

schlag ist aber grösser krystallisiert und bildet schöne, mikroskopische, blumenartige Gebilde.

c) Wie mit Alkalien¹⁾ liefert Zucker auch mit Säuren flüchtige Substanzen, welche alkalische Kupferlösungen reduciren, so besitzen die Destillate, welche man erhält, falls man die Darstellung der Lävulinsäure in einer Retorte ausführt, diese Eigenschaft in hervorragendem Maasse.

Ferner zeigt diese Flüssigkeit die V. Meyer'sche Aldehydreaktion, d. h. Röthung einer mit schwefligen Säure entfärbten Fuchsinlösung, und weiter sehr starke Jodoformbildung mit Jod und Natron.

Beim Destilliren dieser Flüssigkeit geht die Hauptmenge der reducirenden Substanz zuerst über, die später destillirenden Anteile sind jedoch ebenfalls, wenn auch weniger mit dieser Eigenschaft begabt. Aus den ersten Fraktionen kann man mit kohlensaurem Kalium Oeltropfen fällen, und aus allen scheidet Schwefelwasserstoff knoblauchartig riechende Substanzen ab, welche als Trübung und Oeltröpfchen auftreten.

Augenscheinlich sind Aldehyde in der Reaktion der Erhitzung von Zucker mit Säure entstanden und zwar, wie es scheint, mehrere, ob unter diesen auch Formaldehyd vorhanden ist, war mir bis jetzt nicht möglich zu entscheiden.

Agricultur-chemisches Laboratorium in Göttingen.

377. Dr. Chas. O. Curtman: Natriumkobaltnitrit als Reagens auf Kalium.

(Eingegangen am 18. August.)

Setzt man zu einer gesättigten Lösung von salpetrigsaurem Natrium (das frei von Schwefelsäure sein muss) genügend Essigsäure zur schwach sauren Reaktion und dann salpetersaures Kobaltoxydul, (etwa ein Zehntel des gelösten salpetrigsauren Natriums) so erhält man eine dunkelgelbpurpurne, klare Flüssigkeit (Natriumkobaltnitrit). Wird diese Flüssigkeit einer concentrirten Lösung eines Kaliumsalzes zugesetzt, so bildet sich augenblicklich der wohlbekannte gelbe Niederschlag des Kaliumkobaltnitrits, der zur Trennung des Kobalts von Nickel so oft in Anwendung kommt. Bei verdünnten Lösungen erfordert die Fällung etwas Zeit und ist bei starken Verdünnungen sogar nach mehreren Stunden noch nicht beendigt. — Alle Bedingungen und Cautelen, die bei der Trennungsmethode des Kobalts von Nickel

¹⁾ Emmerling und Loges in Pflüger's Archiv für Physiologie Bd. 28, 1881, S. 184.

mittelst Kaliumnitrits zu beobachten sind, müssen selbstverständlich auch hier eingehalten werden. Ausser Kalium werden auch Ammon, Rubidium und Caesium gefällt. — Dagegen entsteht keine Fällung von Lithium, Baryum, Strontium, Calcium oder Magnesium und lässt sich Kalium in Gegenwart dieser Basen direkt nachweisen. Auch ist es meistens nicht nötig, das Kaliumsalz in dasjenige einer anderen Säure umzuwandeln, da die Reaktion in gleicher Weise eintritt bei schwefelsaurem, phosphorsaurem, salpetersaurem, essigsaurer oder chlorwasserstoffsaurem Kalium — Jodkalium muss vermieden werden, da die Ausscheidung des Jods die Erkennung stört.

Ob sich die Methode zu quantitativen Bestimmungen eignet, ist, obgleich wahrscheinlich, noch nicht durch genügende Versuche festgestellt.

Saint - Louis, Mo.

378. H. Wichelhaus: Zur Kenntniss des Farbstoffs aus Dimethylanilin und Chloranil.

[Mittheilung aus dem Technologischen Institut der Universität Berlin.]

(Eingegangen am 19. August.)

Die Natur des blau-violetten Farbstoffs, welcher aus Dimethylanilin durch Einwirkung von Chloranil in der durch Patentbeschreibung von Meister, Lucius und Brüning mitgetheilten¹⁾ Weise erhalten wird, ist noch nicht aufgeklärt.

Was die Darstellung betrifft, so können nicht nur die beiden Hauptbestandtheile des Chloranils, Trichlorchinon und Tetrachlorchinon im reinen Zustande mit gleichem Erfolge benutzt werden, sondern es bildet auch Bichlornaphtochinon, mit Dimethylanilin erhitzt, ein ganz ähnliches Blau.

Obwohl die Zahlen, die bei Analysen der mit reinen Materialien hergestellten Producte erhalten wurden, bisher zum Beweise nicht ausreichen, so sprechen doch folgende Beobachtungen für die Identität der mit den genannten 3 Chlorchinonen erhaltenen Farbstoffe.

Die in der einen oder anderen Weise hergestellten Producte lassen sich durch Zinn- und Salzsäure unter den gleichen Erscheinungen reduciren und liefern eine Base von der Formel C₁₆H₂₀N₂.

Die Reduction wird zweckmässig in alkoholischer Lösung vorgenommen. Man kocht am Rückflusskühler bis zu völliger Entfärbung, macht nach dem Ausfällen des Zinns alkalisch und gewinnt das basische Product durch Ausschütteln mit Aether. Dasselbe färbt sich an

¹⁾ Diese Berichte XIII, 212 und 2100.