

KURZBERICHTE

Ein Beitrag zur Frage der Entstehung von Excentriques

In den Karsthöhlen treten häufig aus der Wand wachsende Nadeln und Spiralen auf, die Excentriques genannt werden. Die Forschungsgruppe der Jósvalföer Forschungsstation des Lehrstuhls für Mineralogie und Geologie der Technischen Universität für Bau- und Verkehrswissenschaft beschäftigt sich schon seit einigen Jahren mit dem Problem der Entstehung der Excentriques. Im Rahmen dieses Programmes wurden die Untersuchungen, besonders in der *Imre-Vass-Höhle*, aber auch in anderen Höhlen bei Jósvalfö, unternommen, da auf Grund der bisher bekannten Literatur mehrere Eigenschaften dieser Formationen nicht erklärbar waren.

Wir haben morphologische Untersuchungen und kristallographische Analysen durchgeführt und auch die Umgebung dieser Formationen untersucht. Nach unseren Beobachtungen haben wir die Möglichkeit des Wachstums der Excentriques durch die aus der Luft abgesetzten Wassertropfchen angenommen. Auf Grund unserer physikalisch-chemischen Berechnungen beträgt die Sinkgeschwindigkeit eines Wassertropfens in der Luft $v = 1,2 \cdot 10^4 \cdot r^2$ cm/sec. (r = Radius des Tropfens in cm). Die Verdunstungszeit des Tropfens beträgt:

$$t = 1,6 \cdot 10^7 \cdot r^2 \text{ sec bei } 90\% \text{ relativer Feuchtigkeit bzw.}$$

$$t = 3,6 \cdot 10^8 \cdot r^2 \text{ sec bei } 99\% \text{ relativer Feuchtigkeit.}$$

Da die Tropfen eine $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ -Lösung sind, könnte aus einem Tropfen mit einem Radius von 10^{-3} cm und einer Gesamthärte von 24 DH° ein Kristall mit einem maximalen Maß von 10^{-5} cm ausfallen.

Die Tropfen sind meistens elektrisch aufgeladen. Wenn aus der nassen Wand eine Spitze, z. B. die Spitze eines Kalzitelementarrhomboeders, herausragt, „schwimmen“ die elektrisch aufgeladenen Tropfen infolge des Spitzenentladungseffektes mit größerer Geschwindigkeit der Rhomboederspitze zu. Aus der übersättigten Lösung wird das CaCO_3 — orientiert durch den Rhomboeder — sofort ausgeschlagen. Darum ist das Wachstum der Spitze groß, und es wird eine Nadel oder eine ähnliche Bildung entstehen.

Die Existenz der oben beschriebenen Wassertropfen wurde schon experimentell nachgewiesen, aber die ausführliche Analyse der Excentriques, die experimentelle Reproduktion des Wachstums und Messungen über die Wachstumsgeschwindigkeit sind noch im Gange.

F. Cser und L. Maucha (Budapest)

Kurz vermerkt

Ein fossiler Mahlzahn, der im Jahre 1964 aus der Höhle *Tan-Van* (Provinz Lang-Son, Nordvietnam) gehoben worden ist, stellt den ersten Fund des fossilen Menschen aus dem Formenkreis des *Sinanthropus* dar, der aus Vietnam bekannt wurde. Zähne eines fossilen

Menschen, der allerdings aus jüngerer Zeit stammen dürfte und auf Grund der Begleitfauna am ehesten in die Riß-Würm-Zwischeneiszeit gehört, kamen im gleichen Jahre auch aus der Höhle *Hang-Hum* (Tigerhöhle) bei Luc-Yen (Provinz Yen. Bai, Vietnam) zum Vorschein (*H. D. Kahlke*, Neue Funde von Urmenschen-Resten in Ostasien, Natur und Museum, 95, Frankfurt/Main 1965, 109—115).

