

Prof. Dr. Friedrich Dolezalek, Dozent für Physik an der Techn. Hochschule Danzig, ist zum Nachfolger von Prof. Nernst als Leiter des Physikalisch-chemischen Institutes der Universität Göttingen berufen worden.

Regierungsbaumeister Franz Kurzak ist zum Oberingenieur der städtischen Wasserwerke in Dresden ernannt worden.

Zum a. o. Professor für landwirtschaftliche Betriebslehre an der technischen Hochschule München wurde Ökonomierat Dr. August Scheider-Regensburg berufen.

### Neue Bücher.

**Balfour**, Minist.-Präs. Arth. James, Unsere heutige Weltanschauung. Einige Bemerkn. zur modernen Theorie der Materie. Vortrag. Übers. v. Dr. M. Ernst. 2. durchgesehene Aufl. (38 S.) 8°. Leipzig, J. A. Barth 1905.

M 1.—

**Ullmann**, Dr. Gust., Die Apparatefärberei. (X, 250 S. m. 128 Fig.) 8°. Berlin, J. Springer 1905. Geb. in Leinw. M 6.—

**Czapek**, Prof. Dr. Frdr., Biochemie der Pflanzen. 1. Bd. (XV, 584 S.) Lex. 8°. Jena, G. Fischer 1905.

M 14.—

**Friedheim**, Prof. Dr. Carl, Leitfaden f. die quantitative chemische Analyse unter Mitberücksicht. v. Maßanalyse. Gasanalyse und Elektrolyse. 6. gänzlich umgearb. Aufl. von C. F. Rammelsbergs Leitfaden f. d. quantitative Analyse. (Der Umarbeitg. 2. Aufl.) (XVI, 648 S. m. 40 Abbildgn. u. 2 Tab.) 8°. Berlin, C. Habel 1905.

Geb. in Leinw. M 14.—

**Herrmann**, Archit. Bauingen. Raimund, Verhütung des Schornsteinrauches u. unbedingte Brennstoffersparnis. (38 S. m. 49 Abbildgn.) 8°. Magdeburg, Creutz 1905.

M 1.—

**Hussak**, Staatsgeol. Eug., Über das Vorkomm. v. Palladium u. Platin in Brasilien. (88 S. m. 6. Fig. u. 2 Taf.) gr. 8°. Wien, C. Gerold's Sohn in Komm. 1904.

M 2.10

**Knoch**, Dr. C., Neuere Milchpulver, ihre Herstellungsmethoden u. ihre Bewertung. (24 S.) 8°. Leipzig, M. Heinsius Nachf. 1904.

M 50

### Bücherbesprechungen.

**Bedürfnisse und Fortschritte des Menschengeschlechtes** — Leben, Nahrung, Produktion und Geistes-kultur in ihren Grundlagen und Zielen, im Rahmen der Weltentwicklung. — Mit Vorschlägen zur Lösung des Rätsels des Stoffs und der Kraft von C. Becken haupt. Heidelberg 1904. Carl Winters Universitätsbuchhandlung. XII und 286 Seiten.

Mit Vorbedacht habe ich den vollständigen Titel des angezeigten Werkes hierhergesetzt, weil er vielleicht schon ein Urteil darüber ermöglicht, welchen Gedankenflug der Verf. mit seinen Ausführungen nehmen möchte. — Es ist gleichsam Mode geworden, bei Behandlung von allerlei Problemen von der Erschaffung der Welt auszugehen, auch B. kann sich dieser Mode nicht entzüglich. Unter Anwendung von allerlei mechanistischen und kabbalistischen Künsten läßt er die Welt vor unseren erstaunten

