

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1920)

Artikel: Geologische Untersuchung der Schilthorngruppe im Berner-Oberland
Autor: Stauffer, Hans
Kapitel: A: Einleitung
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-319276>

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: 17.04.2026

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

Geologische Untersuchung der Schilthorngruppe im Berner-Oberland.

A. Einleitung.

I. Historisches.

Als älteste literarische aus dem Jahre 1760 stammende Erscheinung über die Geologie des Lauterbrunnentals möchte ich Gruners « Eisgebirge » (42) *) nennen. Er befasst sich in sehr optimistischer Weise mit dessen natürlichen Bodenschätzen, wie Erzen, Kohlen und Mineralien, und zeichnet eine interessante Lagerstättenkarte des Lauterbrunnentales. Gruner beschreibt auch den in der Literatur immer wiederkehrenden Hochofen in der « Schmelze » zwischen Zweilütschinen und der Sandweid. J. L. Wyttenbachs (105) Reisen sind ein noch heute sehr angenehm zu lesendes, für seine Zeit (1777) weit fortgeschrittenes Werk. Er sieht, dass an der Hunnenfluh unterhalb Lauterbrunnen die Schichten « fallen und steigen » und « gegen die Gemmi vertieft sich die ursprüngliche Gebirgsart unter die aufgelegten Berge ». Seinen stets sehr richtigen Beobachtungen gibt er ergötzliche Schilderungen bei, wie z. B. die Messung der Fallhöhe des Staubbaches.

Der grosse Berner Geologe B. Studer berührt mehrfach das Lauterbrunnental in seiner Geologie der westlichen Schweizeralpen (84), wo er beim Anblick der Biegungen der Hunnenfluh schreibt: « so setzt dies so ungeheure Umwälzungen voraus, dass es verwegen wäre, über eine solche Stelle hinaus ein Schichtensystem noch weiter zu verfolgen. » In der Geologie der Schweiz (86) erwähnt er zum ersten Mal das Tertiär von Mürren. Später (88) findet er Doggerfossilien im Engital ob Mürren, und vom Brünli erwähnt er « Lagen von körnigem Sandstein, verwachsen mit grünem und rotem Tonschiefer, entsprechend denen der rechten Sefinenseite, Busenalp, die oberste Masse des Hochgebirgskalkes bildend » (heute Tschingelkalk). In « Les couches en forme de C dans les Alpes » (89) ist neben äusserst interessanten tektonischen Erwägungen die Gipfelpartie der Schilthorngruppe endgültig als Dogger erklärt (siehe auch 91), sowie am Allmendhubel der Dogger über Tertiär liegend erkannt worden.

*) Die eingeklammerten Zahlen hinter den Autornamen beziehen sich auf das Literaturverzeichnis, eine beigegefügte zweite Zahl verweist auf die Seite in der zitierten Arbeit.

Die beiden Hauptarbeiten von C. Mös ch (68 und 69) bringen einen sehr grossen Fortschritt, indem es ihm gelang, sozusagen alle wichtigen Horizonte zu finden und mit Fossilien zu belegen, wie Oxford, Spatkalk, untern Dogger etc. Dazu hat er zum ersten Mal viele Ansichtszeichnungen, Profile und auch die geologische Kartierung der betreffenden Gegenden in den Dufourblättern XIII und XVIII, 1 : 100 000, aufgenommen.

Als die Deckentheorie in den Alpen im Westen und Osten festen Fuss zu fassen begann, durchstreiften Bertrand und Golliez (22) das Berner Oberland und konnten auch hier die vermutete Wurzellosigkeit der nördlichen Kalkalpen nachweisen.

