

zu betrachten, in denen allerdings der Feldspath gegen alle anderen Bestandtheile zusammengenommen überwiegt. Es ist oft schwierig, die Anwesenheit des Nephelins überhaupt zu constatiren und muss die ursprüngliche Anwesenheit nur angenommen werden. Die Gesteine zeichnen sich durch ihren Reichthum an Plagioklas aus, von dem ein Theil als Neubildung zu betrachten ist, er resultirt aus der Zersetzung von Nephelin und ursprünglichem Plagioklas. Andererseits gibt die Umwandlung des Feldspathes Veranlassung zur Bildung von Analcim und Zeolithen. „Durch die Zersetzung des Nephelins und durch die Neubildung von Feldspath verlieren diese Gesteine den ursprünglichen phonolithischen und erhalten dafür einen trachytischen Charakter.“

*B. Sodalithführende Phonolith.* Die mehrfach vermuthete Anwesenheit von Sodalith in Phonolithen des böhmischen Mittelgebirges (für Westböhmen ist er von Stelzner im Nephelinit von Podhorn bei Marienbad nachgewiesen) findet seine Bestätigung in einem Gesteine, das zwischen Pömmerle und Rongstock ansteht. Dieses durchsetzt anderen Phonolith, der an der Staatsbahnlinie aufgeschlossen ist, zwischen Kilometer 528 und 528'1. Der sodalithführende Phonolith ist porphyrisch, Sanidin-, Albit- und Oligoklaskrystalle, Sodalith, Augit und Hornblende erscheinen in einer dicht erscheinenden Grundmasse, die ihrerseits wieder aus Feldspath, Nephelin, Sodalith, Augit, Magnetit und etwas Glas besteht. Ansserdem kommen noch Apatit und Titanit und neugebildeter Calcit vor. Autor vermuthet, dass dem Sodalith in den Phonolithen des böhmischen Mittelgebirges eine grössere Verbreitung zukomme. (Foullon.)

**Dr. K. Hofmann.** Geologische Notizen über die krystallinische Schieferinsel von Preluka und über das nördlich und südlich anschliessende Tertiärland. Separ.-Abdr. aus dem Jahresberichte der kön. ungar. geol. Anstalt für 1885. Budapest 1887. 30 S. in gr. 8°.

Nachdem Verf. bei den eigenthümlichen hydrographischen, respective Erosionsverhältnissen der Schluchten des Laposflusses und des Kapnikbaches längere Zeit verweilt hat, welche beiden Gewässer in den festen krystallinischen Gesteinen ihren Weg genommen haben, während doch zu erwarten wäre, dass die Grenzen gegen die weicheren Tertiärlagerungen oder diese selbst geeigneter für die Aushöhlung des Flussbettes gewesen wären, bespricht er die Zusammensetzung der krystallinischen Gebirgsinsel von Preluka, in welcher wie in der Schieferinsel von Czikó Gnoiss, untergeordneter Glimmerschiefer und chloritischer und amphibolitischer Schiefer, daneben aber auch krystallinischer Dolomit (Urdolomit) auftreten. Letzterer ist mit den Schiefem innig verbunden. Das Streichen ist ein vorherrschend nordöstliches bei nordwestlichem Einfallen; hie und da zeigt sich parallele Faltung. Gänge und Stöcke von Pegmatit kommen häufig vor.

Die Sedimente, welche diese Schieferinsel umgeben, gehören den eocänen, oligocänen und ncogenen Ablagerungen an. Die Gliederung ist folgende:

- |                   |   |
|-------------------|---|
| Unter(?)-Eocän:   | 1. Eocäne untere bunte Thone, Sandsteine und Conglomerate |
| Mittlereocän:     | 2. Rákóczyschichten                                       |
|                   | 3. Turbuczaer Schichten                                   |
|                   | 4. Klausenburger Grobkalkgruppe                           |
| Obereocän:        | 5. Intermediamergel                                       |
| Unteroiligocän:   | 6. Hójaerkalk   |
|                   | 7. Révkörtvélyeser Brack- und Süswasserschichten          |
| Mittloloiligocän: | 8. Czokmányer Schichten                                   |
|                   | 9. Ilondaer Fischschuppenschichten und weisser Mergel     |
|                   | 10. Aquitanische Schichten                                |
| Oberoliligocän:   | 11. Koroder Schichten                                     |
|                   | 12. Kettősmezőer Foraminiferentegel                       |
|                   | 13. Hidalmáser Schichten                                  |
| Untermediterran:  | 14. Schieferiger Thon mit Sandsteinbänken                 |
|                   | 15. Vorherrschender Dacittuff                             |
|                   | 16. Sarmatische Schichten                                 |
|                   | 17. Congerienschichten                                    |
|                   | 18. Alte Flussterrassen (Diluvium)                        |
|                   | 19. Flussalluvionen.                                      |

