

Milch; die Preise sollen dauernd vierteljährlich zur Verteilung kommen.

Königsberg. Die vor der diesjährigen 82. Jahressversammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg geplante Rundfahrt durch die Ostsee (vgl. S. 1473) wird wegen der aus Anlaß der Choleragefahr in Rußland erfolgten zahlreichen Absagen nicht stattfinden.

Darmstadt. Die Firma Dr. Bachfeld & Co., Fabrikation und Lagereien mischer, mikroskopischer und bakteriologischer Apparate und Utensilien, Frankfurt a. M., hat noch einen Sitz in Darmstadt, Elisabethenstraße 45, errichtet.

Elsass-Lothringen. Eine Verordnung über die Gebühren der Ärzte und Chemiker in Strafsachen ist vom Kais. Statthalter für Elsass-Lothringen am 1./7. in Kraft getreten. Der Gebührentarif entspricht in seiner Fassung und Höhe der Gebühren dem preuss. Gesetz über die Gebühren der Medizinalbeamten vom 14./7. 1909.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Eine thermodynamische Abteilung im physikalisch-chemischen Institut der Berliner Universität konnte jetzt mit einem Fonds von 25 000 M begründet werden, die dem Institut von privater Seite gestiftet worden sind. An den Arbeiten der neuen Abteilung beteiligt sich fortlaufend als wissenschaftlicher Beirat Dr. A. Goldschmidt aus Brüssel.

Die Königl. Akademie der Wissenschaften Berlin hat u. a. den Prof. der Physik an der Universität Würzburg, Geh. Hofrat Dr. W. Wien und den o. Prof. der Toxikologie an der Universität Straßburg, Dr. O. Schmiedeberg, zu korrespondierenden Mitgliedern ihrer physikalisch-mathematischen Klasse gewählt.

Das unter der Leitung von Prof. W. Kolle, Bern, stehende neu erbaute Institut für Hygiene und Bakteriologie wurde am 28./8. eröffnet.

Die K. K. Akademie der Wissenschaften zu Wien wählte zu korrespondierenden Mitgliedern in der mathematischen naturwissenschaftlichen Klasse u. a. den o. Prof. der theoretischen Physik an der Universität in Wien Dr. F. Hasenöhrl sowie A. Lacroix, membre de l'Institut de France, Prof. der Mineralogie am Muséum national d'histoire naturelle in Paris.

Hofrat Dr. L. Pfau undler, o. Prof. der Physik an der Universität Graz, wurde aus Anlaß seines Übertrittes in den Ruhestand (s. S. 1657) in den Adelstand erhoben.

Privatdozent Dr. E. Berl, Zürich, wurde zum Chefchemiker der Fabrique de Soie artificielle de Tubize, Tubize (Belgien), ernannt.

Dipl.-Ing. Dr.-Ing. K. Büchner wurde zum Kaiserl. Reg.-Rat und Mitglied des Patentamtes ernannt.

Der Vorsteher der Tollwutstation Breslau, Privatdozent für Hygiene Dr. B. Heymann ist an das hygienische Institut der Universität Berlin berufen worden.

Der Privatdozent für Physiologie und Assistent bei Prof. Verworn am physiologischen Institut

Bonn, Dr. med. F. Fröhlich, wurde zum Professor ernannt.

Prof. Dr. R. Heinz an der Universität Erlangen wurde zum etatmäßigen a. o. Prof. mit der Lehraufgabe für Pharmakologie und Toxikologie ernannt.

Prof. Dr. K. Hofmann, München, hat einen Ruf als o. Prof. an die Techn. Hochschule in Charlottenburg erhalten und angenommen.

Der o. Prof. für organische Chemie an der Universität Bern, Dr. St. v. Kostanecki, hat einen Ruf an die Universität Krakau erhalten.

Dem Dozenten an der Bergakademie Berlin, W. Philippi, Oberingenieur der Siemens-Schuckert-Werke, wurde der Titel Prof. verliehen.

Dr. Popp, Frankfurt a. M., wurde in den Vorstand der neu gegründeten Gutachterkammer für die Bezirke des Landgerichts und Oberlandesgerichts Frankfurt a. M. gewählt.

Der Agrikulturbotanischen Anstalt in München wurden zwei Assessoren beigegeben; diese Stellen wurden dem Assistenten der Anstalt, Dr. G. Stier und Dr. G. Ihssen übertragen.

Prof. Dr. H. Staudinger, Privatdozent der Chemie an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, wurde zum etatmäßigen a. o. Professor ernannt.

Am 28./8. beging der Zentraldirektor des Österreichischen Vereins für chemische und metallurgische Produktion in Außig, J. Hubert, sein vierzigjähriges Dienstjubiläum.

