

**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:** 88 (1905)

**Vereinsnachrichten:** Sektion für Geologie

**Autor:** Sarasin, Ch. / Collet, L.

### **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>**

## I. Sektion für Geologie

zugleich Versammlung der schweizerischen geologischen Gesellschaft.

Sitzung: Dienstag den 12. September 1905.

*Präsident:* Herr Prof. Ch. Sarasin, Genève.

*Sekretär:* Herr Dr. L. Collet, Genève.

1. Herr Dr. Fr. Mühlberg, Aarau, erklärt einige *Ergebnisse der staatlichen Kontrollbohrung auf Steinsalz bei Koblenz* im Jahr 1903.

Die Bohrstelle befindet sich 400 m südlich der Station Koblenz, 321.4 m über Meer. Das wichtigste Ergebnis der Bohrung ist der sichere Nachweis eines Steinsalzlagers, beinahe 8 m mächtig, in der Tiefe von 134.3—142.1. 8 Proben aus verschiedenen Teilen des Lagers zeigten einen Gehalt von 81.0—99.96 % löslichen Salzes, größtenteils Chlornatrium und etwas Gips. Das Salz ist grobkrystallinisch, oben von bituminösen Substanzen bräunlich gefärbt, unten sehr rein; das Lager ist schwach nach S. geneigt; über ihm ist eine 0.55 m tiefe Lücke, welche gewiß durch eine lange fortdauernde Auslaugung hervorgebracht wurde.

Ueber und unter dem Steinsalzlager liegt Anhydrit; der überliegende Anhydrit ist zertrümmert, brecciös geworden, jedenfalls infolge von Einstürzen, welche durch die Auslaugung des Steinsalzes bedingt wurden.

Man muß also annehmen, daß das Salzlager an der Bohrstelle früher mächtiger war als heute, und daß es sich weiter nach Norden ausdehnte. Es wurde aber von oben her ausgelaugt und zwar immer mehr

gegen Norden, wo es vollständig verschwunden ist. — Eine bergmännische Ausbeutung des Salzes in der Gegend der jetzigen Bohrstelle scheint nicht möglich zu sein, weil das Wasser zur Oberfläche des Salzes selbst Zutritt hat.

2. Herr Dr. *Fr. Mühlberg*, Aarau, teilt einige bei der *Neu-Fassung der Limmatquelle zu Baden* gemachte Beobachtungen mit.

Die Quelle tritt aus einer tiefen, ost-nord-ost streichenden, mit Kies erfüllten Rinne hervor und zwar aus einer Verwerfungsspalte, zu deren beiden Seiten Schichten aus ungleichem Niveau des mittleren Keupers anticlinal gestellt sind. Der Südflügel ist um 6 m relativ gehoben; hiedurch wird die Auffassung bestätigt, nach welcher die Lägernkette ein aufgerissenes Gewölbe mit Scheitelbruch und überschobenem Südschenkel vorstellt.

Die Gerölle, die die Rinne füllen, sind teilweise zu loser Nagelfluh verkittet; sie zeigen alle eine auffällig hohe Politur, welche offenbar durch von der Quelle mit heraufgetriebene feste Teilchen bewirkt wurde. Das sehr kohlen säurereiche Wasser der Quelle hat auf die Gerölle keinen lösenden oder zersetzenden Einfluß ausgeübt.

Der Erguß der Thermen zu Baden zeigt keine Beziehung zu den Pegelständen der Limmat; er zeigt aber eine deutliche Beziehung zu den Regenmengen im Jura; die Aenderungen in den Regenmengen werden erst nach 12 Monaten bei den Quellen bemerkbar.

3. Herr Prof. *C. Schmidt*, Basel, legt einige Profile durch *die Penninischen Alpen* vor; er zeigt, daß der tektonische Bau dieser Ketten höchst kompliziert ist, und daß große Überschiebungen im Sinne von

Lugeon und Termier wahrscheinlich hier eine wichtige Rolle spielen.

4. M. le Dr. *L. Collet* de Genève rend compte de ses études sur *les concrétions phosphatées et la glauconie dans les mers actuelles*. Il montre que les concrétions phosphatées se rencontrent au fond des mers surtout suivant les lignes de contact entre un courant chaud et un courant froid. Les animaux marins sont tués en grande quantité en passant brusquement d'une température à une autre. Leurs corps en se décomposant produisent du phosphate d'ammonium et celui-ci agissant sur le carbonate de chaux produit la réaction:  $2 \text{PO}^4 (\text{NH}^4)^3 + 3 \text{Ca CO}^3 = (\text{PO}^4)^2 \text{Ca}^3 + 3 \text{CO}^3 (\text{NH}^4)^2$ .

La glauconie est beaucoup plus répandue et se trouve le long de presque toutes les lignes de côtes sauf vers l'embouchure des grands fleuves.

5. Herr Dr. *Fr. Leuthardt*, Liestal, bespricht die *Hupperablagerungen von Lausen* (Baselland) und deren Einschlüsse fremder, fossilführender Gesteine.

In der Grube Kohlholz liegt die Ablagerung in einer Sequantasche an einer Verwerfungsspalte Argovien-Sequan. Sie besteht von unten nach oben: 1° von Hupper und Quarzsand mit Hornsteinen und verkieselten Kalkblöcken, welche Fossilien aus dem oberen Sequan und dem Kimmeridge enthalten; 2° von weißem und rotgeflecktem Kalk mit Blöcken von Süßwasserkalk, welche in Menge Planorbis pseudoammonius führen, 3° von weißem feinkörnigem Kalk ohne Fossilien, 4° von Bolus mit Brauneisenstein, 5° von Gehängeschutt. Die Huppererde ist also älter als der Kalk mit Pl. pseudoammonius, sie wurde während der Kreidezeit durch die Verwitterung der obersten Malmschichten gebildet.

6. M. le Prof. *E. Renevier* de Lausanne estime que la *Brèche cristalline des Ormonts*, considérée jusqu'ici comme Flysch, est en réalité beaucoup plus ancienne. Tout le long du passage du Pillon cette brèche repose sur les schistes noirs du Lias supérieur qui s'appuient eux-mêmes normalement sur le Trias. Elle ne contient pas les intercalations schisteuses caractéristiques du Flysch, tandis qu'elle renferme au contraire de nombreux bancs calcaires; elle passe par places insensiblement aux marnes toarciennes; enfin M. Lugeon a trouvé récemment des Bélemnites dans la brèche d'Aigremont.

Ainsi la chaîne du Niesen pourrait bien être formée de terrains jurassiques. En tous cas M. Renevier a pu constater plusieurs affleurements de corneules et de schistes noirs liasiques dans les espaces où la carte géologique n'indique que du Flysch, en particulier dans les Gorges du Torrent qui descendent d'Ayerne au Plan des Iles.

7. M. le Prof. *Ch. Sarasin* de Genève a conçu en même temps que M. Renevier des doutes sérieux sur *l'âge tertiaire des grès et des brèches de la zone du Niesen*. Il a été frappé en effet pendant une exploration récente des environs de la Lenk et d'Adelboden de l'analogie absolue que présentent d'un part les grès du Niesen, de l'autre des grès polygéniques, qui existent en grande quantité dans la zone des Cols entre Adelboden et la vallée de la Lenk, et dans lesquels il a trouvé toute une faune d'ammonites, de bélemnites et de brachiopodes incontestablement liasique.
-