

sitzt mehr als 100. Die Arbeitsergebnisse aber solcher Institute können nicht beliebig auf andere Zonen und klimatische Verhältnisse übertragen werden.

Unsere Ernterträge werden durch die Rost- und Brandpilze erheblich gemindert, und es wäre sehr wohl möglich, hier immune Rassen zu schaffen, die auch auf leichten Böden gedeihen, auf denen wir jetzt Roggen anbauen. Ebenso müssen wir auf leichten Böden Lupinen anbauen. Diese Lupinen sind aber ohne chemische Behandlung, da sie giftige Alkaloide enthalten, nicht als Futtermittel zu verwenden, und doch müßte es möglich sein, Lupinen zu züchten, die weder die Giftstoffe noch die Bitterstoffe enthalten. Wir haben heute einen Import von Frühkartoffeln im Werte von 40 bis 50 Millionen Mark, für diese werden 50 Pfennig für das Pfund bezahlt. Es müßte möglich sein, in 3 bis 4 Jahren unseren Gesamtbedarf an Frühkartoffeln selbst zu produzieren. Was von der Pflanzenzüchtung gesagt wurde, gilt auch für die Tierzüchtung. Nur ist hier die Arbeit noch viel schwieriger und erfordert viel längere Zeit. Wenn wir dem Stand der Wissenschaft entsprechend verfahren würden, wären wir längst ein agrarisches Exportland, aber die ungenügende Entwicklung auf diesem Gebiet hängt eben damit zusammen, daß die Landwirtschaft noch in dem Stadium des Handwerks steckt. Trotz intensiver Bodenbearbeitung, trotz vermehrter Düngerzusätze holen wir nicht die entsprechenden Erträge heraus. Sie werden sagen, es wäre Aufgabe der Wissenschaft gewesen, entsprechende Anweisungen zu geben, und das klingt fast wie ein Vorwurf an die betreffenden Disziplinen. Die Entwicklung der Disziplin müßte aber zu einer weitgehenden Aufspaltung in Einzeldisziplinen führen, deren jede für sich einen ganzen Mann, volle Arbeitskraft, ein eigenes Institut erfordern würden.

Sehr wichtig wäre ein genaues Studium der Fütterung der Haustiere. Wir sind auf diesem Gebiete noch abhängig vom Auslande. Das müßte aber nicht so sein, denn wir könnten dieses Eiweiß aus Hefen, Bakterien oder Pilzen billiger herstellen, als wir es jetzt aus Erbsen oder Lupinen gewinnen. Jedoch sind wir auch hier noch im Anfangsstadium, weil die Forschungsmittel, die uns zur Verfügung stehen, unzureichend sind.

Es wäre in Deutschland wohl möglich, den gesamten Nahrungs- und Futtermittelbedarf selbst zu produzieren, Voraussetzung dazu ist eben die Förderung der wissenschaftlichen Arbeiten. Es ist daher von außerordentlichem Nutzen gewesen, daß sowohl die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften wie auch die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft hier sehr ausgiebig in die Bresche gesprungen sind. Die weitere Förderung der Arbeit ist eine Aufgabe des Reiches, die von Jahr zu Jahr wichtiger wird.

Aus Vereinen und Versammlungen.

7. internationaler Kongreß für Photographie London 1928.

Von Montag, den 9. Juli, bis mit Samstag, den 14. Juli 1928, findet in London der 7. internationale Kongreß für Photographie statt. (Deutsch ist als Verhandlungssprache neben Englisch und Französisch als gleichberechtigt zugelassen.)

Der Kongreß umfaßt drei Sektionen, und zwar:

1. Wissenschaftliche und technische Photographie:
 - Theoretische Fragen (Sensitometrie, Photochemie, Empfindlichkeit, latentes Bild).
 - Photographische Praxis (Apparate, Optik, Stereoskopie, Telephotographie).
 - Angewandte Photographie in der Wissenschaft (Spektroskopie, Radiographie, Mikrophotographie, Photogrammetrie, Anwendung in exakten und beschreibenden Naturwissenschaften).
 - Angewandte Photographie in der Technik (Kinematographie, Reproduktionsverfahren, Farbenphotographie).
2. Bildmäßige Photographie.
3. Bibliographie, Geschichte der Photographie, Rechtsfragen usw.

Die Gebühr für die Teilnehmerkarte (einschließlich des Rechtes auf einen gedruckten, ausführlichen Verhandlungsbericht) beträgt £ 1/10.

Auskünfte erteilen: der Vorsitzende der Kinotechnischen Gesellschaft, Prof. Dr. E. Lehmann, Berlin-Charlottenburg, Camerstraße 6, und Prof. Dr. R. Luther, Dresden-A. 24, Nürnberger Str. 59, Geschäftsführer des Int. Photogr. Kongresses für Deutschland.