Im *Gouffre de la Pierre Saint-Martin* in den Pyrenäen an der französisch-spanischen Grenze konnte eine Expedition im Sommer 1964 eine Tiefe von 1110 m (± 20 m) erreichen. Die Gesamttiefe dieser Höhle hat damit jene der tiefsten Höhle

der Erde, des Gouffre Berger in den französischen Alpen (1122 m) nahezu erreicht (Supplément à Recherches, Nr. 2, 1964; Spelunca, Nr. 3/1964).

•

DEUTSCHLAND

Schachtentdeckung in Laichingen (Schwäbische Alb)

Beim Ausbaggern der Baugrube für einen Neubau in Laichingen wurde am 29. Oktober 1964 ein Schacht angeschnitten. Sofort nach der Entdeckung stiegen Mitglieder der Höhlenforschungsabteilung des Höhle- und Heimatvereins Laichingen in den Schacht ein. Die bisher ermittelte Tiefe beträgt 10 Meter. Ein mit Verstürzmaterial ausgefüllter weiterer Schacht wird voraussichtlich freigelegt werden können.

In 7 Meter Tiefe liegt eine kleine Halle mit vielen Tropfsteinen. In einem kleinen Seitengang sind an der Höhlenwand Fossilien korrosiv herausmodelliert; es handelt sich um Seelilienstiele, Seeigel, Belemniten und Terebrateln. Die Höhle liegt im Weißen Jura Delta 4.

Das Haus, das an dieser Stelle errichtet wird, gehört dem Laichinger Höhlenforscher Helmut Frank. Dieser beabsichtigt, in der Höhle ein kleines Laboratorium einzurichten.

SCHRIFTENSCHAU

George Claus (Editor), *International Journal of Speleology*. vol. I, parts 1+2. Verlag von J. Cramer, Weinheim (BRD). 1964. VIII, 256 p., 59 pl. Preis des Jahrganges DM 80.— (US-Dollar 20.—).

Das Erscheinen dieser Zeitschrift gibt Anlaß zu einigen grundsätzlichen Überlegungen. Sie soll, wie es im Vorwort heißt, alle Zweige der Höhlenforschung umfassen. Ob dies wirklich der Fall sein wird, wenn drei Sektionen unterschieden werden, die mit „Mikrobiologie-Botanik“, „Geologie“ und „Zoologie“ überschrieben sind, und damit der üblich gewordenen Gliederung und Auffassung von Speläologie nicht entsprechen, bleibe dahingestellt. Im Vorwort wird ferner angeführt, daß „bis jetzt Zeitschriften, die sich mit Höhlenforschung befaßten, nur in kleiner Auflage“ erschienen, und daß es für die Forscher daher sehr schwer war, bestimmte Veröffentlichungen zu finden. Dem soll die neue Zeitschrift abhelfen. Ob die Verbreitung dieser Zeitschrift allerdings größer sein wird als die der bereits eingeführten und durchaus repräsentativen Fachzeitschriften (ich denke z. B. an die „Annales de Spéléologie“, „Rassegna Speleologica Italiana“, „Spelunca“, „Studies in Speleology“ und viele andere), bleibt angesichts des Preises abzuwarten. Mir scheint jedenfalls, daß durch die vielen Neugründungen von einschlägigen Zeitschriften, von denen sich viele auch als „international“ bezeichnen, die Übersicht über die Fachliteratur eher erschwert als erleichtert wird.

Der Redaktionsstab der Zeitschrift umfaßt 10 Fachleute, von denen etwa die Hälfte bei den bisherigen internationalen Kongressen für Speläologie und den verschiedenen Symposien der letzten Jahre nie in Erscheinung getreten ist. Die Redaktionsmitglieder vertreten die Vereinigten Staaten (4), Frankreich (3), Groß-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [016](#)

Autor(en)/Author(s): Cser F., Maucha L.

Artikel/Article: [Kurzberichte 57-58](#)