In einem Anhang fügt Dreyfus einige Bemerkungen über die Herstellung von Natronkalk bei. Er macht darauf aufmerksam, dass man bei der Verwendung von eisernen Röhren den nach gewöhnlichen Vorschriften bereiteten Natronkalk nicht benutzen kann, weil er zu leicht schmelzbar ist und deshalb eine Reinigung des Rohres sehr erschwert.

Ausserdem empfiehlt er, um den im käuflichen Aetznatron vorhandenen Salpeter zu zerstören, der Substanz vor dem Eindampfen etwas Zucker zuzusetzen, dieser ist dann in der eingedampften Masse gleichmässig vertheilt und bewirkt dann beim Glühen vor dem eigentlichen Gebrauch eine Reduction des vorhandenen Salpeters.

b. Bestimmung näherer Bestandtheile.

Die Löslichkeit des Anilins in der Lösung eines Anilinsalzes hat A. Lidow*) bestimmt. In Wasser löst sich das Anilin nur sehr wenig, dagegen löst es sich in einer 50 procentigen wässrigen Lösung von salzsaurem Anilin fast in allen Verhältnissen. Schwächere Lösungen dieses Salzes lösen kleinere Mengen; so fand Lidow, dass bei 18° 100 Theile einer Lösung von salzsaurem Anilin auflösen:

bei 35 procentiger Lösung 50,4 Theile Anilin					
< 30	<	<	39,2	<	<
< 25	<	<	18,3	<	<
< 12	<	<	5,3	<	<
< 5	<	<	3,8	<	<

Bei steigender Temperatur wird die Löslichkeit bedeutend grösser.

Der Verfasser macht darauf aufmerksam, dass manchmal eine derartige Lösung vom specifischen Gewicht 1,08 als Anilinöl verkauft werde, da sie diesem auch in Farbe und Geruch ähnlich sei.

Zur Bestimmung der Stärke in Nahrungsmitteln etc. schlägt C. Faulenbach**) vor, die Ueberführung in Zucker zuerst durch Diastase anzubahnen, nachdem alle Stärke gelöst ist von der nicht angegriffenen Cellulose abzufiltriren und dann durch Salzsäure die Ueberführung in Traubenzucker zu vollenden. Zur Herstellung der Diastase-

*) J. d. russ. phys.-chem. Gesellsch. 1883 (1) 424; durch Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. z. Berlin 16, 2297.

**) Zeitschr. für physiologische Chemie 7, 510; durch Chem. Centralblatt [3. F.] 14, 632.

flüssigkeit werden 3,5 *kg* frisches Grünmalz in einem Mörser zerstoßen, mit einer Mischung von 2 *l* Wasser und 4 *l* Glycerin übergossen und unter zeitweiligem Umrühren acht Tage stehen gelassen. Dann wird die Flüssigkeit von dem Unlöslichen abgepresst und filtrirt. 5 Tropfen dieser Flüssigkeit sollen zur Auflösung von 1 *g* Stärke ausreichen. Doch empfiehlt der Verfasser jedesmal 15 Tropfen zu verwenden, da diese erst 1 *mg* Zucker enthalten und man dann jedesmal einen Abzug von 1 *mg* an der schliesslich gefundenen Zuckermenge machen kann.

Zu den Analysen verwendet man zweckmässig nicht mehr als eine etwa 2 *g* Stärke enthaltende Substanzmenge. Zur vollständigen Ueberführung in Traubenzucker erhitzt der Verfasser schliesslich die Lösung mit 25 *cc* concentrirter Salzsäure drei Stunden lang auf dem Wasserbade. Die Zuckerlösung wird dann mit Natronlauge neutralisirt und mit Fehling'scher Lösung titirt.

Die Diastaselösung soll sehr lange haltbar sein ohne sich in ihrer Wirksamkeit irgendwie zu verändern.

Ueber das Mitniederfallen des Traubenzuckers in dem Bleiessigniederschlag hat P. Lagrange*) Mittheilungen gemacht. Zur Bestimmung des Traubenzuckers im Rohrzucker wird nach den Angaben des Verfassers in Frankreich meist so verfahren, dass man einen Theil der Flüssigkeit, welche zum Zwecke der für die Gesammtzuckerbestimmung nöthigen Polarisation mit Bleiessig entfärbt ist, mit alkalischer Kupferlösung titirt. Lagrange fand nun bei der Untersuchung verschiedener Zuckerarten die Reductionswirkung vor dem Entfärben mit Bleiessig sehr erheblich grösser wie nachher und schloss daraus, dass ein nicht unerheblicher Theil des Traubenzuckers in den Bleiessigniederschlag eingehe und zwar ein um so grösserer, je bedeutender der ganze Bleiessigniederschlag sei.

Durch directe Versuche bewies er schliesslich, dass dieser Niederschlag wirklich Traubenzucker enthält und dass demnach das oben angegebene übliche Verfahren keine richtigen Werthe liefern kann.**)

Ueber die Bestimmung des Rohrzuckers durch Polarisation nach dem Invertiren nach Clerget hat Casamajor eine ausführliche Auseinandersetzung gegeben, über welche ich in dieser Zeitschrift 22, 584

*) Comptes rendus 97, 857.

**) Ueber die schädliche Wirkung des Entfärbens mit Bleiessig auf die Invertzuckerbestimmung durch Polarisation vergl. diese Zeitschrift 22, 484 u. 590.