

**Konkurse.** Theodor Ellrich Nachf. E. K. F. Thomas, Fabrik chemisch-technischer Produkte, Dresden: Bergische Färberei- u. Appreturanstalt Köllmann & Rausch, Barmen; Hermann Lückenhau, Fa. Neue Heerdter Ölwerke Hermann v. Lom, Düsseldorf. *dn.*

### Tagesrundschau.

**Düsseldorf.** In einer hier abgehaltenen Ausschusssitzung des Vereins der deutschen Textilveredelungs-Industrie wurde beschlossen, die Seidenzollfrage im Hinblick auf den neuen japanischen Zolltarif eingehend zu behandeln. Ferner wurde die Frage der Entnebelung von Färbereien im Zusammenhange mit einem kürzlich von einem Vereinsmitgliede gewonnenen Prozesse wegen Nichtanbringung einer Entnebelungsanlage erneut beraten. Nach einem eingehenden Referate des Direktors der Krefelder Färbereischule, Prof. Dr. Lange, wurde wiederum festgestellt, daß zurzeit eine in der Anlage und im Betriebe entsprechende wohlfeile Einrichtung noch nicht gefunden ist. Es wurde beschlossen, feststellen zu lassen, inwieweit hygienische sowie Unfallgefahren auf Färbereinebel zurückzuführen seien. Ferner wurde Kenntnis genommen von der Gründung eines dem Verein der deutschen Textilveredelungs-Industrie entsprechenden Verbandes in Österreich. *Gr. [K. 765.]*

### Personal- und Hochschulnachrichten.

Zu Ehren Prof. C. F. Chandlers (vgl. S. 209, 699 und 846) wird von seinen früheren Schülern eine „Charles F. Chandlers Professorship“ gegründet.

Dr. H. Ihlder, Bruchhausen, wurde zum Geschäftsführer der Chemischen Fabrik in Bruchhausen, G. m. b. H., ernannt.

Der Chemiker Dr. C. F. A. Kufferath wurde zum Geschäftsführer der Fa. Dr. Heinr. König & Co. G. m. b. H. in Leipzig bestellt.

Dr. I. Teljewski habilitierte sich an der Universität Warschau für Chemie.

Am 3./5. feierte der Zuckerindustrielle G. Ritter v. Schoeller-Brünn seinen 80. Geburtstag.

Am 10./5. starb Senator St. Cannizzaro, der Nestor der italienischen Chemiker und Prof. an der Universität Rom im Alter von 84 Jahren.

Am 2./5. starb Generaldirektor G. Schumann, bis 1909 Vorstand des Gußstahlwerks Witten, im Alter von 68 Jahren in Wiesbaden.

### Eingelauftene Bücher.

**Huth, F.**, Der Schutz der Warenkataloge, Preisverzeichnisse, Musterbücher, Prospekte u. Zirkulare gegen Nachdruck u. Nachbildung. Erläutert an Beispielen aus d. Rechtspraxis. Mit einem Anhange, enth. d. Urheberrechtsgesetzes v. 19./6. 1901 u. 9./1. 1907. 2. Aufl. Verlag „Geistiges Eigentum“ (F. Huth), Charlottenburg. Geh. M 1,20; geb. M 1,60

**Leers, O.**, Die forensische Blutuntersuchung. Ein Leitfaden f. Studierende, beamtete u. sachverständige Ärzte u. f. Kriminalisten. Mit 30 Fig. im Text u. 3 Taf. Berlin, J. Springer, 1910. Geh. M 6,—; geb. M 6,80

**Röttger, H.**, Lehrbuch d. Nahrungsmittelchemie. 4. verm. u. verb. Aufl. 1. Bd. Mit 18 Abb. u. 1 Taf. Leipzig, J. A. Barth, 1910.

