

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della
Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 84 (1901)

Protokoll: I. Geologische Sektion

Autor: [s.n.]

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: 13.01.2026

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

I. Geologische Sektion.

Zugleich Jahresversammlung der Schweiz. geologischen Gesellschaft.

Präsident: Herr Prof. Dr. A. Heim, Zürich.

Aktuar: „ Prof. Dr. C. Sarasin, Genf.

„ Dr. K. Strübin, Liestal.

-
1. Herr Prof. Dr. F. Mühlberg. Besprechung der geologischen Exkursion im Jura. Der Vortragende erklärt den geologischen Aufbau der Hauenstein-kette zwischen Läfelfingen und Trimbach. Auf der Nordseite des Tunnels tauchen die Tertiaerschichten unter die nach Süden einfallenden Muschelkalkschuppen. Auf der letzten Schuppe liegt die normale Schichtfolge des Keupers und der Jurastufe. Der Muschelkalk lässt sich an dieser Lokalität gliedern in: a) Salzthon, Gyps und Anhydrit, b) unterern Dolomit, c) Hauptmuschelkalk und d) oberern Dolomit.

Herr Prof. Mühlberg gibt dann eine kurze Beschreibung der pleistocaenen Ablagerungen im Kanton Aargau und bemerkt ganz besonders, dass er an mehreren Punkten typische Moräne unter dem Niederterrassenschotter gefunden hat, was darauf hinweist, dass eine lange Erosionsperiode zwischen der Ablagerung des Hochterrassenschotter und dem spätern Vordringen der Gletscher stattgefunden hat.

Der Vortragende schliesst seine Mitteilungen mit der Besprechung und Deutung der tektonischen Verhältnisse der Lägernkette. (Siehe *Eclogae, geol. Helv.* Vol. VII, Heft 3.)

2. Herr Dr. F. Leuthardt von Liestal hat die fossile Flora der Lettenkohle von Neuwelt bei Basel von neuem bearbeitet. Diese berühmte Lokalität war schon Peter Merian, O. Heer, Escher von der Linth u. s. w. bekannt. Die fossilführenden Schichten bilden zwei Thonschieferhorizonte, welche im Bette der Birs schön aufgeschlossen und durch einen 12 m mächtigen Sandstein von einander getrennt sind.

Die Flora besteht hauptsächlich aus Farnen, welche oft durch sporentragende Fiedern vertreten sind; letztere sind in ihrem Bau von den sterilen verschieden. Einige davon scheinen zu den tropischen Gleicheniaceen, Marattiaceen und Cyatheaceen zu gehören. *Pecopteris gracilis*, Heer reiht sich nach dem Bau ihrer Sporangienlage an *Gleichenia* an und wird vom Autor *Palaeogleichenia* genannt. *Merianopteris angusta* und *Mer. Rütimeyeri* sind die wichtigsten Filices und gehörten wahrscheinlich zu den Baumfarnen.

Die Pterophyllen bilden mit *Equisetum arenaeum* die Charakterpflanzen der Lettenkohle. Es ist aber schwer, die verschiedenen Spezies von Pterophyllum scharf abzutrennen. Der Referent glaubt, in decimeterlangen, zapfenartigen Gebilden die männlichen Blütenzapfen der Pterophyllen gefunden zu haben. Unter den Coniferen ist *Baiera furcata* ungemein häufig. Eigentümliche, dreiteilig gabelige Gebilde,

die in ährenartigen Blütenständen beisammen stehen, betrachtet Referent als die Blüten von Baiera. (Siehe Eclogae, geol. Helv. Vol. VII Nr. 2, pag. 125.)

3. Dr. K. Strübin von Liestal. Die Keuper- und Lias-Schichten von Niederschönthal (Basler Tafel-Jura.) Der Referent spricht über die Grabungen, welche im Juni dieses Jahres (1901) von der Direktion des Basler naturhistorischen Museums an der bekannten Lokalität Niederschönthal bei Liestal vorgenommen wurden, um die bereits vorhandenen Knochenfragmente von Gresslyosaurus ingens Rüt. aus den Knollenmergeln des oberen Keupers durch eventuelle neue Funde ergänzen zu können. Die Erdschürfungen wurden auf beiden Ergolzufern ca. 150 m oberhalb der Spinnerei von A. Iselin & Cie. gemacht. Bei diesen Arbeiten wurde nachfolgendes Profil blossgelegt:

- | | | |
|---------|---|--|
| Keuper. | { | 1. Die Zanclo don- oder Knollenmergel (2,90 m) aufgeschlossen. Graue Mergel und Conglomerat mit Knochenresten. (Lager des Gresslyosaurus ingens.) |
| | | 2. Die Zone der <i>Avicula contorta</i> [Rhät.] (0,75 m). Graue, braunrote Mergel, Sandsteinschweiften und an der Basis ein Conglomerat mit Fisch- und Saurierresten. (Bonebed.) |
| Lias. | { | 3. Die Insektenmergel (0,15 m.) Grauschwarze Mergel mit <i>Modiola psilonoti</i> , <i>Pentacrinus psilonoti</i> . |
| | | 4. Die Cardinienbank (0,65 m). Graublaue, zum Teil späthige Kalke mit Cardiniensteinkernen. |

- Lias. {
- 5. Die Zone des *Arietites Bucklandi* [Arietenkalk] (1,50 m). Graublaue Kalke mit *Gryphaea arcuata* und *Arietites spinaries*.
 - 6. Die Zone des *Pentacrinus tuberculatus* (0,40 m). Graublaue Kalke und mergeliger Kalk mit *Pentacrinus tuberculatus*.

