

Objektyp: **Singlepage**

Zeitschrift: **Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen
= Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie**

Band (Jahr): **70 (1990)**

Heft 3

PDF erstellt am: **05.10.2015**

Nutzungsbedingungen

Mit dem Zugriff auf den vorliegenden Inhalt gelten die Nutzungsbedingungen als akzeptiert. 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 angebotenen 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 Nutzungshinweisen und unter deren Einhaltung weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die 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.

auf dem Blatt Ardez des geologischen Atlas. Den dabei entdeckten Pseudotachyliten («Gangmyloniten») am Nordrand des Unterengadiner Fensters widmete er eine kurze, noch immer lesenswerte Studie.

Nach dem Abschluss der Dissertation 1932 folgte ein Aufenthalt am geochemischen Institut in Göttingen, wo er bei Prof. V. M. Goldschmidt röntgenspektroskopische Arbeiten durchführte.

1935 konnte er ein kleines Pensum in Physik und Chemie an der damaligen Töcherschule in Basel übernehmen. Daraus entwickelte sich eine 33jährige Tätigkeit als Gymnasiallehrer, die er in der ganzen Zeit mit sehr viel Engagement und mit einer sehr kritischen Haltung gegenüber dem bestehenden Schulwesen ausübte. Daneben blieb P. Bearth aber der Wissenschaft treu und habilitierte sich 1938 mit einer Arbeit über «Gesteine der peruanischen Anden». 1945 erhielt er einen Lehrauftrag, und 1952 wurde er zum ausserordentlichen Professor gewählt. So ergab sich eine bis zu seiner Pensionierung bestehende Zweigleisigkeit seiner Tätigkeit, Gymnasiallehrer einerseits, Forscher und Hochschullehrer andererseits. Dass eine solche Doppelbelastung nicht immer ohne Spannungen oder auch Nachteile für das eine Gebiet blieb, versteht sich von selbst. Es ist eine erstaunliche und bewundernswerte Leistung, wie P. Bearth neben der doch oft aufreibenden und engagierten Lehrtätigkeit noch eine derart umfangreiche geologische Forscherarbeit bewältigte.

In der Silvretta hatte sich P. Bearth zum kompetenten Kristallineologen ausgebildet. Mitte der dreissiger Jahre wechselte er in ein neues Gebiet, und mehr als 45 Jahre lang arbeitete er fortan an der geologisch-petrographischen Erforschung der penninischen Einheiten des Wallis. Seine Untersuchungen umfassten die Geologie und Petrogenese der grossen Kristallineinheiten (Bernhard, Monte Rosa, Simplon-Ossola) einerseits sowie der Ophiolithe andererseits.

P. Bearths grösste Leistung bestand dabei in einer sehr gründlichen geologisch-petrographischen Kartierung von rund 1100 km² alpinen und hochalpinen Geländes im Oberwallis, die in sechs Blättern 1:25 000 des Geologischen Atlas der Schweiz publiziert wurde. Seine umfassenden und präzisen Feldbeobachtungen bilden noch heute eine äusserst wertvolle und zuverlässige Arbeitsgrundlage für weitere Geologen. Für dieses unschätzbare Werk sind wir P. Bearth zu grossem Dank verpflichtet! Fast unglaublich erscheint es uns, wie er Sommer für Sommer mit nie erlahmender Energie dieses steile, oft gefährliche Gelände mit seinen unzähligen Drei- und Viertausendern derart gründlich kartierte, jedesmal Abertausende von Höhenmetern zurücklegte, fast

stets allein, neben seinen Feldutensilien nur mit etwas Zitrone, Zucker und Kaffeepulver ausgerüstet. Diese Kartier- und Feldstudienarbeit konnte P. Bearth nur dank seinen grossen alpinistischen Fähigkeiten und seiner ausserordentlichen physischen Konstitution, die ja schon bald legendär wurde, leisten.

Ab 1939 erschienen die ersten Arbeiten über die Monte-Rosa-Decke, in denen der Monte-Rosa-Granit zuerst als spätalpine Intrusion interpretiert wurde, da sich P. Bearth derart wenig deformierten alten Granit in so interner Stellung nicht vorstellen konnte. Doch bald musste er aufgrund weiterer Feldarbeiten erkennen, dass der Granit voralpin ist. Damit gelang ihm gerade auch der Nachweis einer voralpinen und einer alpinen Regionalmetamorphose. Den Höhepunkt dieser Arbeiten bildete die schöne Monte-Rosa-Monographie von 1952, geschrieben während eines Aufenthaltes beim Pianisten Rudolf Serkin in Vermont. Darin wurden die voralpine und die alpine Metamorphose in bezug auf ihre Eigenheiten und Paragenesen sehr klar herausgearbeitet und insbesondere die Selektivität der alpinen Überprägung, wie sie nach heutigen Kenntnissen für die kristallinen Kerne der penninischen Decken generell gilt, erkannt.

In den nächsten rund 25 Jahren, wohl seinen produktivsten, begann P. Bearth sich intensiv in die komplexe Entwicklungsgeschichte der Ophiolithe zu vertiefen, ohne dabei aber die anderen penninischen Einheiten aus den Augen zu verlieren. Mit dem Erkennen deformierter und metamorpher Pillowlaven wies er die submarin-extrusive Herkunft der Metabasalte in der Zermatt-Saas-Zone nach. Er erkannte sehr bald die komplexe Natur der alpinen Metamorphose und wies mit Nachdruck auf das Vorherrschen von Ungleichgewichtsgefügen und Reliktstrukturen in den Metabasiten hin. Er stellte seine lokalen Beobachtungen stets auch in den gesamtalpinen Rahmen, den er sich auf vielen Exkursionen und vergleichenden Feldstudien vor allem im Westalpenraum nach und nach erarbeitete. Zudem pflegte er gute Kontakte mit italienischen und französischen Westalpengeologen. So erkannte er sehr früh die drei Hauptelemente der tektonometamorphen Entwicklungsgeschichte des Penninikums der ganzen Westalpen, nämlich erstens Deckenüberschiebungen mit syngenetischer Metamorphose und Haupt-Gefügeprägung, zweitens Faltungen mit selektiver erneuter Metamorphose und drittens grosse Bewegungen an Störungszonen wie beispielsweise der Simplon-Centovalli-Störung, die er näher untersuchte und deutete. Alle seine aus scharfer Beobachtung gewonnenen Resultate gelten heute als zutreffend anerkannte Bestandteile unseres Wissens um die alpine Orogenese.