Geh. M 11,—; geb. M 12,—

**Schmidt, J.**, Jahrbuch d. organ. Chemie. 3. Jahrg.: Die Forschungsergebnisse u. Fortschritte i. J. 1909. Stuttgart, F. Enke, 1910. M 14,—

### Dissertationen.

**Adam, O.**, Rotierende Anker in rotierenden materiellen Polysystemen. Techn. Hochschule. Hannover 1909.

**Blich, J.**, Oxydation v. Stickoxydluftgemischen u. ihre Löslichkeit in Alkalilaube. Techn. Hochschule. Dresden 1910.

**Bock, E.**, Bruchgefahr d. Drahtseile. Techn. Hochschule. Hannover 1909.

**Bossel, G. N.**, Zur Kenntnis d. o-Amidosalicylsäure. Techn. Hochschule. Dresden 1909.

**Bornemann, F.**, Über das Osmium. Techn. Hochschule. Danzig 1910.

**Breitwieser, W.**, Über d. Reduktion v. Cyanchinolinen mit Natrium u. Alkohol. Techn. Hochschule. Darmstadt 1909.

**Carius, A.**, Ornament am oberhessischen Bauernhause. Techn. Hochschule. Darmstadt 1910.

**Dember, H.**, Erzeugung positiver Strahlen durch ultraviolettes Licht. Techn. Hochschule. Dresden 1909.

**Ehrt, H.**, Studien über Salzlösungen. Techn. Hochschule. Dresden 1909.

**Etchel, C.**, Über das Verhalten d. Stickstoffs gegen Silicide. Techn. Hochschule. Dresden 1909.

**Gehler, W.**, Beitrag zur Berechnung u. Beobachtung v. Nebenspannungen eiserner Fachwerkbrücken. Techn. Hochschule. Dresden 1909.

**Haake, H.**, Regulievorgang beim direkt gesteuerten hydrostatischen Turbinenregulator mit nachgiebiger Rückführung. Techn. Hochschule. Darmstadt 1910.

### Habilitationsschrift.

**Schaefer, K.**, Über d. Absorptionsspektren d. Nitrate. Univ. Leipzig 1910.

### Bücherbesprechungen.

**Jahresbericht über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel.** Bearbeitet von Dr. Heinr. Beckurts, Geh. Medizinalrat und o. Professor an der Herzogl. Technischen Hochschule in Braunschweig unter Mitwirkung von Dr. H. F r e i c h s u. Privatdozent Dr. H. E m d e, Assistenten am Pharm. Institut und Laboratorium für Nahrungsmittelchemie der Herzogl. Technischen Hochschule in Braunschweig. Sonderabdruck aus dem Jahresbericht der Pharmazie. 18. Jahrgang 1908. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht 1909. 205 S. 8°. M 6,—

Der Bericht über die Arbeiten des Jahres 1908 auf nahrungsmittelchemischem Gebiet ist mit dankenswerter Schnelligkeit erschienen. Sein Inhalt schließt sich seinen bekannten und allseits geschätzten Vorgängern würdig an. Die Mitteilung von E. Ackermann über refraktometrischen Nachweis von Wasserzusätzen zur Milch ist in dem Referat S. 23 allerdings bedenklich verunstaltet worden. Die Arbeit von R o t h e n f u ß e r, der übrigens nicht J. sondern S. R o t h e n f u ß e r heißt, über den Nachweis von Fermenten in der Milch, ist S. 19

nur im Titel angeführt, während die später erschienene von Wilkison und Peters, die den gleichen Gegenstand, nur in weit ungeeigneterer Form, behandelt, ausführlicher wiedergegeben ist.

C. Mai. [BB. 194.]

**Die Erkennung von Blutsflecken und die Unterscheidung von Menschen- und Tierblut in der Gerichtspraxis.** Zugleich eine Schilderung der Haupteigenschaften des Blutes, sowie der Blutverwandtschaft unter den Tieren. In allgemein verständlicher Form dargestellt von Dr. phil. W. A. Schmidt, Professor der Chemie an der staatlichen Hochschule für Medizin, Kairo; Gerichtlicher Sachverständiger des ägyptischen Justizministeriums. Mit einer Abbildung. Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig. 31 S. Gr. 8°.

M.—,80

In der vorliegenden Schrift, einem Sonderabdruck aus der Zeitschrift „Aus der Natur“ (5. Jahrgang), behandelt der Verf. in allgemein verständlicher Form an Hand von Beispielen aus seiner gerichtlichen Praxis die Bedeutung der forensischen Blutuntersuchung, die Zusammensetzung des Blutes und die Verfahren des Blutnachweises und der Blutunterscheidung. Er geht dabei hauptsächlich nur auf das biologische Verfahren ein, während der chemische Blutnachweis nur gestreift wird. Ein kurzer Hinweis auf das eine oder andere derartige Verfahren wäre hier wohl noch am Platze gewesen. Immerhin ist aber die Lektüre des Schriftchens für jedermann interessant und auch dem Fachmann nur zu empfehlen.