Augen entstehen und sich entwickeln. Offen gestanden habe ich nur die ersten 85 Seiten wirklich gelesen, dabei habe ich u. a. die tiefssinnige Entdeckung gefunden, daß die Schwerkraft auf zentripetalen Druck zurückzuführen sei. „Sie unterliegt selbstverständlich genauen Gesetzen, ganz wie den für die synthetische Anziehungs-kraft aufgestellten, die Gesetze, die man aus den Beobach-tungen ableitet, sind an sich richtig, nur hat man Druck und Anziehung verwechselt“. (Seite 66.) Armer Newton! — Nach Seite 82 ist „der Kohlen-stoff in stärkster Glühhitze weder schmelzbar, noch flüchtig, weder verbrennend(!), noch Verbrennung fördernd oder anregend“ usw. — Wer für die Anwendung des Hexeneimaleins Interesse hat, wird treffende Beispiele in den am Schluß des Buches gegebenen „Ergänzungen“ finden. Natürlich fehlt in diesen Ergänzungen auch das Radium nicht. Als leichter Grundakkord scheint durch das Buch hindurchzuklingen eine gewisse Vorliebe für den Alkohol, für dessen kulturfördernde Bedeutung der Verf. wiederholt mit Eifer und zuweilen nicht ohne Geschick eintritt.

Kubierschky.

### Patentanmeldungen.

Reichsanzeiger vom 2./1. 1905.

- 12o. D. 14 118. Verfahren zur Darstellung von **Bornylendiamin**. Dr. P. Duden, Jena. 11./12 1903.
- 12o. F. 18 190. Verfahren zur Darstellung von **Anthrachinon** und dessen Derivaten. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 13./11. 1903.
- 12o. W. 19 768. Verfahren zum Chlorieren organischer Substanzen mit **Sulfurylchlorid**. Dr. Alfred Wohl, Charlottenburg, Bleibtreustr. 49. 30./1. 1902.
- 12l. T. 8624. Verfahren zur Gewinnung reiner **Alkalusalzlaugen**. William Trantom, New-Brighton. 23./12. 1903.
- 12q. F. 18 374. Verfahren zur Darstellung von **o-Monobrom-a-amidoanthrachinonen**. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 7./1. 1904.
- 21b. E. 9267. Verfahren zur Herstellung von elektrolytisch wirksamen, fein verteilt Eisen-material für negative Polelektroden von Sammeln mit alkalischem Elektrolyten. Thomas Alva Edison, Llewellyn Park, V. St. A. 6./1. 1903.
- 22f. F. 17 632. Verfahren zur Herstellung von **Farblacken**. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 27./5. 1903.
- 23d. M. 24 666. Verfahren zur Spaltung von **Fetten, Ölen, Wachsarten** und dgl. mittels Dampfes. Otto Mannig, Friedrichsberg-Berlin, Hagenstr. 6. 28./12. 1903.
- 24c. A. 9773. **Gasfeuerung** für Retortenöfen mit absatzweiser Zuführung der Sekundärluft zu den Heizgasen. Adolfshütte, vorm. Gräflich Einsiedelsche Kaolin-, Ton- und Kohlenwerke, A.-G. zu Crosta, Crosta b. Bautzen. 21./2. 1903.
- 24e. T. 9449. Rosteinrichtung für Gaserzeuger, bei denen die Außenwand am unteren Ende aus Kühlringen hergestellt ist und **Verbrennungsluft** durch einen mittleren kegelförmigen ebenfalls aus Kühlrohren gebildeten Spiralfrost zugeführt wird. D. Turk, Neunkirchen. Reg.-Bez. Trier und Josef Maly, Außig, Böhmen. 28./1. 1904.

## Klasse:

- 29a. S. 19 916. Vorrichtung zum Ausrücken der **Spinntöpfe** für Viskosespinnmaschinen. Société Francaise de la Viscose, Paris. 11./8. 1904.  
 31c. W. 21 463. Verfahren zur Herstellung von blasenfreien **Stahlgußstücken**. Zus. z. Anm. W. 19 608. Peter M. Weber, Homestead und Matthew G. Keck, Munhall, V. St. A. 14./8. 1903.  
 40c. B. 38 195. Verfahren zur unmittelbaren elektrolytischen Darstellung von **Reinkupfer** unter Verwendung des Kupfersteins als Anodenmaterial in einem aus sauren Kupfersulfatlösungen bestehenden Elektrolyten. Dr. Wilhelm Borchers, Aachen, Ludwigsallee 15, Rudolf Franke, Eisleben, und Dr. Emil Günther, Aachen, Templergraben 62. 4./10. 1904.  
 55b. K. 25 339. Verfahren zur Reinigung von **Wasser** durch Zusetzen von in Breiform aufbewahrten **Fällungsmitteln**. Gebr. Körting, A.-G., Linden b. Hannover. 23./5. 1903.  
 55c. H. 31 522. Verfahren zur Verhütung schädlicher **Ausdünstungen** von Wasserläufen. Oskar Holder, Glauchau i. S. 16./10. 1903.

