

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.

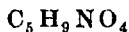
Die von mir neuerdings benutzte Methode zur Abscheidung der Asparaginsäure aus Melasse beruht darauf, dass das in wässriger Lösung mittelst basisch-essigsäurem Blei gefällte basisch-asparaginsäure Blei in einem Ueberschusse des Fällungsmittels löslich ist, durch Alkohol aber aus der Lösung gefällt wird. 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.

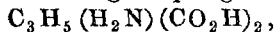
schlag ab und versetzt das Filtrat mit starkem Alkohol in genügender Menge, so erhält man einen voluminös-flockigen Niederschlag, der rasch etwas körnig wird und zusammenschumpft. Man läßt denselben absitzen, decantirt, wäscht einmal mit Weingeist, dann ein- oder zweimal mit Wasser; vertheilt ihn in Wasser und zerlegt mit Schwefelwasserstoff. Das kochend vom Schwefelblei getrennte Filtrat liefert beim Eindampfen nach einigen Tagen rohe Asparaginsäure, die man durch Ausbreiten auf porösen Steinen oder Thonplatten von der Mutterlauge befreit, dann mit Alkohol auskocht und schliesslich mit Thierkohle reinigt.

Die so in den beiden letzten Jahren gewonnene Säure zeigte in allen äusseren Eigenschaften, dem optischen Verhalten etc. eine so vollständige Uebereinstimmung mit der früher ($18\frac{1}{2}\%$) erhaltenen, sowie mit einer aus käuflichem Asparagin dargestellten, daß ich Anfangs an der Identität beider nicht zweifelte, bis wiederholte Analysen zeigten, daß die Säure aus Melassen der Jahre 1867 und 68 eine procentische Zusammensetzung hat, welche zu der Formel der nächst höheren Homologen der Asparaginsäure:

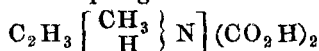


führt.

Ob ich wirklich die homologe Asparaginsäure:



oder nur eine methyilirte Asparaginsäure



in Händen habe, hoffe ich bald entscheiden zu können. Erstere müßte bei der Einwirkung salpetriger Säure eine der Aepfelsäure homologe Säure:



welche möglicherweise mit der Carius'schen Citramalsäure identisch, oder wahrscheinlicher die „optisch-active“ Modification derselben ist, liefern; letztere wird man jedenfalls künstlich (wohl als inactive Modification) aus dem Monobrombernsteinsäureäther bei der Einwirkung von Methylamin erhalten können.

Ueber eingehende, in Angriff genommene Versuche in der hier angedeuteten Richtung behalte ich mir vor, in nächster Zeit Mittheilung zu machen.

101. V. Meyer: Ueber die Dicarbonsäure des Schwefels.

Die große Mannichfaltigkeit der mehrwerthigen organischen Radikale, welche mit der Carboxylgruppe in Verbindung treten können, also Polycarbonsäuren bilden, führte mich zu der Frage, ob auch die