

### Französische Versuche zur Verwertung von Holzkohlengas als Motorbetriebsstoff.

Über die vom 20. bis 24. April in Blois (Dep. Loir et Cher) durchgeführte Ausstellung der französischen Holzkohlenindustrie nebst technischem Kongreß, der sich insbesondere mit der Frage der Verwertung von Holzkohlengas als Motorbetriebsstoff befaßte, enthält die Fachzeitschrift „L'Usine“ vom 11. Juni einen ausführlichen Bericht sowie auszugsweise die auf dem Kongreß gehaltenen Vorträge. Interessenten können die Zeitschrift vom Deutschen Ausstellungs- und Messe-Amt (Berlin W 10, Königin-Augusta-Straße 28) zur Einsichtnahme ausleihen.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Anläßlich der 400-Jahrfeier der Universität Marburg wurde die Würde des Doktors h. c. verliehen: Geheimrat Duisberg, Leverkusen, von der theologischen Fakultät; Prof. W. Straub, Ludwigshafen a. Rh., (Pharmakologe), von der philosophischen Fakultät.

Ernannt wurde: Prof. Dr. P. Kraus, Direktor des Deutschen Forschungsinstituts für Textilindustrie Dresden, zum Honorarprofessor in der chemischen Abteilung der Technischen Hochschule Dresden.

Zu Ehrenmitgliedern der Royal Society, Edinburgh, wurden gewählt: Prof. Dr. A. Einstein, Berlin; Geh. Rat Prof. Dr. R. Willstätter, München; Prof. der Pharmakologie H. H. Meyer, Wien.

Geh. Reg.-Rat Dr. phil. et med. H. Fischer, München<sup>1)</sup>, o. Prof. und Vorstand des organisch-chemischen Laboratoriums der Technischen Hochschule, hat den an ihn ergangenen Ruf an die Universität Leipzig abgelehnt.

Der Privatdozent für Mühlenwesen an der Technischen Hochschule in Darmstadt, Chemiker Dr. K. Mohs, Herausgeber der „Zeitschrift für das gesamte Mühlenwesen“, ist zum Institutsdirektor und Professor an der Versuchs- und Forschungsanstalt für Getreideverarbeitung und Futterveredlung in Berlin berufen und mit der Leitung des Instituts für Müllerei betraut worden.

Geh. Rat Prof. Dr. Rubner trat von seinem Lehramt an der Universität Berlin zurück.

Oberreg.-Rat Dr. M. Schöppf, Mitglied des Reichspatentamtes, ist infolge Erreichung der Altersgrenze vom 1. August in den Ruhestand versetzt.

Gestorben sind: Generaldirektor P. Fiedler, Vorstandsmitglied der Bleiindustrie-A.-G., vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. Sa., am 20. Juli in Leipzig. — W. Hill, Direktor der Gummiwarenfabrik S. Herz G. m. b. H., Berlin, am 14. Juli, im 46. Lebensjahr. — Prof. Dr. Ludwig, Vorstand des Instituts für Radiumkunde an der Bergakademie Freiberg i. Sa., Ende Juli. — Dr. H. Ohl, Chemiker im Leuna-Werk, Neurössen, infolge eines Unfalles. — J. Schemainski, langjähriger Chemiker der Chem. Fabrik auf Aktien vorm. E. Schering, Berlin, im Alter von 43 Jahren, am 18. Juli. — Stud. chem. F. Schneider, Frankfurt a. M., am 19. Juli, durch einen Motorradunfall in Freiburg i. Br. — Dr. G. Schneider, Chemiker, Dessau, am 22. Juli. — Rechtsanwalt E. Wendlandt, langjähriger Direktor der Maggi-Gesellschaft, Berlin, am 17. Juli im Alter von 57 Jahren.

Ausland. Dr. P. Casparis, Privatdozent der Pharmazie in Basel, wurden Titel und Rechte eines a. o. Professors verliehen.

Gestorben ist: R. Magnus, Professor der Pharmakologie an der Universität Utrecht, im Alter von 54 Jahren in Pontresina.

## Neue Bücher.

Ehrenberg, Prof. Dr. und Baule, Prof. Dr. B., Einfache Versuche für den Unterricht in der Chemie zur Unterweisung von studierenden Landwirten von B. Tollens. Verlag P. Parey, Berlin SW.

Faust, O., Kunstseide. Verlag Th. Steinkopff, Dresden-Leipzig 1927. M. 3,—

<sup>1)</sup> Ztschr. angew. Chem. 40, 390 [1927].