Reichsanzeiger vom 5./1. 1905.

- 10a. P. 15 047. Liegender **Koksofen** mit einzeln beheizbaren, senkrechten Heizzügen. Pötter & Co. A.-G., Dortmund. 16./7. 1903.  
 12e. B. 35 478. Vorrichtung zum Mischen und **Hemegenieren von Flüssigkeiten**. Georges Bonnet, Paris. 20./10. 1903.  
 12q. A. 11 207. Verfahren zur Darstellung von **p-Aminophenolsulfosäure** ( $\text{OH} : \text{NH}_2 : \text{SO}_3\text{H} = 1 : 4 : 5$ ). A.-G. für Anilin-Fabrikation, Berlin. 3./8. 1904.  
 15k. C. 12 475. Verfahren zur Herstellung von **Tiefdruckbildern in Gelatinefarben**. Paul Charles und Stephan Faujat, Frankfurt a. M., Kaiserstr. 75. 5./2. 1904.  
 18a. H. 33 161. Vorrichtung zum Heben und Senken von durch ein Gegengewicht ausgeglichenen **Gas- und Windschiebern** an Hochöfen und **Winderhitzern**. Heinrich Horlohé, Ruhrort-Stockum. 9./6. 1904.  
 22d. F. 18 493. Verfahren zur Herstellung rötlicher **Schwefelfarbstoffe**. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 9./2. 1904.  
 26a. D. 14 671. Aus mehreren Stücken zusammengesetzte senkrechte **Gasretorte**, Dessauer Vertikal-Ofen-Gesellschaft m. b. H., Berlin. 4./5. 1904.  
 30h. K. 26 140. Verfahren zur Herstellung eines haltbaren, gutschmeckenden **Hämoglobinpräparates** von der Farbe des arteriellen Blutes. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. 15./10. 1903.  
 31c. M. 24 287. Mit durchlochten Wänden durchsetzter und abgedeckter **Einlauf** zum Reinigen und Läutern flüssigen **Metalls** während des Gießens. Nicolaus Mennickheim, Odessa, Rußland. 22./10. 1903.  
 40a. L. 19 635. Verfahren zur Anreicherung von gebrannten und mit Wasser abgelöschten, **kalkhaltigen Erzen**. Ernest Leduc, Gagny, und Charles Griffiths, Pierrefitte, Frankr. 30./5. 1904.  
 40a. Sch. 19 852. Verfahren zur Darstellung von Aluminium durch Behandlung von **Aluminiumverbindungen** mit einer gasförmigen Schwefelverbindung und einem Reduktionsgase. Heinrich F. D. Schwahn, St. Louis. 2./2. 1903.  
 82a. E. 10 040. **Trockentrommel**. Th. Ehlers, Crefeld, Rheinstr. 40. 7./5. 1904.

## Klasse:

- 82a. A. 11 039. **Trockentrommel** mit Schaufelwerk im Innern. Aktien-Maschinenbau-Anstalt vorm. Venuleth & Ellenberger, Darmstadt. 9./6. 1904.

## Patentliste des Auslandes.

Scharfe Trennung von **Abläufen verschiedener Zusammensetzung** innerhalb der Zentrifuge. Dr. Heinrich Winter, Charlottenburg. Österreich. A. 2930/1903. (Einspr. 15./2.)

Herstellung von **Acetylentetrachlorid**. Consortium für Elektrochemische Industrie-Gesellschaft. Frankr. 346562 (Ert. 1.—7./12. 1904.)

