

Herr Alex. Lafont hatte dem Verfasser einige Proben von marinem Sande aus der Gegend von Contis und aus der von Ferret gesendet, welcher eine beträchtliche Menge magnetischer Körner enthielt, wie auch schon von dem Verfasser der Fonds de la mer die Anwesenheit ähnlicher Körner in den Sanden des gascognischen Golfes nachgewiesen worden war. Die Untersuchung, die Herr Linder nun anstellte, ergab, dass fast die Gesammtheit der magnetischen Körner aus den Sanden der Meerestheile, welche der Girondemündung benachbart sind, aus Peridot mit Eisen als Basis besteht, und dass die diesbezüglichen Verhältnisse im gascognischen Golf fast dieselben sind. Der Verfasser hofft, dass die chemische Analyse seine mineralogischen Resultate bestätigen werde.

**E. T. F. Römer.** Ueber das Vorkommen von Culm-Schichten mit *Posidonomya Becheri* auf dem Südabhange der Sierra Morena in der Provinz Huelva (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1872, 3. Heft.)

Es gelang dem Verfasser bei seinem jüngsten Aufenthalte in Spanien, in grosser Ausdehnung am Südabfall der Sierra Morena dunkle Thonschiefer nachzuweisen, welche durch *Posidonomya Becheri*, *Avicula lepida Goldf.* und *Pecten Münsteri H. v. Meyer* charakterisirt sind. Nicht allein diese paläontologischen Merkmale, sondern auch die petrographischen Eigenschaften jener Schiefer erinnern ausserordentlich an die Culmbildungen von Troppau oder von Clausthal. Mächtige Lager von Quarz und Jaspis sind häufig jenen Thonschiefern untergeordnet. Manganerze sind vielfach an diese Quarzlager gebunden. Auch mächtige Lager von kupferhaltigem Schwefelkies kommen in dem Culm der Sierra Morena vor. Die genannten Erze finden ihren Absatz hauptsächlich nach England.

**E. T. T. Hébert.** Documents relatifs au terrain crétacé du midi de la France, 2 part. Aus dem bull. soc. géol. de Fr. 1872.

Der Verfasser gibt die Fortsetzung der im Augustheft 1871 des Bulletin begonnenen Beschreibung eines geologischen Durchschnittes von Aubagne nach der Bedoule. In dem ersten Theil waren die zum unteren Neocom, den Spatangalkalen gehörigen Schichten, sowie die zum Urgonien zu stellenden Gebilde abgehandelt worden, welches Herr Hébert noch immer als besondere mittlere Etage des Neocom festhält. In dem vorliegenden 2. Theile wird zunächst die Reihenfolge der Schichten des oberen Neocom (Aptien) mitgetheilt. Bemerkenswerth erscheint dabei, dass in dieser ganzen 180 Meilen starken Schichtenabtheilung auch nicht eine Kalkbank mit *Requienia* sich findet, wie man dies den Coquand'schen Ansichten gemäss erwarten dürfte. Der eigentliche Gault (Albien) scheint in diesem Durchschnitt gar nicht vertreten zu sein, man müsste denn eine gewisse fossillose Reihe von Mergeln mit Kalkconcretionen dafür nehmen, welche an der Grenze des Aptien und der darauf folgenden glauconitischen Kreide auftritt. Die glauconitische Kreide zerfällt in eine untere, sandige Abtheilung mit einer der von Rouen ähnlichen Fauna und in eine obere kalkige Abtheilung, welche der Zone des *Pygaster truncatus* entspricht. Auf die Etage der glauconitischen Kreide folgt die Etage der Mergelkreide, welche man einteilen kann in eine Stufe von Mergeln und mergeligen Kalken mit *Hemister Verneulli*, in eine Stufe von mergeligen oder compacten, wenig fossilführenden Kalken und in eine Stufe von Rudistenkalken.

**J. N. B. Studer.** Gneiss und Granit der Alpen. Sep. Abdr. a. d. Zeitschr. d. deutsch. geolog. Ges. 1872.

In Betreff der alten Streitfrage, ob die Stratification der centralen Gneiss- und Granitmassen der Westalpen als Schichtung oder als secundäre Absonderung, ob die fächerförmig aufgerichtete Centralmasse als stark gefaltetes und aufgerissenes Schichtungsgewölbe oder als zerklüftete Eruptionsmasse aufzufassen sei, fasst hier B. Studer in Kürze die Gründe zusammen, welche der Annahme einer sedimentären Schichtung, welche in neuerer Zeit durch die Arbeiten von Lory, A. Favre und Heim entschieden die Oberhand gewann, widersprechen. Vor Allem wird auf den grossen Gegensatz der Gebirgsstructur zwischen anderen durch Schichtenfaltung entstandenen Gebirgssystemen wie dem Juragebirge und dem alpinen krystallinischen Hochgebirge hingewiesen. Weiters wird als Gegengrund folgender Widerspruch hervorgehoben: Da Steinkohlen- und Jura-Schich-

