©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

№ 14. 1870.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 15. November 1870.

Inhalt: Eingesendete Mittheilungen: E. Favre. Der Moleson-Stock und die umgebenden Berge im Canton Freiburg. — C. L. Griesbach. Briefliche Mittheilungen über Süd- und Ost-Africa. — Th. Fuchs. Die Erzherzogliche Ziegelei in Wieselburg. — Dr A. E. Reuss. Zwei neue Pseudomorphosen. — K. Hofmann. Das Kohlenbecken des Zsily-Thales. — Dr. M. Neumayr. Jura-Studien. — D. Stur. Vorkommen echter Steinkohle bei Steinberg unweit Pöltschach in Steiermark. — F. Pošepný. Bemerkungen über die durch Herrn Ch. Moore entdeckte Petrefactenführung der Erzgänge NW.-Englands. — Reiseberichte: Dr. E. Tietze. Liassische Porphyre im südlichen Banat. — R. Heyd. Das Sand- und Lössgebiet der Umgegend von Jassenova. — Dr. E. Tietze. Das krystallinische Grundgebirge bei Borsaska im Banat. — Die quaternären Bildungen im südlichen Banat. — Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen: O. Feistman A. Boué, Simler, C. Schwager, G. Laube, Ch. Moore, C. A. Zittel, H. J. Carter, G. Brady and D. Robertson, W. Carpenter and H. B. Brady, W. R. Parker and R. Jones, A. Kenngott, F. Zirkel. — Bücher-Verzeichniss.

Eingesendete Mittheilungen.

Ernest Favre. Der Moleson-Stock und die umgebenden Berge im Canton Freiburg.

Die Berge, welche den Gegenstand der folgenden Notiz bilden, liegen im südlichen Theile des Canton Freiburg nordöstlich von Vevey, wo sie als südwestliche Fortsetzung der Stockhorn-Masse und als das letzte Vorgebirge der Alpen an der Grenze gegen die Schweizer-Ebene erscheinen. Es sind der Niremont, die Corbettes, welche die kleine Ortschaft Chatel St. Denis dominiren, das Massiv des Moleson und die Verreaux-Kette, deren Hauptspitzen der Cap aux moines, und der Dent de Lys sind. — Der Moleson wird von Schichten gebildet, welche auf dem von NW. nach SO. gerichteten Abhange gegen das Innere des Berges zu verflächen. Die Kette der Verreaux, sehr steil an der Westseite, fällt sanft gegen Osten ab, und alle Schichten neigen nach letzterer Richtung. Diese Berge zeigen die nachstehende Schichtenfolge:

Rauchwacke und Dolomite der oberen Trias.

Rhätische Schichten gebildet aus sehr festem krystallinischem Kalkstein und aus Lumachellen, die sehr reich an Versteinerungen sind. *Mytilus minutus, Avicula contorta, Pecten Valoniensis, P. Falgeri, Ostrea Haidingeriana, Terebratula gregaria* u. s. w.

Unterer und mittlerer Lias sind wenig entwickelt, dagegen bietet der obere Lias eine bemerkenswerthe Fauna dar. Man hat darin gefunden einen grossen *Ichthyosaurus*, 7 Fuss lang, zahlreiche Fische, *Belemnites acuarias, Ammonites cornu copiae, serpentinus, thouarsensis, subplanatus, annulatus, Posidonomya Bronni* u. s. w.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Der Dogger beginnt mit mergeligen Schiefern, welche enthalten *Ammonites Aalensis, opalinus, Murchisonae, tatricus (Pusch. non d'Orb.)*. Diese Fauna, welche an jene von Cap S. Vigilio am Ufer des Gardasees erinnert, hat auch auffallende Aehnlichkeit mit jener die Hohenegger zu Zaskale bei Szaflary in der Tatra sammelte (Zittel Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. XIX, p. 60.

Diese Schichten werden überlagert von mergeligen Kalksteinen deren Fauna ident ist mit jener der Klausschichten der österreichischen Alpen, die Oppel Posidonomyen-Schichten genannt hat. Man findet darin *Amm. Kudernatschi Hau, subobtusus Kud. Eudesianus d'Orb. rectelobatus Hau., Humphriesianus Sow., Martinsi d'Orb. dimorphus d'Orb. tripartitus Rasp.* und *Posidonomya alpina Gras*, denen sich einige Callovien-Arten beigesellen, als *A. Zigrodianus d'Orb., hecticus Hartm., Adelae d'Orb.* Ich bin übrigens nicht sicher, ob die Letzteren wirklich mit den ersteren zusammen liegen, oder nicht vielmehr für sich eine besondere jüngere Fauna bilden.

Im Moleson beginnt der Malm mit rothen Knollenkalken, welche *Bel. hastatus d'Orb., Sauvanausus d'Orb., Didayanus d'Orb. Amm. tortisulcatus d'Orb., Arduennensis d'Orb., plicatilis d'Orb. Aptychen*, einen *Inoceramus* u. s. w. enthalten. Diese Kalksteine werden von mächtigen grauen Kalken bedeckt, die Kieselknollen führen, und arm an Fossilien sind, doch findet man darin einige Aptychen. Ueber ihnen folgen weisse Mergelkalke, die dem alpinen Neocomien angehören *(Amm. Astierianus d'Orb., subfimbriatus d'Orb., Apt. Didayi Coqu. Terbr. diphyoides d'Orb.)*.

