

Engler, C. u. Höfer, H. v., Das Erdöl, seine Physik, Chemie, Geologie, Technologie u. sein Wirtschaftsbetrieb. (In 5 Bänden.) III. Bd. 1. und 2. Hälfte: Die Technologie des Erdöls u. seiner Produkte. Leipzig 1911. S. Hirzel.

Geh. M 56,—; geb. M 60,—

Fages y Virgili, J., Die indirekten Methoden d. analytischen Chemie. Mit Genehmigung d. Vf. deutsch hrsg. v. Dr. W. Mecklenburg. Stuttgart 1911. F. Enke. Geh. M 2,40

Bucherbesprechungen.

Hilfsbuch für Nahrungsmittelchemiker zum Gebrauch im Laboratorium für die Arbeiten der Nahrungsmittelkontrolle, gerichtlichen Chemie und andere Zweige der öffentlichen Chemie verfaßt von Dr. A. Bujard, Direktor des städtischen chemischen Laboratoriums zu Stuttgart, und Dr. E. Baier, Direktor des Nahrungsmittel-Untersuchungsamtes d. Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg zu Berlin. Mit in den Text gedruckten Abbildungen. Dritte umgearbeitete Auflage. Verlag von Julius Springer. Berlin 1911. XVIII und 730 S. 8°. M 12,—

Die zweite Auflage des allenthalben bekannten und beliebten Hilfsbuches war seit längerer Zeit vergriffen, und das Erscheinen der nunmehr vorliegenden dritten Auflage ist daher sehr zu begrüßen. Sie gliedert sich, wie ihre Vorgänger, in 3 Hauptteile; einen chemischen, einen bakteriologischen und einen aus Tabellen, Gesetzen und Verordnungen usw. bestehenden Anhang. Der nahrungsmittelchemische Teil ist entsprechend der fortschreitenden Entwicklung der Wissenschaft völlig umgearbeitet worden, wobei die Vff. mit großem Geschick bestrebt waren, nur das praktisch Brauchbare und Erprobte zu berücksichtigen. Neu aufgenommen wurde das biologische Verfahren zur Unterscheidung der Eiweißarten. Von größtem Wert sind die zahlreichen, auch die neuesten Erscheinungen berücksichtigenden Literaturhinweise. Wohltuend berührt das fast völlige Fehlen von Abbildungen. Das vom Verlag wieder vorzüglich ausgestattete Werk darf diesmal auf eine noch größere Zahl von Freunden und Verehrern rechnen als seine Vorgänger.

C. Mai. [BB. 116.]

Radioaktivität. Von Dipl.-Ing. Wilhelm Fommel in Freiburg i. Br. Mit 21 Fig. Zweite Auflage (Sammlung Göschen). Leipzig 1911. G. J. Göschen'sche Verlagsbuchhandlung.

Preis geb. M 0,80

Die Chemie des Radiums hat infolge der bahnbrechenden und erfolgreichen Arbeiten der Mme. Curie einen ziemlich beträchtlichen Umfang angenommen, und es ist natürlich auch sehr viel über dieses Gebiet geschrieben worden. Das im Verlag von Göschen vom Vf. bearbeitete Buch behandelt sehr ausführlich die Radioaktivität. Von den Strahlungseigenschaften ausgehend, wendet sich Vf. dann den radioaktiven Stoffen zu unter Berücksichtigung der physikalischen und chemischen Eigenschaften; bespricht dann weiter die α -, β -, γ -Strahlen und die Wirkungen der Becquerelstrahlen. Im II. Teil bringt Vf. sehr gut die Umwandlungsprodukte der radioaktiven Stoffe. Viele Figuren erläutern die Ausführungen des Vf. und machen dieselben allgemein verständlich; die zweite Auflage

beweist zur Genüge, welche Aufnahme das Buch gefunden hat.

L. [BB. 100.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Eine Vereinigung landwirtschaftlich-technischer Gewerbe hat sich konstituiert. Den Vorsitz führt Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. M. Delbrück, Berlin. Folgende Verbände gehören dieser Vereinigung an: Institut für Zuckerindustrie, Berlin; Versuchsanstalt für Getreideverarbeitung, Berlin; Institut für Gärungsgewerbe und Stärkefabrikation, Berlin; Wissenschaftliche Station für Brauerei, München.