Fischer, M. H., Kolloidchemie der Wasserbindung. Zweite erweiterte, vom Verfasser durchgesehene deutsche Ausgabe. Neue Übersetzung der dritten amerikanischen Auflage von Dr. K. Popp. 142 Abbdg. Verlag Th. Steinkopff, Dresden-Leipzig 1927. geh. M. 20,—, geb. M. 22,—

Gill, Dr. A. H., Oil Analysis. 11 revid., verm. Auflage. Verlag J. B. Lippincott & Co., London 1927. 18,— sh.

Hassack, Dr., Warenkunde. I. Anorganische Waren, II. Organische Waren. Sammlung Götschen, Neubearb. von Prof. Beutel. Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin 1927. je M. 1,50

Henle, Dr. F. W., Anleitung für Organisch-chemisches Praktikum. 55 Fig., 3. verb. Auflage. Verlag Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1927. geh. M. 12,—, geb. M. 14,—

Herzog, Dr. R. O., Kunstseide, VII. Band der Technologie der Textilfasern. Verlag J. Springer, Berlin 1927. geb. M. 33,—

Hollemann, A. F., Lehrbuch der Chemie, 18. verb. Auflage, 74 Fig., organischer Teil. Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin-Leipzig 1927. geb. M. 20,—

I. G. Farbenindustrie, Ludwigshafen a. Rh., Motalin-Handbuch. Kausch, Dr. O., Oberreg.-Rat. Das Kieselsäuregel und die Bleicherden, 38 Abbdg. Verlag J. Springer, Berlin 1927. geb. M. 29,—

Knoch, Dr. C., Das Trocknen kolloidaler Flüssigkeiten, insbesondere der Milch. Verlag P. Parey, Berlin SW, 1927. M. 12,—

Liesegang, Dr. E., Kolloidchemische Technologie. Handbuch der Mineralchemie, Band IV, 9. Verlag Th. Steinkopff, Dresden-Leipzig 1927.

Lfg. 11 M. 5,—; Lfg. 12 M. 5,—; Lfg. 13 M. 5,—  
Martens, F. F., Phys.-techn. Elektrizitätslehre. 642 Abbildungen. Verlag Vieweg & Sohn, Braunschweig 1927.

M. 42,—, geb. M. 46,—  
Mente, Prof. O., Lehmann, Prof., Nauck, Obering., Das Negativverfahren. Handbuch der Photographie, II. Band, 2. Teil Prof. Vogel, neu herausgegeben von Prof. Lehmann. Verlag Union Verlagsgesellschaft, Berlin. M. 9,—

Sauer, Dr. E., Leim und Gelatine, 40 Abbdg. Sonderdruck Kolloidchemische Technologie von Liesegang. Verlag Th. Steinkopff, Dresden-Leipzig 1927. geh. M. 3,—

Stock, E., und Antony, W., Waren- und Materialienkunde des Lack- und Farbenfaches, 2. Band, 5. Lfg. Verlag Union Deutsche Verlagsgesellschaft Berlin.

Weichelt, Aug., Buntpapier-Fabrikation. 247 Abbdg. und 273 eing. Muster. Verlag Papier-Zeitung C. Hofmann G. m. b. H., Berlin. M. 30,—

Katalyse mit kolloiden Metallen. Von W. Hückel. (Kolloidforschung in Einzeldarstellungen, Bd. 6.) Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1927.

Ein knapp gehaltenes, sehr nützliches Büchlein (83 Seiten) zur Einführung in die Darstellung kolloider Metallkatalysatoren sowie in die wichtigsten Gebiete ihrer Anwendung. Ihrer hervorragenden praktischen Bedeutung entsprechend, werden hauptsächlich die Kolloide der Platingruppe behandelt sowie deren wichtigstes Anwendungsgebiet, die Hydrierung organischer Verbindungen.

Man findet genaue Anleitungen zur Darstellung des Paal-schen Kolloids sowie der Skittaschen Kolloide nebst Beschreibung ihrer Eigenschaften, die besonders hinsichtlich ihrer Verwendungsmöglichkeit als Katalysatoren erörtert werden. Anschließend wird die katalytische Hydrierung beschrieben einerseits nach Paal für die Beispiele: Knallgas, Äthylen, Acetylen, Nitrobenzol, Metallhydroxyde u. a., andererseits nach Skittas hauptsächlich für die Beispiele Phenanthrenchinon, Anthrachinon, o-Kresol sowie für aromatische Doppelbindungen. Besonderer Wert wird dabei auf die breite Anwendbarkeit der Skittaschen Kolloide gelegt, welche einerseits in ihrer Säureunempfindlichkeit begründet ist, andererseits in der großen Zahl der Variablen, deren Wirkung Skitta studiert hat, namentlich der Menge des Katalysators im Verhältnis der zu hydrierenden Substanzmenge, der Teilchengröße der Kolloide, der Temperatur, des Druckes, der Art der Lösungsmittel und schließlich katalytisch oder antikatalytisch wirkender Zusätze.

