

derselbe auf die eigenthümliche Auflagerung des braunen Jura auf Glimmerschiefer aufmerksam, das in so sonderbarer Weise in diesen grossen Entfernungen mit der Lagerung z. B. am Calanda und mit der Discordanz an der Klausalpe selbst übereinstimmt.

Dr. G. Tschermak. Gesteine aus der Gegend von Reps in Siebenbürgen. Auf einer Reise in Siebenbürgen, welche der Vortragende im vorigen Sommer unternommen, fand derselbe in dem Altthale zwischen Barot und Reps im Gebiete der bisher als Jurakalk bezeichneten Kalkfelsen ausser dem Porphyrit und Melaphyr, die schon in der Geologie Siebenbürgens von F. v. Hauer und G. Stache angegeben werden, auch noch andere sehr merkwürdige Felsarten: Schillerfels, Serpentin, Labradorfels. Ohne Zweifel beziehen sich die Angaben Herbichs der von Diabas, Serpentin, Gabbro, Hypersthenit jener Gegend spricht, auf diese Gesteine.

Der Schillerfels im Altthale ist genau dieselbe Felsart, welche im Radauthal am Harz vorkömmt, und zuerst von Streng genau untersucht wurde. Er besteht aus Enstatit und Anorthit in grosskörnigem Gemenge. Der Enstatit ist überwiegend. Durch Veränderung des letzteren entsteht Schillerspath (Bastit) und die Felsart stellt dann jenes Gemenge von Enstatit, Bastit, Anorthit vor, welches Streng Serpentinfels nannte. Bei gänzlicher Umwandlung bildet sich endlich ein Serpentin, der durch den eingeschlossenen Bastit noch seinen Ursprung verräth. Enstatitfels, Serpentinfels und Serpentin bilden zusammen eine stockförmige Masse, die am rechten Altufer in einer kleinen Schlucht ansteht. In der Nähe davon findet sich eine kleine Parthie eines körnigen Gesteines, das aus einem Labradorit und Magnetit besteht, folglich Labradorfels genannt werden kann. Diese Felsart dürfte mit Gabbromassen zusammenhängen und eine locale Ausbildungsweise derselben darstellen.

G. Tschermak. Quarzporphyrit aus dem Val San Pellegrino, Südtirol. Zwischen den Quarzporphyrmassen des südlichen Tirol treten auch solche Gesteine auf, die aus Quarz, Plagioklas und Biotit bestehen. Ein Beispiel dafür bildet der Plagioklas-Quarzporphyr aus dem Pellegrinthal, ein zweites jener von der Trostburg, graue Gesteine mit deutlich erkennbarem Plagioklas und vielen Quarzkörnern. Die chemische Zusammensetzung ist dieselbe wie die des Tonalites, welchen G. vom Rath beschrieb, und wie jene des Quarzandesites (Dacites) von Rodna, der schon früher einmal von dem Vortragenden besprochen worden. Der Quarzporphyrit füllt die bisher gebliebene Lücke in der Reihe jener Gesteine aus, welche als Hauptgemengtheile Plagioklas und Quarz führen und es stellt sich nunmehr eine vollständige Parallele zwischen den quarzführenden Orthoklas und den quarzhaltigen Plagioklas-Gesteinen heraus, nämlich:

Orthoklasgesteine.	Plagioklasgesteine.
Granit	Tonalit
Quarzporphyr	Quarzporphyrit
Quarztrachyt	Quarzandesit.

Alois Fellner. Untersuchung einiger böhmischer und ungarischer Diabase. Während wir durch die Forschungen ausgezeichnete Mineralogen und Chemiker über die Natur der meisten plutonischen und vulcanischen Gesteine wichtige Aufschlüsse erhalten haben, fehlt es noch an einer ausführlicheren chemischen Untersuchung der Diabase, die den petrographischen Studien von Hausmann, G. Rose, v. Dechen und anderen Geologen als Ergänzung und Stütze dienen könnte. Die Analysen Kjerulfs, die wir über diesen

Gegenstand besitzen, betreffen wenige norwegische Diabase, und die Diabase anderer Länder sind noch so spärlich untersucht, dass die gesammten derartigen Analysen die Zahl zehn sicher nicht überschreiten.

Es schien daher lohnend, unseren ungarischen und böhmischen Diabasen einige Aufmerksamkeit zu schenken, und vor allem dürften letztere um so mehr Interesse bieten, weil durch die Arbeit Barrand'e's die Silurformation Böhmens paläontologisch und stratigraphisch so gründlich erforscht ist.

Ich beschränke mich hier vorläufig darauf, die analytischen Ergebnisse einer begonnenen Arbeit, die dieses Feld betritt, mitzuthemen, und behalte mir vor, aus den gefundenen Daten Schlüsse auf die mineralische Natur dieser Gesteine zu ziehen, bis durch eine grössere Anzahl von Analysen derartige Folgerungen sichere Grundlage erhalten werden. In Bezug auf den Gang der Analyse sei bemerkt, dass die Aufschliessung dieser Gesteine zur Alkalienbestimmung theils mit Flusssäure, theils durch Schmelzen mit der 5 bis 6 fachen Quantität an kohlen-saurem Kalk und dem gleichen Gewichte Salmiak vorgenommen wurde. Bei Anwendung dieser zweiten Methode wurde dieselbe Menge Substanz zweimal der Schmelzung unterworfen, und die Chloralkalien durch mehrstündiges Kochen mit Wasser ausgelaugt.