C. Mai. [BB. 275.]

**Stöchiometrie.** Grundzüge der Lehre von den chemischen Berechnungen. Von Dr. Georg Bornemann, Professor an der Kgl. Gewerbeakademie in Chemnitz. Mit 59 durchgerechneten Beispielen und 265 Aufgaben. VIII und 192 S. Verlag von S. Hirzel, Leipzig.

Geb. M 4,—

Der Verf. hat sich die Aufgabe gesetzt, für Schüler, deren Vorbildung etwa den Anforderungen zur Erlangung des Freiwilligenzeugnisses entspricht, einen Führer durch das Gebiet der einfachen stöchiometrischen Berechnungen zu schaffen. Er knüpft daran die Erwartung, daß auf diese Weise die Fähigkeit zum „chemischen Denken“ zur Entwicklung gebracht werden könne, wenn es an der Möglichkeit zur Ausführung praktischer Übungen im Laboratorium fehlt.

Im ersten Abschnitte werden die erfahrungs-mäßigen Grundlagen chemischer Berechnungen und ihre Anwendung (ohne Heranziehung von Hypothesen) behandelt. Der zweite Abschnitt bringt die hypothetische Begründung der Gesetze chemischer Verbindungen und der Begriffe Molekulargewicht und Atomgewicht. Auch die Frage der Wahl des Bezugselementes wird hier eingehend diskutiert. In dem 70 S. umfassenden dritten Abschnitte wird die Ausführung chemischer Berechnungen mit Hilfe der Atom- und Molekulargewichte sehr ausführlich behandelt. Der vierte Abschnitt betrifft die Ausführung chemischer Berechnungen mit Hilfe der Atom- und Molekulervolumen. Die beiden letzteren Abschnitte enthalten vermischt Aufgaben und deren Auflösungen, ferner einen Schlüssel zu allen Beispielen und Aufgaben, sowie wichtige Formeln und Zahlen.

Ob das Buch, auf das der Verf. sichtlich viel Mühe verwendet hat, den Bedürfnissen derer entspricht, für die es bestimmt ist, kann sicherlich nur von diesen und auf dem Wege der Erfahrung entschieden werden. Der Ref. ist der Ansicht, daß die durchgeführte weitgehende Trennung von Erfahrung und Hypothese das Verständnis der Grundlagen entschieden erschwert. Es ist gewiß wünschenswert, keine Zweifel darüber zu lassen, was erfahrungsgemäß feststeht und was Vorstellung ist. Aber eine Darstellung der erfahrungsmäßigen Grundlagen ohne alsbaldige Verdeutlichung durch eine Vorstellung ist reichlich nüchtern, und die nachträgliche Darlegung der Vorstellungen verliert an anschaulichkeit, weil zu den Schwierigkeiten, um deren Erläuterung es sich handelt, bereits andere hinzutreten sind. — Auch daß der Herr Verf. auf die Bedeutung der Äquivalentgewichte für die Bestimmung der Atomgewichte gar nicht eingeht, sondern nur auf die Ableitung aus Gasdichten, ist nach Erachten des Ref. nicht zu billigen. — Ferner wird kein ganz klarer Unterschied zwischen Formel und Molekulargewicht gemacht. Freilich hätte dann auch der osmotische Druck eingeführt werden müssen und die Erweiterung des Satzes von Avogadro durch van't Hoff. — Unter den Forschern, die sich um die Bestimmung der Atomgewichte unvergängliche Verdienste erworben haben, wird der Name von Th. W. Richards vermischt. — An vielen Stellen (so auf S. 42, 43, 44, 45, 48, 142) wird der Fehler begangen, daß ein errechnetes Resultat auf mehrere Dezimalstellen genauer ausgedrückt wird, als die Zahlen, aus denen es abgeleitet ist, es zulassen. — Die Auswahl der Übungsaufgaben trägt vielseitigen Ansprüchen Rechnung. Bezuglich der durchgeführten Beispiele hätte der Ref. den Wunsch, daß namentlich bei den maßanalytischen, mehr Gewicht auf die Einfachheit der Berechnung gelegt worden wäre.