St. Rowe Bradley, bedeutender amerikanischer Bleiweißfabrikant, ist in Nyack, New Jersey, am 6./8., 74 Jahre alt, gestorben.

E. W. Fitch, bis 1906 Leiter der New Yorker Filiale von Parke, Davis & Co. (Detroit) ist am 25./7. in Jeffersonville, Indiana, im Alter von 67 Jahren gestorben.

Dr. R. Kayser, selbst. öffentlicher Chemiker und Geschäftsführer des Bundes Deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und -händler, durch seine hervorragende Mitwirkung bei der Abfassung des „Deutschen Nahrungsmittelbuches“ bekannt, ist am 26./8. in Nürnberg gestorben.

Geh. Kommerzienrat Dr. Ing. h. c. J. Loewe, Vors. des Aufsichtsrates der Dürener Metallwerke A.-G., ist in Berlin gestorben.

Dr. R. Neuhoff, Mitglied des Aufsichtsrats „Phönix“, A.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb, ist am 22./8. in Bonn gestorben.

Geheimer Hofrat Prof. Dr. J. Ph. Weinmeister ist am 27./8. in Tharandt, 62 Jahre alt, gestorben.

E. Wilm, Prof. der Chemie an der Universität zu Lille, ist in Dax Anfang August im Alter von 77 Jahren gestorben. Er war Mitbegründer der Société Chimique de France. Von seinen Entdeckungen sei die des Saffranins (1861) genannt.

Eingelaufene Bücher.

Dissertationen.

Meyer, F., Handwerkerschutz u. Arbeitsbedingungen bei Vergebung öffentlicher Arbeiten mit bes. Berücksicht. d. deutschen Baugewerbes u. seiner Tarifverträge. Techn. Hochschule Hannover, 1910.

- Struve, K., Über d. Oxydation d. Methyluracils. Technische Hochschule Hannover, 1910.
- Taitelbaum, J., Studien üb. Brennstoffketten. Techn. Hochschule Braunschweig, 1910.
- Ter Mer, G., Selbsttätig wirk. Schleudermaschine z. Trocknung d. Rückstände städt. Kanalisationswässer. Techn. Hochschule Hannover, 1910.
- Titlestad, N., Photo-Volta-Ketten mit Urano-Uranylsulfat. Techn. Hochschule Braunschweig, 1910.
- Urlich, M., Unters. üb. gewöhnl. u. innere Komplexsalze. Universität Leipzig, 1910.
- Vater, G., Studien üb. d. Adsorption v. Gasen durch Kohle u. einige andere poröse Körper. Techn. Hochschule Dresden, 1910.
- Vetter, H., Über Schwefelfarbstoffe aus 1, 2, 4-Dinitrophenol. Techn. Hochschule Dresden, 1910.
- Weiller, P., Bleisilikate. Techn. Hochschule Berlin (nicht Dresden, wie S. 1029 angegeben) 1909.
- Weiß, Das Mangan im Grundwasser u. seine Beseitigung. Techn. Hochschule Darmstadt, 1910.

Bücherbesprechungen.

Karl Jacobs. Das Aufkommen der Feuerwaffen am Niederrhein bis zum Jahre 1400. Auf Grund von Forschungen in Archiven und Museen. Bonn 1910, Peter Hanstein. V u. 137 S. 8°.

M 2.—

Der „schwarze“, wohl ein Schwarzkünstler Berthold (Schwarz) galt, ja gilt allerwegen als Erfinder des Pulvers. 1846 legte Renauld Favé demgegenüber überzeugend klar, daß die genannte explosive Mischung den Chinesen jedenfalls schon im frühen Mittelalter bekannt war. Von ihnen aus sollte diese Kenntnis zu den Arabern, dann nach Byzanz gekommen sein. Die Kreuzzüge hätten sie weiter nach Westeuropa gebracht. Köhler sprach 1887 die Erfindung des Pulvers den Deutschen ab. 1325 sollte man sich seiner erst in Spanien, 1326 in Italien, 1338 in Frankreich, erst 1346 in Deutschland, in Aachen, bedient haben. Jähns wandte sich dagegen, desgleichen Feldhausen, der die Ansicht verfocht, daß Schwarz nicht der eigentliche Pulvererfinder gewesen sei, sondern 1380 sich durch eine wichtige Verbesserung auf dem Gebiete der Pulverdarstellung und -verwendung verdient gemacht habe. Zur Klärung der Frage schien eine Durchforschung der Stadtrechnungen erforderlich, und Jacobs ging an die der vorerst kaum bekannten, in großer Vollständigkeit vorhandenen am Niederrhein. Aus seiner äußerst fleißigen Arbeit sei folgendes an dieser Stelle mitgeteilt. An dem vor einigen Jahrzehnten erst in Verlust geratenen Rohr von Arcos mit der etwas verdächtigen Jahreszahl von 1322 und einem andern aus einer Bilderhandschrift in München von 1380 zeigt er die damals übliche Konstruktion der Feuerrohre, die nach dem Geschoß Loth = (d. h. Bleikugeln schleudernde) und Stein- (Kugel-) Büchsen genannt wurden. 1346 findet sich in Aachen eine Ausgabe „für eine busa ferrea ad sagittandum tonitrum 5 Schilde (eine Goldmünze mit etwa 4,5 g Feingehalt), pro salpetra ad sagittandum cum illa 875. Dieser Eintrag zeigt ziemlich alle in Betracht kommenden Kunstausdrücke beim Behandeln der Donnerbüchsen. 1350 kommt der Ausdruck Cruy d für Schießpulver vor, der sich im verwandten Sinn

