Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

Band: 22 (1929)

Heft: 1

Artikel: Zur Frage der tektonischen Stellung des Krattigengipses

Autor: Bornhauser, M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-158841

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: 18.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Zur Frage der tektonischen Stellung des Krattigengipses.

Von M. Bornhauser (Bern – Dallas, Texas).

Mit 2 Textfiguren.

Im Band 21, Heft Nr. 2 (pp. 295—316) der Eclogae geologicae Helvetiae erschien eine Mitteilung von P. Beck über seine geologischen Untersuchungen zwischen Spiez, Leissigen und Kien. In dieser Mitteilung wird auch zur Frage der tektonischen Zuteilung des Krattigengipses Stellung genommen. An Hand der gemachten Beobachtungen und von Profilvergleichungen kommt P. Beck dabei zum Schluss, dass der fragliche Gips der Klippendecke zuzuordnen ist.

Anlässlich geologischer Untersuchungen im Gebiete der Niesenkette (M. Bornhauser, Geologische Untersuchung der Niesenkette, Mitt. Naturf. Ges. Bern, Bd. 1928) wurde der Schreiber veranlasst, auch das nordwestlich anschliessende, später von P. Beck näher untersuchte Gebiet zu begehen, um besonders im Hinblick auf die Frage des Ostendes der Niesendecke zu einer befriedigenden Lösung zu gelangen. Obschon die während diesen kurzen Begehungen gemachten Beobachtungen im wesentlichen mit denen von P. Beck veröffentlichten übereinstimmen, so ergab dann deren Interpretation unter Berücksichtigung der Verhältnisse auf der linken Kanderseite eine andere Auffassung, speziell betreff der tektonischen Zuteilung des Krattigengipses. Sie geht dahin, dass dieser Gips der basalen Gipszone des Niesenflysches angehört, somit tektonisch der Niesendecke zuzuteilen ist.

Zur Begründung dieser Auffassung seien folgende Beobachtungen aus dem Gebiete der Niesenkette und dem Gebiete Leissigen-Spiez-Kien angeführt, die z. T. auch in den oben zitierten Arbeiten enthalten sind:

1. Der Niesenflysch ist im Gebiete der Niesenkette von einer Gipszone unterlagert, die tektonisch und stratigraphisch zur Niesendecke gehört. Diese Gipszone, aus Gips, Dolomiten, bunten Ton-

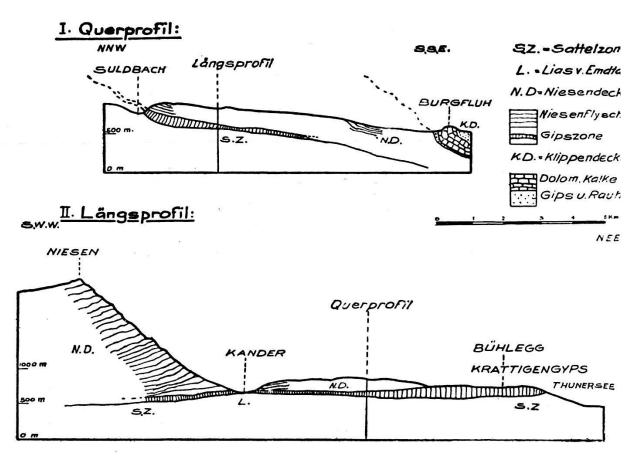


Fig. 1-2. Geologische Profile durch die Gipszone von Krattigen.

schiefern und Rauhwacken bestehend, ist lokal mit den unterlagernden Gesteinen der Zone des Cols stark verfaltet und verschuppt, besonders da, wo sie in Kontakt mit weichen Gesteinen der "Zone des Cols" tritt. Sie streicht durchweg SW-NE und fällt gegen NW unter den Niesenflysch ein.

Die Rauhwackevorkommnisse im untern Suldtal sind als Aufschlüsse der Gipszone rechts der Kander anzusehen, da sie in der Streichrichtung dieser Zone liegen. Sie werden von Flysch überlagert, der seiner Ausbildung nach am ehesten dem Niesenflysch (Frutigserie) entspricht.

2. Das Faltenstreichen des Niesenflysches biegt im Gebiet des Niesens aus einer NNE-Richtung in eine NEE-Richtung um; das Schichtstreichen dreht in entgegengesetztem Sinne aus einer NNE-in eine NNW-Richtung und deutet damit auf axialen Anstieg des Flysches hin.

Der Niesenflysch fällt mit ca. 35° gegen Nordwesten ein. Die Flyschaufschlüsse bei Heustrich und Schupf (Faulensee) deuten das Vorkommen von Niesenflysch rechts der Kander an. Die Kleinheit der Aufschlüsse lassen allerdings keinen sichern Schluss in bezug auf das Streichen und Fallen des Flysches zu, es dürfen aber ähnliche

Werte, wie sie für den Flysch links der Kander gefunden wurden, angenommen werden.

3. Der Niesenflysch fällt normal unter die Twirienhorndecke oder die Préalpes médianes, eine Einwicklung durch diese Decken konnte nicht nachgewiesen werden.

Die Twirienhorndecke streicht, wie das auch aus der geologischen Kartenskizze von P. Beck deutlich hervorgeht, bis an den Thunersee in nordöstlicher Richtung, ist also annähernd parallel dem Streichen der Niesendecke gerichtet.

- 4. Die normale Folge der Decken und Zonen in einem Querprofil Reichenbach-Spiez ist die folgende:
 - 1. Zone des Cols:
 - a) Bonvindecke (Wildflysch, usw.);
 - b) Laubhorndecke (Liasklippe von Emdtal).
 - 2. Niesendecke:
 - a) Gipszone (Gips und Rauhwacke links und rechts der Kander);
 - b) Niesenflysch (Frutigserie und Albristserie).
 - 3. Twirienhorndecke (Gips, Rauhwacke, Dolomit).

Ein Vergleich dieses Profiles mit dem in der Mitteilung von P. Beck wiedergegebenen Profil Krattigen-Faulensee (p. 303) zeigt eine auffallende Übereinstimmung in der Zonenfolge. Es ist daher wohl naheliegender, diese beiden Profile zu vergleichen. Auf Grund dieses Vergleiches und unter Berücksichtigung der Streichrichtungen der Decken würde der Krattigengips eher zur Gipszone der Niesendecke zu rechnen sein als zur Klippendecke (vergleiche das schematisierte Quer- und Längsprofil). Es sei aber nicht unerwähnt, dass ein Teil des Krattigengipses möglicherweise auch zur Zone des Cols gehören könnte, tektonische Überreste der obern abgeschürften Deckenelemente dieser Zone darstellend. Ein sicherer Beweis für die Trennung des Krattigengipses in zwei verschiedene tektonische Zonen wurde von mir allerdings keiner gefunden.

Manuskript eingegangen am 24. April 1929.

and and the second of the seco