

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse  
vom 18. Juni 1964

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der  
Osterreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1964, Nr. 10

(Seite 225 bis 226)

Das wirkl. Mitglied O. Kühn übersendet eine kurze Mitteilung, und zwar:

„Altersbestimmungen an Gesteinen des Steirischen Kristallins.“ Von J. Kantor und H. Flügel (Geol. Ustav. Dionys. Štura, Bratislava und Lehrk. Paläont. und Hist. Geol., Graz).

Um die Frage des Alters des Steirischen Kristallins und seiner Metamorphosen einer Klärung näher zu bringen, wurden am Dionys. Štur-Inst. in Bratislava an einigen Gesteinen nach der K/Ar-Methode Altersbestimmungen durchgeführt. Das Ergebnis ergänzt die bereits publizierten Daten (H. Flügel 1960, J. Kantor 1961, N. Grögler usw. 1961). Die benützten Konstanten sind:

$$\lambda_k = 0,557 \times 10^{-10} \cdot J^{-1}$$

$$\lambda_\beta = 4,72 \times 10^{-10} \cdot J^{-1}$$

Die Proben aus dem Koralpen-Kristallin wurden gemeinsam mit H. Heritsch (Mineral.-Petrogr. Inst. Univ. Graz) ausgewählt.

Die erhaltenen Werte sind:

Muskovit, Eklogitbruch Mauthnereck (Lit. H. Heritsch 1963) 115 Mill.,

Stainzer Plattengneis, Sauerbrunngraben (Lit. H. Heritsch 1963) 115 Mill.,

Muskovit, Marmor Sauerbrunngraben (Lit. H. Heritsch 1963) 94 Mill.,

Mürztaler Grobgneis westl. Wartberg (Lit. H. P. Cornelius 1952) 94 Mill.,

Grobgranit östl. Birkfeld (Lit. J. Stiny 1918) 96 Mill.

Ferner wurde die Bleisotopenhäufigkeit von Blei aus dem Muskovitmarmor des Sauerbrunngrabens bestimmt. Sie ergab für

$$Pb^{206} = 19,29$$

$$Pb^{207} = 15,79$$

$$Pb^{208} = 38,78$$

Sämtliche Werte fallen in die Kreide. Es entspricht dies den bereits publizierten Angaben aus dem steirischen Kristallin, sowie dem von W. Gentner usw. 1963 angegebenen Wert eines Augengneises von Köfels (Öztaler Kristallin) mit 84 Mill.

#### Literatur.

- [1] H. Flügel, N. Jahrb. Geol. Mh. 1960, 202—220 (1960).
- [2] J. Kantor, Geol. Prace, 60, 303—318 (1961).
- [3] N. Grögler, M. Grünenfelder und E. Schroll, Anz. Akad. Wiss. Wien, 98, 106—111 (1961).
- [4] H. Heritsch, Mitt. Naturw. Ver. Steiermark, 93, 178—198 (1963).
- [5] H. P. Cornelius, Jahrb. Geol. Bundesanst. Sonderb. 4, 94 S. (1952).
- [6] J. Stiny, Centralbl. Mineral. usw. 22—29 (1918).
- [7] W. Genter, H. Lippolt und O. Schaeffer, Geochem. und Cosmochem. Acta, 27, 191—200 (1963).