

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

Schichten nachzuweisen. Nach diesen Untersuchungen ergibt sich für den Nordabhang des Untersberges in der Strecke zwischen Fürstenbrunn und Veitbruch folgendes Profil:

Quartär: Conglomerat des Meizingrückens, Moränen, Glacialschotter.

Eocæn: Graue Mergel, Sandmergel, Sandsteine, Breccie und Nummuliten-sandsteine.

Nierenthaler Schichten, graue und rothe Thonmergel und grüne Sandsteine.

Glanecker Schichten, graue Kalke und Mergelkalke.

„Gosauschichten“: { röthlichgrauer, sehr feinkörniger, mergeliger Kalk,
 { rother, etwas grobkörniger, mergeliger Kalk,
 { Untersberger Marmor,
 { „Reibungsbreccie“.

Weisser Nerineenkalk.

2. Lias von Wolfreit. Zu den bisher vom Untersberge bekannten zwei wichtigen Liasfundorten, Anrikelwand und Brunnthäl, kommt nun eine dritte, welche vor Kurzem von den Verfassern weiter im Westen, am Nordfusse des Untersberges, und zwar an der Felswand, welche auf die weite Waldrodung Wolfreit herabreicht, entdeckt wurde. Es ist ein dünner Streifen von Liaskalk, der sich durch diese Wand zieht und dem Anscheine nach zwischen die weissen Kalke eingelagert ist. Der weisse Kalk führt Durchschnitte megalodonartiger Formen. Der Liaskalk scheint sich nach Ost sowohl, als nach West bald zu verlieren. Die Petrefacten dieses Vorkommens gehören zu den best erhaltenen Liaspetrefacten, die man bisher vom Untersberge kennt. Es sind vorzüglich Brachiopoden vom Hierlatztypus, wenige Bivalven und Gasteropoden, sowie kleine Ammoniten; die ganze Fauna umfasst circa 26 Arten. Besonders hervorzuheben sind 2 Spiriferinen; *Rhynchonella palmata* und *Alberti Opp.*, *Rhynchonella retusifrons Opp.* (h.), *Terebratula Aspasia Men.* (sehr häufig und besonders gross und schön), *Waldheimia* *cf. Ewaldi Opp.*, *Waldheimia Beyrichii Opp.*, *Waldheimia Engelhardti Opp.* Die Mehrzahl dieser Arten sind diesem Fundorte und dem des Brunnthales gemeinsam.

Was die Lagerung der Liasbank betrifft, so sind die Verfasser nicht vollkommen darüber in's Klare gekommen, ob dieselbe als eine regelmässige Zwischenlagerung zwischen Dachsteinkalk und einem diesem überaus ähnlichen jurassischen (etwa Tithon-) Kalke zu deuten, oder ob dieselbe als liassische Spaltansfüllung (Tasche) im Dachsteinkalke aufzufassen sei; die Verfasser neigen mehr zu letzterer Ansicht hin. A. B.