

weis, ob die von Wijs vermuthete secundäre Addition stattfindet und bis zu welchem Betrage sie bei den verschiedenen Fetten auftreten kann. Nur wenn die Hübl'sche Zahl keine rationelle ist, dürfte es sich m. E. empfehlen, an Stelle der altverwendeten Jod-Sublimatlösung eine andere zu suchen, bei der sich eine rationelle Zahl ergibt. Der von Wijs empfohlenen Chlorjodlösung in Essigsäure kann ich deshalb ein günstiges Prognostikon noch nicht stellen. Den Vortheil der Beständigkeit hat die empfehlenswerthe Waller'sche Modification der Hübl'schen Lösung in genügendem Masse, und ob die schnellere Additionsfähigkeit der Wijs'schen Lösung ihr zur allgemeinen Annahme verhelfen wird, muss abgewartet werden; einstweilen fehlt in dieser Beziehung noch eine breitere experimentelle Basis. Da die Lösung endlich mit den Hübl'schen gut stimmende Zahlen ergibt, so wird sie rationelle Zahlen nur dann geben, wenn es jene ebenfalls thut.

He.

Ueber abnorme Jodzahlen von Schweinefetten, von A. Fernau. Bei einem amerikanischen Schweinefett von der abnorm hohen Jodzahl 68 war die normale innere Jodzahl 94 gefunden worden. Da zudem die Bechi'sche Reaktion stark eintrat, wurde vermuthet, dass das Schmalz einen Zusatz von Cottonölstearin erhalten habe, das dieselbe innere Jodzahl besitzt, wie Schweinefett. Es konnte aber auch dasselbe Verhältniss (abnorm hohe äussere, normale innere Jodzahl) bei inländischem authentisch reinen Fetten nachgewiesen werden. Besonders das Speckfett besitzt, wie bereits bekannt und wie Verf. nochmals an einer Reihe von Beispielen nachweist, derartige hohe Jodzahlen, die aber auch schon bei Filzfetten vorkommen können. Aus einer höheren äusseren Jodzahl als 65 allein kann also auf einen Pflanzenfett-Zusatz nicht geschlossen werden. (Zeitschr. Nahrungsmittel-Unters., Hygiene und Waarenk. 1898, 69.) He.

Litteratur.

Chemical Analysis of oils, fats, waxes and of the commercial products derived therefrom, von Dr. J. Lewkowitsch. 2. durchgesehene und vermehrte Auflage. London, Macmillan & Co. Ltd. 1898. Preis 25 sh.

Anfang 1895 erschien die erste Ausgabe dieses Buches, die englische durchaus selbstständige Bearbeitung der 2. Auflage von Benedikt's „Analyse der Fette“, und nicht ganz drei Jahr später legte uns jetzt der fleissige und erfahrene Autor die stark vermehrte 2. Auflage seines Werks — denn das ist es in jeder Beziehung — vor, einen dicken Band von 834 enggedruckten Seiten. Ein Lehrbuch der Fettanalyse haben wir in demselben nicht zu erblicken, wohl aber ein Handbuch, dessen eifrige Lectüre jedem auf diesem reichbeackerten Gebiet thätigen Chemiker aufs Lebhafteste angerathen werden kann.

In erster Linie muss die klare und übersichtliche Anordnung des reichen Stoffes hervorgehoben werden, die vornehmlich dadurch unterstützt wird, dass die Constanten eines jeden Oeles oder Fettes in tabellarischer Anordnung mitgetheilt werden, wie auch im Uebrigen die Tabellenform, wo irgend thunlich, durchgeführt ist. Die Annahme dieses die Uebersicht so sehr erleichternden Prinzips wäre auch für die deutsche Auflage des „Benedikt“ dringend anzupfehlen.

Sodann aber muss die kritische Sichtung rühmend hervorgehoben werden, mit der Lewkowitsch sein Eigenstes und Bestes giebt. Kaum eine Methode findet sich, die der Verf. nicht entweder selbst durchgearbeitet oder doch zum mindesten mit skeptischem Auge studirt hat, kaum ein wichtigeres Fett oder Wachs, das er nicht

selbst unter Händen hatte. So gewährt das Buch, das ausserdem eine Reihe unveröffentlichter Daten bringt, selbst dem auf diesem Gebiet leidlich Vertrauten eine Fülle von Anregung und Belehrung.

