

Tafel gelangten zur Abbildung Reste von *Phacops latifrons* var. *occitanicus*, *Bronteus meridionalis*, *Pentamerus Oehlerti* var. *Languedocianus* und *Spirifer Gerolsteinensis*. (F. T.)

Ch. Barrois. Sur la faune de Hont-de-Ver (Haute-Garonne). Extr. des annal. de la Soc. géol. du Nord, t. XII, pag. 124. Mit 2 Tafeln.

Der unermüdete Verfasser hat bekanntlich schon zu wiederholten Malen über eine Fauna vornehmlich Trilobiten führender Schieferthone Nachricht gegeben, welche Maurice Gordon an den Localitäten Cathervieille, Hont-de-Ver, Hont-de-Bicoulous etc. in den Pyrenäen (Thal von Arboust, Haute-Garonne) entdeckt und ausgebeutet hat. (Vergl. Bull. soc. géol. de France, tom. VIII, 1880, ferner Ann. soc. géol. du Nord, tom. IX, 1882 und t. X, 1883).

In diesen früheren Mittheilungen parallelisirte Barrois die genannten Trilobiten-Schiefer der Pyrenäen mit der Etage G des böhmischen Silurs, und zwar hauptsächlich auf Grund der zahlreichen Reste von *Phacops fecundus* Barr., welche die Schichten von Cathervieille einschliessen, und eines *Dalmanites* (*D. Gourdoni*) aus der *Cryphaeus*-Gruppe.

Die vorliegende, vierte Mittheilung über diesen Gegenstand macht uns nun mit weiteren paläontologischen Funden Gourdon's bekannt. Es sind zwar zum grössten Theile neue Arten, welche Barrois hier vorführt, dieselben zeigen aber doch fast ausschliesslich nur zu solchen Formen nähere Beziehungen, welche Barrande's Etagen F G und H charakterisiren. Besonders interessant sind in dieser Hinsicht 2 neue Bronteus-Arten: *Br. Raphaeli* und *Br. Trutati*, welche durch die Armirung des Pygidiums mit Randdornen auf Corda's Gattung *Thysanopeltis* hinweisen, also auf eine Formengruppe, die nach Kayser dem hercynischen Schichtencomplexe eigenthümlich ist. Die hier berührte Veränderung in der Ornamentbildung gewinnt nach Barrois dadurch eine grössere Bedeutung, dass sie mit jener parallel läuft, welche innerhalb der Gruppe der Dalmanitiden bei *Cryphaeus* eintritt, und durch den Umstand, dass auch die hercynischen *Lichas*-Arten einen reicheren Dornenschmuck aufweisen als die echt silurischen Typen derselben Gattung. Unter den übrigen neuen Funden erscheint sodann noch ein auf *Pleurodyctium* zu beziehender Rest besonders bemerkenswerth. Auch nach den neueren Fossilfunden beherrschen die Trilobiten den Charakter der Fauna; von den 16 bis jetzt bekannten Arten beziehen sich 8 auf die genannte Familie, und zwar auf die Gattungen: *Dalmanites*, *Lichas*, *Bronteus* (2 Arten), *Phacops* (*Ph. fecundus* und *breviceps*), *Cyphaspis* und *Harpes*. Barrois gelangt durch seine Untersuchungen zu dem Schlusse, dass die behandelte Fauna mitten inne stehe zwischen dem echten Obersilur (E), das durch die pyrenäische Localität S. Béat repräsentirt werde, und Verneuil's Spiriferensandstein von Béost bei Laruns, und betrachtet die Ablagerungen von Cathervieille als eine thonige Facies jener als hercynische Etage zusammengefassten Bildungen, welche in Böhmen und am Harz in kalkiger, an der Maas und am Rhein in Sandstein-Entwicklung bekannt geworden sind. (F. T.)

Ch. Barrois. Sur le calcaire dévonien de Chaudefonds (Main-et-Loire). Extr. des annal. de la Soc. géol. du Nord, tom. XIII, pag. 170—205. Mit 2 Tafeln.

In einem Steinbruche bei Vallet, westlich von Chaudefonds, entdeckte Davy eine nur wenige Decimeter mächtige Kalkbank, die sich aus einem Detritus von Korallen- und Crinoiden-Resten, isolirten Brachiopodenklappen und Trilobitenfragmenten zusammengesetzt erwies. Das Vorkommen konnte nach keiner Richtung hin weiter verfolgt werden; es stellt dasselbe vielmehr einen völlig isolirten Sedimentlappen dar, in dessen Umrandung ein Complex von rothen und grünen Schiefen auftritt, der von Hermite dem Untersilur, von anderen Autoren theils dem Ober-Devon, theils carbonischen Ablagerungen gleichgestellt wurde. Für die Bestimmung des Alters der Kalke von Chaudefonds bietet somit das Studium der Fossileinschlüsse den einzigen Anhaltspunkt. Oehlert, der sich zuerst mit der Untersuchung dieser Fossilreste beschäftigt hat, parallelisirte die Kalke von Chaudefonds den Schichten mit *Rhynchonella cuboides* des oberen Devons. Auf Grund eines reicheren Materiales discutirt nun Barrois in der vorliegenden Schrift neuerdings die Altersfrage der genannten Kalke. Nach den eingehenden Untersuchungen des Verfassers erscheinen für den Charakter der Fauna von Chaudefonds vorläufig nur jene Reste massgebend, welche sich auf Trilobiten, Brachiopoden und Crinoiden beziehen. Die Trilobiten konnten zumeist mit Formen

