

Thonerde- Eisenoxyd-Hydrat (Bauxit?) aus der Wochein.

Vor einiger Zeit hat der Director der freiherrlich v. Zois'schen Berg- und Hüttenwerke zu Feistritz in Oberkrain Muster eines Eisenerzes dem General-Probiramte zur Untersuchung eingesendet, über dessen Vorkommen derselbe in einem Schreiben Folgendes anführt:

„Zwischen dem Feistritzthale, der eigentlichen Wochein, und dem höheren Mitterdorfer-Thale zieht sich ein schmaler, hoher Bergrücken, die Rudnica, parallel mit der Wocheiner Save, der sich sanft nach dem Ufer des Wocheiner See's niedersenkt. Auf dem Sattel desselben kommen Bohner-, dann gelbe und braune Eisenerze, jedoch nur spärlich, wiewol analog mit denen auf Rudnaalpe und Rudna dolina am südlichen Stocke des Trieglau vor. Auf einem der höchsten Punkte, schroff gegen Mitterdorf emporstrebend, gab vor circa 60 Jahren ein tiefer Schacht viele und schöne Bohnererze.“

„Eine gleich schroffe Spitze, aber an der entgegengesetzten Seite des Rückens, also gegen Feistritz gewendet, circa 1500' über der Thalsohle, enthält nur wenige Klaffer unter der grössten Höhe derselben die in Rede stehende Ablagerung des Eisensteines.“

An den dem General-Probiramte zugekommenen Stufen war ein dichtes rothbraunes Mineral (A) von beinahe jaspartigem Aussehen und muschligem Bruche wahrzunehmen, welches wie in Adern ein Gestein von mergelartigem Aussehen und schmutzig gelber Farbe durchzog. (B).

Die chemische Analyse des Minerals A, dessen spec. Gewicht mit 2.816 bestimmt wurde, und dessen Härte zwischen der des Flussspathes und des Apatits liegt, ergab für 100 Theile folgendes Resultat:

Kieselsäure	5.30
Thonerde	34.88
Eisenoxyd	40.62
Manganoxyd	Spur
Kalkerde	0.50
Magnesia	0.45
Schwefelsäure	0.11
Phosphorsäure	0.10
Wasser	17.75
	<hr/>
	99.71

In dem Gesteine B von mergelartigem Aussehen, welches jedoch zur Analyse nicht ganz frei von beigemengten Theilchen des eben besprochenen Minerals A erhalten werden konnte, wurde gefunden:

Kieselsäure	6.30
Thonerde	58.02
Eisenoxyd	8.80
Manganoxyd	Spur
Kalkerde	0.65
Magnesia	0.20
Phosphorsäure	0.25
Schwefelsäure	0.49
Wasser	25.20
	<hr/>
	99.91

Bei beiden Mineralien muss der im Verhältnisse zur Kieselsäure sehr hohe Thonerdegehalt auffallen, so dass beide in der Wesenheit als aus Hydraten von Thonerde und Eisenoxyd in wechselndem Verhältnisse bestehend betrachtet werden können, gerade wie es bei dem in neuerer

Zeit in den Departements Var und Bouches du Rhone in Frankreich aufgefundenen Bauxit der Fall ist, wiewol ich mit Rücksicht auf die wenig bezeichnenden Beschreibungen, welche mir bis jetzt über letzteres Mineral bekannt geworden sind, die Identität der zwei Mineral-Vorkommnisse aus der Wochein und aus Frankreich in mineralogischer Beziehung vorläufig nicht zu behaupten wage. Jedenfalls aber sind beide, was ihre technische Benützbarekeit (zur Darstellung des Aluminiums, von schwefelsaurer Thonerde etc.) anbelangt, gleich zu stellen.

Indem ich mich diesfalls auf die Artikel des polytechn. Journals von Dingler, Band 171. S. 51 und 232 beziehe, führe ich noch folgenden, im Laboratorium des General-Probiramtes abgeführten, diese Ansicht rechtfertigenden Versuch an:

Eine Partie des Minerals B wurde mit der 3fachen Gewichtsmenge an kohlen saurem Natron geschmolzen und die Schmelze sodann mit heissem Wasser behandelt. Die wässrige Lösung auf den Gehalt an Thonerde und Kieselsäure untersucht, hielt an Ersterer 43.55%, an Letzterer nur 0.45% der eingewogenen Menge.

Es geht daraus hervor, dass aus dieser Auflösung von Thonerde-Natron durch den in den eben citirten Artikeln des polytechn. Journals beschriebenen Process (Einleitung von Kohlen säure) ein von Kieselsäure ziemlich freies Thonerde-Hydrat erhalten werden kann.

Wien, am 14. August 1865.

M. v. Lill.

Internationale Enquête-Commission.

(Schluss.)

Was nun die Feststellung des Zollsatzes für Roheisens betrifft, neigte man sich allgemein zu einer bedeutenden Ermässigung, ja sogar zu einer gänzlichen Aufhebung desselben — wenigstens gegenüber England, — denn England besitze ein Roheisen, das schlecht und unrein, das aber gerade deshalb für viele Fabrikate sehr geeignet sei, während die jetzige Verwendung von feinem steirischem Roheisen für eben diese Fabrikate wirthschaftlich nicht zu rechtfertigen ist. Oesterreich beziehe jetztschon englisches Roheisen loco Leoben zu 4 fl.; würde der Zoll aufhören, so würde der österreichische Fabrikant das Eisen nicht nur um den Zollbetrag billiger erhalten, sondern der rege Verkehr würde auch auf die Seefracht einen günstigen Einfluss ausüben; denn bei dieser kommt es nicht auf die Distanz, sondern auf die Lebhaftigkeit des Verkehrs an. England würde dagegen unser feines Roheisen importiren. Dagegen behaupten allerdings die Experten, dass unser Eisen mit dem eben so guten schwedischen, westphälischen und russischen nicht concurriren könne; aber die englischen Experten wiesen darauf hin, dass dann die Production viel grösser, die Preise billiger werden würden, zudem steigere sich ihr Bedürfniss nach feinem Eisen in solchem Grade, dass sie jetzt schon aus Neu-Schottland welches beziehen müssten. Wie sie schon früher bemerkt hatten, würden auch die Frachten viel billiger werden; sie führen nur an, dass die Seefracht von England nach Indien 20 Sch. per Tonne, dagegen nach Triest noch immer 26 Sch. koste. Zudem würde durch zollfreie Einfuhr des Roheisens auch die Stabeisenfabrikation eine viel billigere werden.

So verhältnissmässig übereinstimmend nun die Er-