

Verdauungsflüssigkeit am Schluss des Versuches 1 Proc. enthält, 48 Stunden bei Blutwärme digerirt, der Rückstand wird alsdann auf einem Filter von bekanntem Stickstoffgehalt gesammelt, mit Wasser ausgewaschen und schliesslich mit Alkohol und darnach mit Äther extrahirt. Bei den Versuchen wurden alle 2 Stunden 1,74 cc einer 11 proc. Salzsäure zu der 0,2 Proc. HCl enthaltenden Pepsinlösung zugesetzt, bei anderen Bestimmungen dagegen wurden bei Beginn des Versuches 15 cc und nach 24 Stunden 25 cc der 11 proc. Salzsäure der Verdauungsflüssigkeit zugefügt. In beiden Fällen enthielt die letztere 1 Proc. HCl am Schluss; beide Verfahren gaben dasselbe Ergebniss, so dass letzteres vorzuziehen ist.

Apparat zum Pökeln von Fleisch unter Druck von H. Averkamp (D.R.P. No. 82 862). — Vorrichtung zum Transport von Fischen u. dgl. in gefrorenem Zustande von A. Römplер (D.R.P. No. 81 841).

Eiweisshaltige Chokolade. Nach M. B. v. Donat (D.R.P. No. 82 434) feuchtet man die mit trocknem, gepulvertem oder stückigem Eiweiss versetzte Chokolade oder Cacaomasse mit einer leichtflüchtigen Flüssigkeit, welche Eiweiss nicht löst, wie Benzol, Ligroin, Äther, Aceton, Methyl- oder Äthylalkohol an, verarbeitet die Masse dann weiter und lässt schliesslich nach vollzogener Mischung die leichtflüchtige Flüssigkeit abdampfen oder verdunsten.

Conservirung von Nahrungs- und Genussmitteln nach H. Oppermann (D.R.P. No. 82 516). Als Zusatz zu der nach dem Verfahren des Pat. 80 002 verwendeten Kochsalzlösung wird ein Nährsalz benutzt, welches aus Milchzucker, doppelweinsaurem Kali oder doppelweinsaurem Natron, doppelphosphorsaurem Kali und kohlensaurer Magnesia besteht. Bei der Auflösung dieses Salzgemisches ergibt sich eine mehr oder weniger starke Kohlensäureentwicklung, so dass die Zuleitung von Kohlensäure behufs Imprägnirung der Lösung beschränkt werden oder wegfallen kann. Eine weitere Ausführungsform des Verfahrens besteht darin, dass zuerst die Conservirung der Nahrungs- oder Genussmittel mittels einer heissen Lösung von Kochsalz und der im Pat. 80 002 genannten Salze unter gleichzeitiger Einwirkung der aus dieser Lösung entwickelten oder in sie eingeleiteten Kohlensäure geschieht. Danach werden die Nahrungsmittel u. U. mit einer den Zutritt der Luft abhaltenden Hülle versehen.

Das angegebene Nährsalzgemisch kann auch durch ein Gemisch von Milchzucker, Weinstein und phosphorsaurer Magnesia ersetzt werden, welches unter Einleiten von Kohlensäure in Wasser gelöst wird.

Zum Aufbewahren von rohen Kartoffeln werden dieselben nach E. Sarfert (D.R.P. No. 82 447) in heisses mit 1 bis 2 Proc. Schwefelsäure oder 5 Proc. Natron versetztes Wasser getaut und darauf lufttrocken zwischen Stücken gebrannten Kalkes eingebettet.

Dämpfapparat für Nahrungs- oder Futtermittel von E. Stoltze (D.R.P. No. 82 448).

Gerstenkaffee. Nach M. Martin (D.R.P. No. 82 128) wird geschälte Gerste mit warmem Wasser und dann mit Dampf bez. mit Dampf allein behandelt. Dadurch werden die Celluloserückstände der Gerste gelöst und können durch einen Bürst- und Siebprocess entfernt werden. Gleichzeitig werden durch letztere Behandlung auch die Fettkörper der aufgelockerten Kleberschicht, sofern sie nicht schon während des Dämpfens mit dem Dampf oder durch das Condenswasser abgeführt wurden, von der Gerste getrennt. Die so behandelte Gerste wird hierauf geröstet. Vor dem Rösten kann die gedämpfte Gerste auch noch einer Quetschung mittels elastisch gelagerter Walzen unterworfen werden, wodurch die Einwirkung der Hitze beim Rösten auf das gelockerte Korn eine gleichmässigere und intensivere ist.