aus Kayser's hercynischer Etage verglichen werden. Bei der fragmentaren Erhaltung der Reste von Chaufonds ist jedoch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass manche der gegenwärtig mit hercynischen Arten identificirten Formen an vollständigeren Materialien genügende Unterscheidungsmerkmale zur Begründung neuer Arten aufweisen werden. Die Brachiopoden beziehen sich mit geringen Ausnahmen (*Atrypa granulifera* und einige kosmopolitische Formen) auf devonische Arten; von diesen sind einige, wie *Pentamerus globus*, *Atrypa reticularis*, *Orthis striatula* aus dem Ober-Devon der Ardennen bekannt, die überwiegende Zahl verweist jedoch auf das Mittel-Devon. Von den Crinoiden erschien nur eine Art, *Melocrinus verrucosus*, bestimmbar, eine Form, die ebenfalls als mitteldevonisch bezeichnet werden muss. Unter den mitteldevonischen Horizonten ist es aber speciell jenes crinoidenführende Niveau, das Kayser in der Eifel als Uebergangsstufe zwischen Calceola- und Stringocephalen-Bildungen nachgewiesen hat, welches die engsten faunistischen Beziehungen zu den Kalken von Chaufonds aufweist; 75 Procent der Arten sind beiden Horizonten gemeinsam. Barrois betrachtet daher die Kalke von Chaufonds direct als ein Aequivalent von E. Kayser's „Crinoidenschicht“ an der Basis des Stringocephalen-Niveaus.

(F. T.)

Ch. Barrois. Les tremblements de terre de l'Andalousie. Aus den Mémoires de la soc. du sc. de l'agriculture et des arts de Lille. 1885, T. XIV.

Der Verfasser hat sich an einer Mission betheilig, welche das bekannte Erdbeben von Andalusien (1884—85) zu studiren bestimmt war. Nach den von ihm mitgetheilten Untersuchungen war das Epicentrum der Erschütterungen ungefähr in der Sierra Tejeda zu suchen. Die Geschwindigkeit der Bewegung bestimmt sich in einigen messbaren Fällen zu 1500 Meter in der Secunde, die Tiefe des Erschütterungscentrums unter der Oberfläche mit zunächst noch geringerer Sicherheit zu 11 Kilometer. In Bezug auf die Anwendung der Ansichten über den tectonischen Charakter vieler Erdbeben ergaben die Beobachtungen in vorliegendem Falle das Ergebniss, dass eine gewisse Uebereinstimmung des Gebirgsbaues mit der Lage der Erschütterungslinien sich denken lässt, dass indessen selbst dieses bedeutende Erdbeben nicht im Stande war messbare bleibende orographische Veränderungen hervorzurufen, ausser ganz oberflächlichen Rutschungen.

(E. T.)

Ch. Barrois. La structure stratigraphique des montagnes du Menez. Aus den Ann. der soc. géol. du nord. Lille 1885.

Dieses Massiv, dessen tectonische Stellung bisher einigermassen einen unklaren Punkt in der Geologie der Bretagne bildete und an dessen Zusammensetzung altkrystallinische, silurische und devonische Gesteine theilnehmen, bildet nach den Ansichten von Barrois einen integrierenden Bestandtheil der anticlinalen Axe, welche die Bretagne der ganzen Länge nach von Ost nach West durchzieht. Die Nordseite der Wölbung des Menez ist abgebrochener als die Südseite und vielfach zerstückelt.

(E. T.)

J. Niedzwiedzki. Zur Kenntniss der Fossilien des Miocäns bei Wieliczka und Bochnia. Aus den Sitzber. d. Ak. d. Wiss. I. Abth. Wien 1886.

Es werden zwei neue Arten, *Modiola solitaria* und *Turritella Rabae* beschrieben und ausser diesen auch noch der *Pecten denudatus* Rss. und *Turritella marginalis* Brocc. abgebildet.

(E. T.)

E. Fugger und K. Kastner. Vom Nordabhange des Untersberges. Sonderabdruck aus dem im Selbstverlage der Gesellsch. f. Salzburger Landeskunde erschienenen Mittheilungen, Bd. XXVI, 14 S. in 8^o.

Die beiden um die Erforschung des Untersberges unermüdlich thätigen Verfasser theilen abermals (vergl. Verhandl. 1885, pag. 306) einige wichtige Funde und Beobachtungen, welche im Laufe des letzten Jahres von ihnen gemacht wurden, mit.

1. Wanderung im Kühlbachgraben. Hier ist es den Verfassern gelungen, die Ueberlagerung des sogenannten Untersberger Kreidemarmors durch die mergeligen Glanecker Schichten und die Ueberlagerung dieser letzteren durch die Nierenthaler