

Das Bohrloch im Nennowitzner Bränhause (bei Brünn) bewegt sich bis 161 Meter im marinen Tertiär, einzelne Lagen sind sehr foraminiferenreich. In Rohrbach bei Gross-Seelowitz wurde ein Brunnenschacht auf 14 Meter Tiefe niedergebracht und hat das localwichtige Ergebniss geliefert, dass die neogenen Ablagerungen hier in sehr geringer Tiefe anstehen. In Wischau gehören die bis auf 90 Meter durchteuften Schichten durchaus dem neueren Neogen an und sind vorwiegend thoniger Natur, während die oberflächlichen Ablagerungen der näheren Umgebung vorwiegend aus sandigen und mergeligen Gesteinen bestehen. Die Bohrungen in Prossnitz zeigen, dass der Untergrund dieser Stadt von miocänen Ablagerungen gebildet wird, die eine 8—10 Meter mächtige Decke von Quartärbildungen tragen. Die Miocänschichten des Untergrundes von Prossnitz lassen sich in drei Abtheilungen gliedern, eine obere, vorherrschend thonige, eine mittlere, vorwiegend sandige und eine untere, abermals thonige Abtheilung. Die Miocänschichten steigen einerseits gegen NO., andererseits gegen SW., gegen das Culmgebirge an, so dass man es hier mit einer schön ausgebildeten, die nöthigen Bedingungen zur Erbohrung von Wässern darbietenden Mulde von mindestens 180 Meter Tiefe zu thun hat. „Diese Mulde ist nur ein kleiner Seitentügel des Marchthales, welches in vormiocäner Periode gewiss noch tiefer als bis 180 Meter Seehöhe erodirt war. Da die jetzige Seehöhe der Hannaniederung an vielen Stellen unter 200 Meter herabgeht, so kann man wohl sagen, dass die Sohle des vormiocänen Marchthales beiläufig bis zum Niveau des jetzigen Meeresspiegels reicht. Zieht man ferner in Betracht, dass die jetzige March bei Napagedl vormiocänes Gebirge durchbricht und die Gesteine des letzteren in der Thalsole aufragen, so ergibt sich die Thatsache, dass die vormiocäne March, d. h. jener Wasserlauf, der die jetzt vom Miocän angefüllte Thalfurche im paläozoischen Grundgebirge ausgehöhlt hat, nicht den Weg quer durch die karpathische Sandsteinzone nahm, sondern längs des nordwestlichen Randes derselben gegen Brünn zu und erst von da ab in südlicher Richtung strömte“.

Die Bohrung von Zborowitz bei Kremsier lieferte einen nicht unwichtigen Beitrag zur Geologie des Marsgebirges. Die durchbohrte Schichtfolge besteht hier aus sandigen Thonen, Sanden und Sandsteinen, welche interessante Foraminiferen enthalten, und zwar kleine Nummuliten (*N. Boucheri* und *semicostata*), kleine Orbitoiden (*O. stella* und *aspera*), sodann Rotalien, Pulvinulinen, Truncatulinen u. dergl. und endlich zahlreiche kieselig-sandige Typen, wie Trochamminen, Rhabdamminen, Rheoplax, Cyclamina etc. Die meisten der nachgewiesenen Formen wurden vom Verfasser auch in den ligurisch-bartonischen Thonen von Nikolschitz gefunden. Die Zborowitz Schichten sind ihrem Alter nach an die oberste Grenze des Eocäns zu stellen, also etwa dem oberen Theile der bartonischen oder dem unteren Theile der ligurischen Stufe einzureihen. Bohrungen, die in Kremsier, in Steinitz im Marsgebirge und in Ungarisch-Brod vorgenommen wurden, sollen nach dem Verfasser cretacische Gesteine erreicht haben. Endlich bespricht der Verfasser noch eine bereits in den Dreissiger Jahren in der Jesnitenkaserne in Brünn ausgeführte Bohrung und Bohrungen in der „kleinen Hanna“ und in Doloplass.

In praktischer Beziehung ergab sich, dass die jungtertiären Beckenausfüllungen in Mähren im Allgemeinen ebenso wasserreich sind, wie anderwärts, dass hingegen das Alttertiär kaum irgendwo Wasser erwarten lässt.

V. Uhlig.

**Emil Haug.** Beitrag zur Kenntniss der oberneocömen Ammonitenfauna der Puezalpe bei Corvara (Südtirol). Beitr. z. Paläont. Oesterr.-Ungarns etc. v. Mojsisovics und Neumayr. Bd. VII, 3. Heft, pag. 193—229. Mit 4 Doppel- und 2 einfachen Tafeln.

Die vorliegende Arbeit bedeutet eine wesentliche Erweiterung unserer Kenntnisse über die so reiche und wohlhaltene Neocömfauuna des Gardenazza-Plateaus. Ein Theil dieser Fauna wurde vom Referenten schon vor einiger Zeit bekannt gemacht<sup>1)</sup>, Haug fügt nunmehr eine stattliche Reihe von Formen hinzu, und zwar hauptsächlich grosse, evolute Crioceren, so dass die Zahl der nachgewiesenen Ammoniten von 54 auf 61 erhöht erscheint.

