gehalt der Schokoladen- wie der Kakaopulver einen ganz wesentlichen Einfluß auf den Geschmack ausübt. Auch in bezug auf den Vordersatz kann ich bis jetzt noch nicht finden, daß Dr. L. Recht behält; obgleich es ja ganz unglaublich ist, was sich der Konsument bei ausgiebiger Reklame alles aufreden läßt.

Wenn aber sodann L. einer so weitgehenden Entölung das Wort redet, daß der Kakao einem Idealnährstoff (soll heißen Idealnahrungsmittel) bezügl. seines Verhältnisses von Fett zu Eiweiß entspricht, so ist dagegen hervorzuheben, daß der Kakao denn doch zu sehr Genußmittel ist, um solche Einbuße an Aroma und Geschmack ertragen zu können, lediglich zu dem Zweck, ein gewöhnliches Nahrungsmittel, das jederzeit durch Zwieback, Kakes und ähnliche Backwerke zu ersetzen sein dürfte, aus demselben herzustellen.

Diesem Vorschlag — er geht nicht von L. allein aus — ist nicht beizupflichten, denn er würde den Kakao zum größten Teil seines diätetischen Wertes berauben zum Vorteil — nicht des Konsumenten. Es geht, wenn nicht aus anderem, schon aus der Geschichte der Einführung des Kakao hervor, daß der Kakao ganz besonders der leichten Verdaulichkeit seiner Nährstoffe wegen, unter denen das Fett den Hauptrang einnimmt, genossen wurde. Diese Leichtverdaulichkeit wird höchstwahrscheinlich durch die aromatischen Substanzen und wohl auch durch die uns bis jetzt wenig bekannten bitteren Stoffe (Gerbsäuren und ähnliche) eingeleitet und unterstützt; beide erteilen dem Kakao Genußmitteleigenschaften. Geschichtlich interessant ist in dieser Beziehung, daß Moleschott in seiner Diätetik (1866) schreibt: „Richelieu verdankte in späteren Jahren seine Gesundheit und Munterkeit dem Genuß der Schokolade.“ Reiner Kakao wird andererseits in den medizinischen Werken jener Zeit, d. h. vor 30 bis 100 Jahren etwa, als tonico-nutrients, pingue (kräftigendes Nährmittel, fett) aufgeführt. Die Ärzte empfahlen ihn z. B. Lungenschwachen als ein passendes Frühstück vor dem Kaffee (Flecksles 1835). Schlecht genährte Individuen, denen Milch als Trank widerstand, erhielten Kakao als Getränk. Ewald empfiehlt ihn als ein gutes Ernährungsmittel und sine oleo — ohne Öl — d. h. nach schwacher Entölung, wie sie damals ausgeführt wurde, auch bei schwacher Verdauung. Es ist also vor allem die Leichtverdaulichkeit der Nährstoffe des Kakao — ganz wesentlich des Öls weniger des Eiweißes — auf Grund welcher er empfohlen wurde. Dem Kaffee gegenüber galt er als ein Getränk, welches keine Wallungen verursacht, da er, oder die Schokolade, immer nur in mäßigen Quantitäten genossen wurde, deren geringer Theobromingehalt keine nachteilige Wirkung hervorzubringen vermochte.

Neue Farbstoffe und Musterkarten für Färberei und Druckerei.

Von Dr. P. KRAIS-Tübingen.

(Eingeg. d. 7./5. 1908.)

In den Monaten März und April ist folgendes eingegangen (vgl. S. 686):

Ch. 1908.

Anilinfarbenfabriken

Wülfig, Dahl & Co., A.-G., Barmen.

Naphthazin-Marineblau 156,

Naphthazinblau 147. Zwei Wollfarbstoffe, sehr licht-, luft-, reib- und bügelecht. Werden mit Essigsäure aufgefärbt, mit Schwefelsäure ausgezogen und dann nachchromiert.

Färbungen auf Baumwollgarn. 240 Färbungen, die nach vier Methoden hergestellt sind: auf Tanninbeize, mit Alaun, mit Kochsalz usw.

Badische Anilin- & Soda-Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Äthylsäureviolett S 4B, Prospekt und Musterkarte mit 6 Färbungen auf Wollstoffen.

Naphtholrot SG, für Wollgarn.

Beizengelb GGT für Wollfärberei und für Woll- und Baumwolldruck.

Indanthren-Orange Rt,

Indanthren-Kupfer R, zwei sehr interessante und wertvolle Beiträge zur Klasse der hochechten Küpenfarben.

