

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 10	3	641—644	Freiburg im Breisgau 1. August 1972
----------------------------------------------------	-----------------	---	---------	----------------------------------------

Naturwissenschaftliche Dokumentation

Mineralogie

Aufschluß eines Mineralvorkommens in Friedenweiler bei Neustadt

von

HELLMUT HILLE, Freiburg i. Br.*

Bei den Bauarbeiten des neuen Schwimmbades in Friedenweiler wurde durch Sprengarbeiten Hochfirstgranit abgetragen. Das Gestein war grobkörnig und locker, nur am südlichen Rand der Baugrube wurde in ca. 3 m Tiefe eine Zone feinkörnigen, festeren Gesteines angetroffen.

Im Granit fand man in der südlichen Hälfte des Aufschlusses Klüfte von 1 bis 30 cm Breite, die um 280° strichen und um 30—40° fielen. Fünf der Klüfte durchzogen die Baugrube von oben nach unten in der gesamten Länge, während zahlreiche andere Klüfte nur einige Dezimeter bis Zentimeter lang waren.

Die Klüfte waren mit größeren Mengen Flußspat, etwas Quarz und Hämatit sowie ganz vereinzelt fleischfarbenen blättrigen Schwespat gefüllt.

Die Kristallisation ließ drei Entstehungsphasen der Klüftmineralien erkennen. Der Flußspat war in 2 Generationen beiden Seiten der Klüfte aufgewachsen. Die erste Generation Fluorit von maximal 20 cm Dicke bildete Oktaeder bis zu einer Kantenlänge von 25 mm. Die Kristalle waren in unterschiedlichen, scharf gegeneinander abgegrenzten Intervallen gewachsen, denn an den Bruchstellen konnte man verschieden dicke Wachstumsschichten erkennen, die farblich von farblos über Rosa bis Tiefviolettblau variieren. Selten fand man grüne Zonen. Die einzelnen Schichten waren teilweise durch hauchdünne Beläge ockerhaltigen Quarzes voneinander getrennt. Die Art der Zonenfolge variierte von Kluft zu Kluft. Allen Flußspatbändern war jedoch gemeinsam, daß die Farbintensivität des Blaues in den späteren Ausscheidungsfolgen am intensivsten war.

Nach Abschluß dieser oktaedrischen Kristallisationsphase des Flußspates erfolgte eine unterschiedlich intensive Abscheidung von Quarz und Hämatit und eine Einschwemmung von Ocker. Der Hämatit ist zum Teil in hübschen 1—2 mm großen Eisenröschchen im Quarz eingewachsen, zum Teil sitzt er dem Quarz, aber auch dem Granit — nie dem Fluorit unmittelbar — in schön kristallisierten Blättchen von 6—8 mm Größe auf.

Abschließend erfolgte dann eine dritte Kristallisationsphase, in der die zweite Fluoritgeneration auskristallisierte, jetzt jedoch in sehr exakt ausgebildeten waserklar bis angedeutet violetten Würfeln von einer Kantenlänge bis zu 5 mm oder in größeren Kristallen von grüner Farbe bis zu 25 mm.

* Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. H. HILLE, D-78 Freiburg i. Br., Sickingenstr. 52.

An einigen Stellen waren die zuletzt gebildeten Fluorite sekundär stark ausgewaschen. Schließlich fanden sich auch ausgewaschene Querrisse im Flußspat, die auf Verwerfungen nach der Abscheidung der Kristalle hinweisen. Problematisch ist die Ursache für die Blaufärbung der Oktaeder. Da die violett-blauen Partien im Flußspat von scharf abgetrennten, zum Teil weniger als 1 mm dicken, farblosen Zonen durchzogen sind, scheint eine Färbung des Fluorits durch radioaktive Einwirkung, die man allgemein für diese Färbung verantwortlich macht, unwahrscheinlich.

(Am 2. 8. 1971 bei der Schriftleitung eingegangen.)

Zoologie

Verdrängung von *Ancylus fluviatilis* in der mittleren Wutach

von

WOLFRAM SCHWENK* und JÜRGEN SCHWOERBEL, Falkau

Mit Abb. 32—33

In der mittleren Wutach verlagert sich die Abbauzone organischer Papierfabrikabwässer immer weiter flußabwärts. Im Winter 1968/69 erreichte sie die Dietfurt. Der Algenaufwuchs der Steine wird dabei vom Abwasserpilz *Fusarium* überwuchert und stirbt schließlich ab. Dieser Algenaufwuchs dient der Flußmützenschnecke (*Ancylus fluviatilis*) als Nahrung.

Während im Sommer 1968 an der Dietfurt ausschließlich Tiere mit sauberer Schale gefunden wurden, trat im Herbst die Überwucherung durch *Fusarium* ein und nahm im Winter solche Ausmaße an, daß *Ancylus* unter dem Bewuchs seiner Schale fast nicht mehr zu finden war. Der blaugrüne Cyanophyceenrasen der Steine schimmerte nur noch an wenigen Stellen zwischen dem dicken fleischfarbenen Pelzbelag von *Fusarium* durch. *Ancylus fluviatilis* konnte sich bis Anfang 1969 auf diesen Steinen noch halten, ist dann aber wegen der langsamen Vernichtung der Algenrasen, die seine Nahrungsgrundlage bilden, dort ausgestorben — ein Vorgang, der 1967/68 bereits bei der Schattenmühle 2 km weiter oberhalb beobachtet worden war.

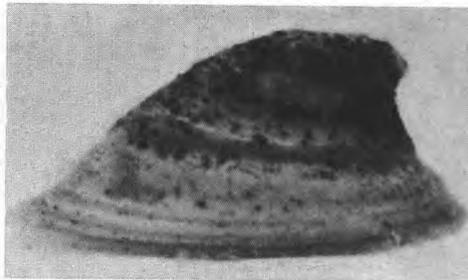


Abb. 32

* Anschrift des Verfassers: Dipl.-Biologe W. SCHWENK, 7881 Herrischried, Stutzhofweg 11.

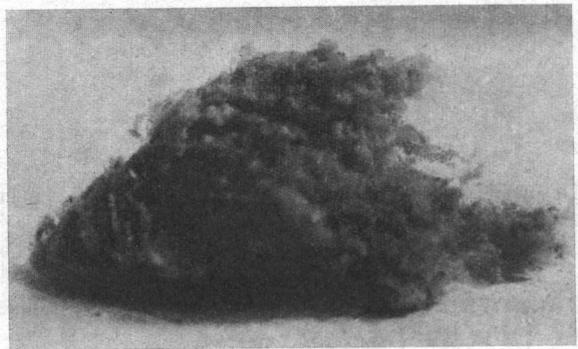


Abb. 33

Ancylus fluviatilis aus der Wutach oberhalb der Dietfurt.
(Abb. 32: Juli 1968, Abb. 33: Januar 1969.)

(Am 26. 1. 1972 bei der Schriftleitung eingegangen.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1969-1972

Band/Volume: [NF_10](#)

Autor(en)/Author(s): Hille Helmut

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Dokumentation \(1972\) 641-644](#)