

herausgegebenen Einzelschriften zur chemischen Technologie¹⁾ bearbeitete E. Ristenpart die organischen Farbstoffe²⁾. Er hat nach meinem Gefühl das geboten, was der Chemiker, der nicht Spezialist in der Farbenindustrie ist, von derselben wissen sollte, und durch Beigabe analytischer Tabellen und sehr schöner und zahlreicher Ausfärbungen insbesondere auch dem Analytiker gedient.

Weiter habe ich einen neuen Band von Ferdinand Fischer's Jahresbericht über die Fortschritte der chemischen Technologie³⁾ anzuzeigen. Es ist der letzte Band, den uns der Verfasser selbst darbietet; für die Zukunft hat er die Herausgabe an B. Rassow abgegeben. Die angewandte Chemie wird Fischer für langjährige mühevollen Sammelarbeit an 31 Bänden dieses Berichtes immer dankbar bleiben.

Die Chemie der trocknenden Öle hat W. Fahrion⁴⁾ monographisch dargestellt und allgemein-chemisches, technisches und analytisches auf diesem Gebiete, auf dem der Verfasser seit langem als Forscher und Techniker tätig ist, vollständig gesammelt und kritisch verarbeitet.

Eine malsanalytische Bestimmung des Kaseins in der Kuhmilch beschreibt E. B. Hart⁵⁾. Das Verfahren ist mit demjenigen von Mathaiopoulos⁶⁾ sehr nahe verwandt. 10,5 *ccm* Milch werden in einem Erlenmeyerkolben von 200 *ccm* Inhalt mit 75 *ccm* destilliertem Wasser bei Zimmerwärme versetzt. Dann gibt man 1 bis 1,5 *ccm* Essigsäure hinzu und bringt durch Umschütteln das Kasein zur Ausflockung. Man sammelt alsdann letzteres auf einem Filter von 9 bis 10 *cm* Durchmesser und wäscht es mit kaltem Wasser in feinem Strahle

1) Vergl. diese Zeitschrift 50, 650.

2) Einzelschriften zur chemischen Technologie, herausgegeben von Th. Weyl. Vierte Lieferung: Organische Farbstoffe von E. Ristenpart. Mit 20 Abbildungen im Text, 2 analytischen Tafeln und 392 Ausfärbungen. Leipzig, Johann Ambrosius Barth 1911.

3) F. Fischer, Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie u. s. w. für das Jahr 1910. 56. Jahrgang. 1. Abteilung: Unorganischer Teil. Mit 313 Abbildungen. XXXIII und 700 S. — 2. Abteilung: Organischer Teil. Mit 175 Abbildungen XXXI u. 648 S. Leipzig, Johann Ambrosius Barth 1911.

4) W. Fahrion, Die Chemie der trocknenden Öle. Mit 9 Textfiguren VIII und 298 S. Berlin, Julius Springer 1911.

5) Journal of biological chemistry 6, 445; durch Pharmaz. Zentralhalle 51, 195.

6) Diese Zeitschrift 47, 492.

aus, bis keine Spur Essigsäure mehr vorhanden ist. Das Kasein bringt man alsdann samt dem Filter quantitativ in den Erlenmeyerkolben zurück, übergiesst es darin mit 75 bis 80 *ccm* kohlensäurefreiem Wasser, fügt einige Tropfen Phenolphthalein und dann 10 *ccm* $\frac{1}{10}$ -Normalskalilauge hinzu und bringt durch tüchtiges Umschütteln das Kasein in Lösung. Dann titriert man das nicht zur Bindung des Kaseins verbrauchte Alkali mit $\frac{1}{10}$ -Normalschwefelsäure zurück. 1 *ccm* verbrauchter $\frac{1}{10}$ -Normalalauge entspricht 0,108 *g* Kasein; dieser Wert stimmt ungefähr mit dem von Matthaiopoulos gefundenen (0,11315 *g*) überein.

Kolloidales Ferrihydroxyd zur Klärung von Flüssigkeiten für die polarimetrische Zuckerbestimmung ist zuerst von Michaelis und Rona¹⁾ für die Ermittlung des Zuckergehaltes im Blut empfohlen worden. Zur Bestimmung des Milchzuckergehaltes in der Milch benutzt es K. Oppenheim²⁾. 10 *ccm* Milch werden mit 13 *ccm* destilliertem Wasser verdünnt, dann fügt man unter Umschütteln tropfenweise 7 *ccm* kolloidales Ferrihydroxyd hinzu. Von dem Niederschlage wird durch ein trockenes Filter abfiltriert; die klare Lösung dient zur Polarisation. Die so gefundenen Werte für den Milchzuckergehalt sind — wie die mitgeteilten Analysenbelege erweisen — durchweg um 0,2 bis 0,3 % höher wie die gewichtsanalytisch ermittelten.

F. Zetzsche³⁾ verwendete das gleiche Prinzip zur Klärung noch anderer zuckerhaltiger Lösungen, zum Beispiel zur Klärung von Zuckerabläufen anstelle von Bleiessig. Er benutzte zu seinen Versuchen den käuflichen Liquor Ferri oxydati dialysati. Die Erfolge waren gut; selbst eine braune Karamellösung konnte in ausreichender Weise geklärt werden; nur war es in letzterem Falle nötig, vor dem Zusatz des Ferrihydroxydsols der Zuckerlösung eine gewisse Menge Eiweisslösung hinzuzugeben. Ein kleiner Nachteil der Methode ist, dass man relativ grosse Mengen Ferrihydroxydsol anwenden, die zu polarisierende Flüssigkeit also dadurch ziemlich weitgehend verdünnen muss. Ein Vorteil des Verfahrens beruht darin, dass von dem Klärungsmittel, nach erfolgter Filtration, nichts in der Lösung zurückbleibt.

Zur Grössenbestimmung der Fragmente des Kakaopulvers gibt E. Hoppe⁴⁾ eine Methode an. Es handelt sich darum, die Körnchen

¹⁾ Vergl. diese Zeitschrift 48, 35.

²⁾ Chemiker-Zeitung 33, 927.

³⁾ Pharm. Zentralhalle 51, 287.

⁴⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie 21, 1140.