Reichskuratorium für Technik in der Landwirtschaft.

Mitgliederversammlung am 24. März, vorm. 10½ Uhr, im großen Hörsaal des Langenbeck-Virchow-Hauses, Berlin. 1. Staatsminister Exz. von Arnim: Eröffnungsansprache. 2. Ansprache des Reichsernährungsministers oder seines Vertreters. 3. Prof. Dr. Hollaack: „Rationelle Ausgestaltung und Anwendung der mechanischen Hilfsmittel zur Hebung der Wirtschaftlichkeit und der Erträge der Landwirtschaft.“ 4. Prof. Dr. Martiny, Halle: „Beispielsweise Entwicklung der rationalen Rübenerntegeräte.“ 5. Prof. Dr. Lichtenberger, Kiel: „Rationalisierung der milchwirtschaftlichen Einrichtungen zur Versorgung der Bevölkerung mit preiswerter Qualitätsmilch.“

5. Internationaler Kältekongress Rom nebst Ausstellung in Turin 1928.

Wir verweisen zu dieser Notiz, die wir auf Seite 216 gebracht haben, auf die ausführlichere Mitteilung in der „Chem. Fabrik“, Heft 6, Seite 74, 1928.

Rheinische Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaft, Medizin und Technik.

(früher „Ges. f. Gesch. d. Naturw. usw. am Niederrhein“).

Einladung zur 111. Sitzung in Düsseldorf, Volmerswerther Str. 21 (Vortragssaal der Firma Ed. Liesegang), am Samstag, den 31. März 1928, nachmittags 4 Uhr. Johann-Bekmann-Vorlesung (1739 Hoya bis 1811 Göttingen). 1. Herr Otto Vogel, Düsseldorf: „Der Goldschatz von Heggermühle und seine Beziehungen zu den Goldfunden von Mykenä, ein Beitrag zur Technologie der Alten.“ 2. Herr Richard Hennig, Düsseldorf: „Acht unbekannte mittelalterliche Flugversuche (9. bis 16. Jahrhundert).“ 3. Herr Herbert Dickmann, Düsseldorf: „Die Geschichte der Entphosphorungsverfahren bei der Stahlbereitung, anlässlich der 50. Wiederkehr des ersten Auftrittens von Sidney Gilchrist Thomas.“ — Gäste willkommen.

Rundschau.

Prüfung von Stahl mittels der Filmkamera. Dem American Institute of the City of New York, einer Vereinigung von Erfindern, wurde vor kurzem von B. Hitchins von der Duplex Motion Picture Industries Inc. die Anwendung der Bildstreifenkamera für die Werkstoffprüfung vorgeführt. Gegenüber den anderen Prüfungseinrichtungen für Eisen, Stahl und Nichteisenmetalle hat die Filmkamera den Vorteil, daß nicht ein Zustand, sondern der Verlauf eines Vorganges im Bild dargestellt wird. Dadurch können die unter bestimmten Einflüssen sich vollziehenden Veränderungen des Werkstoffes beobachtet werden. Bei dem neuen Verfahren der Aufnahme von Röntgenbildern von Stahl und Metallen wird die Röntgeneinrichtung so aufgestellt, daß das Schattenbild auf ein Fluoroskop fällt und der Abstand vom fluoroskopischen Netz und der Kamerlinse vollkommen eingekapselt ist. Die Optik ist aus Quarz hergestellt, und für die Aufnahme wird ein besonderer Bildstreifen verwendet. Mit dieser Kamera können die Aufnahmen mit der üblichen Geschwindigkeit von 16 Aufnahmen pro Sekunde gemacht werden. Man hat so bereits die Erstarrungsvorgänge von Metallen, die sich dabei bildenden Kristallnadeln sowie die Anlagerung von Verunreinigungen im Film festhalten können. Auch die Vorgänge des Härtens, Glühens und Anlassens lassen sich leicht auf diese Weise verfolgen. In Dauerversuchen wird man genau den Verlauf der Schienenbrüche, Achsenbrüche von Automobilteilen infolge Ermüdung der Werkstoffe usw. aufnehmen können und so besseren Einblick in die Ursache der Brüche gewinnen. Eine große Rolle werden derartige Filme natürlich auch im Unterricht spielen. (Iron Trade Review 82, 2. Febr. 1928; Gießerei-Ztg. 25, 159.) (31)

Untersuchung der Gasreaktionen in Seifenblasen.