in Zündkraut erhalten hat. Kraut bedeutete und bedeutet zum Teil noch alles Kraut, alle Spezies in den Apotheken, dann zu Arzneizwecken konfiziertes, extrahiertes mit Zucker eingemachtes (jetzt noch rheinisches [Apfel-]Kraut) oder gepulvertes. 1377 bringen „Magistri Galliani“, zweifellos aus Westschland Steinbüchsen nach dem Rhein, zugleich findet sich um die Zeit der jedenfalls auch welsche, italienische Ausdruck Bombarda (der nach 1380 nicht mehr vorkommt). Das ließe m. E. auch auf damals noch größere Erfahrung auf dem Gebiete in Italien, damit vielleicht auch darauf schließen, daß dort das Pulver schon länger gebraucht, vielleicht erfunden wurde. Jan de Gruter [ein Vermüller oder Verteiler von würzender Bier-Grut?] erhält übrigens bei seinen Dienstleistungen „Wine ende spise“, ganz wie 1343 bei dem Ankauf der Donnerbüchsen ein Vinicopium getrunken wird. Von dem wohl ältesten aus Eisen geschmiedeten (es gab auch solche aus Bronzeguß) Geschütz in Amsterdam gibt Jacobs ebenfalls eine Abbildung. Auf die Belagstellen für das Aufkommen von entsprechender Lagerung, auf bewegliche Karrenbüchsen, auf das vermutlich erste Kanonenboot, das 1362 schon den Rhein befuhrt (S. 101), auf die bedienende Mannschaft, den Balistarius, Sagittarius, den Busenmeister und seine Gesellen, die von einem Schutzhelm gedeckt wurden, auf die langkalibrigen Terrassenbüchsen oder Vog(h)eler und die 1398 nördlich der Alpen zuerst auftretenden Hinterländer sei kurz hingewiesen. Das Pulver kauften die Städte in der Regel nicht fertig. Sie bezogen die Bestandteile einzeln. Knechte waren angestellt „donre kruyt to stoten“. Deventer zahlte 1380 „16 grooten enem Teemse maker, die die teemse gemaket hadde tot den donre cruyde“, dem Anfertiger der Siebe für das Sichten des Pulvers. Im 14. Jahrh. schon machte man Versuche, den Satz durch Zufügen von Wein (1373, in Köln „pro sulphure, vino, Salpeter et alii diversis), Campher (1353 in Deventer „pro speciebus dictis camfere et salpeter) zu verbessern. Feinfaseriges Holz (von Albran, d. h. Pappeln, Weiden, Linden) wurde zum Kohlebrennen bevorzugt. Jacobs ist wohl zu dem Schluß berechtigt, daß Deutschland das Erfindungsland der Feuerwaffen nicht ist, daß im schwarzen Berthold nur die Erscheinung der Erfindung verkörpert ist, daß aber Deutschland seit Anfang des 15. Jahrh. die Wiege fast aller Verbesserungen der Praxis und Theorie auf dem vorliegenden Gebiet wurde.

Hermann Schelenz, Kassel [BB. 93.]

H. Thoms. Arbeiten aus dem pharmazeutischen Institut der Universität Berlin. 7. Bd. Verlag von Urban u. Schwarzenberg, Berlin u. Wien 1910.

Preis brosch. M 7.—; geb. M 8,50

Der vorliegende 7. Band der Arbeiten aus dem pharmazeutischen Institut der Universität Berlin legt von neuem Zeugnis von der vielseitigen Tätigkeit genannter Anstalt ab. Es wird u. a. im 7. Jahrgang berichtet über: Arzneimittel und Spezialitäten, organisch-chemische Arbeiten, die Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln, technischen Produkten und solchen der Kolonien, einen Universal-