

Species von *Sphenopteris* aus den Dachschiefern der unteren Steinkohlenformation (*Culm*) von Tyrn nächst Fulnek.

Herr Bergrath Lipold sprach dem Herrn Ingenieur Biefel, welchem bei seinen Bereisungen vielfach Gelegenheit zu Sammlungen von Fossilien geboten ist, im Namen der k. k. geologischen Reichsanstalt den verbindlichsten Dank auch für das obenerwähnte werthvolle Geschenk aus.

Herr Karl Ritter v. Hauer theilt die Ergebnisse der Elementar-Analysen eines Harzes mit, welche Herr Richard Maly in dem chemischen Laboratorium des Herrn k. k. Professors Redtenbacher ausgeführt hatte, und die ihm zu diesem Zwecke freundlichst übergeben worden waren. Es ist dies eine von jenen vielen harzartigen Verbindungen, welche in Tertiärschichten, namentlich mit Braunkohlen vorkommen, und auch dieses ist aus der Braunkohlenformation der Umgegend von Drury und Hunua in der Provinz Auckland in der nördlichen Insel von Neuseeland, woher es Herr Prof. Dr. v. Hochstetter auf der Novara-Expedition aufgesammelt. Es ist amorph, mit muschligem Bruche, von dunkler gelblich-grauer Farbe, halb durchsichtig, Fettglanz, spröde, Härte = 2, Gewicht = 1·034 bei 12° R., durch Reiben wird es stark elektrisch, und behält die erlangte Elektrizität durch mehrere Stunden bei. Brennt am Lichte mit lebhaft gelber russen-der Flamme. Auf Platinblech erhitzt, entwickeln sich weisse Dämpfe noch vor dem Schmelzen, und die Entzündung folgt unmittelbar, so dass kein Schmelzpunkt bestimmt wurde. Zur Ermittlung der Zusammensetzung wurden reine heller gefärbte Stücke bei 100° C. getrocknet.

Drei Analysen geben folgende Zahlen:

1. 0·287 Grm. geben:	0·807 Grm. Kohlensäure,	0·271 Grm. Wasser.
2. 0·279	0·782 „	0·266 „ „
3. 1·336	0·946 „	0·321 „ „

	Gefunden				Berechnet	
C	1. 76·64	2. 76·41	3. 76·53	76·53 Mittel	32	76·65
H	10·56	10·59	10·58	10·48 „	26	10·38
O	—	—	—	—	4	12·78
Asche	—	—	—	—	—	0·19
					100·00	

Es ist ein an Sauerstoff sehr reiches Harz, dessen Zusammensetzung durch  $C_{32}H_{26}O_4$  ausgedrückt werden kann, während Bernstein  $C_{10}H_8O$  ist mit den Verhältnissen von C 78·82, H 10·23, O 10·95. Es steht ihm in mineralogischer Beziehung sehr nahe. Es ist in Alkohol, Aether, einem Gemenge beider, in Terpentingöl, Benzol, Chloroform, Aetzkali, in verdünnten Säuren, selbst in Siedhitze fast ganz unlöslich. Schwefelkohlenstoff löst das meiste davon auf und lässt das Gelöste als eine weisse durchscheinende amorphe Masse zurück. Concentrirte Salpetersäure zersetzt es nach mehrstündigem Kochen, und aus der orangerothern Flüssigkeit scheidet sich beim Verdunsten eine gelbe klebrige Masse ab, nebst mikroskopischen Krystallen in ganz geringer Menge dem Aschengehalt entsprechend. Dieser wurde an einer Menge von 3·155 Gramm Harz bestimmt, durch Verbrennung im Platintiegel. Es blieben 0·006 Gramm Asche = 0·19 Procent. In derselben nachgewiesen Eisen, Kalk und Natron. Mit Aetzkali geschmolzen, bräunt es sich und schwimmt dann als zähe, schwarze Masse auf demselben, welches keine krystallisirbare Substanz daraus aufnimmt. Nach Herrn Professor v. Hochstetter's freundlicher Mittheilung kommt dieses Harz oft in kopfgrossen

