

R. Neugebauer und J. Konwalinka in Polnisch-Ostrau, sowie den Herren Bergmeistern H. Menzel in Peterswald und W. Fuchs in Orlau; endlich den Herren: Bergdirector H. v. Krenzky auf Louisen-Glück, Director Mauve in Kattowitz, Hüttdirector Richter in Laurahütte, Bergrath Meitzen in Königshütte, Bergverwalter Jendersée in Lagiewnik und Director Scherbenik in Scharlay.

F. F. — Berichte der Herren Geologen aus ihren betreffenden Aufnahmegebieten. Die geologischen Landesaufnahmen im nördlichen Ungarn nach dem in der Sitzung am 15. Mai l. J. mitgetheilten Plane sind nun im vollsten Gange, nachdem die meisten der Herren Geologen noch im Laufe des Monats Mai sich in ihr betreffendes Gebiet begeben hatten. Ueber den Fortgang dieser Arbeiten sind aus den einzelnen Sectionen auch bereits Berichte eingelangt, aus welchen wir im Nachstehenden das Interessanteste mittheilen.

I. Section. Aus dem Gebiete dieser Section berichtet Herr k. k. Sectionsgeologe K. M. Paul, dass er, unterstützt von dem ihm beigegebenen k. k. Montan-Ingenieur Herrn W. Göbl, mit der Untersuchung der im Westen an das Bik-Gebirge sich anschliessenden Tertiärbildungen bei Apátfalva begonnen habe. Diese bestehen, so weit die Beobachtungen bisher ergaben, bei weitem vorherrschend aus Sand und Sandstein mit untergeordneten Lagen von sandigen Mergeln und Quarzschotter.

Im Allgemeinen scheinen die Sande und Sandsteine das tiefere Glied, die Mergel das höhere zu sein; die Schotter bilden gewöhnlich die höheren Kuppen, doch findet man einzelne Lagen derselben, manchmal zu festem Conglomerat verkittet, auch in tieferen Niveaus.

Die Sandsteine führen an vielen Punkten Petrefacte, doch sind dieselben meistens schlecht erhalten; am häufigsten erscheint eine Pecten-Species, welche stellenweise ganz feste Bänke zusammensetzt, in ihrer Erhaltungsweise der *Monotis salinaria*-Schichte der Hallstätter Kalke ähnlich. Ausser den Pecten fanden sich, wiewohl bei weitem weniger häufig: *Panopaea*, *Lucina*, *Cardium*, *Tellina*, *Turritella*, *Pyrula* etc., auch wohlerhaltene Wirbelthier-Knochenfragmente in den sandigen Schichten.

Ob die Arten mit denen des Wiener Beckens (der Pötzleinsdorfer Sande) genau stimmen, konnte bis jetzt noch nicht festgestellt werden.

Im Gebiete der Sande und Sandsteine treten auch Bildungen aus trachytischem Material auf, und zwar im Süden des Terrains (östlich von Pétervásár) ein weisser Tuffsandstein mit Spuren von Hornblende und Quarz theils in gerollten Körnern, theils auch in ähnlichen glasigen Partien, wie sie in den Rhyolithen vorzukommen pflegen. Im Nordosten des Terrains kommen andere, breccienartige Bildungen vor (z. B. zwischen Szilvás und Lenard Darocz), und endlich in der nordöstlichsten Ecke des Terrains, die vom vorigen Jahre wohlbekannte echte Andesit-Breccie, genau so, wie sie das Plateau südlich und westlich von Gács zusammensetzt.

An den erstgenannten Tuffen, welche an Rhyolith-Tuffe erinnern, wie auch an den typischen Andesit-Breccien konnte kein Punkt aufgefunden werden, welcher das Lagerungsverhältniss derselben zu den petrefactenführenden Sandsteinen und Sanden klar gemacht hätte; die weiche Breccie dagegen, welche bei Szilvás auftritt, deren trachytisches Material aber leider so zersetzt ist, dass es keine nähere Bestimmung zulässt, scheint ziemlich sicher unter den Sanden und Sandsteinen zu liegen.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass in den Sanden, welche im Allgemeinen ihrer Petrefactenführung nach als marin bezeichnet werden müssen; einzelne Lagen mit zahlreichen Holzresten, und Kohlenausbisse vorkommen.