In der Kette der Verreaux und der folgenden Kette des Mt. Cray findet man zwischen dem Kieselkalk und den Neocom-Kalken eine schmale Schichte, in der ich Fragmente von Belemniten und Ammoniten, dann *Aptychus latus, imbricatus*, endlich zahlreiche Exemplare der in Südtyrol und den Venetianer Alpen so häufigen *Ter. Catulloi Pict.* sammelte. — Die Neocomschichten werden von schiefrigen, röthlichen und grünen Schichten überlagert, welche in dieser Gegend keine Fossilien enthalten, dagegen an der Simmenfluh bei Wimmis, an den Ufern des Thuner Sees Echiniten und grosse Inoceramen führen und einer der Etagen der Kreideformation zugezählt werden müssen.

Die Kette des Niremont und der Corbettes ist von jener des Moleson durch eine grosse Verwerfung getrennt, welche den Eocänflysch mit der triassischen Rauchwacke, den rhätischen Schichten und dem Lias in Contact bringt. In diesen beiden Bergen neigen die Schichten alle nach Osten. Der Niremont bildet ein einfaches Gewölbe, welches in der Mitte gebrochen und nach Westen über die Tertiärschichten der Ebene geworfen ist. Die Corbettes bilden ein Doppelgewölbe in derselben Lage und erinnern viel an den Durchschnitt der Voirons, den M. A. Favre (Recherches géologiques pl. 4, fig. 4) gegeben hat. Die Voirons-Gebirge bei Genf bilden ürigens die südliche Fortsetzung der Gebirge, die ich hier beschreibe. Diese werden gebildet durch Malm, Neocomschichten und Flysch. Der Malm ist sehr verschieden von dem des Moleson-Stockes. Er bildet mächtige Kalksteinmassen, die Studer nach dem Orte Chatel St. Denis Chatelkalke benannte. Er enthält viele Fossilien, die schon von Verschiedenen gesammelt wurden, doch fand ich darin nur wenig, so dass ich an Ort und Stelle die verschiedenen Horizonte nicht trennen

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

konnte, welche dieser Kalkstein repräsentirt. Von diesen Fossilien erwähne ich: *Belemnites hastatus Orb.*, *Sauvanausus Orb.*, *Didayanus Orb.*, *Ammonites tortisulcatus Orb.*, *arolicus Orb.*, *bimammatus Quenst.*, *flexuosus Münst.*, *acanthicus Opp.*, *ptychoicus Quenst.*, mehrere Arten Planulaten, *Apt. latus Voltz.*, *imbricatus H. v. Mey.*, *Terebr. janitor Pict.* Diese Fossilien zeigen die Gegenwart verschiedener Horizonte des Malm an, so die Zone des *Arolicus* (Schichten von Birmendorf) und die des *Acanthicus*. Die *Terebr. janitor* deutet sogar auf einen noch höheren Horizont. Ueber diesen Schichten finden sich dunkle Mergel, die grosse Crinoiden, Brachiopoden und Ammoniten einschliessen. Diese Fauna ist nicht studirt, und ich fand in derselben keine einzige bekannte Species. Diese Mergel erinnern mich an die Crinoidenschichten, die ich in der Klippe von Nikolsburg beobachtet hatte, aber ich weiss nicht, in welchen geologischen Horizont sie zu stellen sind. Sie werden von mergeligen und blättrigen Neocomkalken bedeckt, die mächtig und reich an Fossilien, namentlich Cephalopoden sind, als: *Belemnites latus Orb.*, *Ammonites subfimbriatus Orb.*, *ligatus Orb.*, *Astierianus Orb.*, *Rouyanus Orb.*, *Terebr. diphyoides Orb.* und viele andere Arten. Diese Fauna gehört dem alpinen Neocom an, sie gleicht ganz jener der Voirons, die von Pictet und Loriol beschrieben wurde. Die Schichten, die sie einschliessen, die sich auch am Moleson und in der Kette der Verreaux finden, entsprechen dem Biancone des nördlichen Italiens. Sie sind von dem Eocän-Flysch bedeckt.

Dies ist die Schichtenfolge in diesem Theile der Alpen. Herr Gilliéron hat schon die Bemerkung gemacht, dass in diesen Bergen die Gebilde parallel zur Kette der Alpen sich gleich bleiben, aber dass sie ihre Natur für den Beobachter ändern, wenn dieser gegen das Innere der Kette vorschreitet. Besonders auffallend ist dies für die oberen Jura- und Kreidegebilde. Ich habe schon wichtige Unterschiede in Betreff dieser Terrains in den verschiedenen Berggruppen bezeichnet. Dringt man noch weiter ins Innere vor, so findet man einen schwarzen Kimmeridge-Kalk mit *Mytilus* und *Pteroceras*, der zu Wimmis von Nerineen- und Diceraten-Kalken überlagert ist (Schichten von Stramberg), während über letzteren die rothen Kreideschichten folgen.

C. L. Griesbach. Briefliche Mittheilungen über Süd- und Ost-Afrika.

In zwei von London an Herrn Director Fr. v. Hauer gerichteten Briefen gibt der durch seine geologischen Touren im südlichen Africa rühmlichst bekannt gewordene junge Reisende eine Reihe interessanter geologischer Notizen.

Da das im ersten Brief (de dato London 16. October) Gesagte einem für das Jahrbuch bestimmten geologischen Durchschnitt durch Süd-Africa von Durban nach den Freistaaten-Hochebenen, welchen Herr Griesbach diesem Briefe beilegte, als begleitende Bemerkung dienen soll, so mögen hier nur die auf seine Arbeiten bezüglichen Stellen des zweiten Briefes ihren Platz finden. In diesem vom 4. November datirten Briefe schreibt Griesbach:

„Ich habe hier vollauf zu thun. Die Herren hier haben mich sehr zuvorkommend empfangen; sowohl im Museum der geologischen Gesellschaft, als auch im geological Survey office (School of mines) habe ich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: 1870

Autor(en)/Author(s): Favre Ernest

Artikel/Article: Der Moleson-Stock und die umgebenden Berge im Canton Freiburg 267-269