

SiO <sub>2</sub> .	21·74	21·74 in (SiO <sub>2</sub> )
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	7·26	15·22 in (R <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	7·96	
FeO	0·17	
CaO	0·25	4·56 in (RO)
MgO	2·39	
K <sub>2</sub> O	1·04	
Na <sub>2</sub> O .	0·71	

Der Sauerstoffquotient beträgt 0·909.

Die Sauerstoffmengen von RO : R<sub>2</sub>O<sub>3</sub> : SiO<sub>2</sub> verhalten sich annähernd wie 1 : 3 : 4.

Die Bauschanalyse des Gesteins ergab:

SiO <sub>2</sub>	60·64
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	21·08
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .	3·98
CaO	5·42
MgO	0·94
K <sub>2</sub> O	1·72
Na <sub>2</sub> O . . .	4·26
Glühverlust	2·81
	<hr/> 100·85

Da der an und für sich geringe Kaligehalt noch theilweise vom Glimmer herrührt, so deutet derselbe übereinstimmend mit der mikroskopischen Untersuchung auf einen geringen Sandingehalt des Gesteines hin. Der verhältnissmässig hohe Kieselsäuregehalt dürfte durch die begonnene Zersetzung des Gesteins bedingt sein.

D. Stur. **Julius Noth**. Kleinere Mittheilungen.

Nr. 1. Untersuchung auf Braunkohle bei Kapi W., bei Eperjes im Saroser Comitate Ungarns.

Westlich bei Kapi wurde ein Schacht abgeteuft, der gegenwärtig 350 Fuss tief ist. Während der Ausführung des Schachtes beobachtete Herr Noth, dass derselbe zu oberst eine unregelmässig wechselnde Ablagerung von blaugrauen Schieferletten und Thonen, die stellenweise mehr Sand enthielten, verquert hatte. Drei Stücke des Lettens enthalten Bruchstücke von Dicotyledonen-Blättern und von marinen Schalthieren. Ein Bruchstück einer *Nucula* ist sicher zu entnehmen. In dieser Ablagerung, bei 180 Fuss Tiefe, wurde ein Stück in Glanzkohle umgewandeltes Holz beobachtet, in welchem zahlreiche Löcher von Bohrmuscheln, mit Sand ausgefüllt, zu sehen sind.

Von 300 Fuss abwärts wurden Muscheleinlagerungen zahlreicher. Ein Stück graue Letten aus dieser Tiefe enthält eine aufgeklappte *Cyrena* in beiden Schalen, doch ist die Oberfläche derselben abgebröckelt.

Bei 330 Fuss salzhaltiges Wasser in unbedeutender Menge und Kohlenoxydgase.

Bei 336 Fuss ein aus mehr oder weniger (bis 16) Schichten bestehendes Kohlenvorkommen, dessen stärkste Lage circa einen Fuss mächtig war. Die eingesendete Kohle aus dieser Bank ist glänzenschwarze Braunkohle, von einem mit deutlichen Jahresringen versehenen Holz-

stammstücke. Das Kohlenvorkommen macht nicht den Eindruck eines regelmässig abgelagerten, sich über eine grössere Fläche erstreckenden Kohlenflötzes. Die vorgekommenen Kohlentheile sind mit den Schieferthone innig gemengt, selbst verkiesel.

Sollte dieses Vorkommen in der That eine grössere Ausdehnung haben, so wäre, nach der Meinung des Herrn Noth, im westlichen Verflächen, an der Chaussée unweit Sebes, das Flötz mit einem Bohrloche etwa zu erreichen.

Herr Noth bedauert, dass dieser kostspielige Schurfversuch nicht mittelst eines weniger kostspieligen Bohrloches durchgeführt wurde, und trotz Anrathens, es zu thun, lieber die Durchführung eines kolossalen Schachtes vorgezogen wurde.

Nr. 2. Kalkstein von Swiatkowa in der Herrschaft Miskowa bei Zmigrod in Galizien mit Drusen, welche Bergöl und Verdunstungsrückstände enthalten.

Dieser Kalkstein, circa 50 Fuss mächtig, ist dem Streichen nach auf mehrere 100 Fuss bekannt, und sandig-mergeligen Schieferschichten eingelagert. Solche Nester finden sich bei Lyczana unweit Neu-Sandec, Mogilno zwischen Neu-Sandec und Grybow, bei Cielklnska wola zwischen Gorlice und Zmigrod, bei Zamokleski unweit Emigrod, bei Folusz und Tylawa unweit Dukla.

Nr. 3. Graphit mit Schwefelkies und Brauneisenstein bei Dobschau, Gomörer Comitatz, Ungarn.

Findet sich in demselben Wasserrisse, welcher die Schichten des Glimmerschiefers und Gneisses blosslegt, den man zu Hohofengestellen verwendet, und welcher in der That so vorzüglich ist, dass Herr Nepko, Verwalter des herzoglichen Koburg'schen Hüttenwerkes Stracena, in ein und demselben Gestelle aus den Dobschauer Brüchen 395 Wochen hindurch ununterbrochen Eisen erzeugte.

Der Graphit ist an mehreren Stellen zu 4—5 Fuss mächtig, jedoch seine Ablagerung durch Störungen verunregelmässigt.

