Ueber die Umbra;

von

Arnold Maus.

Da die Umbra der *Terra Siena* als Farbekörper so nahe steht, so hielt ich eine vergleichende chemische Untersuchung derselben von Nutzen. Ich habe die sogenannte ordinaire Umbra zur Untersuchung gewählt, und folgende Bestandtheile darin gefunden:

Eisenoxyd, Manganoxyd, Kieselerde, Wasser, etwas kohlensaure und schwefelsaure Kalkerde und eine Spur von Arsenik; ausserdem eine bedeutende Quantität Sand, den ich durch Schlämmen mit Wasser so viel wie möglich fortschaffte.

Den geringen Gehalt an schwefelsaurer und kohlensaurer Kalkerde schreibe ich dem Wasser zu, womit die Umbra angeknetet wird, um Kugeln daraus zu formen, wesshalb ich diese Kalksalze, als nicht zur Verbindung gehörig, durch Digestion mit salzsäurehaltigem Wasser entfernte.

Das Verfahren der quantitativen Analyse war dasselbe wie bei der *Terra Siena*, nur mit Weglassung der Arsenik-Bestimmung.

Die Analyse hat folgendes Resultat ergeben:

Eisenoxyd	46,2
Manganoxyd	9,8
Kieselerde	33,1
Wasser	10,5
Verlust	0,4
	<hr/>
	100,0.

Die bei der Behandlung der Umbra mit Salzsäure ausgeschiedene Kieselerde ist nicht gallertartig, sondern pulverig, auch nur ein geringer Theil davon in kochend heisser Natronflüssigkeit auflöslich, so dass man wohl berechtigt ist, auch diese Kieselerde für Sandtheilchen zu halten. Hiernach ist die Umbra als ein manganhaltiges Eisenoxydhydrat zu betrachten.

Wenn sonach die *Terra Siëna* eine nicht geringe Menge

Arsenik enthält, und das Königl. Polizei-Präsidium zu Berlin zufolge meiner Anzeige beschlossen hat, dieselbe aus dem Verzeichnisse der unschädlichen Farben zu streichen, so kann man wegen der in der Umbra enthaltenen Spur von Arsenik wohl unbesorgt sein, um so mehr, als das Arsenik an Eisenoxyd gebunden ist.

Ueber Solanin;

von

Dr. Hermann Baumann in Meiningen.

(Fortsetzung der Bd. LXXXIV. Heft 1. S. 37 abgebrochenen Abhandlung.)

II.

Von den *Salzen des Solanins* sind bis jetzt nur einige bekannt gewesen. Ich habe eine Reihe Salze dargestellt, welche ich im Nachfolgenden beschreiben will. Leider musste ich mich wegen der geringen Ausbeute, welche ich an Solanin erhielt, darauf beschränken, dieselben in kleinem Maassstabe darzustellen, so dass eine weitere Untersuchung der einzelnen Salze bis jetzt nicht vorgenommen werden konnte. Doch hoffe ich, sobald ich im Besitz von mehr Material bin, dieselbe ausführlicher nachliefern zu können.

a) *Bekannte Salze.*

Payen und Chevalier*) haben das salzsaure und [saure?] schwefelsaure Solanin dargestellt. Letzteres soll krystallinische Rinden bilden, ersteres eine gummiartige Masse sein. Diese Angaben haben Otto's**) Versuche bestätigt. Otto stellte das schwefelsaure, salzsaure, essigsaure, kleesaure und phosphorsaure Solanin dar.

Dieser Chemiker erhielt das *salzsaure Solanin* durch Sättigen des in erwärmtes Wasser gegebenen Solanins mit Salzsäure und Abdampfen der Flüssigkeit, wo das

*) Gmelin's Handbuch und Geiger's Handbuch.

**) Otto's eigene Angaben im *Journal für prakt. Chemie. Band 1. Heft 1. 1834.*