Von dem Bureau of Standards wird als wichtige Entdeckung für die Untersuchung von Gasreaktionen der Gebrauch von Seifenblasen, welche mit explosivem Gas gefüllt sind, beschrieben. Die transparente Seifenschicht ermöglicht photographische Aufnahmen, und man kann durch diesen Kunstgriff alle für die Bestimmung der thermodynamischen Gleichgewichte usw. benötigten Daten erhalten. (Photogr. Industrie 26, 298.) (32)

Personal- und Hochschulnachrichten.

Geh. Rat Prof. Dr. H. Kayser, Physiker, Bonn, feierte am 16. März seinen 75. Geburtstag.

Dr. K. Strecker, Präsident a. D. am Telegraphentechnischen Reichsamt und Prof. für Elektrotechnik, Berlin, feiert am 26. März seinen 70. Geburtstag.

Dr. O. Diels, Prof. für Chemie an der Universität Kiel, Dr. R. Ladenburg, Prof. für Physik an der Universität Berlin, und Dr. W. Trendelenburg, Prof. für Physiologie an der Universität Berlin, wurden von der Gesellschaft der Wissenschaften, Göttingen, zu korrespondierenden Mitgliedern der mathematisch-physikalischen Klasse gewählt.

Dr. Lihotzki, wissenschaftlichem Mitarbeiter der Leitz-Werke, Wetzlar, wurde ein Lehrauftrag für angewandte Optik an der Universität Gießen erteilt.

Dr.-Ing. G. Siemens, Privatdozent an der Universität Münster, ist ein Lehrauftrag für Elektrotechnik erteilt worden.

Dr. F. Simion ist in die Liste der Patentanwälte eingetragen worden und hat sich als Patentanwalt (besonders für Chemie) in Berlin niedergelassen.

Dr. H. Sierp, o. Prof. für Botanik an der Universität München, wurde mit Wirkung vom 1. April vom bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus wegen Annahme eines Rufes an die Universität Köln unter Anerkennung seiner vorzüglichen Dienstleistung aus dem bayerischen Staatsdienst entlassen.

Prof. Dr. phil. K. J. Troeger, Abteilungsvorsteher des Pharmazeutischen Institutes der Technischen Hochschule Braunschweig, scheidet am 31. März nach 40jährigem Wirken aus seinem Amte aus.

Gestorben sind: Dr.-Ing. R. Amberg, Mitinhaber der Firma Dr. Alb. Lessing, Nürnberg. — Prof. H. Hoepke, Gründer und Leiter des Rheinischen Technikums, Bingen, Ende Februar. — Dr. B. Wilhelmy, Vorstand der Chemischen Werke Schuster & Wilhelmy, Reichenbach (O.-L.), am 14. März. — Geh. Rat Prof. Dr. Th. Zincke, Dr. h. c. der Technischen Hochschule Braunschweig, im 85. Lebensjahr am 17. März in Marburg (Lahn).

Ausland. Ernannt: Dr.-Ing. O. Routala zum o. Prof. der chemischen (besonders holzchemischen) Technologie an der Techn. Hochschule Helsinki, Suomi (Finnland). — Hofrat Ing. J. Wregg, Vorsitzender Rat des Patentamtes, zum Vizepräsidenten des österreichischen Patentamtes.

Gestorben: Dr. P. C. Chabrié, seit 1907 Direktor des Instituts für angewandte Chemie, Paris, vor kurzem im Alter von 67 Jahren. — E. Eysler, Seniorchef der Firma Siegfried Eysler & Co., Ölfraffinerie und Fettwarenfabrik, Wien, am 1. März im Alter von 62 Jahren. — Dr.-Ing. O. Rössel, Brunn am Gebirge.

Neue Bücher.

(Zu beziehen durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

Kolloidchemie. Leitfaden für Agrikulturchemiker, Landwirtschaftslehrer und Studierende der Landwirtschaft. Von W. Stollenwerk. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1927.

In den ersten beiden Hauptteilen des Buches gibt der Verfasser eine kurze Übersicht über die Grundlagen der Kolloidchemie, soweit deren Kenntnis für das Verständnis der Anwendung der Kolloidchemie auf landwirtschaftliche Fragen notwendig ist. Besonders eingehend werden die Erscheinungen