Die Rheinische Gesellschaft für wissenschaftliche Forschung wurde am 19./7. in Bonn begründet. Ihr Zweck ist, Forschungsarbeiten auf allen Gebieten der Wissenschaften, mit Einschluß der technischen und der Handelswissenschaften, zu fördern, wobei jede religiöse, wirtschaftliche und politische Parteibestrebung ausgeschlossen bleibt. Vorsitzender ist Geheimrat Steinmann, Bonn, Vorsitzender der naturwissenschaftlich-technischen bzw. kulturwissenschaftlichen Abteilungen Geheimrat Borchers, Aachen, und Geheimrat Loebschke, Bonn, Schatzmeister Geh. Kommerzienrat Delius, Aachen, und Schriftführer Prof. A. Pfleger, Bonn.

11. Deutscher Brauertag.

Dresden 20.—24./6. 1911.

Nach der Begrüßung der zahlreich erschienenen Ehrengäste erstattete zunächst Geh. Kommerzienrat F. Heinrich, Frankfurt a. M. den Geschäftsbericht. Er erwähnte zunächst, daß hier in Dresden gerade vor 40 Jahren die Gründung des deutschen Brauerbundes stattgefunden habe. Die erste schwere Enttäuschung brachte uns die Gestaltung der neuen Handelsverträge, die die Reihe der Belastungen eröffneten, indem am 1./3. 1905 der Zoll auf Braugerste von 2 auf 4 M, der von Malz von 3,50 auf 5,75 M für 100 kg erhöht, während Futtergerste unter 66 kg/hl Gewicht von 2 M auf 1,30 M auf Verlangen der russischen Regierung herabgesetzt wurde. Damit wurde die schwierige Unterscheidung zwischen Brau- und Futtergerste aufgerollt, über die soviel geschrieben und geredet wurde, und die auch heute noch nicht endgültig erledigt ist; die Folge dieser Herabsetzung des Futtergerstenzolles war, daß die Vergütung für ausgeführte Gerste aller Art auf 1,30 M herabgesetzt wurde und dadurch die Ausfuhr deutscher Gerste auf ein Minimum zurückging. Für ausgeführtes Malz wird nur 1,70 M vergütet, was für die deutschen Malzfabriken ebenfalls einen großen Rückgang des Exportes brachte.

Als zweite Belastung der Steuergemeinschaft kam eine Erhöhung der Braumalzsteuer von 4 M auf 10 M pro 100 kg, welche in 10 Stufen gegliedert erst bei 7000 dz den Höchstsatz erreichte. Der infolgedessen von den Brauereien fast in allen Orten vorgenommene Preisaufschlag von 2—3 M stieß wiederum auf energischen Widerstand der Konsumenten, als die Wirs ihrerseits den Preis für 0,4 l um 1—2 Pf erhöhten, und hatte zur

Folge, daß wiederum die meisten Brauereien von den Gewerkschaften boykottiert wurden.

In den meisten Fällen wurde die Verrufserklärung August bis November, in Leipzig sogar bis Februar 1910 aufrecht erhalten, woraus ein Minderabsatz von 700 000 hl entstand.

Aus einem Rückblick auf die Produktion ergeben sich die folgenden Zahlen:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Kopf der Bevölkerung
	hl	hl	hl
1900/01	66 331 000	564 000	802 000
1901/02	76 103 000	598 000	760 000
1902/03	63 899 000	581 000	194 000
1903/04	65 073 000	693 000	319 000
1904/05	66 264 000	604 000	364 000
1905/06	68 591 000	618 000	913 000
1906/07	69 031 000	462 000	770 000
1907/08	69 535 000	438 000	684 000
1908/09	66 964 000	397 000	625 000
1909/10	64 776 000	365 000	654 000
			100,2

Die Produktion ist im Jahre 1909/10 um 475 900 hl gegenüber der von 1907/08 zurückgegangen (in der Genossenschaft 1908/09 1 590 992 gegen 1907/08 3 677 000 hl). Die Einfuhr 1909/10 mit 365 000 hl ist gegen die 1905/06 von 618 000 um 253 300 hl zurückgegangen. Unsere Ausfuhr betrug im Jahre 1905/06 934 000 hl, sie ging 1909/10 auf 654 000 zurück, zeigt also eine Abnahme von 280 000 hl. Der Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung war 1900/01 116,8 l, während er 1909/10 nur 100,2 l betrug. Dies bedeutet einen Rückgang von 16,6 l auf den Kopf der Bevölkerung. Die Ziffern für das Jahr 1910/11 sind noch nicht festgestellt.

