Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

Band: 6 (1899-1900)

Heft: 4

Artikel: Eine geologische Beobachtung am Südostfuss des Glärnisch

Autor: Blumer, S.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-155584

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: 03.12.2025

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

notre Dalle-nacrée. Aux environs de Chambéry aussi, tout l'Oxfordien manque, comme sur la bordure interne du Jura suisse, tandis que les schistes oxfordiens de Meylan, près de Grenoble, sont situés déjà dans le golfe que nous appellerions volontiers *rhodanien*, par rapport au bassin anglo-parisien.

Au commencement du dépôt du Malm, on voit donc que l'emplacement actuel de la Chaux-de-Fonds est situé au bord de la mer oxfordienne du bassin parisien, tandis que le reste du canton, avec la bordure interne du Jura et une partie inconnue du plateau suisse, était émergé et situé sur une péninsule avec le golfe rhodanien pour bordure méridionale, sur l'emplacement actuel des Alpes bernoises, vaudoises, savoisiennes et dauphinoises.

Eine geologische Beobachtung am Südostfuss des Glärnisch.

Von S. Blumer in Basel.

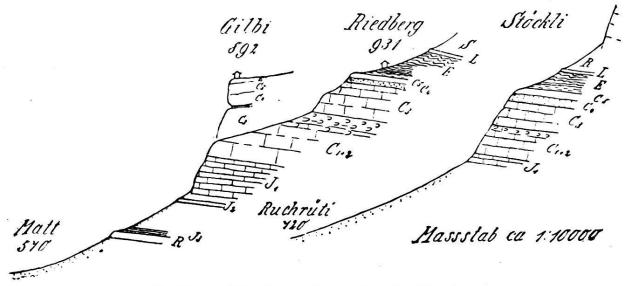
Baltzer war seiner Zeit geneigt, am Südostfuss des Glärnisch das Liegende des Nummulitenkalkes für Malm anzusehen (*Der Glärnisch*, p. 24 und 76). Er glaubte z. B., die Felswände des « Ofen » und der « Gilbi » ob Thon und Nidfurn wegen der Gesteinsbeschaffenheit zum obern Jura stellen zu müssen, da es ihm nicht gelungen war, in dieser Zone Petrefakten zu finden.

Heim hingegen (Mechanismus, I, p. 155; ferner Rothpletz in den Glarner-Alpen, Vierteljahrschrift der zürcherischen naturforsch. Gesellschafft, 1895, p. 45) hielt diese Felswände, die sich dann südlich unter den Fällen des Leuggelbaches, des Steinigerbaches u. a. m. bis zum Luchsinger Tobel fortsetzen für Eocän. Er glaubte also, dass die Schichten im Liegenden des sicher konstatierten Eocäns als kalkige Ausbildung des Eocäns zu deuten wären.

ROTHPLETZ gebührt das Verdienst (Das geotektonische Problem der Glarner-Alpen, p. 104 und folgende) in den Erosionsrinnen des Nidfurner-Baches and anderer Bäche typische Trias- und Jurastufen nachgewiesen zu haben. Trotz des Mangels an sichern Petrefakten glaubte er sodann, die darüber liegenden Felswände des Ofen, der Gilbi, des

Leuggelbaches, etc., die sich zwischen den soeben erwähnten Jura und den weiter oben anstehenden Nummulitenkalk einschieben, gehören der Kreide an. Das hinderte ihn aber nicht, unter dem Vorderglärnisch, am Stöckli, oberhalb Glarus, das direkt Liegende des Nummulitenkalkes wieder für Malm anzusehen. (Das geotekt. Problem der Glarner-Alpen, p. 102.)

Im Laufe der Jahre 1898 und 1899 ist es mir gelungen, an mehreren Stellen der fraglichen Zone, d. h. im Liegenden des auf allen Karten dargestellten Eocäns leitende Fossilien in bestimmbarem Zustande zu finden. Es sind namentlich zwei Profile, die ich näher studiert habe. Das eine betrifft den Fuss des Vorderglärnisch, das Stöckli oberhalb Glarus, das andere mehr den Fuss des Mittelglärnisch Ofen und Gilbi oberhalb Thon und Nidfurn. Nach diesen Profilen besteht das Liegende des Nummulitenkalkes thatsächlich aus Kreide, welche sich folgendermassen gliedert:



Cl. 18. Zwei Profile am Südostfuss des Glärnisch.

L = Lochseitenkalk. E = Flysch u. Nummulitenkalk. C_5 = Seewerkalk. C_4 = Gault. C_3 = Schrattenkalk. C_4 + $_2$ = Neocom u. Valanginien. J_4 = Malm. J_2 = Dogger. J_3 = Lias. R = Röthidolomit. S = Sernifit.

Unter dem Nummulitenkalk der Gilbi (Punkt 892), des Riedberges ob dem Punkt 931, des Stöckli liegt:

- 1. Seewerkalk, typisch ausgebildet, ca 10 Meter mächtig.
- 2. Gault, massige Grünsande, circa 10 Meter mächtig, gut aufgeschlossen beim Bordbach ob Nidfurn, im Riedberg unterhalb des Gaden Würz, am Stöckli.

Die hangende Grenzschicht dieses Gault hat folgende Petrefakten geliefert:

Turrilites Bergeri, Brong., 3 Exemplare vom Riedberg. Acanthoceras Milletianum, Orb., vom Riedberg. Hamites attenuatus, Sow., aus einem Geröllstück zwischen Vorder- und Hinterruns.

3. Schrattenkalk, circa 60 Meter mächtig, oben korallogen mit Schalenfragmenten. Am Stöckli fanden sich in einer schiefrigen Zwischenlage:

Orbitulina lenticularis, Orb.
Waldheimia tamarindus, Orb.
Terebratula cf sella, Sow.
Rhynchonella Gibbsi, Sow. 1

- 4. Neocom und Valangien, circa 80 Meter mächtig, von oben nach unten bestehend aus:
 - a. Bänken mit verkieselten Exogyra Couloni, Ofen, Stöckli.
 - b. Schiefrigen Bänken mit vereinzelten unverkieselten Exogyra Couloni, Ofen.
 - c. ¹/₂ bis ² Meter Grünsand, versteinerungsleer, wie es scheint. Schön zu beobachten am Weg von Nidfurn nach Leuggelen, an der Gilbi und am Stöckli.
 - d. Kieselkalk, typisch, innen blaugrau, aussen dunkel.
 - e. Rauhen, kiesligen Kalken, hellbraun anwitternd. Gilbi.

Es folgt nun ein troskalkähnliches, hellanwitterndes Gestein, dem am Ofen, im Nidfurnerbach u. a. a. O. die Jurastufen sich anreihen.

Aus dem Obigen, verglichen mit den beigefügten Profilskizzen geht hervor, dass wir am Südostfuss des Glärnisch unter dem Lochseitenkalk eine normale Schichtreihe vom Eocänen über die Kreide bis Jura und Trias haben. Das Vorkommen der Kreide in dieser Serie scheint mir von besonderm Interesse zu sein, da ein genaues Studium derselben wertvolle Streiflichter auf die Tektonik des Glärnisch zu werfen vermag. Aus diesem Grunde glaubte ich meine allerdings noch unvollständigen Beobachtungen veröffentlichen zu sollen.

Geologisches Institut der Universität Basel, im Mai 1900.

¹ Herr Baumberger hatte die Freundlichkeit, meine Bestimmungen einer Revision zu unterziehen, wofür ihm bestens gedankt sei.