

kurzer Zeit — Herr Fr. Toula verliess mit Herrn J. Szombathy am 9. August Wien und kehrte anfangs October zurück — gelang, ein Gebiet von ungefähr 180 deutschen Quadratmeilen nach den verschiedensten Richtungen zu durchziehen und allenthalben interessante Beobachtungen zu machen. Der vorliegende kurze Reisebericht zeigt, dass, obgleich viele Umstände, der Mangel an verlässlichen Karten, ungünstige Witterungsverhältnisse, Fieberanfalle, welche sowohl Herrn Prof. Toula als seine Begleiter wiederholt ergriffen, hemmend und störend in den Gang der Untersuchungen eingriffen, die Kenntniss der geologischen Verhältnisse der europäischen Türkei durch die Reise Toulas einen nicht unerheblichen Fortschritt erfahren hat. — Indem wir vorderhand nur constatiren, dass petrefactenführende Schichten fast aller Sedimentär-Formationen aufgefunden und untersucht wurden, wobei ein reiches Material für umfassende paläontologische Forschungen gewonnen wurde, denen sich Herr Prof. Toula zu widmen gedenkt, sowie, dass Herr Prof. Niedzwiedzki in Lemberg die petrographische Untersuchung der mitgebrachten krystallinischen Massengesteine durchführen wird, sind wir auf Grund des vorliegenden Berichtes berechtigt, den weiteren Mittheilungen Toulas mit der sicheren Erwartung entgegenzusehen, dass durch dieselben unsere gegenwärtige Kenntniss des geologischen Baues des Balkangebirges, eine wesentliche Bereicherung erfahren und auch die Petrefactenführung der Sedimentär-Formationen, welche am Baue dieses Gebirges theilnehmen, der Paläontologie zugänglich gemacht werde.

Auch für die geographische Kenntniss der Balkanländer wird durch die Arbeiten Toulas und seiner Begleiter ein entschieden grösserer Beitrag geleistet werden, als durch die Feuilletons anspruchsvoller orientreisender Touristen.

A. K. Roberto Lawley. Monografia del genere *Notidanus*, rinvenuti allo stato fossile del Pliocene subappennino Toscano. (Firenze, per i tipi Gius. Pellas 1875. Mit 4 Taf.)

Die Anzahl derjenigen Paläontologen, welche sich mit dem Studium der fossilen Fische beschäftigen, war von jeher eine sehr geringe und im letzten Decennium wurde beispielsweise durch den Tod von Agassiz und Knor eine empfindliche Lücke bemerkbar. Es ist wohl erklärlich, dass sich so wenige Forscher mit dem sonst so dankbaren Studium fossiler Fische beschäftigen, denn keine andere Thierklasse erfordert so detaillirte Vorstudien, als gerade die Klasse der Fische.

Hat man sich aus den lebenden Fischen erst eine genaue Kenntniss der anatomischen Verhältnisse verschafft und ist man aus dem mikroskopischen Studium der Embryologie eines Knochenfisches dahin gekommen, den Parallelismus richtig aufzufassen, welcher zwischen der „ontogenetischen“ Entwicklung eines Embryos vom Knochenfische und der „phylogenetischen“ Entwicklung der Fische überhaupt besteht, so mag man sich an die Bearbeitung fossiler Fische wagen, deren Erhaltungszustand so häufig noch die Schwierigkeiten vermehrt, die sich überhaupt an das Studium der Fische knüpfen.

Erfreulich ist es nun zu sehen, dass auch italienische Forscher von Zeit zu Zeit Beiträge zur Kenntniss der Fische liefern und die nach Möglichkeit erschöpfende monographische Behandlung eines einzigen Genus könnte, wenn sie öfter auch auf andere Fischgeschlechter angewendet würde, uns mit der Zeit einen grösseren und gewiss dankenswerthen Blick in die noch wenig gelichtete Reihe fossiler Fische gestatten. Erschöpfend ist der Verfasser in seiner Publication keineswegs geworden, denn er gibt uns nur eine Zusammenstellung derjenigen Species von dem Genus *Notidanus Cuv.* aus der Familie der Notidaniden, welche im Pliocän von Toscana gefunden wurden.

Die lebenden Notidaniden oder Grauhäie sind zum Unterschiede von anderen verwandten Familien bekanntermassen nur durch eine einzige Rückenflosse ausgezeichnet und sie besitzen ausserdem entweder 6 oder 7 Kiemenpalten; daher sind auch für die lebenden Grauhäie die beiden Genera: *Hexanchus* und *Heptanchus* leicht unterscheidbar. Bei den fossilen Grauhäien aber, die man dem Genus *Notidanus* unterordnet, ist diese Unterscheidung sehr schwer oder geradezu undurchführbar und es bleibt nur die breite Zahnform der Hauptzähne des Unterkiefers charakteristisch. Viele Zahnspitzen stehen auf einer gemeinsamen Wurzel und neben der meist vorne aufsitzenden grösseren Hauptspitze kommen kleinere Nebenspitzen in abnehmender Grösse und wechselnder Zahl vor.