Apparat zum **Amalgamieren** und Überziehen von Metallen oder Metallegierungen mit Metallen oder Metallegierungen durch Elektrizität. Leopold Cassella & Co. Engl. 3096/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Herstellung von **Ammoniumformiat**. Harry Pauling, Brandau, Österreich. Ungarn. Amer. 776 543. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

**Ammoniumsulfat - Saturatoren**. Zimpell. Engl. 23 379/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Darstellung von **Antimonalkalisulfaten und Antimonoxyd** aus Schwefelantimon- bzw. Antimonmetall. Dr. Siegmund Metze, Prag. Österreich. A. 4077/1904. (Einspr. 15./2.)

**Atembarmachung von Stickluft** bzw. Regenerierung der Atmungsluft. Dr. Max Bamberg, Dr. Friedr. Böek und Friedr. Wanzen, Wien. Österreich. A. 1942/1904. (Einspr. 15./2.)

Regenerierung der **Atmungsluft**. Dr. Max Bamberg, Dr. Friedr. Böek und Fr. Wanzen, Wien. Österreich. A. 1076/1904. (Einspr. 15./2.)

Darstellung eines alkohollöslichen **Acetylervates der Zellulose**. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Österreich. A. 6502/1901. (Einspr. 15./2.)

Herstellung von **Azofarben**, besonders für die Herstellung von Farblacken und Zwischenprodukten hierfür. Badische Anilin- und Soda-Fabrik. Engl. 2469/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Künstliches **Brennmaterial**. Hartridg. Engl. 14 389/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Herstellung gehärteter Gegenstände aus **Chrom-Nickelstahl**. De Dion & Bouton. Engl. 23 331/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

**Chlor** durch Elektrolyseren von Natriumchloridlösung und Apparat hierfür. Leetham. Bousfield. Engl. 456/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Reinigen der durch Zersetzung aus Naphta oder Steinkohlenteer entstehenden **Destillationsprodukte**. Alexander Nikisoff, Moskau. Österreich. A. 5385/1901. (Einspr. 15./2.)

Gewinnung von **Dialkyl-Barbitursäuren**. Chemische Fabrik auf Aktien vorm. E. Schering. Frankr. 346 588. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

**Elektroden** für elektrische Akkumulatoren mit unveränderlichem Elektrolyten. Jungners. Engl. 21 402/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

**Elektrolytisches Verfahren** und Apparat hierfür. Townsend. Engl. 18 403/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Mittel zum **Ätzen von Farben**. Leopold Cassella & Co. Engl. 2573/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Empfindliche Platten für ein Verfahren der **Farbenphotographie**. Soc. Anon. des Plaques et Papiers Photographiques, A. Lumicreetses fils. Engl. 22 988/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Herstellung lichtechter **Farblacke**. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Österr. N. 3495/1904. (Einspr. 15./2.)

Ebenes **Film** für die Dreifarbenphotographie. H. Schmidt. Frankr. 346 614. (Ert. 1.—bis 7./12. 1904.)

**Filter** zur Klärung der Pressäfte von Äpfeln, Birnen, Trauben. E. Le Flamand. Frankr. 346 643. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

Kompaktes **Filter** mit großer Filterfläche und leichter Reinigung. A. Téel. Frankr. 339 200. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

Neuerungen bei der Vergärung von **Fuder**. J. Leo b. Frankr. 346 570. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

**Heizpatrone**, bei der durch eine Zündvorrichtung ein Reaktionsstoff, wie z. B. Aluminium mit Metalloxyden oder dgl. zur Wirkung gelangt. Dr. Albert Lang, Karlsruhe. Österr. A. 2377 1904. (Einspr. 15./2.)

**Holzgitter** für Gasreinigungsapparate, Skrubber Kühler usw. G. Zschocke. Frankr. 346 613. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

Herstellung von **Indoxyl**. Augustus Bindeschelder. Amer. 776 884. Übertr. Basler Chemische Werke, Basel. (Veröffentl. 6./12. 1904.)