(Siehe *Eclogae geol. Helv.* Vol. VII, pag. 119.)

- 4. Herr Dr. E. Künzli von Solothurn. Beitrag zur Petrographie des Massailandes (Ost-Afrika). Der Referent spricht über das Ergebnis der Untersuchung einer Gesteinsserie, die ein schweizerischer Afrika-reisender, Herr A. Kaiser aus Arbon, gesammelt und dem Institut von Herrn Prof. Grubenmann in Zürich übergeben hat. Die Expedition fand im Juni 1896 bis April 1897 statt und führte nördlich von Zanzibar durch die Massailänder zum Victoria Njanzasee und wieder an's Meer zurück. Die wichtigste Gruppe sind phonolitisch-trachytische junge Ergussgesteine. Sie zeigen, dass Deutsch- und Britisch-Aequatorial-Ost-Afrika nicht nur tektonisch (ostafrikan. Graben), landschaftlich und kulturell, sondern auch petrographisch hervorragendes Interesse verdienen. (Siehe Vierteljahrss. der Zürcher Naturf. Gesellschaft, 46. Jahrg. 1901, p. 128, und *geol. Helv.* Vol. VII Nr. 2, p. 136.)
- 5. Herr Prof. Dr. A. Baltzer von Bern. Bau der Lombardischen Alpen und Entstehung des Iseoseebeckens. Prof. Dr. A. Baltzer hat mehrfach den Iseosee besucht und seine Studien auf sämtliche Formationen dieser Gegend ausgedehnt. Man kann da 10 km weit eine nach Süden übergelegte, Nord-Westen—Süd-Osten streichende, randliche Faltungs-

zone verfolgen, welche ein Aequivalent der Ueberschiebungszone von Alta Brianza, Grigna und Resegone zu sein scheint und welche an mehreren Stellen, infolge eines Schubes in entgegengesetzter Richtung, auch ein Süd - Westen — Nord - Osten streichendes Faltensystem zeigt.

Eine weitere grossartige Ueberschiebung ist zwischen dem unteren Camonicathale und dem Idrosee zu sehen, durch welche sericitischer Gneiss und Sericitschiefer über permische und triasische Formationen übergelagert sind. Diese von Norden nach Süden gerichtete Ueberschiebung liegt unmittelbar südlich vom Adamello-Frerone Massiv und ist wohl durch dieses stauende Hindernis verursacht worden.

Das Iseobecken ist ein Felsbecken. Es ist als altes, modifiziertes Flussthal anzusehen. An den seitlichen Gehängen existieren rückläufige Terrassen und Moränen, deren Einbiegung regional der grössten Seetiefe entspricht. Daraus resultiert, dass letzterer durch eine Senkung jungglacialen oder postglacialen Alters entstanden ist.

Eine ausführliche Arbeit wird in den geol. und pal. Abhandlungen von E. Koken in Jena erscheinen.

6. Mr. le Prof. F. A. Forel et Mr. le Prof. H. Schardt.
Éboulement du Fletschhorn.

Mr. le Prof. F. A. Forel, de Morges, parle de l'éboulement du Fletschhorn du 19 mars 1901 à midi (appelé aussi éboulement du glacier de Rossboden). Une masse de rochers, partie du Fletschhorn au point marqué 3788 m. de la carte Siegfried, est tombée sur le glacier de Rossboden qu'elle a

balayé, entraînant les séracs et les moraines du glacier et les neiges de toute la vallée; elle a recouvert tout le vallon jusqu'au delà du Krummbach écrasant 28 maisons, 2 personnes et 53 têtes de bétail.

Etant donné que les éboulements de glaciers sont des phénomènes à répétition et que la catastrophe du Fletschhorn n'a été précédée par aucun phénomène analogue signalé par l'histoire ou les traditions de la région, il paraît probable que cette catastrophe est due à un éboulement non de glacier mais de rocher.

Mr. le Prof. H. Schardt de Neuchâtel, n'ayant pas pu étudier en détail la niche d'arrachement du Fletschhorn, veut laisser en suspens la question de la cause déterminante de la catastrophe, quoi qu'il considère comme vraisemblable que celle-ci soit due à un éboulement de rochers.

L'avalanche a subi pendant sa marche plusieurs changements de direction; après la première chute par dessus la cataracte du glacier, elle s'est heurtée contre la moraine latérale et, débordant par dessus celle-ci, s'est répandue en gerbe sur le pâturage des Griesernen; elle est rentrée ensuite partiellement dans le couloir du glacier tout en répandant une gerbe de pierres et de glaçons sur le pâturage de Rossboden. Le bruit produit par l'avalanche et l'effet du coup de vent ont été remarquablement peu importants. De gros blocs de la moraine frontale du glacier du Rossboden ont été déplacés.
