

- Amer.Mineral. 59, 1249-1258.
- LINKE, W. (1970): Messung des Ultrarot-Pleochroismus von Mineralen. X. Der Pleochroismus der OH-Streckfrequenz in Zoisit. Tschermaks Min.Petr.Mitt. 14, 61-63.
- SMITH, G., HALENIUS, U. & LANGER, K. (1982): Low temperature spectral studies of Mn<sup>3+</sup>-bearing andalusite and epidote type minerals in the range 30000-5000cm<sup>-1</sup>. Phys.Chem.Min. 8, 136-142.
- WINKLER, B., LANGER, K. & JOHANNSEN, P.G. (1989): The influence of pressure on the OH valence vibration of zoisite, an infrared spectroscopic study. Phys. Chem.Min. 16, 668-671.

### **STRONTIUM-HÄLTIGE ARAGONITE UND CALCIUM-HÄLTIGE STRONTIANITE: CHEMISMUS UND KRISTALLOGRAPHISCHE DATEN**

**LENGAUER\*, Ch., KIRCHNER\*, E., BRANDSTÄTTER\*\*, F.**

- \* Institut für Mineralogie, Universität Salzburg, Hellbrunnerstraße 34, A-5020 Salzburg
- \*\* Mineralogisch-Petrographische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, A-1014 Wien

Einige Strontium-führende Karbonate aus Leogang und aus dem Zillertal wurden kristallographisch untersucht sowie mit der Elektronenmikrosonde analysiert. Bei den aus der Lagerstätte Leogang stammenden Sr-hältigen Aragoniten findet sich eine zonare Verteilung des Sr, wobei der Gehalt von Kern zum Rand des Kristalls abnimmt. Die Sr-Werte variieren von 0,01 - 0,80 Gew.% SrO. Eine zweite Probe aus dieser Lagerstätte, in spießigen Kristallen ausgebildet, wurde als Strontianit bestimmt, der 11,3 Gew.% CaO und 0,27 Gew.% BaO enthält.

Jene von Hr. Novak als Sr-hältige Aragonite übersandte Probe aus dem Zillertal ist ebenfalls ein Strontianit mit einem CaO-Gehalt von 7,6 Gew.%. Es wird die in der Natur vorkommende Mischbarkeit von Ca-Sr-Karbonaten in Bezug auf ihre Genese (Paragenese) untersucht und diskutiert.

### **STABILITIES AND COMPOSITIONAL VARIATIONS OF NATURAL EPIDOTES**

**LIU, J.G.**

Department of Geology, Stanford University, Stanford, CA 94305, USA

Epidote occurs in a wide range of geologic environments; it has been recorded as a primary magmatic phase in deep-seated granitic plutons and as an index mineral in low- to medium-grade regional and contact metamorphosed rocks. It is also common in skarns and as hydrothermal alteration products in veins, vugs, and as a deuteric