Aus dem Berichte ist ferner hervorzuheben, daß mit dem 1./1. 1912 die neue Maß- und Gewichtsordnung in Kraft tritt, daß somit die Eichung aller Fässer obligatorisch wird.

Die vorgenommenen Wahlen ergaben, da Geh. Kommerzienrat H e n r i c h gebeten hatte, von seiner Wiederwahl abzusehen, die Wahl von Direktor R u d o l f F u n k e , Schultheißbrauerei, Berlin, und Geh. Kommerzienrat M i l d n e r , München, zu Präsidenten, Kommerzienrat K ä m p f e , Dresden, und Direktor M a t h i a s , Dresden, zu Schriftführern.

Dr. E. W o l f f , Frankfurt a. M.: „Wirtschaftliche Organisationsfragen im Brauereigewerbe.“ Eine Hauptaufgabe, die dem deutschen Brauerbund zur Behandlung obliegt, ist die Vertretung des Braugewerbes in Zollfragen. Der Vortr. erinnert an die Frage der Höhe des Zollsatzes auf Brau- und Futtergerste, sowie die Unterscheidung dieser beiden Arten und die Schwierigkeiten, welche bei dem jetzigen Verfahren bei der Einfuhr entstehen; ferner an die Frage des Identitätsnachweises, der Einfuhrscheine u. dgl. Zum Beweis, wie richtig der Ausschuß des Brauerbundes die Einwirkung des Zolles für das Braugewerbe seinerzeit beurteilt hat, verweist Vortr. auf die Reichsstatistik. Vergleicht man hiernach die Durchschnittspreise der Periode 1900/05 vor den Zollverträgen mit dem Durchschnitt der Periode 1906/09 nach denselben, so ergibt sich bei der badischen Gerste eine Erhöhung des Durchschnittspreises um 17,4 M = 10,6%; bei der bayrischen Gerste um 12,9 M = 7,6%. Vor allem zeigt sich aber bei Breslau,

wie die differenzielle Behandlung zwischen Brau- und Futtergerste das Braugewerbe nachteilig betroffen hat: Der Durchschnittspreis der ersten Periode mit 131,6 M ist bei der getrennt behandelten Braugerste durchschnittlich auf 163,6 M oder um 32,3 M = 24,6% gestiegen, während die Steigerung bei der Futtergerste nur 10,9 M = 8,2% betrug.

Dies zeigt, wie sehr der Zoll von Einfluß für das Braugewerbe bei seinem wichtigsten Posten der Produktionskosten ist, und daß der Ausschuß des deutschen Brauerbundes die Sache eher zu günstig beurteile, wenn er nur eine Erhöhung um den Betrag des Zolles erhoffte.

Der Vortr. streift dann das Verhältnis des Brauereigewerbes zum Hansabund und zur Regierung und geht sodann auf die Lohnfrage des näheren ein. Die Löhne sind, abgesehen von den Braumaterialien, der wichtigste Teil der Produktionskosten. Zahlt doch das Braugewerbe im Jahre mehr als 141 Mill. M Löhne an die in dem Gewerbe beschäftigten gegen Unfälle versicherten Personen. Bei der größten Frankfurter Brauerei betragen 1909/10 die Ausgaben für Braumaterialien 1 122 863 M, die Löhne allein 576 765 M, also mehr als 50% der Kosten für Braumaterialien. Die ausgeschüttete Dividende betrug bei derselben 315 000 M, also nur zwei Drittel der Löhne. Wie sehr die Löhne und die Lage der Arbeiter sich verbessert haben, geht daraus hervor, daß 1883 ein Brauer in Frankfurt bei 16ständiger Arbeitszeit 18 M die Woche verdiente, während jetzt ohne Überstunden etwa 34 M bei 9½ständiger Arbeitszeit. Eine mittlere Großbrauerei (100 000 hl) zahlte an Löhnen 1903/04 nur 1,80 M per Hektoliter, im Jahre 1909/10 dagegen 2,70 M per Hektoliter, also 0,90 M per Hektoliter mehr, während der Reingewinn bei den in W o l f s Jahrbuch behandelten deutschen Aktiengesellschaften im Jahre 1908/09 nur 1,31 per Hektoliter betrug. Dies zeigt, daß eine Erhöhung der Löhne nur möglich ist, wenn auf irgend eine Weise (Verringerung der sonstigen Kosten, Erhöhung der Bierpreise oder dünneres Einbrauen) Abwälzung oder Kompensation möglich ist, sofern das Gewerbe nicht zurückgehen soll. Das Braugewerbe steht zurzeit schon von allen Industrien fast an der Spitze in der Lohnhöhe. Nach den Nachweisungen der Berufsgenossenschaften kommt es an dritter Stelle, hinter den Löhnen der Hütten- und Walzwerke, sowie den Bergwerken mit einem Durchschnittslohn des Braugewerbes von 1335 M, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Löhne über 1500 M nur mit einem Drittel des überschließenden Betrages in Anrechnung kommen. Nachdem der Redner sich noch zur Frage des Boykotts, der Koalitionsfreiheit und der Tarifverträge geäußert hat, geht er auf die Preispolitik und die Kartelle ein. Mit der Steuer von 1906 begann der Niedergang besonders des norddeutschen Braugewerbes, und Hand in Hand mit demselben auch ging die Kartellierung der Brauereien in Verbänden, die die Preise zu regulieren, die Nebenleistungen abzuschaffen und das Kreditwesen zu bessern suchten, und damit auch die Besserung des Wirtestandes erstrebten. Die Folge dieser Bestrebungen, besonders nach 1909, war, daß das von der V. L. B. in Berlin herausgegebene Jahr-

