Die Mineralparagenese des Lengenbachs im Binnental

Autor(en): **Nickel, E.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg**

Band (Jahr): **50 (1960)**

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-308377

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die Mineralparagenese des Lengenbachs im Binnental

Vorbemerkungen zu Studien über die Freiburger Binnentalsammlung

von E. Nickel

Institut für Mineralogie und Petrographie der Universität Freiburg/Schweiz

Der erste Ordinarius für Mineralogie an der Universität Freiburg/Uechtland war Prof. H. Baumhauer [1]. Zu seiner Zeit lieferte die Lokalität Lengenbach im Binnental eine reiche Ausbeute von Mineralien. Baumhauer nahm sich der Erze an und veröffentlichte Detailstudien. Wegen seiner Verdienste hat man eines der dortigen Mineralien « Baumhauerit » genannt.

---

[1] Heinrich Baumhauer (geb. 26. 10. 1848 in Bonn, gest. 1. 8. 1926 in Freiburg) kam von der Chemie her (Dissertation bei Kekulé) und war Schüler von v. Rath. Er kam 1896 von Lüdinghausen als Prof. nach Freiburg und las hier bis 1906 Chemie und Mineralogie, später nur noch Mineralogie. An ihn knüpft sich die Entwicklung der Ätzmethode zur Symmetrieermittelung. Er wandte sich dann, von G. Seligmann darauf hingewiesen, den Lengenbachmineralien zu. Im Rahmen seiner hauptsächlich kristallographischen Studien kommt es zum « Baumhauerschen Versuch » der Calcitzwillingsbildung. – Webers Nachruf auf Baumhauer beginnt mit folgenden Sätzen : « L. Desbuissons hat 1909 ungefähr 4 Dutzend Mineralien ... des Binnentales beschrieben. Im Ganzen finden sich an die 350 Literaturangaben. Davon betreffen etwa 220 die Zeit von 1875 an. Daß unter diesen volle 51 den Namen Baumhauer, dagegen nur 3 - 4 die Namen anderer Schweizer Mineralogen tragen, zeigt, wie Baumhauer im Recht war, als er sich 1906 in einer amtlichen Eingabe als Vertreter ‚einer in der Schweiz leider wenig gepflegten' Wissenschaft bezeichnete. Und daß er dies geworden, verdankt er weniger dem Einfluß seiner einstigen akademischen Lehrer, als vielmehr seinem unablässigen Bemühen, wissenschaftlich ‚etwas zu leisten', sowie der weitschauenden und uneigennützigen Förderung durch die Herrn P. v. Groth und G. Seligmann. »

Die Nachfolge Baumhauers trat einer seiner ehem. Studenten an : Leonhard Weber, der von der ETH (daselbst Mitarbeiter P. Niggli's) 1925 nach Freiburg berufen wurde und das Ordinariat 30 Jahre inne hatte.

Durch diese Tätigkeit Baumhauers kam eine Vielzahl der besten Stücke des Vorkommens an sein Institut und so besitzen wir heute die wohl bedeutendste Sammlung der Lengenbach-Paragenese. Die Stücke der Sammlung waren teils in Obhut des Institutes, teils in dem des Naturhistorischen Museums Freiburgs. Im Zusammenhang mit Umbauten im Institut und durch freundliche Hilfe von Herrn Dr. Gübelin/Luzern konnte die Sammlung wieder vereinigt und in ansprechender Form ausgestellt werden.

Die Umstände rechtfertigen es, wenn diese Sammlung dem Dornröschenschlaf entrissen wird. Abgesehen von Mineralliebhabern – besonders aus dem Auslande, die immer wieder wegen der « klassischen Funde » vorstellig wurden – fanden auch die Strukturforscher den Weg nach Freiburg, um Klärung zu suchen.

Seit 1958 wird im Binnental selbst wieder gegraben. Nachdem die Lengenbachfundstelle abgesucht war und zunehmend der Zuschüttung anheim fiel, schien es, als ob nur noch die Synthetiker uns die begehrten Sulfosalze liefern könnten. Die mit großer Mühe vorgenommene Wiederaufschließung wird der « Bernischen Arbeitsgemeinschaft » und damit dem Berner Naturhistorischen Museum Gelegenheit geben, ihre Sammlungen zu vervollständigen.