Der alttertiäre Schichtenzug des nordwestsiebenbürgischen Grenzgebirges bildet zwischen den beiden Schieferinseln von Czikó und Preluka im Grossen ein flaches,

ONO, streichendes Gewölbe. In seiner Axe etwa liegt Gaura. An den beiden Flügeln sind die einzelnen Glieder der Sedimentreihe bis zu den Ilondaer Fischschuppenschiefern in regelmässiger Folge aufgeschlossen. Darüber zeigt sich in der mittleren und nördlichen Region des Sattels eine grosse, mit Denudation verbundene Lücke. Die Glieder 10—14 fehlen und die Dacittuffe von Glied 15 liegen meist unmittelbar auf den Czokmänner Schichten oder den Hójaerkalken und Klausenburger Grobkalken. Auf der südlichen Seite des Gaurasattels dagegen folgt über den in ihrer ganzen Mächtigkeit erhaltenen Ilondaer Schiefen und zwischen ihnen und den obermediterranen Dacittuffen die ganze aquitanische und untermediterrane Schichtenreihe. Der Ilondaer Fischschuppenschiefer geht allmählig in die aquitanischen Schichten, welche die Fauna des Pectunculus-sandsteines der Ofener Gegend führen, über; zwischen diesen aquitanischen Schichten und den Koroder Schichten besteht wieder keine scharfe Grenze. Darüber folgt der Kettösmezöer Foraminiferentegel, der wieder durch Wechsellagerung innig verbunden ist mit den Hidalmáserschichten, deren tiefere Lagen die von Fuchs, Verh. d. geol. R.-A. 1885, pag. 101, bekannt gemachte Fauna führen, während ihre obere Grenze noch näher zu fixiren bleibt. Koch fasst Alles bis zum Dacittuff mit Einschluss der Kettösmezöer Tegel als Hidalmás Schichten zusammen (vergl. Ref. in Verh. 1887, pag. 182). In der oberen Region dieses Complexes, unter dem Dacittuffe, liegen die mächtigen Steinsalzlager Siebenbürgens und der Mármaros.

Bekanntlich hat Fuchs die Fauna von Hidalmás gleich jener von Molt gesetzt, was neuerdings von Koch bezweifelt wird. Im N. J. f. M. 1888, I, pag. 95 setzt Fuchs in einem Referate über die Arbeit von Koch soeben auseinander, dass es kein wesentlicher Punkt sei, ob die Schichten von Hidalmás unter, wie er vermuthet hatte, oder über den Koroder Schichten liegen, wie es thatsächlich der Fall ist, da die beiden Schichten sich eigentlich doch nur faciel unterscheiden. Es ist also festzuhalten, dass neuestens Korod und Loibersdorf, Hidalmás und Molt für Facies eines und desselben stratigraphischen Niveaus erklärt werden.

Der Verf. wendet sich nun zur topographischen Schilderung der einzelnen Etagen des Eocäns und Oligocäns. Besonders interessante neue Daten lieferte in diesem Gebiete der oberste oligocäne (aquitanische) Horizont.

Die Sandsteinfacies desselben enthält eine Anzahl neuer Arten, welche zum grössten Theile mit denen des Ofener Pectunculus-horizontes identisch sind, während die Fauna des Thones und Mergels sehr bedeutende Anklänge an jene des unteroligocänen Kleinzeller Tegels von Ofen besitzt. Aus dem Vorkommen zahlreicher Arten des Kleinzeller Tegels im Aquitanien Siebenbürgens folgert der Verf., dass es nicht angehe, den Ofener Mergel und Kleinzeller Tegel mit den darunterliegenden Vertretern der Priabonaer Schichten zu vereinigen, wie es Hebert und Hantken thun oder gar den Ofener Mergel und Kleinzeller Tegel in das Obereocän zu stellen, wie Fuchs will (man vergl. über diese alte Differenz zwischen Hofmann und Hantken, Verhandl. 1881, pag. 165).

Aus den weiteren Angaben des Verf. sei nur noch eine Fossiliste der Koroder Schichten (pag. 60) hervorgehoben, sowie des Umstandes gedacht, dass jene Gypsvorkommnisse, welche in dem Neogengebiete liegen, der sarmatischen Stufe angehören, und zwar tritt der Gyps hier constant an der Basis der sarmatischen Schichten, nahe über dem obermediterranen Dacittuffcomplex auf. (A. B.)