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

Band: 4 (1924)

Heft: 1

Artikel: Der "Tessinergneis"

Autor: Preiswerk, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-6405

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://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.