Der "Tessinergneis"

Autor(en): **Preiswerk, H.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **4 (1924)**

Heft 1

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-6405

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

Der „Tessinergneis".

(Mitteilung, gemacht am 2. Okt. 1924, anläßlich der Versammlung der Schweiz. Naturf. Ges. in Luzern.)

Von *H. Preiswerk*, Basel.

Bei der Abklärung der geologischen Probleme der Tessineralpen spielt der Begriff des „Tessinergneises" eine wichtige Rolle. Von B. Studer schon wurde der Tessinergneis in petrographischen Gegensatz gestellt zu den übrigen alpinischen Gesteinen. Es ist nun durch die neuern Aufnahmen möglich geworden, den Tessinergneis auch geologisch-tektonisch scharf zu umgrenzen, wobei die so ausgeschiedene „Tessinergneis"-Masse petrographisch mit dem alten Begriff im Ganzen sich deckt. In diesem Sinne sind als Tessinergneis zwei übereinander liegende Massivlappen anzusprechen:

1. Der untere, Haupttessinergneis oder Leventinergneis, eine allseits abtauchende Kuppel, von Faido bis Osogna sich erstreckend.

2. Der obere, tafelförmige Tessinergneis, den Verzasca-, Claro- und Simanogneis umfassend, taucht östlich unter die Adula und endet im Westen in Stirnfronten, die von höhern Decken umhüllt sind, wobei die Gewölbeaxen Nord-Süd-Richtung annehmen. Die granitischen Kerne beider Massivlappen vereinen sich allem Anschein nach in den südwärts abtauchenden Wurzeln.

Petrographisch kann man ebenfalls zwei Haupttypen unterscheiden, die man etwa als „Lavorgotyp" und „Verzascatyp" bezeichnen mag.

Der Lavorgotyp mit mehr flasriger Textur, zu Augenausbildung neigend, sericitische Häute und reliktische Orthoklase führend, leitet zu ausgesprochenen Augengneisen über.

Der Verzascatyp mit wohl ausgebildeten schwarzen und hellen Glimmerblättern, zuckerkörniger Struktur des farblosen Gesteinsbestandes, reich an Plagioklasen, ist ein völlig durchbewegtes und rekristallisiertes Gestein, ausge-

zeichnet durch einen hohen Natrongehalt (bis 6 %), der den Kaligehalt stark überwiegt.

Der Lavorgotyp herrscht im Haupttessinergneis, der Verzascatyp im obern Tessinergneis, namentlich westlich vom Tessintal, aber auch in der Wurzelregion des Haupttessinergneises, also des untern Massivlappens. Der Verzascatyp ist somit der Wurzeltypus der granitischen Tessinergneise.

Die zwei Hauptdecken der Tosakulmination, der Antigorio- und der Leonegneis, sind von den Tessinergneisen, soweit erkennbar, tektonisch getrennt, doch unter sich ähnlich wie diese aufgebaut. Auch petrographisch herrscht Ähnlichkeit.

Jedoch ist zu betonen, daß in der Tosakulmination der Verzascatyp fehlt.

Die zahlreichen Pegmatit- und Aplitgänge im Mitteltessin sind bisher nördlich von der großen Flexur nur in den Gneisen beobachtet worden. Gute Aufschlüsse auf der Alp Drosina im Lodrinotal, die ich in diesem Jahre auffand, zeigen deutlich, daß die flach gelagerten, als mesozoisch geltenden Marmore und Kalksilikatgesteine der Cimalungamulde, von steilen Pegmatitgängen durchbrochen und in einer Weise disloziert werden, die das Emporstoßen des Magmas deutlich zeigt.

Die Intrusion fällt ins Ende der alpinen Hauptdislokation. Das Alter der Gänge dürfte demnach mit dem der Bergeller-Intrusion übereinstimmen.