Anilin- und Alizarinfarben auf Baumwollstoff gedruckt. Ein Musterbuch mit 87 einfarbigen Mustern und den entspr. Vorschriften.

L. Cassella & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M.

Immedialdirektblau, pat., 4B, extra konz., BB extra konz., sind Schwefelfarbstoffe zur Erzielung indigoähnlicher Dunkelblaus auf Baumwolle; große Echtheit und gleichzeitig eine für alle Arten von Ware (lose Faser, Kopse, Kreuzspulen, Garn, Stückware) leichte Anwendbarkeit werden hervorgehoben.

Naphtholblauschwarz BN, ein grünlichblaues Schwarz, sauer auf Wolle zu färben, von guter Lichtechtheit.

Chemische Fabrik vorm. Sandoz, Basel.

Thionalgrün B und GG, gehören der Gruppe der Schwefelfarbstoffe an und besitzen die derselben eigenen Echtheits- und Färbeeigenschaften.

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer
& Co., Elberfeld.

Echtlichtgelb RG, ein saurer Wollfarbstoff für Färberei und Druckerei. Läßt Baumwolle weiß.

Brillantsäureblau A und V. Zwei lebhaft, reine, saure Wollblaus, die ihrer guten Egalisierung wegen besonders für Modetöne empfohlen werden.

Azonsäureblau 2 G, ist echter als die ältere B-Marke, eignet sich für Damenstoffe, Wollgarne usw., da es eine leichte Walke verträgt. Auch für Woll- und Seidendruck.

Chinolingelb N extra und N extra konz. sind dem alten Chinolingelb ähnlich, aber bedeutend konzentrierter (doppelt und vierfach).

Diazobrillantscharlach PR extra. Ein Entwicklungsfarbstoff für Baumwolle, dem Primulin an Ton nahekommend, aber farbkraftiger als dieses.

Diazogeranin B extra. Ebenfalls ein Entwicklungsfarbstoff, der wasserechte Rosatöne von großer Klarheit gibt.

Wollfärberei Nachträge Folge I. Ein Zusatz zu dem großen Sammelwerk der Firma, enthaltend eine große Anzahl zum Teil neuer und sehr interessanter Anwendungen bekannter Farbstoffe, wie

Brillantalarinblau 3 R, Diamantgrün 3 G, Alizarinrubin R usw.

Katigenfarbstoffe Nachtrag, enthält 277 Färbungen der wichtigsten Katigenfarben auf Garn in Schatten ausgefärbt, nebst tabellarischer Angabe der Echtheitseigenschaften.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M.

Grün-, Olive- und Braunnüancen im Baumwolldruck, auf dem Nitrosoweg dargestellt. 8 Muster von Weiß- und Buntreserven, mit genauen Rezepten.

Echte Braun- und Modenüancen auf Baumwollstoff (Thiogenfarben), eine Serie von 32 Färbungen aus Gemischen der Thiogenfarbstoffe.

Stückfarbiger Ton in Tonfärbungen auf Wollstoff, nach dem D. R. P. 137 947. Schöne Hell- und Dunkleffekte, mit sauren Wollfarbstoffen in einem Bad erzeugt, nachdem die Wolle vor dem Verweben teilweise mit Tannin und Brechweinstein vorbehandelt wurde.

Read Holliday & Sons, Huddersfield.

Sulfobraun D, den Schwefelfarbstoffen angehörend, von besonders hervorgehobener Egalisierungsfähigkeit und Affinität zur Faser. Mit 5% wird ein volles Braun erzielt.

Bügelechte Farben auf Baumwollstoff: Chlorazolechtgelb B, Sonnengelb G, Sultanscharlach F, Chlorazolechtrot 10 B, Ingrainschwarz G und Chlorazolviolett B.

Referate.

I. 2. Analytische Chemie, Laboratoriumsapparate und allgemeine Laboratoriumsverfahren.

W. A. Drushel. Die volumetrische Bestimmung von Kalium als Kobaltnitrit. (Z. anorg. Chem. **56**, 223—229. 25./11. 1907. [11./10.] New Haven.) Das Kalium wird als Kaliumnatriumkobaltnitrit durch einen Überschuß von Natriumkobaltnitrit gefällt und das Gemisch auf dem Wasserbade verdampft. Der Niederschlag wird auf einem Asbestfilter gesammelt und heiß mit einer bekannten Menge Permanganat oxydiert. Der Überschuß an Permanganat wird durch Oxalsäure entfernt, dann wird mit Permanganat fertig titriert. Der Sauerstoffwert des verbrauchten Permanganats mit 1,09 multipliziert, gibt die Kaliummenge. Die Methode ist genau und hat vor der Platinchloridmethode den Vorzug der Billigkeit und der schnellen Ausführbarkeit. V.