ten horizontal auf Schichtenköpfen der verticalen Gneissstraten liegen, so müsste die Aufrichtung des Gewölbes und dessen Denudirung vor der Ablagerung der Anthracit-Schichten stattgefunden haben. Nun werden aber auf beiden Seiten des Montblanc Jura-Schichten von Gneissstraten bedeckt, woraus eine spätere Aufrichtung der letzteren zu folgern wäre. Stärkere Bedenken gegen eine sedimentäre Schichtung des Gneisses ergeben sich aus der Betrachtung, dass die Sedimente, welche auf dem Gneiss aufgelagert sind, stark gefaltet, mannigfach geknickt und übereinander geworfen erscheinen, während man in den vermeintlichen Schichten des Gneisses, der doch als Urheber dieser Störungen angesehen werden muss, eine unverkennbare Einfachheit und Gleichförmigkeit wahrnimmt. Die Stratification des Gneisses bleibt sich constant parallel und unabhängig von der höchst unregelmässigen Oberfläche desselben, an welche sich die aufliegenden Sedimentär-Schichten anschmiegen.

Verfasser verhehlt sich aber auch nicht anderseits die Wichtigkeit des Einwurfes, welcher sich aus dem Umstande ergibt, dass dem Gneisse parallel der Schieferung Schichten anderer Gesteinsarten eingelagert erscheinen.

**E. v. M. G. W. Gümbel.** Gletschererscheinungen aus der Eiszeit (Gletscherschliffe und Erdpfeiler im Etsch- und Innthale). Sitz. Ber. Münch. Akad. 1872, pag. 223—255.

In höchst anschaulicher Weise schildert der um die Erforschung der Alpen, wie bekannt, hoch verdiente Verfasser die mannigfaltigen Spuren der Glacialzeit im Etschthal, namentlich der Gegend zwischen Botzen und Meran. Insbesondere wird der „abgerundeten Buckelformen“ in eingehender Weise gedacht, welche die Thalwände bis zu einer Höhe von über 4000 Fuss zeigen. Während ältere Autoren, so vor mehr als 20 Jahren bereits der verdienstvolle Gletscherforscher Simony, ebenfalls in der Abrundung der tieferen Bergtheile die Wirkung von Gletscherströmen zu erkennen glaubten, führt Gümbel für die Meraner Gegend eine Reihe sorgsamer Beobachtungen an, welche diese Ansicht in kaum mehr anfechtbarer Weise begründen.

**E. v. M. J. Meneghini.** Monographie des fossiles appartenant au calcaire rouge ammonitique de Lombardie et de l'Appénin de l'Italie centrale. Paléontologie Lombarde par Antoine Stoppani, IV. Série.

Von dieser in unseren Verhandlungen bereits angezeigten trefflichen Arbeit liegen neuerdings zwei Hefte (5—6) vor, enthaltend pag. 49—80 des Textes und Tafel XII—XVI der Abbildungen.

**J. N. Dr. A. Baltzer.** Adamellogranit und Adamello-Granitglimmer. Vierteljahrsschrift d. naturf. Ges. in Zürich 16. Jahrg. 3. Heft.

Verfasser vertheidigt vorerst die Anschauung, dass man keinen Grund habe, das Adamello-Gestein vom Granit als besondere Felsart, Tonalit, auszuscheiden und dass man überhaupt zur möglichsten Einheit der petrographischen Begriffe zurückkehren soll, um nicht consequenter Weise eine Menge in einander übergehender Varietäten als besondere Gesteine aufstellen zu müssen. Dann gibt Verfasser die Resultate seiner Untersuchung über den Glimmer des Adamello-Granit, aus welchen hervorgeht, dass dieser Biotit vom spec. Gewicht 3.07 mit 6.87 Perc. Magnesia und 5.54 Perc. Kali sich gut der allgemeinen Formel des Magnesiaglimmers  $m(2 \text{RO} \cdot \text{SiO}_2) + n(2 \text{R}_2\text{O}_3 \cdot 3 \text{SiO}_2)$  fügt, indem er zugleich ein Beispiel des noch nicht beobachteten Falles, wo  $m = 2$ ,  $n = 1$  ist, abgibt. Zum Schluss folgt eine lehrreiche Tabelle der bisher formulirten Magnesiaglimmer, nach dem Factor  $n$  geordnet.

**J. N. Dr. K. Vrba.** Mittheilungen aus dem mineralogischen Museum der Universität Prag. Sep. aut Lotos, December 1872.

Trydimit als Einschluss im Bergkrystall. Seitdem G. v. Rath den Tridymit in dem Gestein von S. Cristobal in Mexiko entdeckte, wurde er in einer ganzen Reihe von Eruptivgesteinen, dann aber auch von G. Rose als Einschluss mancher Opale nachgewiesen. Daran schliesst sich die Beobachtung, welche Dr. Vrba gemacht hat, über das Vorkommen des Tridymits im Bergkrystall. Er erscheint hier auf Zuwachsspalten im Quarzkrystalle (von unbe-