So scheint es also für verschiedene Zwecke und aus mancherlei Anlaß gut, dem interessierten Mineralogen den bisherigen Sammlungsstand (der klassischen Periode) vorzuführen, und zwar so, daß auch die historischen und literarischen Quellen bequem zuhanden sind. Ein Anfang mit dieser Arbeit konnte dank der Mitarbeit von Studien-Referendarin Irmtraud Schaller gemacht werden. Fräulein Schaller nahm sich der Sammlung als Ganzes an, ordnete das Vorhandene und verglich das Publizierte mit den Belegstücken. Alte Bezeichnungen waren zu übersetzen, handschriftliche Aufzeichnungen aus Baumhauers Zeit auszuwerten ; Fehler und Irrtümer galt es auszumerzen, Zusammenhänge herzustellen. Kurz : es galt, für einen genau begrenzten Wissensbezirk die materiellen und literarischen Unterlagen auf den Stand der Zeit zu bringen, nachdem seinerzeit Desbuissons (1909) und Bader (1934) ähnliche Arbeit geleistet hatten.

Wurde ich im allgemeinen Teil und in der Neugestaltung von Frl. Schaller weitgehend entlastet, so ist die monographische Behandlung des Binnites ganz ihr Werk und wurde von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät als Dissertation angenommen. Der als

Das Binnental von Norden her gesehen.
(Abb. 19 des Exkursionsführers Nickel).

Die Binna entspringt am Fuße des Ofenhorns (O), 3235 m, fließt vorbei an Lercheltini, durch Imfeld (F) und Binn (B), nimmt das von Heiligkreuz (H) kommende Längtalwasser auf und tritt bei Twingi in die Binnaschlucht ein, die bis Außerbinn (A) reicht. Von hier ergießt sie sich ins Rhonetal.

Die Straße steigt (westlich Fiesch abzweigend) über Ernen (Er) nach Außerbinn (A), das in der geologischen Verlängerung des Rappentales (Rp) liegt ; die Straße kreuzt in der Binnaschlucht die Bündner Schiefer und endet bei Binn. Ein beschränkt fahrbarer Weg führt bis Imfeld (F).

Von Imfeld aus steigt ein Pfad den Messernbach hinan bis zum Aufschluß am Lengenbach (L), unserer Lagerstätte !

Von hier aus kann man weitersteigen bis zum Geispfadsee (GS) in Serpentin, überragt vom Rothorn (R) und flankiert vom Stockhorn (St).

Rhoneseitig von Binn liegen die Aussichtsberge Eggerhorn (E) und Breithorn (Br) ; oberhalb Heiligkreuz steigt das Kriegalptal gegen die Dreitausender des Cherbadung (Ch) und Helsenhorn (Hh).

Dissertation angenommene Teil ist aber durchaus im Zusammenhang mit dem Teil zu sehen, der von beiden gemeinsam angezeigt wird.

Aus praktischen Gründen ergibt sich somit die folgende Zweiteilung :

Die Freiburger Binnentalsammlung I
Historie und Bestandsaufnahme
(Nickel und Schaller)
Die Freiburger Binnentalsammlung II
Die Binnite vom Lengenbach
(Schaller)

Weitere Bearbeitungen werden sich in entsprechender Weise anschließen.

Möge die konservative Art der Bearbeitung recht verstanden werden ! Es wäre müßig, zu einem Zeitpunkt, da die Strukturforschung sich der Synthese und Neuordnung der Sulfide und Sulfosalze annimmt, anders als deskriptiv vorzugehen. So sind wir behutsam und in Respekt vor der seinerzeitigen Kleinarbeit den Dokumenten (Veröffentlichungen, Notizen und Kristallen) nachgegangen und haben versucht, Klarheit zu schaffen. Nun soll die Mühe recht Vielen zugute kommen.

Dank zu sagen habe ich Herrn Dudler, der nicht Ruhe ließ, bis die mm-großen Objekte, meist eingewachsen und schwer auszuleuchten, eine ausgezeichnete photographische Wiedergabe erfahren hatten. Herr Büchi, Konservator des naturhistorischen Museums, förderte die Publikation nach Kräften und erwirkte auch einen namhaften Zuschuß der Dr. Joachim di Giacomi-Stiftung zur Drucklegung.

Institut für Mineralogie und Petrographie
der Universität Freiburg/Schweiz.