

liche Süßwasser-Bildungen unter der jüngsten Löss- und Schotterdecke aufgeschlossen, welche zu manchen interessanten Beobachtungen führten. Der Vortragende gab eine genaue Beschreibung des Vorkommens von erstgenannter Fundstelle, und schloss daran die ihm von Herrn F. Karrer übergebenen Mittheilungen über das zweite schon früher bekannt gewordene Vorkommen. Die Veröffentlichung dieser gemeinsamen Arbeit ist gleichfalls für das zweite Heft des Jahrbuches 1869 als ein Anschluss (Nr. VIII) zu den oben erwähnten „Geologischen Studien“ etc. in Aussicht genommen.

Karl v. Hauer. Untersuchungen über einige ungarische Eruptivgesteine.

In der letzten Abhandlung über diesen Gegenstand wurde über die Zusammensetzung der jüngeren Andesite (graue Trachyte. Richthofen) Mittheilung gemacht. Eine Fortsetzung dieser Arbeit ist der Gegenstand der folgenden Mittheilung:

Grauer Trachyt von Tarcsi Vrch, südlicher Abhang, Schemnitz S. Dieses Gestein zeigt, von verschiedenen Punkten entlehnt, verschiedene Nuancen der Farbe. Die Analyse einer Varietät von Illia N. ist bereits angeführt worden. Die in Rede stehende Varietät ist lichter gefärbt, enthält aber in gleicher Weise Hornblende und schwarzen Glimmer ausgeschieden. Feldspath ist reichlich vorhanden, und wie es schien in zwei Varietäten, deren eine verwittert erscheint, während die andere ein frisches Aussehen hat. Doch zeigte sich die Zusammensetzung beider wenig variierend. Ausserdem finden sich sehr spärlich kleine Körnchen die wie Quarz aussehen. Aber es konnte nicht genug davon aufgesammelt werden, um eine Analyse auszuführen. Dieses selbe Mineral findet sich aber weit häufiger in den grauen Trachyten von Tokaj, aus denen ich auch eine genügende Quantität für eine genauere Untersuchung aufgesammelt habe, die demnächst mitgetheilt werden soll.

Die Zusammensetzung des Gesteines ist folgende:

Kieselsäure	62·45
Thonerde .	16·65
Eisenoxydul .	6·21
Kalkerde	4·88
Magnesia	2·02
Kali	2·53
Natron . .	4·35
Glühverlust	1·95
	<hr/>
	100·94

Die Zusammensetzung der Feldspäthe ergab sich: Nr. I etwas verwittert, Nr. II frisch.

	I.	II.
Kieselsäure	53·01	55·07
Thonerde	29·88	30·49
Kalkerde .	9·85	30·49
Kali	2·71	
Natron . .	5·02	
Glühverlust . .	1·31	0·75
	<hr/>	
	101·78	

Das Sauerstoffverhältniss in Nr. I von $\text{RO} : \text{R}_2\text{O}_3 : \text{SiO}_2$ ist = 0·9 : 3 : 6·0 und dieser Feldspath ist daher dem als Labrador bezeichneten Minerale entsprechend zusammen gesetzt.

Graner Trachyt vom Chonkahegy östlich von Szántó im Zempliner Comitat (typisch).

Ein dichtes schwarzes Gestein, welches viel grünlich gelben Feldspath ausgeschieden enthält. Von den anderen in den grauen Trachyten ausgeschiedenen Mineralien ist nur Hornblende aber kein Glimmer zu beobachten. Dieses Gestein, welches ein so gänzlich anderes Aussehen und Gefüge hat als die grauen Trachyte vom Tarcsi Vrch, correspondirt gleichwohl in seiner Zusammensetzung vollkommen mit denselben, wie die nachstehenden Ergebnisse der Analyse zeigen.

Kieselsäure	62·83
Thonerde	15·44
Kalkerde	5·00
Magnesia	1·05
Kali .	1·47
Natron . .	4·88
Glühverlust	3·03
	<hr/>
	102·37

Der Feldspath dieses Gesteines, der sehr sorgfältig ausgelesen wurde, enthält einen beträchtlichen Eisengehalt, der demnach dem Feldspath angehört und nicht von anhängender Grundmasse herrührt.

100 Theile desselben enthielten:

Kieselsäure	57·69
Thonerde .	21·42
Eisenoxydul .	5·39
Kalkerde	8·00
Kali .	2·16
Natron . .	4·11
Glühverlust	2·01
	<hr/>
	100·85

Das Eisen ist hier als Oxydul angeführt und müsste demnach den Bestandtheilen der Form $\text{RO} : \text{R}_2\text{O}_3 : \text{SiO}_2$ wäre demnach = 1·5 : 3 : 9·2 was keine Deutung zulässt. Wird hingegen das Eisen als Oxyd zur Thonerde gehörig gerechnet, so ist das Sauerstoffverhältniss = 1·3 : 3 : 8·1, was der theoretischen Formel des Andesins annähernd entspricht.