buch der Brauerei- und Mälzereiverbände in seinem letzten Jahrgang 1910 nicht weniger als 213 Brauereiverbände der fraglichen Art aufführen konnte, die solidarisch die Groß- und Kleinbrauereien zur gemeinschaftlichen Vertretung ihrer gemeinsamen Interessen zusammenführten. Zur Hintanhaltung des unlauteren Wettbewerbes dürfte eine freiwillige und lokale Kontingentierung angezeigt sein, wie dies Berlin mit Erfolg getan hat, um zu verhüten, daß einzelne die Vorteile der erzielten und notwendigen Preiserhöhung wieder illusorisch machen. Redner erwähnt hierbei, daß das gleiche Ziel wie durch die Kontingentierung auch auf einfacher Weise durch sogenannte Kundenschutzbestimmungen erreicht werden kann. Die Preisregulierung muß kleinere und schwächere Brauereien als Basis annehmen, damit dieselben in der Lage sind, in dem Zusammengehen und der Solidarität des gesamten Gewerbes eine Stütze und das Mittel zu ihrer Erhaltung und gesunden Weiterentwicklung zu erblicken. Zum Schluß erwähnt der Vortr. noch die Erschwerung des Zusammenschlusses durch die Outsider und die Mittel zur Bekämpfung derselben.

Prof. Dr. C. J. Lintner, München: „Die Bewertung der Gerste im Hinblick auf die zu erwartende Extrakttausbeute aus den Malzen.“ (Siehe im Aufsatzteil dieser Nr., S. 1561.)

Geheimrat Prof. Dr. Delbrück, Berlin: „Das Bier einst und jetzt“. (Siehe im Aufsatzteil dieser Nr., S. 1553.)

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 7./8. 1911.

- 12d. Sch. 37 485. Gleichzeitige Trennung und Entwässerung pflanzlicher, tierischer oder mineralischer Stoffe mit Hilfe der **Elektroosmose** unter Zusatz von Elektrolyten nach Patent 181 841 und 233 281; Zus. z. Pat. 181 841. Graf Botho Schwerin, Frankfurt a. M. 25./1. 1911.
- 12d. Z. 7291. Vorr. zum Anzeigen von Undichtigkeiten in **Gasfiltern**. Zschocke-Werke Kaiserslautern, A.-G., Kaiserslautern. 24./4. 1911.
- 18a. D. 20 666. Brikettieren von **Metallabfällen** durch Bindung mittels Calciumsilicat, das aus Wasserglas und Chlorcalciumlösung gebildet ist. M. Glass, Wien. 15./10. 1908.
- 18c. H. 52 857. **Glühofen** mit drehbarer Trommel. H. Haedicke, Schladern a. Sieg. 31./12. 1910.
- 21b. C. 19 884. Galvanisches **Element** nach dem Leclanchétypus. [Griesheim-Elektron]. 10./10. 1910.
- 26c. D. 24 150. Vorr. zur Erzeugung eines gleichförmigen **Gasgemisches** bei Carburierapparaten. O. Deprez u. A. Richir, Brüssel. 21./11. 1908.
- 38h. F. 31 188. **Holzkonservierung**. [By]. 22./10. 1910.
- 89d. L. 30 964. Maischapp. für **Füllmassen**. F. Lafeuille, Charmes, Frankr. 20./9. 1910.

Reichsanzeiger vom 10./8. 1911.

