

bürgens unterschieden, und wegen ihrer geologischen Altersverschiedenheit von den übrigen Quarztrachyten getrennt\*). Er nannte dieselben Dacit. Ich erlaube mir nun den Vorschlag, diesen Namen für alle Trachyte von der genannten Zusammensetzung anzunehmen. Typische Gesteine dieser Gruppe finden sich im Pllowathale bei Rodna und bei Kisbanya in Siebenbürgen. Das erstere hat einen Kieselsäuregehalt von 66 Procent, und die Berechnung der Analyse gibt 26 Procent Quarz, 60 Procent Mikrotin. Das Uebrige ist Amphibol und Magnetit.

Der Dacit ist das quarzführende Glied der Mikrotin-Reihe, und es ergibt sich jetzt folgende Eintheilung der Trachyte:

Sanidin-Reihe:	Mikrotin-Reihe:
Quarztrachyt,	Dacit,
Trachyt.	Andesit.

Der Trachytgruppe und Basaltgruppe schliessen sich zunächst die Gesteine an, welche bei einer äusseren Aehnlichkeit mit jenen Gesteinen ein höheres geologisches Alter besitzen. Solche Gesteine sind nebst anderen, die früher Syenit und Diorit, später von Hohenegger Teschenit genannten Gesteine, welche in den Umgebungen von Teschen, Neutitschein, in Schlesien und Mähren auftreten. Nach meiner Ansicht gehören diese Gesteine weder ganz noch zum Theile der Eocenzeit, sondern durchwegs der Kreidezeit an. Ihr petrographischer Bestand ist ungewöhnlich. Nach demselben zerfallen sie in zwei Gruppen; die einen bestehen ungefähr zur Hälfte aus Olivin, im Uebrigen aus Amphibol, Diallag, Anorthit. Für diese habe ich den Namen Pikrit vorgeschlagen. Früher wurden manche derselben Basalt genannt. Die Gesteine der zweiten Gruppe führen Mikrotin, Amphibol oder Augit, ferner Analcim. Für diese wurde der Name Teschenit belassen.

Die vorzugsweise der Trias unserer Alpen angehörigen Melaphyre und Angitporphyre zeigen eine gewisse Beziehung zu den Trachyten und Basalten. In Folge der Auffindung von verändertem Olivin in einigen derselben, habe ich mir die Ansicht gebildet, dass die letzteren Gesteine in ihrem unveränderten Zustande den Bestand und das Aussehen von Andesit, Dolerit oder Basalt gehabt haben. Andere Gesteine desselben Alters, welche früher zum Diorit gezählt wurden, haben sich als Gabbro erwiesen; so das Gestein vom Wolfgangsee.

Von älteren Gesteinen sind in letzter Zeit besonders einige Schalsteine und Diabase näher untersucht worden. Ausser den von Reuss in der Silurformation Böhmens aufgefundenen Schalsteinen, kennt man gegenwärtig die in der Zone Sternberg, Bärn, Bennisch in Mähren und Schlesien. Sie stehen an einigen Punkten mit Diabas in Verbindung. Die chemische Untersuchung ergab, dass die Grundmasse der Schalsteine ähnlich zusammengesetzt sei, wie der Diabas; daher dürften jene wohl mit Recht als Diabastuffe zu betrachten sein. Auch in Ungarn wurden im Westen von Miskolcz durch H. Wolf Schalsteine und Diabase aufgefunden. Die ersteren erscheinen öfter verschieden von den bisher bekannten Schalsteinen, da manche mit Kieselsäure imprägnirt sind.

Dr. Jos. R. Lorenz. Unterirdisch versinkendes Meerwasser. Als Seitenstück zu dem, von Professor Unger bei Argostoli auf Kephalonien beobachteten Phänomen, wo landeinwärts abströmendes und zuletzt versinkendes Meerwasser eine Mühle treibt, erwähnt Herr Dr. Lorenz einer ähnlichen Erscheinung an der Ostküste von Istrien, zwischen Abbazia und Lovrana. An den österreichischen Küsten war bisher kein solcher Fall dem wissenschaftlichen Publikum bekannt gemacht, obgleich wahrscheinlich die croatische und dalma-

\*) Fr. R. v. Haner und G. Stache: „Geologie Siebenbürgens.“ Pag. 70.

