

Ueberdies hätte man die Pumpensätze vor Verschlämmung schützen, und die Schächte, so weit man abwärts konnte, besser versichern, die Kränze mit eisernen Klammern zusammenhängen, und die Schächte vielleicht zur selbstständigen Festigkeit aufhängen sollen, um gesichert zu sein, falls die Verschalung hinter dem Gezimmer unterwaschen würde.

Herr Bergrath Foetterle spricht in seinem Vortrage die Hoffnung aus, dass der Wassereinbruch in Wieliczka keine weiteren zerstörenden Folgen haben würde. Diese Hoffnung kann ich nach dem bisher Geschehenen nicht nähren, ich besorge vielmehr einige Nachwehen.

Nach den neuesten Nachrichten hat der Wasserzfluss sehr bedeutend nachgelassen, und es ist erfreulich zu constatiren, dass der Sand mit keinem Flusse oder sonstigen Quellen in Verbindung steht, dass man es vielmehr nur mit dem vom Sande aufgenommenen Wasser zu thun habe.

Die Hauptgefahr ist jedenfalls bescitigt, allein wenn durch die neuen Wasserhebmaschinen die tieferen Horizonte wieder vom Wasser befreit werden, so werden Einbrüche geschehen, die den oberen Bauten möglicher Weise Schaden bringen. Am meisten fürchte ich für jenen Theil der Schächte, welcher unter dem Horizonte des Kloski-Schlages gelogen, daher unter Wasser ist. Ich würde daher in gleicher Zeit mit dem Abteufen der Wässer die Schächte repariren, wie voran gesagt, die Schächt-Kränze mit eisernen Klammern verbinden und das ganze Gezimmer aufhängen, damit es selbstständig Halt hätte, wenn die Wandungen unterwaschen würden und keinen Halt mehr bieten könnten.

Ueberhaupt wird der ganze jetzt unter Wasser gesetzte und später entleerte Theil des Bergbaues einer tüchtigen Reparatur bedürfen.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch zu bemerken, dass ich der Ansicht des Herrn Prof. S u e s s nicht beipflichten kann, dass nämlich für die Katastrophe in Wieliczka keine ausreichenden Maschinen vorhanden waren. — Durch lange Jahre kannte man den normalen Wasserzfluss, und für diesen und noch mehr sind ausreichende Maschinen aufgestellt, die Grube ist durch den überlagernden salzfreien Thon von grösserem Wasserzfluss geschützt — zu was also unnöthige Auslagen machen? Man müsste nur muthwillig für den jetzigen Wassereinbruch im Betriebsplane vorgedacht haben.

Professor Alth aus Krakau knüpfte an diesen Vortrag einige weitere Bemerkungen über den Stand der Dinge in Wieliczka, während der ersten 3 Tage, in welchen man wegen der verhältnissmässig geringen Menge des Wasserzflusses so wenig an die Möglichkeit einer Gefahr gedacht zu haben scheint, dass man die gewöhnlichen Schutz- und Sicherheitsvorkehrungen rechtzeitig anzuordnen verabsäumte.

Professor Alth: Ueber Phosphoritkugeln aus Kreideschichten in Russisch-Podolien.

Dieser für unsere Verhandlungen etwas zu ausführliche Vortrag ist für die Publication in dem 1. Hefte 1869 unseres Jahrbuches bestimmt.

Karl v. Nauer. Ueber einige ungarische Eruptivgesteine.

Nachdem in vorhergehenden Mittheilungen die Zusammensetzung der Rhyolithe, Dacite und Grünsteintrachyte besprochen ist, habe ich nunmehr auch eine Untersuchung jener Gruppe von eruptiven Gesteinen

begonnen, welche v. Richthofen unter dem Namen: „graue Trachyte“ von den letzteren (den älteren Andesiten) getrennt hat.

Bezüglich der Untersuchung selbst ist nur anzuführen, dass alle Aufschlüsse für die Bestimmung der Alkalien mit Fluor-Ammonium geschahen, und überhaupt die Feststellung des quantitativen Verhältnisses dieser Bestandtheile mit möglichster Genauigkeit angestrebt wurde.

Nr. 1. Grauer Trachyt von Ober-Fernezely. Dieses Gestein, Nr. 18, in den von der k. k. geologischen Reichsanstalt hinausgegebenen Trachyt-Sammlungen (von G. Tschermak als Sanidinit bezeichnet) wurde wegen der grossen Feldspathkrystalle, die es ausgeschieden enthält, von Herrn Wolf nächst der Schmelzhütte von Ober-Fernezely $1\frac{1}{2}$ Meilen nördlich von Nagy-Bánya aufgesammelt. Es befindet sich daselbst zwar nur auf secundärer Lagerstätte, kommt aber in grossen Massen vor, indem es eine Terrasse erfüllt, welche an die östliche Seite des Thalgehanges anstösst. Der Ursprungsort dieser Blöcke, „der anstehende Fels,“ wurde auch nach wiederholten Nachforschungen des Herrn Wolf in den verschiedenen Seitengraben des Hauptthales von Fernezely nicht aufgefunden.