- 8h. T. 15 732. Verhinderung des Zusammenziehens der in gummielastischen Strick- und Webstoffen befindlichen **Gummifäden**, die durch Nadelstiche bei der Verbindung des elastischen mit unelastischem Stoff durchstochen oder nachträglich gerissen sind. W. J. Teufel, Stuttgart. 26./11. 1910.

Klasse:

- 12c. O. 7104. Erzielung großer reiner **Krystalle** anorganischer Salze; Zus. z. Anm. O. 6729. H. Osten, Staßfurt. 5./7. 1910.
- 12d. B. 62 022. Rührvorrichtung für Kies-, Sand- oder dgl. **Filter** mit um die wagerechten Querarme drehbar beweglichen Rührzinken. Battige & Schöneich, Ges. für Wasser- und Abwasserreinigung m. b. H., Berlin. 17./2. 1911.
- 12d. C. 19 942. Vorr. zur Regelung des Reinwasserabflusses bei **Wasserfiltern**. W. Drechsler, Bautzen i. Sa. 26./10. 1910.
- 12d. N. 10 952. Waschvorr. für mit Wasser angerührten und unter Druck zu- bzw. abgeführten **Filtersand**. E. M. Nichols, Philadelphia. 23./9. 1909.
- 12e. B. 59 985. Vorr. und Bhdg. von Luft, Gasen und Dämpfen mittels Flüssigkeiten; Zus. z. Anm. B. 52 708. W. Bliemeister, Dellwig, Rhld. 29./8. 1910.
- 12m. E. 16 731. Isolierung und Anreicherung von **Radium** und anderen radioaktiven Stoffen. E. Ebler, Heidelberg. 6./3. 1911.
- 22a. C. 19 711. Besonders zur Farblackbereitung geeigneter **Monoazofarbstoff**. [Griesheim-Elektron]. 17./8. 1910.
- 22a. F. 31 376. **Disazofarbstoffe**; Zus. z. Anm. F. 30 463. [By]. 1./12. 1910.
- 22e. F. 29 900. **Indigofarbstoffe** in fein verteilter Form; Zus. z. Anm. F. 28 462. [M]. 14./5. 1910.
- 22e. F. 31 003. Leicht verküpfbare **Farbstoffe**; Zus. z. Anm. F. 28 462. [M]. 20./9. 1910.
- 30h. D. 23 555. Leicht zergehende, haltbare **Phosphorpastillen**. L. Dithmer, Burscheid, Bez. Düsseldorf. 27./6. 1910.
- 30h. K. 45 330. Wirksame Präparate aus **Krankheitserregern**; Zus. z. Pat. 213 393. [Kalle]. 3./8. 1910.
- 32b. St. 15 618. In der Hitze beständige Flach- oder **Hohlgläser** mit Metallnetzen. W. Storr, Friedenau. 11./10. 1910.
- 40a. B. 57 218. Verf. und Vorr. zur Röstung von schwefelhaltigen **Feinerzen** und Hüttenprodukten, die zum selbständigen Abbrennen einen zu geringen Gehalt an Schwefelmetallen besitzen, ohne Zuhilfenahme äußerer Wärmezufuhr. W. Buddéus, Wiesbaden. 24./1. 1910.
- 40b. C. 19 156. Darst. von **Metallen** und Legierungen nach dem in der Hauptanm. C. 16 075, Kl. 18b geschützten Reaktionsbetrieb; Zus. z. Anm. C. 16 075. Ampere-Ges. m. b. H., Berlin, u. E. Müller, Stuttgart. 9./5. 1910.
- 42l. A. 17 999, 18 003, 19 453 u. 20 406. Gas- und **Aufoprüfer**, bei welchem die Beimischung eines bestimmten Gases durch Farbänderung eines mit einer Reagensflüssigkeit getränkten Körpers festgestellt wird. M. Arndt, Aachen. 23. u. 24./11. 1909; 22./9. 1910 u. 6./4. 1911. Priorität der letzten Anm. (Frankreich) vom 23./11. 1910.

Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 18./7. 1911.

England: Veröffentl. 10./8. 1911.

Österreich: Einspr. 1./10. 1911.

Ungarn: Einspr. 15./9. 1911.

Metallurgie.

Ätzen (Beizen) von **Eisen** und Stahl auf elektrotypischem Wege. I. Szirmay, Budapest. Ung. S. 5619.

Eisen und Stahl. Elektrostahl G. m. b. H., Remscheid-Hasten. Ung. E. 1690.