flockig erscheint und leicht zu filtriren ist. Anders verhält es sich dagegen bei der Klärung der Lösungen vieler Rohzucker, namentlich den ersten Producten, sowie zuweilen auch bei centrifugirten zweiten Producten. Diese liefern mit Bleiessig, wenn auch in noch so geringer Menge versetzt, sehr häufig ein trübes, stark opalisirendes Filtrat. C. Scheibler *) fand diess namentlich bei den diesjährigen Zuckern auffallend häufig und suchte diesem Uebelstande abzuhelpen. Der Verf. fand das für solche Fälle empfohlene Mittel — Hinzufügung von ein paar Decigrammen kohlen sauren Ammons zu der mit Bleiessig versetzten Zuckerlösung **) — bei Zuckern der diesjährigen Campagne eigenthümlicher Weise nie ausreichend, obwohl es derselbe im vorigen Jahre durchgängig mit dem besten Erfolge anwandte. Auch die von Ventzke empfohlenen Mittel, sowohl Alaunlösung, wie „Neutralisation der alkalisch zuckerigen Lösungen mittelst Essigsäure“, führten zu keinem Resultate. Sehr brauchbar fand Scheibler aber einen kleinen Zusatz von Gerbsäurelösung, welche der betr. Zuckerlösung vor dem Fällen mit Bleiessig zugefügt wird und mit letzterem einen grossflockigen, leicht abfiltrirbaren Niederschlag erzeugt, so dass das Filtrat völlig klar erscheint und sich mit dem Polarisationsapparat vortreflich untersuchen lässt. Da, wo täglich viele Untersuchungen auszuführen sind, ist es zweckmässig eine etwa 5 Proc. haltende Gerbsäurelösung vorrätbig zu halten, die man gleich bei ihrer Darstellung mit etwas Alkohol versetzt, um sie vor Schimmel zu bewahren. Man gibt von dieser Lösung je nach der Qualität des vorliegenden Rohzuckers 10 bis 20 Tropfen hinzu und fällt dann mit Bleiessig.

Die Anwendung der Gerbsäure beeinflusst in keiner Weise die Drehungsgrösse der Polarisationsebene, was durch genaue synthetische Versuche mit reinem Zucker von F. Dehn bestätigt wurde.

Erkennung des verfälschten Krapps. Nach einer Mittheilung in der deutschen Industriezeitung (1865, Nr. 39, p. 311) empfehlen Pimont, Müller und Benuet in Rouen, nachdem sie verschiedene Versuche angestellt haben, um mit Sicherheit verfälschten Krapp zu erkennen, folgendes Verfahren. Von reinem Krapp werden 5 Grm. mit 65 Grm. destillirtem Wasser von 50° C. und 35 Grm. käuflichem

*) Zeitschrift des Vereins für die Rübenzuckerindustrie im Zollverein, Bd. 16, p. 32.

**) Vergl. diese Zeitschrift Jahrg. III, p. 501.

Alkohol behandelt; die Flüssigkeit wird nach einer Viertelstunde filtrirt und mit derselben Streifen von Filtrirpapier getränkt, die man dann trocknen lässt. Ganz in derselben Art verfährt man gleichzeitig mit dem zu prüfenden Krapp und bepinselt die Papierstreifen darauf mit den weiter unten genannten Reagentien, um so Färbungen zu erhalten, die je nach dem Verfälschungsmittel verschieden sind. Die Erkennung der Verfälschung bezieht sich allerdings nur auf fremde Farbhölzer und Farbstoffe, aber die Zusätze, welche zur Erhöhung des Gewichtes gemacht sind, lassen sich auf gewöhnlichem Wege nachweisen. Zur Nachweisung der bis jetzt vorgekommenen Verfälschungen dienen folgende Salzlösungen: Essigs. Kupferoxyd, erhalten durch Mischen von 10 Grm. schwefelsaurem Kupferoxyd, 10 Grm. essigsauerm Bleioxyd und 100 Grm. Wasser; Chlorzinn, erhalten aus 20 Grm. Zinnchlorür, 5 Grm. Salzsäure (spec. Gew.?), und 100 Grm. Wasser, ferner 10procentige Lösungen von salpetersaurem Silberoxyd, schwefelsaurem Eisenoxydul und kryst. Soda. Diese Flüssigkeiten werden mit einer Pinselvorrichtung, die man durch Zusammenbrechen von Filtrirpapier auf 1 Centim. Breite und Ueberziehen desselben mit feinem Leinen construiert, auf die gefärbten Papierstreifen aufgetragen; letztere werden dann, am besten gegen Luft geschützt, getrocknet. Zur Vergleichung bereitet man nun noch Normalscalen, indem man reinen Krapp mit je 10 Proc. der verschiedenen Verfälschungsmittel vermischt und diese Mischung wie angegeben behandelt.

Diese Verfahrungsweise hat Aehnlichkeit mit der Methode, welche J. Pernod *) vorgeschlagen hat und die so empfindlich sein soll, dass man noch $\frac{1}{1000}$ einer Mischung verschiedener Farbhölzer nachweisen kann. Es wäre wünschenswerth gewesen, wenn die Verf. letztere Methode, die sich durch ihre Einfachheit auszeichnet, kritisch geprüft und ferner ihrer Mittheilung auch die Beschreibung der Färbungen zugefügt hätten, welche die verschiedenen fremden Farbehölzer mit den angegebenen Reagentien hervorrufen.

Volumetrische Seifenprobe. Als eine für technische Zwecke genügend genaue Methode zur Werthbestimmung der Seife, empfiehlt Pons **) die Zersetzung einer weingeistigen Lösung derselben durch eine titrirte Chlorcalcium- oder Baryumnitratlösung, von der so lange hinzugefügt wird, bis eine bleibende Schaumbildung eintritt. — Die

*) Dingler's polyt. Journ. Bd. 150, p. 295.

**) Journ. de chimie méd. T. I. (Serie 5^{me}), p. 291.