XI. *Trennung des Eisenoxyds von der Thonerde; vom Dr. N. Graeger.*

Die gewöhnliche Methode, diese beiden Körper zu trennen, besteht bekanntlich darin, daß man den durch Ammoniak erhaltenen Niederschlag derselben noch im feuchten Zustande mit kaustischem Kali behandelt, oder, wenn die Thonerde in größerer Menge gegen das Eisenoxyd vorhanden ist nach Berzelius, indem man den Niederschlag glüht und das gemeinschaftliche Gewicht bestimmt. Der geglühte Rückstand wird nun in concentrirter Schwefel- oder Chlorwasserstoffsäure aufgelöst. Aus dieser Auflösung wird durch kaustisches Kali das Eisenoxyd niedergeschlagen; im Uebermaafs des Fällungsmittels bleibt alsdann die Thonerde aufgelöst.

Es ist nicht immer gut auszuführen, nach der ersten Methode den Niederschlag vom Filter zu trennen, und ohne Verlust fast unmöglich; hierzu kommt noch, und was die Hauptsache ist, das doppelte Auswaschen der Thonerde. Dieses zu umgehen, hat Berzelius in besonderen Fällen die zweite Methode angegeben.

Das Auflösen des geglühten Niederschlages in den angegebenen Säuren geht schwierig und selten ohne Verlust von statten.

Eine genauere und schneller zum Ziele führende Methode, diese beiden Körper zu bestimmen, ist folgende: Der wohl gewaschene gemischte Niederschlag wird von dem Filter abgenommen, in concentrirter Chlorwasserstoffsäure aufgelöst, und die Auflösung unmittelbar von einem tarirten Gefäße aufgenommen. Nach einigenmalen Abwaschen des Filters wird die Flüssigkeit gewogen, und, nachdem sie gut gemischt ist, entweder in zwei gleiche Theile getheilt, oder ein bestimmter Theil

davon genommen. Diese Operation läßt sich leicht und sicher ausführen.

Aus der einen Hälfte schlägt man Thonerde und Eisenoxyd gemeinschaftlich durch Ammoniak nieder. Dieser Niederschlag braucht nicht ausgewaschen zu werden. Der andere Theil wird durch kaustisches Kali, das man zum Wiederauflösen der Thonerde im Ueberschuß zusetzt, niedergeschlagen, und dadurch das Eisenoxyd bestimmt. Die erhaltenen Mengen sind doppelt zu nehmen.

Es versteht sich von selbst, daß man das fernere Ausstüßwasser von oben eben so theilt und gleich mit in Behandlung nimmt. Man kann nun auch aus der Flüssigkeit, aus welcher Eisenoxyd und Thonerde zum zweiten Male durch Ammoniak gefällt worden sind, die Kalkerde, Talkerde und das Manganoxydul, wenn solche in dem ersten Niederschlage enthalten waren, abscheiden, besonders bestimmen, und vom Gewichte des Eisenoxyds abziehen.

XII. Mineralogisch-chemische Notizen über Stilpnomelan, schwefelsaure Thonerde und schwefelsaures Eisenoxyd; von C. Rammelsberg.

I. Stilpnomelan.

Das Fossil, welches von Glocker mit diesem Namen bezeichnet wurde, ist bisher nur zu Obergrund, unweit Zuckmantel in Oestreichisch-Schlesien, vorgekommen¹⁾.

Es ist von ausgezeichnet blättriger Structur, von der Härte des Kalkspaths, besitzt ein spec. Gew. von 3,0 bis 3,4, und hat eine rabenschwarze Farbe, die im Pulver deut-

1) Glocker's Beiträge zur mineralogischen Kenntniß der Sudetenländer, Heft 1 S. 68.