Verminderung des Caseingehalts von Milch unter gleichzeitiger Regelung des Fettgehalts. Nach G. Gärtner (D.R.P. No. 82 510) wird Milch mit so viel Wasser verdünnt, dass der Caseingehalt des Gemenges sich möglichst dem Caseingehalt der Frauenmilch nähert, und alsdann centrifugirt, wobei man das Ausfluss- und Zulaufrohr und die Umdrehungsgeschwindigkeit der Schleuder so regelt, dass das an Casein arme Endproduct mit einem der Frauenmilch möglichst entsprechenden Fettgehalt die Schleuder verlässt.

### Neue Bücher.

Centenarul lui Lavoisier 1794—1894 (Bukarest, C. Göbl).

Vorliegende Festnummer von „Buletinul lui Societății de științe fizice“ enthält einen mit vielen Abbildungen geschmückten Nachruf auf Lavoisier, der alle Beachtung verdient.

**K. v. Buchka:** Physikalisch-chemische Tabellen der anorganischen Chemie (Stuttgart, F. Enke). Pr. 10 M.

Diese recht übersichtlich geordneten Tabellen sind besonders zum Gebrauch im Laboratorium bestimmt, eignen sich aber auch sehr gut für den Schreibtisch des Chemikers, sind daher in jeder Beziehung bestens zu empfehlen.

**F. Schmidt:** Helfenberger Annalen 1894.

Das vorliegende Heft der von der Chemischen Fabrik Eugen Dieterich herausgegebenen Berichte enthält wieder beachtenswerthe Mittheilungen über Untersuchung von Fetten, Extracten, Morphiumbestimmung u. dgl.

**E. F. Smith:** Elektrochemische Analyse; deutsch von M. Ebeling (Berlin, Weidmann). Pr. 2,50 M.

Vorliegende deutsche Ausgabe dieses kleinen Leitfadens der elektrochemischen Analyse (vgl. S. 154) wird gewiss gern gesehen.

**J. Herzfeld:** Die moderne Baumwoll-Stück-Bleicherei (Frankfurt, H. Bechhold).

Verf. will den gegenwärtigen Stand der Stückbleicherei schildern, erwähnt aber fast ausschliesslich Maschinen von Gebauer, so dass die Darstellung etwas einseitig ist.

**O. Frölich:** Über Isolations- und Fehlerbestimmungen an elektrischen Anlagen (Halle, W. Knapp). Pr. 8 M.

Verf. gibt eine recht gute Anleitung, Isolations- und Fehlerbestimmungen auch während des Betriebes auszuführen. Dieselbe kann besonders allen Elektrochemikern bestens empfohlen werden.

**F. Vogel:** Theorie elektrolytischer Vorgänge (Halle, W. Knapp). Pr. 5 M.

Nach Besprechung der Maasseinheiten u. dgl. folgt die der elektrolytischen Leitung, der Arbeit elektrolytischer Processe, Elektrolyse durch Wechselströme u. dgl. Verf. setzt Differential- und Integralrechnung voraus, so dass das Buch besonders jüngeren Chemikern empfohlen werden kann.

**v. Schröder:** Über die Beschädigung der Vegetation durch Rauch (Freiberg, Craz & Gerlach). Pr. 0,60 M.

Eine scharfe Entgegnung auf die Schrift von Borggreve (S. 584 d. Z.).

**W. Nernst und A. Schönflies:** Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften (München und Leipzig, E. Wolff). Pr. 8,60 M.

Kurzgefasstes Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung mit besonderer Berücksichtigung der Chemie, welches den Chemikern das Studium der höheren Mathematik wesentlich erleichtern wird. Ein erfolgreiches Studium der physikalischen Chemie setzt ein gewisses Maass mathematischer Kenntnisse voraus. Dass bisher viele

Chemiker versäumten, sich dieses zu verschaffen, ist wesentlich darauf zurückzuführen, dass ihnen die höhere Mathematik zu umfangreich bez. zu abstract geboten wurde, ferner dass das Studium derselben nicht rechtzeitig begonnen wurde. Ein passendes Colleg über Mathematik, etwa in der vortrefflichen Weise dieses Lehrbuches und im ersten Semester, also in unmittelbarem Anschluss an die Schulzeit, kann jedem Chemiker dringend empfohlen werden. Aber auch für den Selbstunterricht ist dieses Buch recht gut geeignet und besonders allen Besitzern der ausgezeichneten theoretischen Chemie von Nernst<sup>1)</sup> (vgl. d. Z. 1893, 409) bestens zu empfehlen.

**F. Elsner:** Die Praxis des Chemikers bei Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln, Gebrauchsgegenständen und Handelsproducten. (Hamburg u. Leipzig, L. Voss.) Pr. 12,50 M.