Nach einem kurzen Ueberblicke über die ältere und neuere Literatur geht der Verfasser zur Beschreibung der einzelnen Formen über und fügt den bereits beschriebenen und in seinem Gebiete vorkommenden vier Species: *Notidanus primigenius* Ag., *Not. gigas* E. *Sismonda*. *Not. recurvus* Ag., *Not. microdon* Ag., noch fünf neue von ihm selbst aufgestellte Species bei: *Notidanus Targionii*, *N. Meneghini*, *N. d'Anconae*, *N. problematicus* und *N. anomale*.

Die im Ganzen recht nett ausgefallenen Abbildungen der Zähne auf den beigegebenen Tafeln scheinen im Vereine mit der vorausgehenden Beschreibung derselben vollständig die Aufstellung der neuen Species zu rechtfertigen.

K. P. A. Liebenam. Lehrbuch der Markscheidekunst und praktischen Geometrie. (Leipzig, 1876.)

Nicht nur für den praktischen Bergmann, sondern auch für angehende Geologen enthält das vorliegende Werk viel werthvolles, namentlich sehr klar und fasslich zusammengestellte Anleitungen über Bestimmung der Mittagslinie, über die Benützung von Mass- und Nivellirinstrumenten, über die Anwendung der verschiedenen Methoden bei Flächenaufnahmen etc., Gegenstände, deren Kenntniss auch für den Geologen, namentlich in Terrains, für welche keine genügenden topographischen Karten vorliegen, von grossem Nutzen sein kann.

K. P. L. Maderspach. Beschreibung der Telekes-Rudobányaer Eisensteinlagerstätten. (Oesterr. Ztschr. f. Berg- u. Hüttenwesen, 1876, Nr. 7.)

Diese Erzlagerstätten, welche zum grössten Theile im Besitze des ungarischen Montanärars sind, müssen nach dem Verfasser als jüngere Ablagerungen in den Höhlungen, Klüften und Unebenheiten eines triadischen Kalkes betrachtet werden; sie dürften daher wohl beinahe in dem ganzen occupirten Terrain vorhanden sein, aber eine bedeutendere Erstreckung derselben in die Tiefe wird nicht stattfinden. Die Erze bestehen aus Brauneisenstein, Glaskopfstalaktiten, Rotheisenerz, Thoneisenstein, Weissbleierz, Kupferkies etc. Den wichtigsten Theil der gesammten Lagerstätte bilden die Gombossy- und Lonyai-Felder, woselbst vorwiegend Rotheisenstein auftritt. Die Menge des hier vorliegenden Eisenerzes wird auf 44 Millionen Centnern geschätzt. Der Abbau geschieht tagbaumässig.

M. N. P. de Loriol et E. Pellat. Monographie géologique et paléontologique des étages supérieurs de la formation jurassique des environs de Boulogne-sur-Mer. 2. partie. Extrait du tome XXIV des mémoires de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève. 1875. 4. 326 Seiten Text und 14 Tafeln.

Es liegt uns der zweite Theil dieses für die Kenntniss der oberjurassischen Faunen überaus wichtigen Werkes vor, über dessen erste Hälfte schon früher in diesen Verhandlungen (1874, pag. 149) berichtet wurde. Die zweite Lieferung umfasst die Beschreibung der ausserordentlich reich entwickelten Acephalen (220 Arten), der Brachiopoden (7 Arten), Scygel (41 Arten), Seesterne (2 Arten) und Crinoiden (4 Arten). Fügt man dazu die früher abgehandelten Abtheilungen des Thierreiches, nämlich Crustaceen (1), Anneliden (5), Cephalopoden (26) und Gasteropoden (142), so erhält man ein Bild von der ungeheurn Mannigfaltigkeit von Organismen, welche die obersten Jura-Ablagerungen von Boulogne beherbergen. Durch den unermüdlchen Eifer von Herrn Pellat wurde dieses werthvolle Material zusammengebracht und gibt uns nun in der mustergiltigen Bearbeitung von Herrn v. Loriol einen durchaus befriedigenden Einblick in diese eigenthümliche Localfauna, wie er nur über wenige andere Bildungen desselben Alters aus der Literatur gewonnen werden kann.

Im Vergleiche zu den übrigen bis jetzt bekannten Ablagerungen des oberen Jura nehmen diejenigen von Boulogne eine ziemlich ausgeprägte Sonderstellung ein, die sich in der sehr grossen Anzahl eigenthümlicher Arten, namentlich unter den