

accessorisch erscheint Titanit häufig, seltener Apatit, Magnetit und Granat. Proben vom rechten Ufer des Schöpplbaches, unweit der Schleifmühle bei Einsiedl, sind durch starke Zunahme des Biotitgehaltes dürrschiefbrig. Hier waltet der Plagioklas gegen Orthoklas stark vor. Zu den accessorischen Bestandtheilen kommt noch Pyrit. Am rechten Ufer des Steinhanbaches am Filzhübel tritt ein Gestein zu Tage, das im reinsten Zustande ein körniges Gemenge von Feldspath (wahrscheinlich Mikroperthit) und Quarz darstellt.

### III. Geologisch-genetische Beziehungen zwischen dem Serpentin und den Nebengesteinen.

Aus den vorhandenen Aufschlüssen und sonstigen geeigneten Beobachtungen construirt der Autor ein Profil, das das Terrain zwischen Einsiedl und Sangerberg darstellt. Er betrachtet den Serpentin als aus Peridotiten hervorgegangen, auch bei den hornblendeführenden Gesteinen fehlt es nicht an Hinweisen auf ein ursprünglich „massiges Gesteinsmaterial“. Für Gneiss und Serpentin (d. h. wohl für das Muttergestein) wird gleichzeitige Entstehung angenommen. (Foullon.)

**J. E. Hibs ch.** Ueber einige minder bekannte Eruptivgesteine des böhmischen Mittelgebirges. Tschermak's mineralog. u. petrogr. Mitth. B. IX. Heft 2 u. 3. 1887. S. 232—268. 6 Textf.

Der Autor spricht die Absicht aus, das böhmische Mittelgebirge systematisch aufzunehmen und zu kartiren, weshalb auch hier bei der Beschreibung bisher minder beobachteter Felsarten dieses Gebietes das geologische Auftreten derselben nur in untergeordneter Weise berücksichtigt wird. In vorliegender Arbeit werden Trachyte und Phonolithe beschrieben.

1. Trachyte. Namentlich Jokély hat das mehrfache Vorkommen von Trachyten besonders hervorgehoben, die durch „phonolithartige Trachyte“ mit den Phonolithen verknüpft seien. Mit den mangelhaften Untersuchungsmitteln der damaligen Zeit (1857 u. 1858) war es natürlich nicht möglich, an diesen Gesteinen richtige Bestimmungen auszuführen, es muss aber Wunder nehmen, dass Bořický, der doch zahlreiche Gesteine des Mittelgebirges mikroskopisch untersuchte, von Trachyten nichts erwähnte. So kam es, dass Jokély's Beobachtungen fast ganz in Vergessenheit geriethen, die Hibs ch nun wieder zu Ehren bringt. Nach des Letztgenannten Untersuchungen kommen Trachyte an folgenden Orten vor: 1. Südwestlich von Algersdorf (Bezirk Bensen) ist durch mehrere Steinbrüche ein kleiner Trachytstock aufgeschlossen. 2. Südlich vom Dorfe Sulloditz streicht in der Flur „Harschemühle“ ein ziemlich mächtiger Trachytgang in südwestlicher Richtung. 3. Derselbe scheint im Zusammenhang zu stehen mit dem weiter nach Süden unterhalb des Dorfes Welhotta „am Stranelberge“ austretenden Gange. 4. Ein schmaler Gang schlackig porösen Trachyts ist südlich vom Dorfe Babina b (Bezirk Leitmeritz) bekannt. 5. Südwestlich vom Dorfe Rzettaun (Bezirk Leitmeritz) ist durch Steinbrüche ein kleiner Trachytstock aufgeschlossen. 6. Rosenbusch führt in seiner Physiographie (I. Aufl. 1877) Trachyt von Kostenblatt und Brokasch an.

Die Trachyte bilden Gänge und Stöcke von wechselnder Mächtigkeit, welche Basalte und Phonolithe durchsetzen. Trachyttuffe fehlen. Alle Trachyte sind lichtgrau Gesteine mit porphyrischem Habitus und einem ziemlich gleichartigen petrographischen Charakter. Sie bestehen aus Sanidin, Plagioklas, dann Augit, untergeordnet Hornblende und Magnesiaglimmer, enthalten relativ häufig Titanit, endlich Apatit und Magnetit. Glasbasis fehlt keinem, wenn sie in der Regel auch nur in ganz dünnen Häuten auftritt. Secundär bilden sich Analcim, Chabasit und Calcit. Es kann hier auf die Beschaffenheit der einzelnen Gemengtheile und sonstige Details nicht eingegangen werden, ebenso müssen wir auf die Wiedergabe der chemischen Analyse des frischen Trachyts von Algersdorf verzichten.

2. Einige phonolithische Gesteine. A. Trachytische Phonolithe. Einige der von Reuss und Jokély als Verbindungsglieder von Trachyt und Phonolith aufgefasste Gesteine wurden zunächst deshalb untersucht, um ihr Verhältniss zu den Trachyten einerseits und zu den Phonolithen andererseits festzustellen. Es sind dies Gesteine folgender Fundorte: Marienberg und Steinberg bei Aussig, Ziegenberg bei Nesterschitz, Güntermühle bei Wital, westlich von Bensen, westlich von Rübendörf. Alle diese Gesteine befinden sich in mehr weniger vorgeschrittener Umwandlung, theils haben sie trachytischen, theils phonolithischen Habitus, sind aber wohl alle als Phonolithe

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. Kettösmezöer 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,