

Eine geologische Beobachtung am Südostfuss des Glärnisch

Autor(en): **Blumer, S.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **6 (1899-1900)**

Heft 4

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-155584>

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.

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.

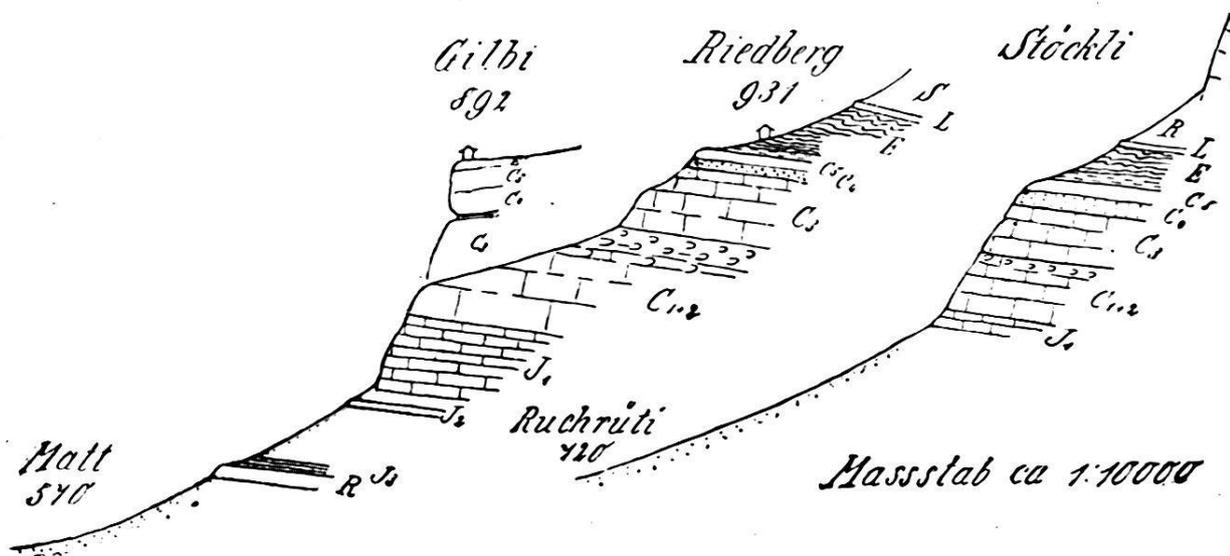
BALTZER war seiner Zeit geneigt, am Südostfuss des Glärnisch das Liegende des Nummulitenkalkes für Malm anzusehen (*Der Glärnisch*, p. 24 und 76). Er glaubte z. B., die Felswände des « Ofen » und der « Gilbi » ob Thon und Nidfurn wegen der Gesteinsbeschaffenheit zum obern Jura stellen zu müssen, da es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

HEIM hingegen (*Mechanismus*, I, p. 155; ferner *Rothpletz in den Glarner-Alpen*, Vierteljahrsschrift der zürcherischen naturforsch. Gesellschaft, 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. C₅ = Seewerkalk. C₄ = Gault.
C₃ = Schrattenkalk. C₁ + ₂ = Neocom u. Valanginien. J₁ = Malm. J₂ = Dogger. J₃ = 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 Grenzschiefer 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 vereinzelt unverkieselten *Exogyra Couloni*, Ofen.
- c. $\frac{1}{2}$ bis 2 Meter Grünsand, versteinungsleer, 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 besonderem 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.