**Kaffee** in gemischter Form und die Beimischung der Bestandteile als Ganzes. Fairclough. Engl. 23 758/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

**Kakao oder Schokolade** in gemischter Form und die Beimischung der Bestandteile als Ganzes. Fairclough. Engl. 23 757/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

**Kapselsystem** um Gase unter starkem Druck zu halten. T. Sterné. Frankr. 346 602. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

**Kerzengießform**. Erste Österreichische Seifensieder-Gewerks-Gesellschaft „Apollo“. Österr. A. 4595/1903. (Einspr. 15./2.)

Reinigen von weißen **Lederwaren**. William Forges, Neu-York, N.-Y. Amer. 776 830. (Veröffentl. 6./12. 1904.)

**Maisch- und Inversionsverfahren**. Charles H. Caspar, Newark, N.-Y. Amer. 776 999. Übertr. John P. Fitzgerald, Scranton, Pa. (Veröffentl. 6./12. 1904.)

Apparat und Verfahren zum Trocknen und sonstigem Behandeln von **Materialien durch Luft** oder andere Ströme. Trump. Engl. 28 594 und 28 595/1903. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Apparat zur Ermittlung der **Temperaturen** erhitzter oder geschmolzener **Metalle**. Schneider & Cie. Frankr. 339 206. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

Gewinnung von **Nitroprodukten** aus Petroleum. Dr. Lazar Eddeleanu und A. Grigore Filitti, Bukarest. Österr. A. 2171/1902. (Einspr. 15./2.)

**Elektrischer Ofen**. Fredrik Adolf Kjellin, Gysinge, Schweden. Österr. A. 3795/1904. (Einspr. 15./2.)

Herstellung von **Oxydations schwarz** auf tierischen Fasern, Mischungen von tierischen und pflanzlichen Fasern und Gewebe aus denselben. Köt nitzer. Engl. 21 634/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Herstellung von **Pflastern** ohne Kautschukzusatz. Hans Turinsky, Wien. Österr. A. 6192/1903. (Einspr. 15./2.)

Festmachen von **Petroleum**. V. E. F. Brun. Frankr. 346 619. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

**Photographischer Druck**. Hewitt & Miles. Engl. 2693/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

**Photomechanischer Druck**. Klimisch & Co. Engl. 3608/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Herstellung von porösen und klebenden **Pflaster**. Beach. Engl. 463/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Herstellung von **Pigmentbildern**. Dr. Rieben sahm & Posseldorf, G. m. b. H., Berlin. Österr. A. 6674/1903. (Einspr. 15./2.)

**Produkt** zum Ersatz des **Korkes**. F. H. Brooks. Frankr. 346 662. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

**Behälter** für den Transport und die Anwendung von **Radium** und anderen radioaktiven Stoffen. H. Farjas. Frankr. Zus. 3717/344 809. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

Gemeinsame Vergärung von **Rübensäften und Melasse**. Julius Kraus, Prag und Dr. Werner Kues, Wien. Österr. A. 1161/1904. (Einspr. 15./2.)

Darstellung organischer **Säuren**, insbesondere Fettsäuren aus **Rohnaphta** bzw. deren Fraktionen. Dr. Nikolaus Zelinsky, Moskau. (Österr. A. 6026/1902. (Einspr. 15./2.)

Herstellung eines **Schutzverbandes** für Impfstellen. Benno Rothziegel, Wien. Österr. A. 5663/1902. (Einspr. 15./2.)

Grüner **Schwefelfarbstoff** und Verfahren zur Herstellung desselben. Melchior Böniger. Amer. 776 885. Übertr. Basler Chemische Werke, Basel. (Veröffentl. 6./12. 1904.)

Herstellung **künstlicher Seide**. P. Caze neuve. Frankr. 346 693. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

Phosphatisierter **Speiseessig**. R. Combret. Frankr. 346 604. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

**Spiritusrektifizierapparat**. Rudolf Lorenz sen. und jun., Teschen. Österr. A. 1517/1903. (Einspr. 15./2.)

Herstellung von **Steinkoh lengas**. Deutsche Continentale Gas - Gesellschaft und Bub. Engl. 1393/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Herstellung von **Stereotypiermatrizen** aus Asbestblättern. Leopold Elias, Breslau. Österr. A. 2108/1901. (Einspr. 15./2.)