Eine neuere Untersuchung unternahmen 1905 Gerber (37) und Helgers (51), ersterer westlich der Linie Brünli-Kilchfluh, letzterer östlich davon. Gerber bearbeitete dabei das Kiental und konnte neben der Bestätigung der Wurzellosigkeit vielfache stratigraphische Resultate verzeichnen. Helgers (51) « Beiträge zur Geologie der westlichen Hänge des Lauterbrunnentales » ist die ausführlichste Arbeit, die über mein Untersuchungsgebiet vorliegt. Sie ist indessen oft etwas zu allgemein gehalten und enthält Angaben, die einer Nachprüfung bedürftig erscheinen. Zusammen mit Trösch, haben die beiden letztgenannten Autoren eine geologische Karte 1 : 25000 (41) mit Profiltafel publiziert, die gegenüber Möschs Karten den Tatsachen schon viel besser gerecht wird.

In den folgenden Jahren erschienen noch kleinere Arbeiten, die Ergänzungen in tektonischer wie stratigraphischer Hinsicht bieten. Der Führer von Baltzer (15), sowie seine Erläuterungen (16) zu der oben erwähnten Karte, stützen sich auf die Ergebnisse der Dissertationen von Gerber, Helgers und Trösch und sind eine Zusammenfassung derselben. Helgers (52) verbessert 1909 seine Anschauungen vom Brünli bei Mürren. Im gleichen Jahre ordnet Gerber (39) seine Resultate nach den drei tektonischen Einheiten Doldenhorn-Diablerets- und höhere Decke (Wildhorn). Die letzte Publikation ist eine kleine Mitteilung von P. Arbenz (10), worin er den Dogger des Schilthorns mit demjenigen zwischen Engelberg und Meiringen vergleicht. Ferner wurden noch zu Vergleichen Beschreibungen ähnlicher geologischer Verhältnisse ausserhalb meines engeren Gebietes herangezogen, so vor allem im Osten diejenigen von Seeber (81) und P. Arbenz (3, 5, 6, 7, 8, 9), im Westen die von Adrian (12).

II. Umgrenzung meines Untersuchungsgebietes.

Das Gebiet meiner Tätigkeit liegt innerhalb folgender Grenzen: Sefinenfurgge—Boganggen — dem Breitenkreis entlang von Boganggen nach Stechelberg — der Lütshine bis etwas unterhalb der Einmündung des Silerenbaches—Silerenalp — unterer Sulssee— P. 2344 auf Hüblen—Klein-Lobhorn—Sattel zwischen Hoganthorn und Höchstschalmeren — westlich am Drettenhorn vorbei zum Kilchfluhpass P. 2457 — Kilchfluh—Telli—Dürrenberg—Sefinen-Furgge.

III. Tektonische Einheiten.

In dem oben umschriebenen Gebiet wurden folgende tektonische Einheiten auseinandergehalten:

1. Autochthones.

Es bildet einen schmalen Streifen innerhalb folgender Punkte: Zuben bei Lauterbrunnen — Rütli bei Stechelberg — Schilttal—Finel — Allmend bei Mürren — Mittelberg — Staubbach P. 1230 — Zuben.

2. Diablerets- und Doldenhorndecke.

Sie findet sich an der Sefinenfurgge, am Südhang des Grates Wasenegg-Brünli-Gümmelen-Mittelberg.

3. Wildhorndecke.

Das ganze nicht unter 1. oder 2. angeführte Gebiet gehört zu dieser tektonischen Einheit.

B. Stratigraphie.

I. Autochthones.

Historisches: Das Tertiär von Mürren wurde zuerst von B. Studer (86, II. 96) erkannt nach Nummulitenfunden von Oster und v. Fischer am «östlichen Abfall des Schilthorns». Mösch (68) und Helgers (51) haben unsere Kenntnisse darüber noch bereichert, indessen hat sich gezeigt, dass das Tertiärband noch weiter bis zum Lauibach sich fortsetzt, nördlicher als es die Karte zeigt (41).

Beschreibung der Gesteine: Vorerst möchte ich einige Profile folgen lassen. Die normale Schichtfolge ist schwierig zu ermitteln, da nirgends ein zusammenhängendes Profil aufgeschlossen