So weit die Untersuchung der jüngeren Andesite bisher reicht, ist daraus ersichtlich geworden, dass für keines dieser Gesteine der Name „Sanidinit“ passt, denn sie enthalten ausgeschieden nur Kalk-Natronfeldspäthe, welche sie charakterisiren. Sanidin kann nur in der Grundmasse vorhanden sein.

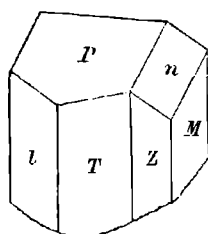
Ein Vergleich meiner Analysen der grauen Trachyte mit jenen welche Dr. Erwin von Sommaruga ¹⁾ ausgeführt hat, zeigen eine genaue Uebereinstimmung bis auf den Gehalt an Alkalien, da er fast nur Kali und kein Natron nachwies. Aber einerseits zeigt die Untersuchung der reichlich ausgeschiedenen Feldspäthe, dass diese Gesteine viel Na-

¹⁾ Jahrb. der k. k. geol. Reichsanst. 1866, pag. 471.

tron enthalten müssen, und andererseits hat Baron Sommaruga selbst an anderen Orten diese Bestimmungen als zweifelhaft angegeben.

Mariner Tuff bei Legenye. In diesen Tuffen aus den Brüchen östlich von Legenye, so wie in denen am Szöllőhegy östlich von Segenye und nördlich von Sátor-Allja-Ujhely, dann aus dem Mühlsteinbruch am Bányahegy westlich von Nagy-Sárospatak kommt in nicht allzureichlicher Menge ein glänzender durchsichtiger Feldspath mitunter in wohlausgebildeten Krystallen vor. Prof. Leander Ditscheiner hatte die Güte einen Krystall zu messen und theilte darüber Folgendes mit:

Der Krystall ist unzweifelhaft ein Feldspath, Adular (Rhyakolith?). An ihm kamen die Flächen P, M, T, l, n und z vor. Die gemessenen Winkel sind:



	Gemessene Winkel	Winkel des Adular zur Vergleichung
P : M	= 90° 6'	90° 0'
P : n	= 44 55	44° 57'
P : T	= 67 0	67° 44'
M : T	= 59 44	59° 30'
T : l	= 61° *	61° 12'
M : n	= 45° 11	45° 3'
M : z	= 29° 6	29° 24
T : z	= 30 28	

Die Analyse ergab folgendes Resultat:

Kieselsäure	67.12
Thonerde .	19.13
Kalkerde	1.00
Kali .	9.35
Natron	5.02
	<hr/>
	101.62

Das Sauerstoffverhältniss von RO : R₂O₃ : SiO₂ ist genau = 1 : 3 : 12. Ausserdem kommt in diesen Tuffen sehr viel Quarz in mitunter wohl ausgebildeten Krystallen vor.

Splitter und Trümmer dieses selben Feldspathes finden sich auch in den Sanden von der Kuppe des Borihegy bei Nagy-Bari NO., von Ujhely im Zempliner Comitat, von dem Tuff-Hügel östlich bei Legenye und im Sande aus dem Perlit ober der Massamühle bei Telkibánya im Abaujer Comitate. Eine mechanische Trennung von den Quarzsplittern war aber nicht ausführbar, daher die Analysen einen Gehalt bis 80 Percent ergaben und eben nur hinreichten, um erkennen zu lassen, es sei derselbe Feldspath wie in den Tuffen.

E. Glasel. Die chemische Zusammensetzung der Phosphorit-Kugeln aus Kreide-Schichten in Russisch-Podolien.

Durch Herrn Bergrath C. v. Hauer erhielt ich zur Analyse eine der Phosphoritkugeln, welche Herr Prof. Alth an das Laboratorium der Reichsanstalt zur Untersuchung übergeben hatte.

Die Kugeln zeigen eine strahlige Structur mit Zwischenräumen, die hie und da mit krystallinischem Kalkspath ausgefüllt sind. Dem Centrum zu wird die Masse rothbraun und braust stark mit Säure.

Das spec. Gewicht = 2.984. Die Analyse des Gesteines ergab für 100 Theile folgende Zusammensetzung:

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: [Untersuchungen über einige ungarische Eruptivgesteine. 50-52](#)