

welche auch bei langsamem Erstarren des Schmelzflusses auftritt und niedriger schmilzt, als die röthliche stabile Modifikation.

### Phtalsäureanhydrid.

O. Lehmann, Zeitschr. f. Kryst. VI, 59.

Gelegentlich der Darstellung neuer Präparate war eine Substanz gefunden worden, welche den angestellten theoretischen Betrachtungen zufolge eine ziemlich complicirte Zusammensetzung haben sollte. Dieselbe wurde mir zur mikrokrytalographischen Untersuchung überlassen und ich war in der Lage, schon nach einigen wenigen Versuchen mit Bestimmtheit behaupten zu können, dass die betreffende Substanz nichts anderes als Phtalsäureanhydrid sei. Die genauere chemische Analyse bestätigte dies.

Diese rasche Ermittlung der Zusammensetzung der Substanz mit Hilfe des Mikroskops war dadurch möglich, dass ich mich einige Zeit zuvor eingehender mit den krystallographischen Eigenthümlichkeiten der Phtalsäure beschäftigt hatte. Vor Allem hatte sich dabei gezeigt, dass die Substanz in zwei Modifikationen auftritt, von welchen die labile bei Krystallisation aus Terpentinöl in kleinen Blättchen erscheint, welche sich nach kurzer Zeit in die stabile in langen Nadeln krystallisirende Modifikation umwandeln. Beide wurden auch bei rascher Erstarrung des Schmelzflusses erhalten.

Die stabile Modifikation zeigte ferner verschiedene Eigenthümlichkeiten, wie beträchtliche Aenderung des Habitus mit der Schnelligkeit der Krystallisation, Krümmung und Geradstreckung dünner Nadeln, Verzweigung u. dergl., welche sie leicht von andern unterscheiden ließ.

Endlich wurden aus wässriger Lösung wesentlich anders geformte wasserhaltige Krystalle erzielt.

Alle diese Eigenthümlichkeiten wurden in gleicher Weise bei dem unbekanntem Präparat aufgefunden, so dass dessen Natur kaum zweifelhaft sein konnte.

### Bernsteinsäure.

Einhorn, Ber. d. d. chem. Ges. 4888, pag. 49.

Bei der Oxydation des Anhydroecgonins mit übermangansaurem Kalium trat eine Verbindung auf, deren vorläufige Kohlenstoff- und Wasserstoff-Bestimmung zu der Vermuthung Anlass gab, dass sie das salzsaure Salz einer Hypopyridyldicarbonsäure sein könnte. Ebenso bei der Oxydation von Ecgonin. Die weitere Untersuchung ergab, dass die Verbindung bei mehrmaligem Umkrystallisiren aus Wasser ihren Chlor- und Stickstoff-Gehalt vollständig verliert und schließlich fast genau die Zusammensetzung der Bernsteinsäure hat. In der That wurde nach Neutralisirung durch Ammoniak und Zusatz von Chlorbaryum beim Erwärmen das charakteristische Barytsalz der Bernsteinsäure erhalten.

Um nun ganz sicher nachzuweisen, dass die Verbindung nur verunreinigte gewöhnliche Bernsteinsäure war, wurde dieselbe daraufhin krystall-