Die allgemeineren Folgerungen, zu denen der Verfasser gelangt, stimmen mit den Ergebnissen überein, zu welchen der Referent in der citirten kleinen Abhandlung geführt wurde. Haug betont ebenfalls die innigen Beziehungen zwischen der Gardenazza-

<sup>1)</sup> Jahrbuch geol. Reichsanst. 1887, pag. 69.

fauna und der des südfranzösischen Barrëmiens und der Wernsdorfer Schichten, welche Beziehungen in der grossen Anzahl der gemeinsamen Arten zum Ausdruck gelangen. Die beiden Horizonte, welche Kilian im Barrëmien der Montagne de Lure nachgewiesen hat, liessen sich auf der Puezalpe nicht getrennt erkennen, doch sind sie beide in der Südtiroler Fauna paläontologisch vertreten. Von besonderem Interesse ist, dass eine Anzahl von Wernsdorfer Arten, welche in Südfrankreich noch nicht nachgewiesen wurden, in Südtirol vorkommen, wie *Pictetia longispina* Uhl., *Costidiscus Rakusi* Uhl., *Hamulina Suttneri* Uhl., *Ancyloceras Höheneggeri* Uhl. Die den Wernsdorfer Schichten eigenthümlichen und dem Barrëmien von Südfrankreich fehlenden Hoplites- und Acanthoceras-Arten sind auch auf der Puezalpe nicht vorhanden. Andererseits enthält die Gardenzaffanna mehrere südfranzösische Barrëme-Arten, die den Wernsdorfer Schichten fremd sind, wie *Phylloceras ladinum* Uhl., *Aspidoceras Guerini* Orb., *Pulchellia provincialis* Orb., *Crioceras Mojsisovicsi* Haug, *Crioceras badioticum* Uhl. und die *Heteroceras*-Formen. Eine Anzahl von Arten kennt man bisher nur von der Puezalpe, doch zweifelt der Verfasser nicht, dass man diese Arten bei einiger Aufmerksamkeit im Barrëmien von Südfrankreich wiederfinden werde.

Auffallend ist das Fehlen einer Reihe von Formengruppen oder einzelner, sonst häufiger Typen. So fehlen die Belemniten ganz, ebenso die kleine Gattung *Leptoceras* und die Hopliten. Ausserdem sind nicht vertreten *Silesites Seranonis* und *Macroscaphites Yvani*.

Der Verfasser zieht ferner die von Herbich in leider ganz unzulänglicher Weise beschriebene Neocomfauna aus dem Quellgebiete der Dämbowita (Wallachei) zum Vergleiche heran und constatirt eine Reihe gemeinsamer Arten. Von alpinen Vorkommnissen werden die Altmannschichten der Appenzeller Alpen mit ihrer merkwürdigen Fauna, die neben mittleneocomen auch Barrëmetypen führt und die Cephalopodenschichten der Veveyse bei Châtel-St.-Denis (Freiburger Alpen) vergleichsweise besprochen. Es lässt sich aber leider bei dem Mangel genauerer paläontologischer Bearbeitungen über diese Vorkommnisse nichts Verlässliches sagen.

Endlich lenkt der Verfasser die Aufmerksamkeit auf gewisse grosse Ancyloceren, namentlich *Ancyl. Matheroni* Orb., welche sonst das untere Aptien charakterisiren und deren Vorkommen am Gardenzazza-Plateau jedenfalls eine Annäherung an das untere Aptien beweist.<sup>1)</sup>

Die Namen der neuen Arten lauten: *Lytoceras puezanum*, *Pictetia inermis*, *Desmoceras Uhligi*, *Pachydiscus Neumayri*, *Aspidoceras Beneckeii*, *Crioceras Mojsisovicsi*.

In paläontologischer Beziehung sind namentlich die Capitäl über *Crioceras* und *Ancyloceras* von Bedeutung. Der Verfasser sieht sich veranlasst, die Ancyloceren mit hakenförmig gehogener Wohnkammer von den *Crioceren* abzutrennen und die Gattung *Ancyloceras* in einer der ursprünglichen sich nähernden Fassung wieder herzustellen.

V. Uhlig.

**Ch. Bogdanowitch.** Notes sur la géologie de l'Asie centrale. I. Description de quelques dépôts sédimentaires de la contrée Transcaspienne et d'une partie de la Perse septentrionale. Petersburg 1889.

Der Verfasser hat seinem russisch geschriebenen Werke erfreulicherweise einen französischen Auszug beigegeben, der uns ermöglicht, von dieser unsere Kenntnisse der westasiatischen Geologie vielfach ergänzenden Arbeit Notiz zu nehmen. Dieser Auszug ist um so dankenswerther, als der Verfasser augenscheinlich nicht ganz ohne Mühe dem ihm fremden Idiom gerecht wird.

<sup>1)</sup> Der Verfasser erinnert bei dieser Gelegenheit, dass Kilian auf Grund des Vorkommens grosser Acanthoceren (*Ac. Albrechti Austriae* Hoh. etc.) in den Wernsdorfer Schichten, die Meinung ausgesprochen habe, dass auch in den Wernsdorfer Schichten Hinweise auf die Vertretung des unteren Aptiens vorhanden seien und schliesst sich dieser Anschauung an. Ich möchte mir erlauben, an dieser Stelle die Unrichtigkeit dieser Meinung darzulegen. Die betreffenden Acanthoceren liegen in Malenowitz, wo sie am häufigsten vorkommen, in denselben Flötzen, wie die „Leitfossilien“ des Barrëmiens, *Macroscaphites Yvani* und *Costidiscus recticostatus*, nämlich in Flötz 5 und Flötz 7, also, nachdem man in den Wernsdorfer Schichten 10 Flötze unterscheiden kann, überdies in der mittleren Partie der betreffenden Schichten. Genauere Angaben über diese Verhältnisse, sowie über die Gliederung der Wernsdorfer Schichten überhaupt, werde ich in einer späteren Arbeit mittheilen.

Der Referent.