

VIII. *Ueber das Eisensilicat von Bodenmais (Thraulit); von Prof. Dr. Fr. v. Kobell in München.*

Es findet sich im XIII. Bd. St. 3. S. 505. dieser Annalen die Analyse eines Eisensilicats von Bodenmais, welches dem, Hisingerit benannten, Fossil von Riddarhyttan sehr nahe steht. Da ich zufällig ein ziemlich reines Stück von diesem Mineral erhielt, so wiederholte ich die Analyse desselben, da Hisinger, welcher es zuerst analysirte, in sofern die Analyse unvollständig liefs, als er den Wassergehalt des Minerals wegen Mangel an hinreichender Menge nicht ausmitteln konnte.

20 Gr. des feinen Pulvers wurden mit Salzsäure zersetzt. Es schieden sich bei der Auflösung aufser der schleimartigen Kieselerde noch einige weifsliche leichte Flocken aus, welche ich für Schwefel hielt. Nach gehörigem Eindampfen und Wiederauflösen wurde der Rückstand auf das Filtrum gebracht; er wog scharf getrocknet 6,3 Gr. Hierauf geglüht zeigte sich ein schwacher Geruch nach schweflichter Säure, und ein Gewichtsverlust von 0,18 Gr. Betrachtet man diese als von fortgebranntem Schwefel herrührend, so bleiben für die Kieselerde 6,12 Gr. Sie war übrigens vollkommen rein.

Aus der Auflösung, welche keine Spur von Schwefelsäure enthielt, wurde, nachdem sie eine Zeit lang mit etwas zugesetzter Salpetersäure gekocht worden war, das Eisenoxyd mit Aetzammoniak gefällt. Es wog nach dem Glühen 10,32 Gr., und wurde nicht im mindesten vom Magnet gezogen.

20 Gr. von demselben Stücke wurden über der Weingeistlampe ausgeglüht; sie verloren 3,84 an Gewicht. Es zeigte sich dabei ein schwacher Geruch von schweflichter Säure. Nimmt man hier eine gleiche Menge

Schwefel an, wie bei der vorigen Quantität, so bleiben für das reine Silicat noch 3,74 Wasser.

Sonach gab die Analyse:

Kieselerde	6,12
Eisenoxyd	10,32
Schwefel	0,18
Wasser	3,74
	<hr/> 20,36.

Da das Mineral mit Magnetkies vorkommt, so rührt der Schwefel ohne Zweifel von einer geringen Einmischung desselben her. Es sind daher für 0,18 Schwefel 0,26 Eisen, im oxydirten Zustande also 0,37, von der gefundenen Quantität des Eisenoxyds abzuziehen, wonach sich also ergibt:

Kieselerde	6,12	
Eisenoxyd	9,95	
Schwefel	0,18	} Magnetkies
Eisen	0,26	
Wasser	3,74	
	<hr/> 20,25.	

Zieht man den Magnetkies, als Gemengtheil, ab, und berechnet man, mit Rücksicht auf den Ueberschuß in der Analyse, die Mischungstheile für 100, so erhält man:

		Sauerstoffmengen.
Kieselerde	31,28	16,25
Eisenoxyd	50,86	15,59
Wasser	19,12	16,99
	<hr/> 101,26.	

Man kann demnach dieses Mineral als eine Verbindung von kieselsaurem Eisenoxyd mit Wasser betrachten, und dafür die Formel $FS + Aq$ schreiben.

Will man aber das Eisen als *oxydum ferroso-ferricum* annehmen, so erhält man:

		Sauerstoffgehalt.	
	Kieselerde	31,28	16,25
Eisenoxydul-Oxyd 49,12	{ Eisenoxyd	33,90	10,39
	{ Eisenoxydul	15,22	3,46
	Wasser	19,12	16,99
		<hr/> 99,52.	

In dieser Voraussetzung wird die Formel $fS^2 + 3FS + 5Aq$, wobei jedoch die Kieselerde nicht völlig zur Sättigung der Basen hinreicht. Ich möchte daher der ersten Formel den Vorzug geben, und den Ueberschuß von der nicht vollkommen auszumittelnden Menge des eingemengten Schwefeleisens, mithin einer etwas zu großen Angabe des Wassergehalts, herleiten. Welche Ansicht aber auch die richtigere seyn möge, so ist doch in keinem Falle die Mischung dieses Minerals mit der des Hisingerits von Riddarhyttan zu vereinigen, für welche Hisinger die wohl passende Formel $fS^3 + 3FS + 6Aq$ gefunden hat.

Ich glaube daher, daß das Eisensilicat von Bodenmais als eine eigene Species zu betrachten sey, und erlaube mir, dafür den Namen *Thraulit* (von *θραυλός* zerbrechlich, mürbe) in Vorschlag zu bringen.

IX. *Meteoreisen. gefunden in der Wüste Atacama in Peru.*

Wie bekannt unterscheidet sich das von Pallas in Sibirien aufgefundenene Meteoreisen durch seine äußere Beschaffenheit auffallend von allen übrigen, indem keins so viele und mit Olivin gefüllte Höhlungen einschließt wie dieses. Es ist also schon in sofern die Nachricht nicht ohne Interesse, daß man am entgegengesetzten Ende der Welt, in der zwischen Chili und Peru an der Küste der Südsee liegenden Wüste Atacama Eisenstücke entdeckt hat, welche jener so berühmt gewordenen Masse völlig gleichen, und also höchst wahrscheinlich auch ähnlichen Ursprungs mit derselben sind. Wir verdanken diese Belehrung zunächst Hrn. Thomas Allan in Edinburgh, welcher die von Hrn. Woodbine Parish, britischem General-Consul in Buenos Ayres, eingesandten Stücke beschrieben, und die von diesem und dem Dr. Redhead erhaltenen Nachrichten in den *Edinb. Transact. Vol. XI. p. 223.* bekannt gemacht hat.

Dem Berichte des Letzteren zufolge, sind die Stücke