Nicht immer braucht man deshalb mit den Ansichten und Urtheilen des Autors einverstanden zu sein. So bedauert es der Unterzeichnete persönlich, dass seine Methode der kalten Verseifung, die sich in Deutschland bereits viele Freunde erworben hat, ohne durchschlagenden Grund wenig günstig beurtheilt wird. — Auch bezüglich der Jodzahl scheint mir L.'s Standpunkt nicht gerechtfertigt. In Bezug auf das an einer anderen Stelle dieses Heftes Auseinandergesetzte¹⁾ sei darauf besonders eingegangen. L. empfiehlt bei der Jodzahlbestimmung die Versuche 4—6 Stunden stehen zu lassen, hält es aber nicht für zulässig, länger zu warten. Warum, ist nicht recht zu ersehen. Demgemäss weist er alle Jodzahlen trocknender Oele zurück, bei denen die Titration erst nach 12—24 stündigem Stehen erfolgte, wie die Leinöl-Jodzahlen von Williams (183 bis 188) und andere. Falls L. etwa fürchtet, dass bei längerem Stehen Substitutionsprozesse eintreten, so fragt es sich doch, warum diese dann erst und nicht gleich von Anfang an stattfinden sollten. Dass gerade aber bei Substanzen mit hohen Jodzahlen ein langes Stehen Bedingung ist, wenn man mit der Theorie ganz oder annähernd stimmende Zahlen erhalten will, dafür hat Lewkowitsch selbst den Beweis geliefert. Er fand für Allylalkohol die Zahlen 349—376 (Theorie 436,2), während Wijs²⁾ jetzt nach 20 stündiger Einwirkung bei 75% Ueberschuss 425, mit Jodchlorid 434,1—436,8 findet.

Auch die Verschiedenheit der Länder bedingt manche Ansichtsverschiedenheit. So wird in England auf die quantitativen Erwärmungsproben (Maumené-Test, Bromzahl) ein bedeutend höheres Gewicht gelegt wie bei uns, und demgemäss ist der Autor auch eingehender hierauf eingegangen (s. den Abschnitt Schweineschmalz), als es in Deutschland angebracht wäre. Dagegen hat er geglaubt, die Wulstprobe für Schmalz übergehen zu können, auch die von Jaffé angegebene Probedestillation von Glycerin fehlt, ebenso in der Zusammenstellung der Degrasanalysen (p. 702) die Acetylzahlen.

Ausser diesen geringfügigen und wohl beabsichtigten Auslassungen wird man wenig Lücken finden können, dagegen zeichnen sich einzelne Abschnitte, wie derjenige über die festen Pflanzenfette, über Wollspickmittel durch besondere Ausführlichkeit aus. An Flüchtigkeitsfehlern ist mir eigentlich nur p. 403 die aus der ersten Auflage übernommene theoretische Jodzahl 81,6 für Rapsinsäure aufgefallen. Im Satz vorher fand sich die richtige Angabe, dass Zellner neuerdings diese Säure als Isomeres der Oelsäure (Jodzahl 86,2) erkannt hat.

Alles in Allem: ein ausgezeichnetes Werk, das neben der deutschen Ausgabe in der Bibliothek eines jeden des Englischen mächtigen Fettchemikers zu finden sein sollte.

Henriques.

Helfenberger Annalen 1897. 2. Band des II. Decenniums. Im Auftrage der Chemischen Fabrik in Helfenberg bei Dresden Eugen Dieterich herausgegeben von Dr. Karl Dieterich. Berlin, Verlag von J. Springer 1898.

Der vorliegende Band ist in drei Abschnitte getheilt und enthält auf 466 Seiten eine grosse Anzahl von Originalarbeiten, Untersuchungsmethoden und Untersuchungsergebnissen. In der ersten Abtheilung finden wir die Berichte über die Resultate der im Laufe des Jahres untersuchten Drogen, Rohstoffe und Präparate,

¹⁾ Dieses Heft, pag. 121.