Stücken in den dortigen Braunkohlen etwa 20 englische Meilen südlich von Auckland vor, und wird dort oft mit dem eigentlichen Kauri-Harz verwechselt, wenigstens mit demselben Namen bezeichnet, obwohl das letztere von der Neuseelandfichte *Dammara australis* stammt, welches einen grossen Ausfuhr- und Handelsartikel bildet, und allenthalben in der Provinz Auckland ausgegraben wird, wo einst Kauri-Wälder standen, welche auch heute noch zahlreich sind, und eben das Harz frisch liefern. Bei der grossen Aehnlichkeit mit Bernstein wird hier für das fossile Harz der spezifische Name *Ambrin* vorgeschlagen. Ein Exemplar der schönen Braunkohle von Drury in der k. k. geologischen Reichsanstalt enthält auch eine kleine Partie des Harzes eingewachsen.

Herr F. Freiherr v. Andrian legte die von ihm während des Sommers 1860 als Sectionsgeologe der I. Section angefertigte Karte eines Theiles des Kauřimer und Taborer Kreises vor. Das Gebiet besteht zum grössten Theil aus Gneiss, während der westliche Theil von Granit — die Fortsetzung des grossen von Klattau bis Ondřejow reichenden Zuges — eingenommen wird. Die Formation des Rothliegenden zieht sich von Böhmischem-Brod bis Skalitz, weiter nach Süden ist sie nur in einer kleinen Partie bei Diwischau bekannt. Der Löss nimmt einen grossen Theil der nördlich von Kohljanowitz gelegenen Oberfläche ein; ferner bei Pořič, Beneschau bis Maršowitz, obwohl hier bei der grösseren Mannigfaltigkeit der Oberflächengestaltung vielfach unterbrochen. Auch die südlichen Ausläufer der Quaderformation sind bei Lhotta und in Stehlin (N. Zbraslawitz) zu beobachten, doch ist letzteres Vorkommen ein Vereinzelttes, in keinem sichtbaren Zusammenhange mit der weit nördlicher verlaufenden Südgrenze dieser Formation stehend.

Es wurden ferner einige Einzelheiten des Gneissgebirges näher beschrieben. Der Gneiss besteht aus drei wohl erkennbaren Varietäten, dem grauen, dem sogenannten Granitgneiss, und dem rothen, dessen Constatur in so ferne am meisten Interesse darbietet, als seine Entstehung wohl sicher abweichend von dem der übrigen Gneissarten ist, wie die schönen Forschungen von Herrn Jokély nachgewiesen haben. Als Regel für die Lagerungsverhältnisse des Gebietes muss oft westliches Streichen mit nördlichem Verflachen bezeichnet werden. — Hornblendeschiefer bilden im Bereiche des Gneisses ziemlich constante Zonen von bedeutender Mächtigkeit. Damit im Zusammenhange scheint das häufige Auftreten krystallinischen Kalkes zu stehen, dessen Vorkommen in den meisten Fällen an die Grenze von Hornblendegesteinen mit Gneiss fällt (Sternberg, Ratay), während allerdings andere wichtige Aufschlusspunkte dieses Gesteins auch ganz in das Gebiet des „grauen“ Gneisses fallen.

Endlich wurde noch des häufigen gang- und lagerförmigen Auftretens von Graniten innerhalb des Gneissgebietes gedacht. Es sind theilweise „weisse feinkörnige“ Granite, theils grobkörnige Turmalingranite, welche zum grössten Theil aus sehr gut ausgebildeten Oligoklaskrystallen bestehen. Im Kleinen lassen sich viele Beispiele einer durch den Granit hervorgebrachten Biegung der Gneisschichten beobachten, und im Grossen besonders im Szawa- und Wostrower Thale, während in vielen Fällen eine „lagerartige“ Einfügung in die Gneisschieferung durch den Augenschein bewiesen ist.

Serpentinvorkommen sind in dem Gebiete zwei bekannt, das eine bei Maleschau, schon früher beschrieben, das andere im Zeliwka-Thale südlich von Zruč. Beide kommen im deutlichen Gneisse, in keinem Zusammenhange mit den sonst so mächtig entwickelten Hornblendeschiefern vor.

Herr Dr. G. Stache berichtet über die älteren Tertiärbildungen im nord-westlichen Siebenbürgen.