Die vorliegende 6. Auflage ist umgearbeitet und verbessert, wodurch seine praktische Brauchbarkeit noch vermehrt wurde.

**E. Knecht, Ch. Rawson und R. Löwenthal:** Handbuch der Färberei der Gespinnstfasern. (Berlin, W. & S. Löwenthal.) Pr. 22 M.

Das bereits lobend erwähnte Handbuch liegt nunmehr fertig vor. Es bietet eine gute Darstellung der Bleicherei und Färberei der losen Fasern, Garne und Gewebe. Zum Schluss folgt eine recht brauchbare Anleitung zur Untersuchung der Farbstoffe, Faserstoffe und sonstiger Waaren für Färbereien. Das Buch gehört zu den besten der überhaupt vorliegenden Färbereiwerken.

**Metallgesellschaft Frankfurt a. M. Statistische Zusammenstellungen über Blei, Kupfer, Zink und Zinn in den Jahren 1889 bis 1893.**

Auf diese werthvollen statistischen Zusammenstellungen sei besonders verwiesen.

**S. Levy:** Anleitung zur Darstellung organisch-chemischer Präparate. 3. Aufl., bearbeitet von A. Bistrzycki. (Stuttgart, F. Enke.) Pr. 4 M.

Auch die — nach dem Tode des Verfassers — von Bistrzycki bearbeitete neue Auflage dieses bereits lobend besprochenen Buches (d.Z. 1890, 723) kann empfohlen werden. Die vorgenommenen Änderungen und Ergänzungen sind ganz zweckentsprechend.

**H. G. Zeuthen:** Geschichte der Mathematik im Alterthum und Mittelalter. (Kopenhagen, A. Fr. Höst & Sön.)

Ein vortreffliches Geschichtswerk, welches auch Chemikern zum Lesen bestens empfohlen werden kann.

<sup>1)</sup> Bekanntlich Director des Inst. f. physikal. Chemie und Elektrochemie an der Universität Göttingen.

**Bohm und Grohn:** Über die Müllverbrennung in England und die in Berlin anzustellenden Versuche.

Der auf Anordnung des Magistrats zu Berlin gedruckte Reisebericht gibt einen sehr werthvollen Beitrag zur Frage der Beseitigung und Verwerthung städtischer Abfallstoffe.

**P. Schoop:** Die Secundär-Elemente. 2. Theil: Die Fabrikation von Blei-Sammelrn. (Halle a. S., W. Knapp.) Pr. 8 M.

Vorl. beschreibt eingehend die Fabrikation der Bleisammler, die Nutzwirkung und Untersuchung derselben, sowie ihre Verwendung für Beleuchtungsanlagen.

**Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte.** 12. Bd., 1. Heft. (Berlin, Julius Springer.) Pr. 14 M.

Vorliegendes Heft behandelt auf 240 S. das Auftreten der Cholera im Deutschen Reiche während des Jahres 1894. Für die Leser d. Z. werden besonders die vielfachen Ausführungen über den Nachweis von Cholerabacillen im Wasser sein.

### Verschiedenes.

**Chemikerbildung in Deutschland und England.** Auf der letzten Hauptversammlung der Society of Chemical Industry (J. Soc. Ind. 1895, 722) hob die „Presidents Address“ hervor, dass Geschäftstüchtigkeit und Capital nicht genügen, die englische chemische Industrie auf ihrer Höhe zu erhalten, es sei besonders für eine gründliche wissenschaftlich-technische Bildung zu sorgen. Liebig habe einen bedeutenden Einfluss auf das Studium und die Anwendung der Chemie in Deutschland gehabt, dem Giessener Laboratorium folgten andere, an denen bedeutende Männer wie Bayer u. A. wirken. Der Präsident spricht ferner seine Bewunderung aus über die Laboratorien der Badischen Anilin- und Soda-fabrik, in denen Dutzende von wissenschaftlich durchgebildeten Chemikern thätig seien; solcher Anlagen gebe es aber viele in Deutschland. Die englische chemische Industrie müsse versuchen, diesen zu folgen. (Vgl. S. 587 u. 624 d. Z.)

**Steinkohlen in Neuseeland.** Die Kohle besitzt 8 bis 15 Proc. Asche, ist gewöhnlich bituminös, aber nicht backend; das untere Carbon enthält bisweilen gute Cannelkohle. Bis 1875 fehlen Angaben; von da bis einschl. 1881 wurden 68 616 t gefördert und 8803 t i. J. 1882 (155 700 Fs.); 1893 förderte man aber 43 198 t (809 975 Fs.), welche in den Städten 22,50 bis 25,00 Fs. kosten. Die Gesamtgewinnung 1882/93 betrug ungefähr 338 000 t im Grubenwerthe von 4 596 000 Fs. (Berglbg. 1895, 97.)