Unerachtet dieser Bemängelungen verdient die Arbeit des Verf. weitgehende Beachtung.

W. Böttger. [BB. 243.]

**Deutscher Universitätskalender.** Sommersemester 1910. Begründet von Oberbibliothekar Prof. Dr. F. Ascherson. Herausgegeben mit amtlicher Unterstützung. 77. Ausgabe. I. Teil: Die Universitäten im Deutschen Reich. 2 M. II. Teil: Die Universitäten im benachbarten Auslande. 2 M. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1910.

Mit der Pünktlichkeit, die ihn von jeher auszeichnete, ist der Universitätskalender in sein 77. Semester eingetreten. Die bekannte und bewährte Anordnung und Behandlung des Stoffes ist die gleiche geblieben. Es genügt daher, wenn wir unsere Leser auf das Erscheinen des Kalenders aufmerksam machen.

Sf. [BB. 52.]

**Jahrbuch der organischen Chemie.** Bearbeitet von Dr. Julius Schmidt, a. o. Prof. an der Kgl. Techn. Hochschule. Stuttgart. III. Jahrgang: Die Forschungsergebnisse und Fortschritte im Jahre 1909. Stuttgart, Ferd. Enke, 1910.

Geh. M 14,—

Rühmlichst hervorzuheben ist die Schnelligkeit, mit der der 469 Seiten starke Band gleich seinen beiden Vorgängern erschienen ist. Die überreiche Fülle der von Jahr zu Jahr mehr anschwellenden

Literatur macht natürlich eine strenge Sichtung des wichtigen vom weniger wichtigen Material erforderlich. Das hat Verf. wie früher auch hier mit großem Verständnis getan. Allerdings scheint uns eine ausgedehntere Berücksichtigung der Patentliteratur erwünscht, da nirgends so wie in der organischen Chemie die Fäden zwischen Forschung und technischer Verwertung unentwirrbar durcheinander laufen.

Sf. [BB. 48.]

**Einfaches chemisches Praktikum für Keramiker,**

**Glastechniker, Metalltechniker usw.** zum Gebrauch an Fachschulen, Gewerbeschulen und zum Selbstunterricht. Von Dr. Eduard Berdel, Chemiker und Lehrer für Chemie an der Kgl. Keramischen Fachschule in Höhr. 2. Teil: **Vorübungen zur Analyse.** 3. Teil: **Die qualitative Analyse.** Koburg, Verlag von Müller & Schmidt, 1910. a Teil M 1,20

Der zweite Teil des Berdelschen Praktikums ist ebenso kurz und knapp gehalten wie der erste. Berücksichtigt worden sind nur solche Reaktionen, welche direkt für die Analyse Wert haben, an Stoffen nur häufiger vorkommende und an Trennungen nur einfachere, während sich an Formeln und Gleichungen nur die schwierigeren verzeichnet finden. In besonders umfassender Weise sind dagegen vom Verf. die verschiedenen Handgriffe, auch die kleinsten und scheinbar unbedeutenden, erörtert worden. Letzteres gilt auch für den dritten Teil des Praktikums, welcher im übrigen noch knapper gehalten ist als die beiden ersten Teile, jedoch gleich diesen dem Zweck, welchem er zu dienen bestimmt ist, vollkommen entspricht. Aus allen drei Teilen läßt sich unschwer die Eigenart des Verf., dem Praktikanten von vornherein die Beherrschung des Stoffes und eine klare Übersicht anzuerziehen, erkennen.

Mllr. [BB. 13.]

**F. Plato. Tafel zur Umrechnung der Volumenprozente in Gewichtsprozente und der Gewichtsprozente in Volumenprozente bei Branntweinen.** Nach den amtlichen Zahlen der Kaiserlichen Normaleichungskommission berechnet. 3. Auflage. Berlin, J. Springer.