der Fällung sowie der Adsorption behandelt; auch wird eine Beschreibung der Eigenschaften der hauptsächlichsten landwirtschaftlich wichtigen Kolloide gegeben, nämlich der Kieselsäure, des Eisen- und Aluminiumhydroxydes, der Humusstoffe und der Eiweißstoffe. In dem Hauptteil über die Anwendung der Kolloidchemie auf landwirtschaftliche Probleme, der den wichtigsten Teil des Buches darstellt, werden der Einfluß des Wassers, der Düngesalze und der Bodenbearbeitung auf die Struktur des Bodens vom kolloidchemischen Standpunkte aus als Erscheinungen der Koagulation, Peptisation und Adsorption betrachtet. Der Baseaustausch, die Sodabildung im Boden und die Bodenacidität werden ebenfalls in diesem Zusammenhang behandelt. Im Anschluß daran finden die wichtigsten Kolloide im Tier- und Pflanzenorganismus, die Eiweißstoffe, das Chlorophyll und die Stärke, eine eingehende Betrachtung. Eine kritische Zusammenstellung der Vorschriften über die wichtigsten für landwirtschaftliche Untersuchungen zur Verfügung stehenden kolloidchemischen analytischen Methoden, bei welcher auf die Schwierigkeit derartiger Untersuchungen nachdrücklich hingewiesen wird, trägt dazu bei, das Buch zu einem brauchbaren Handbuch für wissenschaftlich gebildete Landwirte zu machen.

Bei der großen Bedeutung, welche kolloidchemische Erscheinungen auf allen Gebieten der Landwirtschaft haben, ist es außerordentlich zu begrüßen, daß den bereits bestehenden ausführlichen Spezialwerken von Ehrenberg und Wiegner, die mehr für die Hand des Wissenschaftlers bestimmt sind, sich in diesem Buche ein Werk zugesellt, welches auf das Bedürfnis des Praktikers eingestellt ist. Für eine Neuauflage wäre vielleicht zu wünschen, daß dem Charakter als Lehrbuch auch in der Form durch Vermeidung stilistischer Ungenauigkeiten noch mehr Rechnung getragen würde. An ein Lehrbuch muß man in Hinsicht auf korrekte Bezeichnungen höhere Anforderungen stellen als an eine Arbeit, die sich lediglich an einen engen Kreis von Fachleuten wendet.

Wegen der geschickten Auswahl und leichtverständlichen Behandlung, die das praktisch außerordentlich wichtige Gebiet der Anwendung der Kolloidchemie auf landwirtschaftliche Fragen in diesem Buche gefunden hat, verdient dasselbe ein eingehendes Studium von seiten aller wissenschaftlich gebildeten Landwirte.

Jacob. [BB. 362.]

Kali-Kalender 1928, 3. Jahrgang. Taschenbuch für Kalibergbau und Kaliindustrie. Verlag von Wilh. Knapp, Halle.

Geb. 5,20 RM.

Das regelmäßige Erscheinen dieses Kalenders ist der beste Beweis dafür, daß derselbe ein unentbehrlicher Ratgeber für alle, die mit Kali zu tun haben, geworden ist. Er ist nicht nur ein wertvolles Taschenbuch für den Betriebs-Chemiker, dem besonders die ausführlichen und zweckmäßig zusammengestellten Tabellen willkommen sein werden, sondern die kurzgefaßten Zusammenstellungen über die Entstehung der Kali-lager und die verschiedenen Mineralien der Kalilagerstätten einerseits, sowie über die Organisation der Kaliindustrie, die Gesetzgebung und die Absatzverhältnisse anderseits sind von allgemeinem Interesse. Es ist zu erwarten, daß auch die neue Auflage dazu beitragen wird, die Zahl der Freunde dieses Taschenbuches zu vergrößern.

Jacob. [BB. 31.]

Der Flachs als Faser- und Ölplanze, unter Mitarbeit von G. Bredemann, K. Opitz, J. J. Rjaboff, E. Schilling hrsgeg. von Fr. Tobler. 273 Seiten, 71 Textabbildungen. Julius Springer, Berlin 1928. Geb. 19,50 M.

Das Interesse, das die Industrie neuerlich dem Flachs entgegenbringt, rechtfertigt vollauf die monographische Behandlung dieser alten, anspruchsvollen Kulturpflanze. In zwölf Kapiteln werden u. a. Züchtung, Anbau, Krankheiten und Unkräuter, Stroh- und Fruchternte einschl. Röste, Leinsamen und seine Verwertung in trefflicher, von reicher Erfahrung der Mitarbeiter zeugender Weise behandelt; besonders hervorgehoben sei der ausführliche Aufsatz von Schilling über die Krankheiten und Beschädigungen des Flachs. Etwas kurz ist die Beschreibung der einzelnen Faserzelle weggekommen; besonders vermißt der Referent eine Behandlung der über den submikroskopischen Feinbau der Flachsfaser neuerdings gewonnenen Ergebnisse. Die sehr gut ausgestattete Monographie stellt eine für Landwirtschaft und Industrie gleichermaßen brauchbare Übersicht und Beratung dar, die ihren be-