Dieses Gestein bietet aber nun vermöge seiner Zusammensetzung ein ganz besonderes Interesse, da die schönen grossen Feldspathkrystalle, welche es ausgeschieden enthält, Anorthit und nicht Sanidin sind, wie die analytische Untersuchung zeigte. Es ist porös und sieht theilweise ziemlich zersetzt aus. Der sechsseitige schwarze Glimmer, der in den Andesiten stets gefunden wird, fehlt. Von ausgeschiedenen Mineralien zeigen sich noch Kryställchen, von denen es unentschieden ist, ob sie Augit oder Hornblende sind. Der nicht unbeträchtliche Magnesiagehalt des Gesteines macht es wahrscheinlich, dass es Olivin enthalte. In diesen letzteren Beziehungen wird eine mikroskopische Untersuchung Aufschluss geben, die Herr Kreutz auf mein Ersuchen vorbereitet.

Die Analyse des Gesteines ergab für 100 Theile folgende Zusammensetzung:

Kieselsäure	57.48	Dichte = 2.604.	
Thonerde	17.61	Die Analyse des Feldspathes	
Eisenoxydul	7.81	ergab für 100 Theile:	
Kalkerde	7.22	Kieselsäure	45.06
Magnesia	2.41	Thonerde	35.57
Kali	2.50	Kalkerde	18.31
Natron	3.35	Magnesia und Alkalien	Spur
Glühverlust	2.18	Glühverlust	0.67
	<u>100.56</u>		<u>99.61</u>

Auffällig ist der hohe Kieselsäuregehalt dieses Gesteines, welches den an Kieselsäure ärmsten Feldspath in reichlicher Menge ausgeschieden enthält. In der That wurde bisher noch kein Anorthitgestein mit so hohem Kieselsäuregehalt untersucht. Die in den Tabellen von Rath aufgeführten Analysen von Anorthitgesteinen weisen einen Gehalt von 44.49 bis 49.60 Percent Kieselsäure nach, während die im verfloßenen Jahre von mir untersuchte Eukrsit-Lava von der Mai-Insel einen Gehalt von 51.62 Percent Kieselsäure ergab.

Nr. 2. Grauer Trachyt vom Taris Vrch im Schemnitzer Gebiete, nördlich von Illia.

Nr. 3. Grauer Trachyt von Dubnik, N. Czervenicza, SO. Eperies, im Sárosr Comitat. Dieses Gestein ist die Nummer 59 der von der geologischen Reichsanstalt hinausgegebenen Trachytsammlungen.

Beide Gesteine enthalten viel ausgeschiedenen weissen, zum Theil angegriffen aussehenden Feldspath, ferner schwarzen Glimmer und grössere Krystalle von Hornblende. Die Analyse ergab für je 100 Theile:

	Vom Taris Vrch.	Von Dubnik.
Kieselerde	60·26	62·18
Thonerde .	18·11	17·19
Eisenoxydul	6·74	6·41
Kalkerde	5·00	4·43
Magnesia	0·88	1·68
Kali	2·79	1·45
Natron	3·49	5·37
Glühverlust	3·90	2·58
	<hr/>	<hr/>
	101·17	101·29
Dichte .	2·498	2·523

Die Analyse der in diesen Gesteinen ausgeschiedenen Feldspathkrystalle ergab für 100 Theile folgende Zusammensetzung:

	Von Taris Vrch.	Von Dubnik.
Kieselsäure .	57·38	55·61
Thonerde .	28·31	28·64
Kalkerde	8·13	7·00
Kali	1·28	1·55
Natron . .	4·25	5·59
Glühverlust	1·60	3·24
	<hr/>	<hr/>
	100·95	101·63

Es sind dies also basische Kalk-Natron-Feldspathe, wie sie in den meisten der bisher von mir untersuchten Eruptivgesteine dieser Gebiete nachgewiesen wurden. Ein Feldspath von ähnlicher Zusammensetzung dürfte in dem erst angeführten Gesteine von Ober-Fernezey neben dem Aoarhit enthalten sein, wie sich aus dem Gehalte desselben an Alkalien schliessen lässt.

Interessant ist bei Vergleich der so wenig differirenden Zusammensetzung des ersten mit den beiden zuletzt angeführten Gesteinen die Wahrnehmung, dass die Mineraldifferenzirung gleichwohl eine so wesentlich verschiedene ist.

Einsendungen für das Museum.

Dr. E. v. M. Dr. M. Neumayr. Cephalopoden aus Halobien-Schichten Judicariens.

Unser Museum verdankt Herrn Dr. Neumayr eine werthvolle Suite von Cephalopoden, zumeist Ammoneen aus den Gruppen des *Ammonites Aon* und *Arcestes*, welche derselbe im Jahre 1867 aus der Val Daone bei Prezzo in Judicarien ¹⁾ erhielt. Die Bearbeitung dieses Mate-

¹⁾ Benecke, Trias und Jura in den Süd-Alpen, Seite 33.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: [1869](#)

Autor(en)/Author(s): Hauer Karl Ritter von

Artikel/Article: [Ueber einige ungarische Eruptivgesteine. 10-12](#)