Preis M 1,—

Das alte Volumenalkoholometer behauptet nach wie vor neben dem Gewichtsalkoholometer seinen Platz im allgemeinen Verkehr und wird auch wohl nicht so leicht und in absehbarer Zeit aus diesem verdrängt werden können. Das Volumenalkoholometer findet auch bei den amtlichen Ermittlungen des Alkoholgehalts von Branntweinen und alkoholhaltigen Branntweinfabrikaten noch immer Verwendung. Im Gegensatz zum Deutschen Reich haben die meisten andern Staaten den Übergang vom Volumen- zum Gewichtsalkoholometer noch nicht vollzogen. Mit Rücksicht auf den Grenzverkehr ist daher in den deutschen Schutzgebieten bis auf weiteres auch für amtliche Untersuchungen das Volumenalkoholometer beibehalten. Auch in der Brennereiordnung von 1900 ist für die Bestimmung der Stärke von Maischproben ein Lutterprober nach Raumprozenten vorgeschrieben. So mit besteht ein Bedürfnis nach Tafeln zur Umrechnung der Volumenprozente in Gewichtsprozente und umgekehrt auch in Zukunft in gleichem Maße wie bisher. Einer besonderen Empfehlung bedürfen die Tafeln nicht mehr.

H. Will. [BB. 253.]

**Aus anderen Vereinen und Versammlungen.**

**Verein österreichischer Chemiker.**

Sitzung am 9./4. 1910.

Dr. F. Rupp - Wien: „Über die Fortschritte in der Technologie der Aluminiumverbindungen.“ Vortr. besprach zunächst die wichtigsten Aluminiumverbindungen, um sodann auf die Aufarbeitung der Tone und Bauxite näher einzugehen. Die schwefelsaure Tonerde,  $Al_2(SO_4)_3$ , findet Verwendung in der Färberei, der Gerberei, in der Papierfabrikation zum Leimen des Papiers und ferner bei der Abwasserklärung. Die Sulfatproduktion in Deutschland ist in den letzten 30 Jahren gewaltig gestiegen, so daß die Alaunfabrikation nicht mehr Schritt halten konnte, wie aus folgender Tabelle deutlich ersichtlich ist. Es wurden in Deutschland produziert:

		Alaun t	Sulfat t
1874	.	2500	500
1890	.	4460	3100
1902	.		50 000
1907	.	4200	

Österreich hat einen jährlichen Verbrauch von 12 000 t Aluminiumsulfat und kann den Bedarf zum größten Teil im eigenen Lande decken. Die Patente, die sich auf Alaunfabrikation beziehen, sind nur so weit in der Praxis erfolgreich, als sie sich auf den Kalialaun beziehen, während sich der Herstellung von Natriumalaun Schwierigkeiten in den Weg stellen. Das krystallinische Tonerdehydrat bildet das Ausgangsmaterial für das Oxyd  $Al_2O_3$  und, sofern es eisenfrei ist, für das Aluminiumsulfat; die kolloidale Modifikation des Tonerdehydrats findet Anwendung bei der Herstellung des Acetats und sauren Sulfats. Über die Produktions- und Preisschwankungen in Österreich gibt folgende Tabelle Aufschluß:

	Einfuhr an Tonerde		Ausfuhr an Rohalaun		Gesamt- wert 1000 K
	t	1000 K	t	1000 K	
1905	2657	638	1523	445	2357
1906	3160	759	—	—	—
1907	4838	1258	1850	315	5826
1908	3673	908	1209	195	6778

Der Kryolith wird in der Glasfabrikation zur Milchglaserzeugung verwendet und dient als Flußmittel bei der Aluminiummetalldarstellung aus Aluminiumoxyd im elektrischen Ofen. Für den Kattundruck findet die Verbindung  $Na_2SiF_6$ ,  $NaAlO_2$  Verwendung. Man versucht jetzt nach Vorschlägen von Tedesko und Pénia koff das Bariumaluminat technisch darzustellen. Die Aluminiumstickstoffverbindungen haben deshalb Bedeutung, weil sie den Stickstoff bei der Behandlung mit Wasser oder Lauge in Form von Ammoniak wieder abgeben. Man erhält das Aluminiumnitrid, wenn man das Aluminiumearbid im Stickstoffstrom im elektrischen Ofen erhitzt; das Nitrid ist auch deshalb von Bedeutung, weil es zur Verwertung des Luftstick-