Diabase des böhmischen Silurbeckens:

Nr. 1. Diabas vom Birkenberg, aus dem Przi-bramer Schiefer, Barrand'e's Etage B. Zeigt völlig frisches Aussehen, unter der Loupe wenige Punkte Eisenkies. Specificsches Gewicht = 2.96. Die Untersuchung ergab:

Kieselsäure	51.58	Magnesia	0.47
Thonerde	14.97	Natron	3.21
Eisenoxydul	18.84	Kali . . .	Spur
Manganoxydul	Spur	(Glühv.) Wasser	3.22
Kalkerde	7.94		
		Summe	100.23

Daraus berechnet sich das Sauerstoffverhältniss der Oxyde RO, R₂O₃ zur Si O₂ zu: 7.48 : 6.80 : 27.50, der Sauerstoffquotient zu 0.519.

Nr. 2. Aphanitischer Diabas von Rostock, südl. Gebirge, Barr. B. Oberfläche mit Eisenoxyd überzogen, Bruchflächen nicht. Gefunden wurde: Dichte = 2.72.

Kieselsäure .	50.74	Natron	4.09
Thonerde .	17.42	Kali	1.74
Eisenoxydul	12.65	Wasser }	4.56 (Glühv.)
Kalkerde	8.50	wenig CO ₂ }	
Magnesia	0.40		
		Summe	100.10

RO : R₂O₃ : Si O₂ wie 7.88 : 8.11 27.05 Sauerstoffquot. 0.591.

Nr. 3. Aphanitischer Diabas von Krušnahora, Franciski Erb-stollen. Enthält Labrador. Nach der Bestimmung des Herrn Bergrathes M. V. Lipold Komarower Schichten, aus der silurischen Grauwacke. Barr. Dd. Gefunden wurde: Dichte = 2.88.

Kieselsäure	45.53	Natron	3.55
Thonerde	15.07	Kali .	Spur
Eisenoxydul	19.26	Wasser	5.30
Kalk . .	10.11	Kohlensäure }	
Magnesia .	1.05		
		Summe	99.87

Sauerstoffverhältniss: 8.49 : 7.02 : 24.28; Quot. = 0.638.

Nr. 4. Diabas aus dem Brodei Graben. N. v. Dobříš.

Die Analyse ergab. Dichtigkeit 2·84.

Kieselsäure	49·61	Magnesia	2·46
Thonerde	11·25	Glühv. (mit CO ₂)	4·25
Eisenoxydul	20·31	Alkalien entsprechender Rest . . .	6·35
Kalkerde .	5·77	Summe .	100·00

Nr. 5. Verwitterter Diabas von Borek Dobrowka, W. von Cerhovice. Komarowerschichten. Dichtigkeit gleich 2·59.

Die Analyse ermittelte:

Kieselsäure .	20·07	Magnesia	2·80
Thonerde	1·37	Glühv. { Wasser Spuren
Eisenoxydul	14·37	{ Kohlensäure	26·85
Kalkerde .	34·86	Summe .	100·32

Beim Kochen mit Essigsäure lösten sich:

25·39 Kalk
2·73 Magnesia.
1·32 Eisenoxydul
<hr/> 29·44

Aus dem ungarischen Mittelgebirge:

Diabas von Szarvaskő, unzersetzt, mit geringen Mengen von Eisenkies. Das specifische Gewicht wurde zu 2·82 bestimmt.

Die Untersuchung ergab folgende Werthe:

Kieselsäure .	50·04	Natron	3·60
Thonerde	10·28	Kali .	1·70
Eisenoxydul	18·90	Wasser	2·24
Kalk .	10·62	Summe .	100·62
Magnesia	3·24		

Sauerstoffverhältniss: 10·85 : 4·79 : 26·68, Sauerstoffquotient = 0·586. Aus diesen gefundenen Zahlen ist ersichtlich, dass das specifische Gewicht dieser Gesteine das des Labradors übertrifft, mit alleiniger Ausnahme des verwitterten Diabases Nr. 5, dass der Kieselsäuregehalt sehr nahe Bunsen's Werth (48%) für „normalpyroxenische“ Gesteine rückt, der Diabas von Krušnáhora selbst noch einen geringeren Procentgehalt aufweist, der aber wahrscheinlich durch die Gegenwart der Kohlensäure vermindert wurde; dass der Kalk in verhältnissmässig nicht zu untergeordneter Quantität auftritt, und man deshalb auf die Gegenwart von Labrador geschlossen hat.

Zum Schlusse dieser Mittheilung sei erwähnt, dass auch der Weg der Partialanalyse eingeschlagen werden wird, um über die Natur des bis jetzt noch so ziemlich zweifelhaften Feldspathes auch analytische Anhaltspunkte zu gewinnen.

Obige Arbeiten wurden im Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt ausgeführt, wobei ich mich der freundlichsten Unterstützung des Herrn Bergrathes Karl Ritter v. Hauser zu erfreuen hatte.

Franz Edler von Vivenot. Ueber die Zeolithe des böhmischen Mittelgebirges in dem Museum der k. k. geologischen Reichsanstalt. Bei Gelegenheit der Durchsicht der mineralogischen Sammlungen aus den Bergwerksrevieren Böhmens, fand ich eine grössere Suite von Zeolithen vor, welche in so ausgezeichnete Weise eine Uebersicht der Art dieses Vorkommens bietet, dass es nicht ohne Interesse sein dürfte, eine kurze Schilderung derselben hier zu geben.