen aus jener Zeit enthielt "*Pistazit-Gneiß von Rauris und Glimmerschiefer mit Pistazit und Granaten*" aus dem Pinzgau.

Die Beziehungen zwischen der Jenaer Sozietät und ihren österreichischen Mitgliedern