

vor sich gehen, was ich durch weitere Untersuchungen näher festzustellen gedenke.

Das Betaïn ist isomer oder polymer mit einem trimethylirten Glycolamid, mit dem Butalanin, dem Lactamethan u. s. w., sowie auch mit den in neuester Zeit von Liebreich (diese Berichte, II., 167) dargestellten Oxyneurin. Mit letzterem hat es in vielen Beziehungen groÙe Aehnlichkeit, obgleich es mir nicht wahrscheinlich ist, dafs es mit demselben identisch ist. Ich hoffe binnen Kurzem eingehendere Untersuchungen über das Betain, seine Zersetzungsproducte und die Beziehungen zu seinen Isomeren veröffentlichen zu können und werde dann auch die analytischen Zahlenbelege geben.

### 99. C. Scheibler: Zur Analyse der Gold- und Platinsalze organischer Basen.

Für das Studium der organischen Basen ist meist die Untersuchung der Gold- und Platinsalze derselben von Wichtigkeit. Die metallischen Bestandtheile dieser Salze werden im metallischen Zustande abgeschieden und gewogen, indem man entweder den organischen Bestandtheil und das Chlor durch Glühen entfernt, oder die Metalle mittelst Schwefelwasserstoff als Schwefelmetalle abscheidet, die beim Glühen das reine Metall hinterlassen. Im ersteren Falle geht die Substanz verloren, im andern ist eine gleichzeitige Bestimmung des Chlors nicht möglich.

Ich habe nun seit längerer Zeit eine Methode in Gebrauch, bei der sowohl die Substanz erhalten bleibt, als auch die gleichzeitige Chlorbestimmung, welche als Controlle für die Bestimmung des Goldes oder Platins, sowie zur Vervollständigung der Analyse von Nutzen ist, sich ausführen läÙt.

Diese Methode besteht darin, dafs man eine abgewogene Quantität des Gold- oder Platinsalzes in Wasser löst oder bei schwer löslichen Verbindungen nur darin suspendirt und mit metallischem Magnesium in Berührung bringt, wobei das Gold oder Platin im metallischen Zustande unter Wasserstoffentwicklung gefällt wird. Man operirt in der Kälte, oder bei schwerlöslichen Salzen auf dem Wasserbade; man kann auch die Flüssigkeit ansäuern, jedoch mit einer Säure, die nicht Salzsäure sein darf, falls man neben dem Metall noch eine Chlorbestimmung vornehmen will. Zur Abscheidung der Metalle verwendet man am besten das im Handel vorkommende Band-förmige Magnesium, welches hinreichend rein ist.

Die mittelst Magnesium abgeschiedenen Metalle lassen sich leicht durch Decantation durch ein Filter auswaschen; ist dies geschehen,

so beseitigt man die Filtrate, welche zur Chlorbestimmung dienen, und wäscht das Metall dann nochmals mit Wasser, dem Salzsäure zugesetzt ist, um überschüssiges Magnesium oder etwa gebildetes Magnesiahydrat zu beseitigen. Zuletzt bringt man das Metall vollständig auf das Filter, trocknet, glüht und wägt. Die Resultate sind völlig genau, während man bei den oben gedachten Methoden leicht Verlust durch Schäumen und Spritzen, oder ein zu großes Gewicht durch Einschluss von Kohle erhalten kann u. dgl. m.

Die Benutzung des Magnesiums, namentlich zur Ermittlung von Metallen bei gerichtlich chemischen Untersuchungen, wurde übrigens schon von Roussin und Comaille (Fresenius Zeitschrift für analyt. Chem. Bd. 6 S. 100) empfohlen.

#### 100. C. Scheibler: Vorläufige Notiz über das Vorkommen einer mit der Asparaginsäure homologen neuen Säure in den Melassen der Rübenzuckerfabriken.

Vor 3 Jahren nahm ich Veranlassung, eine ältere, bis dahin nicht bestätigte Angabe Rossignon's, nach welcher in den Zuckerrüben Asparagin, und zwar mitunter bis zu 2 und 3 Procent enthalten sein sollte\*), einer Prüfung zu unterwerfen. Es gelang mir hierbei zwar nicht, aus frischen Rübensäften das Asparagin in unverändertem Zustande zu isoliren, wofür übrigens auch von Rossignon keine Methode veröffentlicht worden ist, wohl aber konnte ich aus den Melassen das Spaltungsproduct des Asparagins, die Asparaginsäure, in größerer Menge abscheiden\*\*).

Seitdem habe ich wiederholt aus Rückständen, die bei meinem Verfahren der Zuckergewinnung aus Melasse (Elutions-Verfahren) hinterbleiben, also gleichsam entzuckerte Melasse sind, als dem bequemsten und ergiebigsten Material hierfür, Asparaginsäure dargestellt.

Die von mir neuerdings benutzte Methode zur Abscheidung der Asparaginsäure aus Melasse beruht darauf, dass das in wässriger Lösung mittelst basisch-essigsäurem Blei gefällte basisch-asparaginsäure Blei in einem Ueberschusse des Fällungsmittels löslich ist, durch Alkohol aber aus der Lösung gefällt wird. Gießt man daher die Lösung der Melasse unter Umrühren in eine im Ueberschusse vorhandene Lösung von basisch essigsäurem Blei, filtrirt den aus Chlorblei, schwefelsäurem Blei und verschiedenen organisch sauren Bleisalzen bestehenden Nieder-

\*) M. s. eine Notiz Dubrunfaut's, Compt. rend. XXXII, 875, auch Journ. f. prakt. Chemie, Bd. 53, S. 508.

\*\*) Zeitschr. für Rübenzucker-Industrie, Bd. 16, S. 225; auch Zeitschr. für Chemie, Bd. 9, S. 278.