**Sterilisationsfilter** für Wasser. C. A. Chert temps. Frankr. Zus. 3726/342 293. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

Behandlung von porösen, zelligen und faserigen **Stoffen** durch **Imprägnierung** und Apparat hierzu. Electric Timber Seasoning and Preservation Co., Ltd. und West. Engl. 26 899 1903. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Entnitrosierung von **Tabak**. R. Wimmer. Frankr. 346 557. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

Thee in gemischter Form und die Beimischung der Bestandteile als Ganzes. Fairclough. Engl. 23 759/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)

Synthetische Herstellung zyklischer **Thioharstoffe**. G. Jacquemin. Frankr. 346 565. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

**Umdruckplatte** für Photolithographie. Adolf Lehmann und Edmund Schönhalz, Moskau. Österr. A. 2035/1901. (Einspr. 15./2.)

Verfahren zum **Reinigen von Wasser**. Thomas E. Fulghum. Amer. 776 508. Übertr. Albert A. Miller, Grand Junction, Colo. (Veröffentl. 6./12. 1904.)

Apparat zur biologischen **Wasserreinigung**. C. Kremer und R. Schilling. Frankr. 346 679. (Ert. 1.—7./12. 1904.)

**Apparat zum Reinigen von Wasser.** Wehner. Engl. 5467/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)  
**Beizen von Wolle.** Dr. Hermann Schrader, Hönningen. Öster. A. 766/1903. (Einspr. 15./2.)

**Herstellung von Wassergas.** Guenot. Engl. 11 105/1904. (Veröffentl. 29./12. 1904.)  
**Zündvorrichtung.** Dr. Albert Lang, Karlsruhe. Öster. A. 4209/1904. Zus. zu A. 2377/1904. (Einspr. 15./2.)

## Verein deutscher Chemiker.

### Hannoverscher Bezirksverein.

Sitzung vom 2./11. 1904.

Herr Privatdozent Dr. Laves spricht über „Konservierung und Zubereitung der Haushaltmilch“ Vortragender weist auf die Bedeutung der Milch als Nahrungsmittel hin und auf die erheblichen Unterschiede im Konsum der Milch. Wohlhabende Gegenden verbrauchen mehr Haushaltmilch als ärmere; in Süddeutschland ist der Konsum erheblich größer als in Norddeutschland, da dort mehr Mehlspeisen gegessen werden. Der Verbrauch beträgt in armen Städten des Ostens nur 60 l, in reichen Städten des Südens bis zu 200 l pro Kopf und Jahr. Die tägliche Produktion in Deutschland ist 50—60 Mill. Liter Kuhmilch, von denen ein großer Teil für Buttergewinnung und zur Aufzucht von Tieren benutzt wird.

Milch ist eine leicht verderbliche Substanz. Bewahrt man sie roh auf, so wird sie je nach der Temperatur in einem oder mehreren Tagen dadurch sauer, daß ein Teil des Milchzuckers durch Bakterien in Milchsäure umgesetzt ist. Durch Pasteurisieren, d. h. Erhitzen der Milch auf 70°, kann man den Säuerungsprozeß einige Tage aufhalten, unterstützt aber zugleich die Entwicklung peptonisierender Bakterien, deren Endprodukte direkt gesundheitsgefährlich sind. Es ist somit die Forderung vieler Städte, daß nur pasteurisierte Milch in den Handel gebracht werden darf, ein Fehlgriff; solche Milch kann direkt schädlich sein durch Zersetzung, ohne sauer zu sein; außerdem bietet sie keine Gewähr dafür, daß Tuberkelbazillen und andere Krankheitserreger abgetötet sind. Man soll lieber schnellen Verkauf roher, sauber gewonnener und kühl gehaltener Milch fordern.