II. Section. Der Hofgeologe dieser Section, Herr k. k. Bergrath Franz R. v. Hauer, begleitet von dem k. k. Montan-Ingenieur Herrn A. Gesell, hat zunächst die geologische Detailaufnahme der östlichen Umgebung von Erlau begonnen, und ist in derselben weit genug vorgerückt, um das Gesetzmässige im Baue des Gebirges zu erkennen.

„An die wahrscheinlich der Culmformation angehörigen Schiefer des centralen Theiles des Bik-Gebirges, welches nur in der Gegend N. vom Noszvay mit ihren äussersten Ausläufern in das Gebiet der von mir zu bearbeitenden Karte reichen, schliessen sich mit rechtsinnischem SO. Fallon zunächst ziemlich hell gefärbte, dünn geschichtete, theilweise selbst schiefrige Kalksteine an, die mitunter sehr hornsteinroich sind, ausser nicht näher bestimmbareren Spuren einer Bivalve aber, die Herr Gesell bei Nagy Eged NO. von Erlau darin fand, bisher keine organischen Reste geliefert haben. Diese Kalksteine bilden einen NO. streichenden Zug vom Kis-Eged-Berg über den Nagy Eged, Tibahegy und Varhegy bis in die Gegend östlich von Tarkany, wo sie auskeilen.

Das nächst jüngere Gesteinsglied sind Nummulitenkalke, eine Zone bildend, die nahe NO. bei Erlau in nicht sehr bedeutender Breite beginnt, in der Gegend zwischen dem Varhegy und Noszvay sehr bedeutend anschwillt, weiter nordöstlich aber wieder rasch sich verschmälert.

Auf die Nummulitenkalke folgen in der Gegend zwischen Noszvay und Zsercz mächtige Massen von lockeren Conglomeraten und Sandsteinen, die aber weiter gegen Erlau zu nicht zu beobachten sind; hier folgt auf die Nummulitenkalke eine Reihe von meist thonigen und mergeligen, seltener sandigen Schichten, welche mitunter ganz tegelartig werden und, obgleich an allen bisher besuchten Punkten sehr selten, marine Petrefacten der jüngeren Tertiärepoche (*Turritella*, *Tritonium*, *Chenopus*, *Venus*, *Candium*, *Cerithium* u. s. w.) enthalten. Eine nähere Untersuchung der einzelnen Arten erst wird lehren, ob diese Fossilien auf die ältere oder auf die jüngere Stufe der marinen Tertiärschichten des Wiener Beckens hinweisen. In einer Ziegelei in Erlau selbst bilden das oberste Glied dieser Schichtengruppe lockere Sandlagen, an deren Basis die mergeligen Schiefer in grosser Zahl sehr wohlerhaltene fossile Pflanzen führen. Leider ist das Gestein so weich und leicht zerfallend, dass es kaum gelingen wird, unversehrte Stücke zu gewinnen.

Ueber diesen Tertiärschichten endlich, in denen, so viel wir bisher beobachten konnten, trachytische Bestandtheile gänzlich fehlen, folgt in ausserordentlicher Mächtigkeit weisser Rhyolithuff, der die Vorhöhen gegen die Ebene zu einnimmt.

Alle gedachten Bildungen fallen normal vom Gebirge ab, und ihr Neigungswinkel scheint dabei ein stets geringerer zu werden, so wie man von dem Gebirge gegen die Ebene zu fortschreitet.

Nicht im Verbande mit dem ganzen System von Schichten, und verschiedenen Gliedern desselben discordant aufgelagert dagegen sind Massen von Diluvialschutt und Lehm, ersterer bestehend aus meist ziemlich eckigen Bruchstücken von Schiefen, Kalksteinen und anderen Gesteinen, die tieferen Lagen einnehmend; der Lehm dagegen, ihm aufgelagert, meist von röthlicher oder gelblicher Färbung; er lieferte bisher keine Lössschnecken.

Noch ist zu erwähnen der Durchbruch einer kleinen Partie von echtem Rhyolith, den wir am Westfusse des Tibahegy N. von Erlau auffanden.