tinische Küste mehrere solche Localitäten darbieten dürfte. So viel aus den bisherigen Notizen, zu deren möglichster Vervollständigung der Vortragende aufforderte, hervorgeht, findet das Abströmen an der bezeichneten Stelle der istriatischen Küste in einen wenige Klafter vom Ufer befindlichen, auf der Kuppe einer Grunderhebung sich öffnenden Krater von etwa einer Klafter im Durchmesser, nur zur Zeit der Ebbe statt, und zwar, wie aus dem gurgelnden Geröhrre des Wassers zu vermuthen, in eine nicht ganz unbeträchtliche Tiefe. Zur Zeit der Fluth soll der Krater gefüllt sein. Die verschiedenen möglichen Erklärungsarten dieses Phänomens wurden angedeutet, die Entscheidung über die an diesem Orte wirklich stattfindenden Ursachen muss genaueren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Karl Ritter von Hauer. Analysen der Eruptivgesteine von den neu entstandenen Inseln in der Bucht von Santorin. Eine ausgezeichnete Suite von den vulcanischen Gesteinen, welche die jüngsten submarinen Eruptionen in der Bucht von Santorin empor brachten, ist durch die gütige Vermittlung des Herrn Linienschiffs-Lieutenants Baron La Motte an die k. k. geologische Reichsanstalt gelangt, womit die gewünschte Gelegenheit geboten war, eine umfassendere Untersuchung dieser neuesten Eruptionsproducte ausführen zu können. Der erste Theil dieser Arbeit, welcher sich auf Gesteine von den drei Eruptionspunkten Georg I., Insel Aphroessa und Insel Reka bezieht, bildet den Inhalt der vorliegenden Mittheilung.

Die petrographische Untersuchung der Gesteine unternahm Herr Dr. Stache, und es lassen sich die von ihm erzielten Resultate in Folgendem zusammenfassen: Die sämmtlichen Gesteine von den genannten Punkten sind dunkel schwarzgrau bis pechschwarz, und sehen wenigstens zum Theil den durch den Ausbruch des Monte nuovo im Jahre 1538 gebildeten, bei Puzzuoli und auf den phlegräischen Feldern verbreiteten Trachytlaven ähnlich. In Bezug auf die mineralogischen Eigenschaften differiren die kurze Zeit nach ihrem Erscheinen über dem Meeresspiegel eingesammelten Laven nur wenig. Dasselbe ergab sich auch bezüglich ihrer chemischen Constitution. Eine Unterscheidung in mehrere Varietäten lässt sich nur hinsichtlich ihrer durch Verschiedenartigkeit der Erstarrung verursachten Textur und Structurverhältnisse machen. Demgemäss variirt auch der Dichtigkeitsgrad der Gesteine. Was die Textur anbelangt, so haben sie das gemeinschaftlich, dass alle in ihrer Grundmasse kleine Blasenräume zeigen, in welchen vorzugsweise die wenigen diesen Laven eigenthümlichen Mineralien ausgeschieden sind. Krystallausscheidungen aus der Grundmasse sind dagegen selten. Im Wesentlichen dürften diese Laven, wie die meisten Trachytlaven als Sanidin-Oligoklasgemenge zu betrachten sein. Glasig glänzende Sanidintäfelchen finden sich nur sparsam bei den dichten pechsteinartigen Varietäten aus der Grundmasse ausgeschieden, seltener auch bei den fein porösen Abänderungen. Sehr selten erscheint in der Grundmasse auch Olivin, etwas häufiger Magnet Eisen. Das feste Gestein zieht die Magnetnadel sehr deutlich an. Die kleinen zelligen Hohlräume, an welchen fast alle diese Laven reich sind, sind zum grössten Theile mit einem Aggregat von weissem glasglänzenden, risigem Feldspath, lauchgrünem Olivin und glänzenden Krystallen von Magnet Eisen erfüllt. Augit ist bei keinem dieser Gesteine in der Grundmasse ausgeschieden zu beobachten, es ist jedoch wahrscheinlich, dass er sparsam unter den in den Hohlräumen ausgeschiedenen körnigen Mineralaggregaten vertreten ist. Hornblende und Glimmer, die in den Trachytlaven anderer Punkte nicht gerade selten sind, scheinen hier gänzlich zu fehlen. Analytisch wurden bisher folgende Proben dieser Gesteine geprüft: