

VI. Notizen.

Geschenke.

Herr Johann Dahll, Bergwerksbesitzer in Kragerö in Norwegen, überliess dem Museum einen ungewöhnlich grossen Apatitkrystall, welcher in der bei Bamble liegenden Grube des Herrn Dahll gefunden worden, als Geschenk.

Der Krystall hat eine Länge von 30 Cm. und eine Dicke von 18 Cm. Er trägt die Flächen des sechsseitigen Prisma, der Pyramide und der Endfläche. Die Spaltbarkeit nach dem Prisma tritt deutlich hervor. An einer Stelle ist ein schwacher Ueberzug von Kupferkies zu bemerken, welches Mineral den Krystall früher zum Theil umschlossen zu haben scheint. Dieses schöne Schaustück war von Herrn Dahll zur Weltausstellung nach Wien gesandt worden, wo sich die Herren H. v. Drasche-Wartinberg und Prof. Hiortdahl für die Zuwendung des merkwürdigen Stückes an das Museum freundlichst bemühten. Von Herrn Küstel in San Francisco wurden dem Museum Proben einiger schöner Vorkommnisse dargebracht, wovon hier nur der Wulfenit aus der Tecoma-Mine in Utah, der Enargit von Rising-Star-Mine in Californien und Hübnerit mit scharf ausgebildeten Endigungen der Krystalle vom Mammoth-District in Nevada zu nennen. In der letzten Zeit erhielt das Museum auch von Herrn Rosales in Walhalla, Victoria eine Sammlung von Felsarten, von Herrn Juwelier Hofstätter in Wien ein Diamantplättchen mit eigenthümlicher Farbenzeichnung, von Herrn Director Döll eine Anzahl von Mineralen aus v. Haidinger's Nachlasse und von Herrn C. Eggerth in Wien Minerale aus der Gegend von Budweis zum Geschenke.

Ungewöhnliche Edelsteine.

Die Weltausstellung zu Wien hat ausser manchen mineralogisch interessanten Dingen auch einige Edelsteine von ungewöhnlichen Dimensionen sowohl im rohen wie im geschliffenen Zustande zur Anschauung gebracht. Sehr bedeutend war diesmal die Zahl der Diamanten, worunter

viele grosse sowohl von alten Fundorten als auch sogenannte Capdiamanten.

Am meisten Aufsehen machte, wie begreiflich, der „Stewart“, ein gelber Diamant von $288\frac{1}{2}$ Karat. Er ist ein vollkommener Krystall von beiläufig oktaëdrischem Umriss, bedeckt von 48 gerieften Flächen, die zusammen ein dem Oktaëder sich näherndes Hexakisoktaëder bilden. Die Riefen liegen parallel den schärfsten Kanten der Form. Die grösste Länge des etwas geschoben ausschenden Krystalles beträgt ungefähr vier Centimeter. Auf der Oberfläche sind hie und da unregelmässige Sprünge zu beobachten, welche jedoch weder in die Länge noch in die Tiefe weiter fortsetzen. Der Stein wurde von den Leuten eines sicheren Spaulding am Vaalflusse in Südafrika gefunden.

Unter den übrigen rohen Capdiamanten waren auch solche zu bemerken, die eine Verwachsung eines durchsichtigen, gelblichen oder farblosen Individuums mit einem trüben grauen Diamanten (Bord) zeigten, ausserdem Stücke, welche einzelne Diamantkrystalle in einer klastischen Gesteinsmasse eingeschlossen zeigten. Die letztere erwies sich als ein gelblichweisses bis graues Kaolin- oder Saponit-ähnliches Mineral, gemengt mit etwas Kalkcarbonat. Unter den kleineren losen Capdiamanten war ein schöner wasserklarer Krystall von reiner oktaëdrischer Form und 1.3 Cm. Höhe, im Gewichte von 15 Karat, hervorstechend.

Ausser dem Stewart wurde ein Saphir von ungewöhnlicher Grösse bewundert, der in länglich runder Form geschnitten ungefähr 3.9 Cm. breit, 4.9 Cm. lang und 2 Cm. dick erscheint und $284\frac{1}{2}$ Karat wiegt. Die Farbe ist ein schönes Berlinerblau und die Intensität der Färbung ist durch das ganze Stück hindureh eine ziemlich gleichförmige. Der Stein war bereits auf der letzten Pariser Ausstellung zur Schau gestellt. Für solchen Zweck ist er auch vorzüglich geeignet.

Von den übrigen Edelsteinen darf vielleicht noch ein Smaragd erwähnt werden, der, ein Geschenk des Kaisers Nikolaus an Alexander v. Humboldt, eine unvollständige sechsseitige Säule von mehr als 8 Cm. Länge und 0.4 Kilog. Gewicht darstellt; ferner ein wasserklarer länglichrund geschnittener Aquamarin von 7 Cm. Länge.

Gehlenit von Orawicza.

Vor längerer Zeit erhielt das k. k. mineralogische Museum von Herrn Veszely in Eisenstein mehrere Gesteinstrümmer, welche bei Orawicza im Banat in den oberen Geröllschichten gefunden worden und welche aussen eine braune rissige Rinde trugen, beim Zerbrechen deutliche Spuren einer körnigen Zusammensetzung, einen ausgezeichneten Fettglanz und ölgrüne bis olivengrüne Färbung zeigten. In mehreren Stücken wurden auch einzelne trübe, grauliche Partikelchen von rundlicher Gestalt und mattem Bruche wahrgenommen. Die fettglänzende Masse erwies sich fast ganz homogen. Daraus hergestellte Dünnschliffe zeigen im polarisirten Lichte die körnige Zusammensetzung sehr schön und lassen erkennen, dass das Mineral doppelbrechend sei. An den Rissen innerhalb der Körner wurde eine Spaltbarkeit erkannt, welche nach zwei Richtungen in

gleicher Vollkommenheit verläuft. Da manche Körner zwischen gekrenzten Nicols während der horizontalen Drehung dunkel bleiben und weil solche Körner zugleich eine rechtwinklige Kreuzung der Spaltungsrisse zeigen, ist ein tetragonales Krystallsystem mit Sicherheit erwiesen:

Die genannten Eigenschaften und die Zersetzbarkeit des Pulvers durch Säuren lassen auf Gehlenit oder Humboldtith schliessen. Eine Analyse, welche Herr Dr. E. Reyer ausführte und welche später mitgetheilt werden soll, zeigte die Aehnlichkeit der Zusammensetzung mit jener des Gehlenits.

Mittlerweile wurde dasselbe Mineral auch durch v. Zepharovich untersucht¹, der die fettglänzende, körnige Masse als Gehlenit, die grauen Körner als Vesuvian bestimmte. Wenn demnach auch die weitere Bearbeitung des neuen Fundes von anderer Seite zu erwarten ist, wurde das Vorstehende doch wegen des Resultates der optischen Untersuchung hier mitgetheilt.

Jordanit von Nagyág.

Vor Kurzem wurde in Nagyág in Siebenbürgen ein Mineral gefunden, welches von den aus diesem Bergbaue bekannten Mineralen merklich abweicht. Herr Staatsrath Freiherr von Braun, welcher ein Exemplar von diesem neuen Vorkommen besitzt, hatte die Güte mir dasselbe zur Untersuchung zu überlassen.

Die Stufe zeigt eine Unterlage von drusigem Quarz, auf welchem stellenweise eine dünne Schicht von Bleiglanz und Blende gelagert ist, die von den Krystallen des zu beschreibenden Mineralen und von kleinen Blendekrystallen bedeckt wird.

Die bleigrauen glänzenden Krystalle, welche auf der Stufe Drusen bilden, haben die Form dicker Tafeln von länglich sechsseitigem Umriss. Sie sind klein, da die grössten nur 2.5 Mm. in ihrer Breite messen. Die sechsseitigen Endflächen erscheinen glatt, die zu denselben schief aufsteigenden sechs Flächengruppen aber sind in Folge mehrfacher Wiederholungen stark gestreift und in dieser Hinsicht weichen die Krystalle ebenso wie in ihrer Grösse von den schönen Jordanitkrystallen des Binnenthales ab. Im Uebrigen aber entsprechen sie denselben vollständig, vor Allem in der Zwillingsbildung, welche an den kleinen Krystallen von Nagyág verhältnissmässig noch stärker hervortritt. Bei der Messung erkennt man die Grenzlinien der parallel dem Prisma $m = 110$ eingeschobenen Zwillingslamellen auf der Endfläche c ganz deutlich, auf den anderen Flächensystemen treten die Streifen, welche den Zwillingslamellen entsprechen, stark hervor und die stumpfen ausspringenden Winkel werden häufig bemerkt.

Die starke Combinationenstreifung auf den Flächen ausser der Endfläche c hinderte die genaue Messung, doch konnten zur Identificirung mit dem Jordanit mehr als ausreichende Beobachtungen ausgeführt werden. Ich fand an den Krystallen die Flächen:

¹ Lotos 1873. Juli, pag. 137.

$$\begin{aligned}
 c &= (001) \\
 \frac{1}{7} o &= (117) \\
 \frac{1}{6} o &= (116) \\
 \frac{1}{5} o &= (115) \\
 \frac{2}{7} o &= (227) \\
 \frac{1}{3} o &= (113) \\
 \frac{1}{2} o &= (112) \\
 o &= (111) \\
 \frac{3}{5} f &= (025)
 \end{aligned}$$

ausgebildet, welche v. Rath an dem Jordauit aus dem Binnenthal beobachtete ¹. Ausserdem sind noch die übrigen, den Pyramidenflächen entsprechenden domatischen Flächen vorhanden; endlich ergaben sich bei der Messung auch zwei neue Flächen:

$$\begin{aligned}
 \frac{3}{2} o &= (332) \\
 4 o &= (441).
 \end{aligned}$$

Die von mir erhaltenen Normalenwinkel sind:

Berechnet v. Rath.

$\frac{1}{7} o : c = 30^\circ$	$31^\circ 30'$	$\frac{2}{5} f : c = 38^\circ 14'$	Ber. v. Rath $39^\circ 5'$
$\frac{1}{6} o : c = 35^\circ 30'$	$35 \quad 33$	am Zwillinge	
$\frac{1}{5} o : c = 40 \quad 15$	$40 \quad 37$		
$\frac{2}{7} o : c = 51 \quad 30$	$50 \quad 47$	$\frac{1}{5} o : \frac{1}{5} o' = 42^\circ 6'$	$42^\circ 28'$
$\frac{1}{3} o : c = 54 \quad 30$	$55 \quad 2$		
$\frac{1}{2} o : c = 66$	$65 \quad 0$		
$o : c = 76$	$76 \quad 52$		
$\frac{3}{2} o : c = 81$	$81 \quad 10$		
$4 o : c = 86$	$86 \quad 40$		

Die begleitenden Minerale, nämlich der krystallisirte Quarz, die gelbe Bende, welche in Aggregaten undentlicher kleiner Kryställchen auftritt, und der derbe Bleiglanz der unterhalb des Jordanits liegt, sind innig mit den Jordanitkryställchen verwachsen, so dass es nicht leicht ist, diese annähernd frei von Beimengungen zu erhalten, doch gelang es mir eine kleine Menge von Krystallen für die chemische Untersuchung zu gewinnen, die nur sehr wenige Partikelchen von Bleiglanz enthielten.

Im Glasrohre erhitzt liefert ein Körnchen des Mineralen schweflige Säure und ein Sublimat von arseniger Säure. Nach längerem Erhitzen bleibt sodann ein Rückstand von Bleioxyd. Auf der Kohle schmilzt das Mineral, breitet sich aus und verflüchtigt sich endlich ohne Rückstand, indem es einen gelben Beschlag von Bleioxyd liefert. Um die Bestimmung des neuen Vorkommens vollständig zu sichern, unternahm Herr Professor E. Ludwig auf meine Bitte eine Analyse mit der geringen, aber für den Zweck doch ausreichenden Menge von 301 mg. Er erhielt:

Schwefel	17.06
Arsen	9.90
Antimon	1.87
Blei	70.80
	<hr/>
	99.63

¹ Poggendorff's Ann. Bd. 122, pag. 387.

Die Zahlen entsprechen nahezu der Zusammensetzung des Binnenthales Jordanits, für welche Herr Sipőcz die folgenden Werthe gefunden und berechnet hat.

	Gefunden.	Berechnet.
Schwefel	18·15	18·64
Arsen	12·82	12·48
Antimon	0·11	—
Blei	69·47	68·88
	<hr/> 100·55	

Die Analyse des Minerals von Nagyág gibt etwas mehr Blei und Schwefel, was von einer Beimengung von Bleiglanz herrührt, welcher wie gesagt nicht vollständig ausgeschlossen werden konnte. Der schon merkliche Antimongehalt weist auf die Beimischung der isomorphen Antimonverbindung hin.

T.

Berichtigung zu der Arbeit über die quarzführenden Andesite.

Bei Erwähnung der Analyse des Feldspathes vom Hajtó (Nr. 4) ist die aus der Differenz berechnete Summe der Alkalien als 6·73 anstatt 5·83 angegeben.

Ferner berechnen sich aus den Kaliegehalten der Feldspäthe Nr. 2 und 6 (pag. 61 und 64) folgende Orthoklasmengen:

	Nr. 2.	Nr. 6.
SiO ₂	7·15	4·37
Al ₂ O ₃	2·00	1·22
K ₂ O	1·87	1·13.

Auf pag. 58, Zeile 25 lies „Gasporen“ statt „Glasporen“; auf Seite 79, Zeile 5 „und“ statt „mit“; auf Seite 89, Zeile 6 „3·69“ statt „3·61“; auf Seite 81, Zeile 20 „Millim“ statt M.

C. Doelter.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mineralogische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [1873](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [VI. Notizen. 213-217](#)