

# Einleitung

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1869)**

Heft 684-711

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

**C. von Fischer-Ooster.**

**Ueber die Rhätische Stufe in der Um-  
gegend von Thun.**

(Vorgetragen den 3. April 1869.)

Mit 4 Tafeln.

---

**Einleitung.**

Es war, glaube ich, im Jahr 1850, dass die ersten Petrefacten aus der Rhätischen Stufe von Hrn. Prof. Escher von der Linth auf Schweizerboden gefunden worden sind, wie es im XIII. Bande der *Neuen Denkschriften* (Geologische Bemerkungen über das nördliche Vorarlberg) zu lesen ist. Hr. Prof. Merian in Basel, der die Bestimmung der Petrefacten übernahm, glaubte in denselben Repräsentanten des Keupers zu sehen und nannte sie Oberes St. Cassian. — Später wurde der Name *Kössner Schichten* von den österreichischen Geologen für diesen Schichtencomplex eingeführt nach einer durch Petrefacten-Reichthum berühmten Localität in Tyrol.

Es ist jetzt 11 Jahre her, dass Hr. Brunner-von Wattenwyl zum ersten Male des Vorkommens der Kössner Schichten in den Berner-Alpen Erwähnung that \*) und zwar mit Aufzählung dreier charakteristischer Petrefacten aus dieser Zone:

*Plicatula intusstriata Em.*

*Spirifer uncinatus Schafh.* und

*Hemicidaris florida Mer.*

---

\*) Siehe dessen Geognostische Beschreibung der Gebirgsmasse des Stockhorns in den „Neuen Denkschriften der schweiz. Naturforscher“, Vol. XV. (1857).

Seit dieser Zeit ist eine umfangreiche Litteratur über den mit diesem Namen belegten Schichtencomplex erschienen, von der ich nur Stoppani's „couches à Avicula contorta“ (*Géologie et Paléontologie en Lombardie*, Sér. III) als eines Hauptwerkes, und H. E. Renevier, Abhandlung „sur l'Infralias des Alpes vaudoises“ (*Bulletin de la Soc. vaudoise d'hist. nat.*, VIII, p. 39—87) erwähne; aber auch die Bezeichnung desselben hat vielfache Modificationen erlitten. Zu den 10 Synonymen, welche Stoppani („couches à Avicula contorta“, page 12) anführt, müssen zwei neue hinzugefügt werden, denn die Namen: Infralias, Contortaschichten, Bonebed, Cloake, Gervilienschicht, Oberes St. Cassian, Azzarolaschicht u. s. w. sind in neuerer Zeit durch die Benennung: „Rhätische Stufe“, zuerst durch Gümbel eingeführt, verdrängt worden. Es ist zu hoffen, dass es dabei verbleiben werde und dass die letzte von Hrn. Pflücker in Göttingen vorgeschlagene Neuerung: „das Râth“ zu schreiben, anstatt Rhätische Gruppe oder Rhätische Stufe, nicht Eingang finden werde bei den Geologen, besonders aus internationalen Rücksichten — denn was würden Engländer und Franzosen mit diesem Worte machen? \*)

Der Schichtencomplex, welcher mit dem Namen „Rhätische Stufe“ jetzt allgemein bezeichnet wird, bildet, wie bekannt, die Grenzscheide zwischen Trias und Lias. Die Frage, ob sie als das oberste Glied der erstern oder das unterste des letztern angesehen werden sollen, scheint mir nur ein locales Interesse zu haben. Bei uns im Kanton Bern, wo die ältern Formationen, mit Inbegriff der Hauptglieder der Trias, ganz zu fehlen scheinen, ist gar kein Grund vorhanden, die in engster Verbindung

---

\*) Vid. *Zeitschrift der deutschen Geolog. Gesellschaft*, XX, p. 397.

mit dem *untern Lias* vorkommenden Rhätischen Schichten in die Trias zu versetzen. Wir müssen sie als das unterste Glied der Juraformation betrachten, auf welches der untere Lias folgt, wo aber die Grenzscheide zwischen beiden oft schwer festzustellen ist, indem beide Formationen mehrere gemeinschaftliche Petrefacten aufzuweisen scheinen.

Seit der Veröffentlichung der Abhandlung von Hrn. Brunner ist nur von Hrn. Stoppani ein kurzer Bericht über das Vorkommen der Schichten mit *Avicula contorta* Portl. an der Stockhornkette bei Blumisteinallmend erschienen \*) mit Aufzählung von 6 Petrefacten, welche ihm durch Hrn. Alph. Favre, den berühmten Geologen von Genf, zur Bestimmung mitgetheilt worden waren, nämlich

*Cardinia depressa* Ziet.  
*Pleurophorus* sp. *Stopp.*  
*Mytilus psilonoti* Qu.  
*Pecten Valoniensis* Defr.  
*Anomia Revonii* *Stopp.*  
*Terebratula gregaria* *Süss.*

Alle diese Arten besitzt unser Museum seit der Einverleibung der reichen Ooster'schen Sammlung mit demselben, sowie eine Menge anderer von den Gebrüdern Meyrat am Langeneckgrat gesammelter, mit deren Bestimmung ich diesen Winter beschäftigt war. Zudem wurde im Laufe vorigen Sommers von dem eifrigen Petrefactensammler G. Tschan, von Merligen, ein neuer Fundort für Rhätische Petrefacten entdeckt; es ist die Spiezfluh am Thunersee und der Rebberg dahinter. Auch hier zeigt sich die rhätische Stufe in der Nachbarschaft

---

\*) *Des couches à Avicula contorta en Lombardie*, par l'abbé A. Stoppani, p. 192—194.

von Gyps- und Rauchwacke, denn es ist diese letztere Felsart, auf welcher Schloss und Kirche von Spiez gebaut sind.

Es ist hier der Ort, darauf aufmerksam zu machen, dass Hr. Brunner-v. Wattenwyl wohl der Erste war, der nachgewiesen hat (schon anno 1857), dass die verschiedenen Gebirgsketten, die durch ihr Zusammenschieben das Profil der Stockhornkette bilden, wie wir es von Thun aus sehen — jeweilen durch ein *Hervorbrechen von Gyps und Rauchwacke* von einander getrennt werden. Da nun bei uns die Liasformation das tiefste ist, so hätte er eben so gut sagen können: Der Gyps und die Rauchwacke zeigen sich jeweilen unter dem Lias. Allein dieser Ausspruch ward erst zwei Jahre später von Hrn. A. Favre in Genf gethan\*) und so formulirt:

„La plupart des couches de cargneule et de gypse  
„des Alpes de Savoie appartiennent au terrain des marnes  
„irisées et cet âge me paraît démontré pour toute couche  
„de cargneule et de gypse qui se trouve associée au  
„terrain jurassique inférieur. —“

Diese Ansicht fand erst in den letzten Jahren eine allgemeinere Anerkennung und wird im *Bulletin de la Soc. géol. de France*, 2. Ser., XXIV, p. 616 (1867) von Hrn. Dieulafait also resumirt:

„Tous les gypses des terrains secondaires de la  
„Provence font partie des marnes irisées ou du moins  
„n'appartiennent pas à une époque plus récente,“ nachdem er pag. 608 u. ff. als Anhänger dieser Ansicht unter den französischen Geologen die Herren E. Dumas, Fournet, Rouville und Reynès, Alph. Favre, Hébert und Coquand genannt hatte.

---

\*) Siehe dessen *Mémoire sur les terrains liasiques et keupériens de la Savoie* (1859), p. 38.