Schweden förderte i. J. 1893 199 933 t Steinkohlen. (Vergl. Ferd. Fischer: Chemische Technologie der Brennstoffe; Braunschweig, Vieweg, 1895 S. 483.)

### Patentanmeldungen.

#### Klasse: (R. A. 3. 10. 95.)

10. N. 3506. Briquetierverfahren für Kohlen. — E. Natanson und Th. Edmund Tyborowski, Warschau. 14. 6. 95.
12. A. 3944. Darstellung einer krystallinischen Kohlenstoffsiliciumverbindung; Zus. z. Pat. 76 629. — E. G. Acheson, Main Street, Monongahela City, V. St. A. 26. 6. 94.
22. B. 17 613. Darstellung gelber bis brauner phosphinähnlicher Farbstoffe aus Tetraamidotriphenylmethanderivaten. — Badische Anilin- und Soda-fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 8. 5. 95.
- F. 6338. Darstellung rother bis violetter basischer Azinfarbstoffe; Zus. z. Pat. 69 188. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 1. 11. 92.
- F. 6450. Darstellung rother bis violetter basischer Azinfarbstoffe; Zus. z. Pat. 69 188. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 20. 12. 92.
- F. 8287. Darstellung rother basischer Azinfarbstoffe; Zus. z. Pat. 69 188. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 4. 5. 95.
- F. 8301. Darstellung von Farbstoffen aus Phtalsäure-Rhodaminen und Hydrazinen; Zus. z. Pat. 80 153. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 13. 5. 95.
- F. 8302. Darstellung von Farbstoffen aus Phtalsäure-Rhodaminen und substituierten primären aromatischen Basen; Zus. z. Pat. 80 153. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 13. 5. 95.

#### (R. A. 7. 10. 95.)

8. D. 6397. Erzeugung eines Seidenglanzes auf Geweben, Garnen, Vorgespinsten u. s. w. aus Pflanzen- und Thiersowie gemischten Gespinstfasern. — R. Deissler, Treptow-Berlin. 22. 6. 94.
10. L. 9702. Koksausdrückmaschine mit centraler Kraftstation. — B. Liebing, Barop-Dortmund u. Fr. Seifarth, Annen i. W. 3. 7. 95.
12. C. 5390. Darstellung von Cellulosetetracetat. — Ch. Fr. Cross u. E. J. Bevan, New-Court b. London. 11. 12. 94.
22. F. 7667. Erzeugung von Polyazofarbstoffen; Zus. z. Pat. 53 799. — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 19. 6. 93.
- S. 7663. Darstellung substantiver, schwefelhaltiger Farbstoffe. — Société Anonyme des Matières colorantes et produits chimiques de St. Denis u. R. Vidal, Paris. 9. 12. 93.
39. D. 7079. Vulkanisiren von Kautschuk mit Chlor-schwefel. — Ch. Dreyfuss, Clayton b. Manchester. 8. 9. 95.

#### (R. A. 10. 10. 95.)

12. K. 12 787. Darstellung eines im Benzolkern einfach chlorirten Metakresols. — Kalle & Co., Biebrich a. Rh. 8. 4. 95.
40. C. 5418. Langerei von Gold und Silber mittels Cyan-kalium. — Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), Berlin N. 5. 1. 95.
- C. 5434. Gold- und Silberlösungsmittel. — Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), Berlin N. 15. 1. 95.
48. B. 17 384. Herstellung von Metallspiegeln auf elektrischem Wege. — H. Boas, Kiel. 5. 2. 95.

#### (R. A. 14. 10. 95.)

12. F. 7859. Darstellung von haltbaren Diazoverbindungen in concentrirter flüssiger oder fester Form. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 27. 10. 94.
23. N. 3448. Herstellung eines wasserhaltigen rostsicheren Schmiermittels. — H. Noerdlinger, Frankfurt a. M. 4. 4. 95.
40. A. 4319. Elektrolytische Zinkgewinnung. — E. A. Ashcroft, Himalaya. 2. 5. 95.
- R. 9588. Elektrischer Schmelzofen. — W. Rathenau, Berlin. 12. 6. 95.
48. M. 11 417. Verbleien von Eisen und anderen Metallen. — E. von Münstermann, Ludwigshütte b. Kattowitz. 4. 7. 95.
75. K. 12 391. Elektrolyse von Salzlösungen mittels bewegter Quecksilber-Kathode. — C. Kellner, Hallein u. Wien. 14. 12. 94.