²⁾ Ber. chem. Ges. 1898, 752.

welche eine überaus grosse Anzahl von Analysenresultaten und, ebenso wie auch der zweite Abschnitt, von Constanten von Balsamen, Harzen, Gummiharzen, Fetten und Wachsen enthält. Ausserdem finden wir in diesen Theilen des Buches viele Methoden zur Untersuchung der verschiedensten Drogen ausgearbeitet und beschrieben. Von diesen Methoden seien die bekannten Constantenbestimmungen des Verfassers von Balsamen, Harzen und Gummiharzen, welche vielfach erweitert wurden, in erster Linie angeführt. Unter den Ergebnissen der Constantenbestimmungen der Fette und Wachsorten, fällt u. A. die oft geringe Uebereinstimmung der Verseifungszahlen, welche auf warmem Wege erhalten wurden, gegenüber den Verseifungszahlen nach dem Verfahren von Henriques auf, welche der Unterzeichnete nie beobachten konnte. Bei der Beschreibung der Ausführung des Verfahrens zur Verseifung von Wachsorten auf kaltem Wege (S. 219), wäre es auch noch notwendig gewesen anzugeben, dass in diesem Falle Petroleumbenzin von einem über 100° C liegenden Siedepunkte zu verwenden ist. Warum in den ersten beiden Abschnitten für Kalium vielfach das Zeichen Ka neben dem Zeichen K zur Anwendung gelangt ist, ist nicht recht ersichtlich. Auch die Gegenwart mehrerer Druckfehler in diesen Abschnitten sei constatirt. Was die Abtheilung III „Practische Erfahrungen aus dem Röntgenlaboratorium“ anbelangt, so sei erwähnt, dass dieselbe zwanzig recht interessante Abbildungen von Durchleuchtungen enthält.

Im Grossen und Ganzen wird das Buch jedenfalls allen Denen, welche sich mit der Untersuchung von Drogen und Präparaten zu beschäftigen haben, vielfach recht Wissenserwerthes bieten. Ferdinand Ulzer.

Patentliste. Deutschland.

Anmeldungen:

- C. 6969. (Cl. 39.) Verfahren zur Herstellung von **Gummi-schläuchen**. — H. B. Cobb, Wilmington, und E. Th. Davis, Philadelphia, V. St. A.; Vertr.: Dr. Rich. Wirth, Frankfurt a. M., und W. Dame, Berlin NW. — 3. 8. 97.
- P. 9428. (Cl. 39.) Verfahren zur Herstellung marmorirter **Gummiwaaren**. — Max Polack i. F. B. Polack, Waltershausen i. Th. — 21. 12. 97.
- H. 19 644. (Cl. 30.) Verfahren zur Herstellung fast geruchloser Präparate aus den durch Einwirkenlassen von Schwefelsäure auf **Mineralöle** und ähnliche Kohlenwasserstoffe gewonnenen, sulfidartig gebundenen, Schwefel enthaltenden Substanzen. — Dr. O. Helmers, Hamburg. — 14. 12. 97.

Ertheilungen:

- 98 071. (Cl. 22.) **Masse** und deren Herstellung zum Ausfüllen der bei Eisenconstruktionen sich ergebenden Ecken und Luftsäcke. — Chemische Fabrik Zimmer & Gottstein, Eidelstedt-Hamburg. — 4. 3. 97.
- 98 201. (Cl. 39.) Verfahren zur Herstellung von **Cellulose** von hornartigem Aussehen. — Firma M. M. Rotten, Berlin NW. — 30. 5. 97.
- 98 278. (Cl. 39.) Verfahren zur Herstellung eines elektrisch leitenden und eines isolirenden Körpers aus **Theer, Asphalt** u. dgl. Stoffen. — Dr. A. Lessing, Nürnberg. — 25. 11. 96.

Uebertragungen:

- 92 142. (Cl. 22.) Weygang's Oil Products Company Limited, London, EC.; Vertr.: A. du Bois-Reymond

und Max Wagner, Berlin NW. — Schnelltrocknender **Firniss**. — Vom 11. 12. 94 ab.