Im Haushalte soll die Milch gleich aufgekocht oder mindestens auf 90° erhitzt und dann schnell unter 15° abgekühlt werden. Die Vorschrift Fosters, zur Abtötung von Tuberkelbazillen an Stelle des Aufkochens längere Zeit auf ca. 70° zu erhitzen, ist im Haushalt schwierig auszuführen. Vortragender beschreibt die in Haushaltungen gebräuchlichen Milchkocher und Milcherhitzer und führt auch einen von ihm konstruierten Erhitzer vor, in dem die Haushaltmilch bis auf 96° erhitzt wird, ohne Kochgeschmack oder Kochhaut zu bekommen.

Im Anschluß hieran bespricht Vortragender eigene Versuche, Milch durch Erhitzen und schnelles Abkühlen unter Durchleiten von Kohlensäure zuzubereiten. So präparierte Milch ist sehr haltbar und schmeckt erfrischend, angenehmer als rohe Milch; sie ist frei von Stallgeruch und Stallgeschmack, zugleich auch frei von Kochgeschmack. Diese Versuche sind unternommen, um Milch für Massenernährung schmackhafter zu liefern, als es

die jetzt übliche Kochmethode mit gespannten Dämpfen in doppeltwandigen Kesseln kann. Das Verfahren mit Kohlensäure erfüllt den Zweck vorzüglich, ist aber zu teuer und zu kompliziert. Billiger erzielt man wohlgeschmeckende Kuhmilch durch Verwendung von Dampfsparmilcherhitzern, wie solche in modernen Molkereibetrieben seit kurzem Verwendung finden. Bei ihnen findet beständig Zuführung vorgewärmer und Ableitung erhitzter Milch statt. Die heiße Milch dient zum Vorwärmen und wird dabei abgekühlt. Die Firma Ed. Althorff stellt solche Apparate auch in kleiner Form her, angepaßt einem Milchquantum von ca. 600 l.

An die Ausführungen des Vortragenden knüpft sich eine Diskussion, an welcher sich die Herren Reinfels und Levermann beteiligen, und in welcher noch der Zusatz von Zucker zur Milch und das Trocknen derselben zur Sprache kam.

Sodann spricht Herr Dr. Laves:

„Über Vergärung von Roßkastaniensamen.“

Es sind schon viele Versuche unternommen, die Kohlehydrate der Roßkastaniensamen durch Vergärung besser auszunutzen, als es bisher geschehen ist. U. a. haben sich Balling und Soltau mit der Frage beschäftigt, von denen ersterer aber nur ca. 3%, letzterer — nach Extraktion der Samen mit Alkali — höchstens 8% der Samen an Alkohol gewonnen hat. Der Berechnung nach müssen 100 kg trockener Samen annähernd 30 l reinen Spiritus geben. Diesen Wert erreicht man bis auf wenige Prozente, wenn man die Samen vor der Vergärung mehrere Stunden unter hohem Druck mit Wasser oder besser mit verd. Säure erhitzt. Diese Behandlung bewirkt neben der Aufspaltung hochmolekularer Kohlehydrate die Zersetzung der Saponine unter Freiwerden von Traubenzucker. Saponine sind in den Samen bis zu ca. 10% enthalten. Sie verursachen den kratzenden Geschmack der Samen und machen sie zu einem viel benutzten Waschmittel; die Saponine wirken gärungshemmend durch ihre Eigenschaft, Protoplasma zu zerstören. Vollzieht sich die Gärung bei Luftabschluß, so ist sie vollständiger als bei Gegenwart von Luft.

An der Besprechung des Vortrages beteiligen sich die Herren Flügge, Dr. Jordan und Levermann. —

Herr Dr. Hasse berichtet über Schutzfärbung von Kupfer und Messing durch Eintauchen der betreffenden Gegenstände in konz. Silbernitratlösung.

Herr Apotheker Schaper, der liebenswürdigerweise die Leitung der gemütlichen Abende an jedem zweiten und vierten Mittwoch im Monat übernommen hat, bittet um zahlreiche Beteiligung.

Dr. G. Jaenecke.