Eine in unserem Laboratorium von Herrn John durchgeführte Analyse des Graphits ergab folgendes Resultat:

Kohlenstoff	64.02 Perc.
Asche	31.13 „
Wasser	4.85 „
	<hr/> 100.00 Perc.

Ausserdem wurde noch eine Eisenoxydbestimmung vorgenommen, die 1.38 Perc. ergab.

Die Asche ist ein Silicat.

Auffällig ist, dass dieser Graphit an der Luft verhältnissmässig sehr leicht veraschbar ist; er nähert sich daher seinen Eigenschaften nach mehr dem Anthracit und wäre für denselben vielleicht der Name: Graphito-Anthracit zu verwenden.

Nr. 4. Kohlenvorkommnisse an der Stracena-Höhle bei Dobschau.

Im Stracena-Thale findet sich eine mehrfach beschriebene Eishöhle im Kalke. Unter derselben am selben Bergabhänge unweit der Chaussée treten braune Mergelschiefer zu Tage, die frisch gebrochen sehr hart, an

der Luft leicht in rhombische Stücke zerfallen. Diese Schiefer führen eine schwarzglänzende Braunkohle in 2—6 Zoll dicken Bänken, die sich in der Regel im Gestein verlieren, ausschneiden.

Der Schiefer enthält kleine Bivalven und Schnecken, die an die der Sotzka-Schichten in der Umgebung von Gonobitz und im Schallthale in Steiermark lebhaft erinnern.

Die Kohle selbst ist wohl glänzend schwarz, aber von unzähligen Adern von Kalkspath durchzogen und schiefrig, so dass sie, abgesehen von ihrer sehr geringen Mächtigkeit, in diesem Zustande kaum einen namhaften Werth besitzen kann.

Ob diese Schichten an anderen Stellen nicht ein mächtigeres Flötz enthalten könnten, wäre aus der Analogie mit den steierischen Vorkommnissen nicht mit Nein zu beantworten.

#### Vermischte Notizen.

**Geognostisch-montanistischer Verein für Steiermark.** Am 14. Mai d. J. hielt der genannte Verein zu Graz seine letzte allgemeine Versammlung ab. Derselbe war im Jahre 1850 unter dem Protectorate Sr. kais. Hoheit des Herrn Erzherzogs Johann ins Leben gerufen worden, und es verdankt ihm die wissenschaftliche Welt eine Reihe wichtiger und werthvoller Publicationen, die durch seine Vermittlung ermöglicht wurden; so die „hypsometrische Karte der Steiermark“ sammt dem Werke „Höhenbestimmungen in Steiermark“ von Th. v. Zollikofer und Dr. J. Gobanz (1864), die von Bergrath Stur revidirte „Geologische Uebersichtskarte des Herzogthums Steiermark“ (1865), Stur's „Geologie der Steiermark“ (1871) etc. Bei der nunmehr nach Erfüllung der selbstgestellten Aufgaben beschlossenen Auflösung des Vereines gehen dessen Sammlungen, Bibliothek etc. an das Grazer Joanneum über.

**Geographische Gesellschaft in Lyon.** In der genannten Stadt hat sich eine Gesellschaft constituirt, welche sich die Pflege der Geographie zur Aufgabe stellte und in ihrer Sitzung am 23. April d. J. folgende Preisaufgaben ausschrieb:

1. Auf eine die Production und Circulation der Rohseide darstellende Karte sammt einer klaren Darstellung der statistischen Verhältnisse; Preis: eine Medaille im Werthe von 500 Frcs. Die Arbeit ist bis zum 31. März 1875 an das Secretariat der Soc. géogr. de Lyon, Quai de Retz 25, einzusenden. 2. Auf einen Bericht über eine wissenschaftliche Untersuchung der Grenobler Alpen vom strategischen Standpunkte; Preis: eine Medaille im Werthe von 500 Frcs. Bis zum 31. October 1878. 3. Auf Angabe der besten Mittel, die geographischen Kenntnisse zu verbreiten (vulgariser); Preis: eine Medaille im Werthe von 300 Frcs. Bis zum 30. November 1874.

#### Literaturnotizen.

A. K. Dr. Oskar Böttger in Frankfurt a. M. *Spermophilus citillus* var. *superciliosus* Kaup, ein riesiger fossiler Ziesel von Bad Weilbach, nebst einer Kritik der bis jetzt in der Literatur erwähnten fossilen *Spermophilus*-Arten. (Sep.-Abdr. a. d. XIV. Bericht d. Offenbacher-Vereins für Naturkunde.) Mit einer Tafel.

Aus der Nähe des Bades Weilbach stammen die vom Verfasser beschriebenen Ueberreste eines ganz intact zur Ablagerung gekommenen Ziesels. Erhalten waren bei dem Exemplar der ganze Vorderschädel bis zu den superciliaren Orbitalfortsätzen, der fast vollständige rechte Unterkiefer, die beiden Lendenwirbel, das Kreuzbein, die rechte Tibia, mehrere Mittelfussknochen, Zehenglieder und Schwanzwirbel.

Der Verfasser gibt uns eine nett durchgeführte naturgetreue Abbildung der vorzüglichsten Reste und verzichtet bei der Uebereinstimmung seines Exem-