- 89 145. (Cl. 23.) Weygang's Oil Products Company Limited, London EC.; Vertr.: A. du Bois-Reymond und Max Wagner, Berlin NW. — Verfahren zur Herstellung eines seifenähnlichen Products aus **Petroleum**. — Vom 11. 12. 94 ab.
- 90 576. (Cl. 23.) Weygang's Oil Products Company Limited, London, EC.; Vertr.: A. du Bois-Reymond und Max Wagner, Berlin NW. — Verfahren zur Herstellung eines seifenähnlichen Products aus **Petroleum**; Zus. z. Pat. 89 145. — Vom 11. 12. 94 ab.

Gebrauchsmuster:

- 92 575. (Cl. 12.) **Extractionsapparat** mit einem die beiden Arbeitsräume von einander isolirenden und von natürlichem Luftzug bestrichenen Doppelboden. — Volkmar Hänig & Comp., Dresden. — 30. 3. 98. — H. 9618.
- 92 664. (Cl. 39.) Schablone aus **Celluloid**. — W. F. Toifel, Wien; Vertr.: Alexander Specht und J. D. Petersen, Hamburg. — 18. 2. 98. — T. 2424.
- 92 776. (Cl. 39.) **Celluloid-Reliefpressungen** mit Metallguss-Imitation. — W. Hagelberg, Berlin. — 16. 2. 98. — H. 9354.
- 93 229. (Cl. 23.) **Öelreiniger** mit dreifacher Klärung, bestehend aus einem die Filter umfassenden cylindrischen Gefäss. — B. Liebermann, Chemnitz. — 5. 4. 98. — L. 5209.
- 93 319. (C. 53.) Presskuchen aus Gemengen von **Öelkuchenumehl** mit Melasse von viereckigem Querschnitte mit abgeschrägten Kanten. — Kraus & Debo, Köln-Ehrenfeld. — 14. 2. 98. — K. 8079.

Frankreich.

- 266 970. Liegende hydraulische Presse für die **Stearinfabrikation**. — Morane jun. — 31. 12. 97.
- 273 901. Regeneriren von **vulcanisirtem Kautschuk**. — Deutsche Gummigesellschaft. — 10. 1.
- 274 112. Oxydiren von **Öelen** und Apparate hierzu. — The Commercial Ozon Syndicate Ltd. — 15. 1.
- 274 228. Colonnendephlegmator zur Destillation von **Benzin, Petroleum** und Theer. — v. Gröling. — 20. 1.

England.

6968. Verbesserungen an **regenerirtem Kautschuk**. — P. L. Clark. — 22. 3.
7228. Substitut für Schwefelkohlenstoff bei der **Kaltvulcanisation** von Kautschuk. — H. L. Terry und W. Marsh. — 25. 3.
7651. Verbesserungen zur Herstellung von **Seife**. — W. S. Thomson. — 30. 3.
7745. Verbesserte Herstellung von künstlichem **Kautschuk** oder Kautschuksurrogat. — J. Deborde. — 31. 3.
8176. Verbesserte Reinigung von **Butter, Fetten** etc. und Apparate hierzu. — J. H. Hunter. — 6. 4.
8665. Verbesserter Destillationskessel zum Gewinnen von **Benzol, Toluol** und Xylol aus ihren Mischungen mit Creosot oder anderen Schwerölen. — W. Irwin. — 13. 4.
8784. Verbesserte **Seife**. — N. A. Jamieson. — 15. 4.
8873. Trockene Destillation von **Kohle**. — W. Young, W. R. Herring und A. Bell. — 16. 4.
9599. Extraction von **Guttapercha**. — Countess R. de Diesbach. — 26. 4.
9824. Entfärben von **Pflanzenölen**. — S. G. Rosenblum und the Commercial Ozone Syndicate Ltd. — 28. 4.
- 10 210. Maschine zum **Kerzengiessen**. — W. H. Day und W. Murch. — 4. 5.
- 10 263. **Rosthindernde Farbe**. — T. Turnbull. — 4. 5.