M. Emm. Pozzi-Escot. Anwendung einiger Reaktionen der alkalischen Erden mit Schwermetallen, deren Oxyde in Ammoniak löslich sind, in der mikrochemischen Analyse. (Ann. chim. anal. appl. **12**, 237—239. 15./6. 1907.) Zink, Cadmium, Kobalt, Kupfer und Nickel geben mit Calcium Doppelsalze, deren charakteristische Formen für den mikroskopischen Nachweis derselben geeignet sind. 1 mg der zu prüfenden Substanz in 50 ccm Wasser, mit 2 ccm Ammoniak und 20 ccm Kalkwasser versetzt und ev. filtriert, wird zum Sieden erhitzt; dann wird sofort ein Tropfen der Lösung unter das Mikroskop gebracht. Nach 1—2 Min. erscheinen die für die betreffende Verbindung charakteristischen Krystalle, die in der Originalabhandlung abgebildet sind. V.

P. Truchot. Über das Glühen von Bariumsulfat. (Ann. chim. anal. appl. **12**, 267—268. 15./7. 1907.)

Der Verf. hat gefunden, daß beim Veraschen von feuchtem Bariumsulfat mit dem Filter Reduktion zu Sulfid eintreten kann. Dagegen kann man getrocknetes Bariumsulfat mit dem Filter einäschern, ohne Reduktion befürchten zu müssen. V.

J. Hendrick. Eine Methode zur Bestimmung von kautistischem Kalk durch Zuckerlösung. (Analyst **32**, 320—325. Sept. 1907. [5./6.]

Für die Bestimmung des Ätzkalkes in gebranntem Kalk haben schon Stone und Scheuch die Lösung des Ätzkalkes mit Zuckerlösung vorgeschlagen. Der Verf. hat diese Methode eingehend geprüft und empfiehlt folgende Ausführungsform: In einen 500 ccm-Kolben bringt man 10 ccm Alkohol (säurefrei!); 5 g des fein gepulverten Kalkmusters werden schnell gewogen und in den Kolben gebracht. Dann füllt man die Flasche mit 10%iger Zuckerlösung bis zur Marke auf, bringt sie sofort in eine Schüttelmaschine und schüttelt mindestens 4 Stdn. Darauf filtriert man schnell in einen geeichten 100 ccm-Kolben und titriert mit eingestellter Salzsäure und Methylorange als Indicator. Die in gewöhnlichen Kalken vorhandene Magnesia beeinflusst das Resultat nicht. V.

W. T. Burges. Bestimmung von Kalk und Magnesia in Wasser auf volumetrischem Wege. (Analyst **32**, 208—214. Juni [1./5. 1907.]

Kalkbestimmung: 200 ccm Wasser werden mit 50 ccm Oxalatlösung (4 g oxalsaures Ammonium, 8 g Chlorammonium, 4 ccm Ammoniak D. 0,880 im Liter) geschüttelt und über Nacht stehen gelassen; dann werden von der klaren Flüssigkeit vorsichtig 125 ccm abgehebert und nach Zusatz von 5 ccm verd. Schwefelsäure mit Permanganat¹⁾ titriert. Durch einen gleichzeitig angesetzten blinden Versuch ermittelt man den Titer der Oxalsäurelösung. Magnesiabestimmung. 200 ccm Wasser werden mit $\frac{1}{10}$ -n. Säure und Methylorange auf hellrot titriert; dann setzt man noch 0,15 ccm Säure hinzu (die bei der Berechnung in Abzug zu bringen sind), kocht die Kohlensäure aus, spült in einen 250 ccm-Kolben, setzt genau 20 ccm $\frac{1}{10}$ -n. Lauge hinzu und füllt auf. Am anderen Morgen werden 125 ccm der klaren Flüssigkeit abgehebert und mit $\frac{1}{10}$ -n. Säure zurücktitriert. V.

M. Dittrich und S. Freund. Über eine neue Trennung von Titan und Zirkonium. (Z. anorg. Chem. **56**; 344—345. 14./12. 1907. [7./11.] Heidelberg.)

¹⁾ (1,128 g im Liter; 1 ccm = 0,001 g CaO.)