In einem Abschnitt über die Theorie der Wasserstoffaktivierung, in dem verschiedene Vorschläge zur Erklärung dieser Erscheinung zusammengestellt sind, weist Verfasser dar-

auf hin, daß zu einer entscheidenden Stellungnahme in dieser Frage die experimentellen Unterlagen noch fehlen.

Da die Studien über die katalytische Wasserstoffsuperoxyd-Zersetzung in einem besonderen Heft der Sammlung von A. de Gregorio Rocasolano eingehend dargestellt werden sollen, so wird auf die diesbezüglichen Studien von Bredig u. a. nur kurz hingewiesen.

Das Buch, das durchweg flüssig und anregend geschrieben und mit Abbildungen der Apparate und lehrreichen Schaubildern ausgestattet ist, kann sowohl als praktische Anleitung wie zur theoretischen Orientierung bestens empfohlen werden.

M. Polanyi. [BB. 53.]

**Sprechsaal-Kalender für die Keramischen, Glas- und verwandten Industrien 1927.** Herausgegeben von Dr. J. Koerner.

Druck und Verlag von Müller & Schmidt, Coburg.

Die Fachwelt wird es dankbar begrüßen, daß der Sprechsaal-Kalender in diesem Jahre wieder erschienen ist. Stellt er doch für die Angehörigen aller silicatchemischen Industrien ein enzyklopädisches Werk von Bedeutung dar, das auf verhältnismäßig engem Raum in kurzer Form die wichtigsten Fachfragen beantwortet. Ob es sich nun um die Rubrik „Feuerfeste Stoffe“ handelt oder „Photokeramik“ oder „Spezifische Wärme“, überall erhält man, soweit man das von einem Oktavformat von 196 Seiten erwarten kann, genau und hinreichend Auskunft. Neben Rezepten für Emails und Kitten findet man die Schmelzpunkte einer großen Anzahl von Silicatgemischen und wiederum Definitionen elektrischer Größen, denen, das muß man im Gegensatz zu anderen Werken ähnlicher Art hervorheben, mit der Sprache des Experiments und der Praxis eine erfreuliche Leichtverständlichkeit und innere Geschlossenheit zu eigen ist. Der Sprechsaal-Kalender ist ein wertvolles Buch.

Weber. [BB. 17.]

**Die Vitamine.** Von Ragnar Berg. Kritische Übersicht der Lehre von den Ergänzungsstoffen. 2. Aufl., 714 Seiten, Leipzig, Hirzel, 1926. Preis geh. 33,— M., geb. 36,— M.

Weit hinausgehend über die Titelbezeichnung — man könnte es fast ein Handbuch der Ernährungslehre nennen —, behandelt das Buch, von einem Chemiker geschrieben, alle wichtigeren Ernährungsfragen, soweit sie für den Chemiker und Mediziner Interesse haben. Von den 553 Textseiten sind die ersten 100 dem Eiweiß- und Mineralstoffwechsel gewidmet, die auch in den folgenden Kapiteln eine große Rolle spielen, da sich über die ja noch immer hypothetischen Vitamine allein nicht schreiben läßt und die mannigfaltigsten Wechselbeziehungen bestehen. Der Verfasser konnte gerade noch die Versuche von Windaus berücksichtigen, in denen zum ersten Male ein Vitamin isoliert und auch auf künstlichem Wege dargestellt werden konnte. Alles, was bis dahin an Versuchen und Methoden vorlag, die Vitaminfrage chemisch und biologisch zu klären, ist mit historischer Gewissenhaftigkeit und eingehender Erörterung der widersprechenden Ergebnisse auf Grund einer 3450 Einzelarbeiten umfassenden Literatur hier zusammengetragen. Ob der Vorschlag, das irreführende Schlagwort Vitamine durch Kompletine, als Übersetzung von Ergänzungsstoffen, und Avitaminosen durch Akompletinosen zu ersetzen, Anklang finden wird, bleibe dahingestellt, zumal der Verf. selbst die Vitamine im Titel beibehält. Auch die z. T. nach Abderhalden modifizierte Benennung der bisher aus ihren Wirkungen bekannten Ergänzungsstoffe wird keine definitive sein. Der Verf. gruppiert in 1. Atmungsstoffe, darunter das Antineuriticum, 2. Erhaltungsstoff D, 3. wasserlösliches Wachstumskompletin B, 4. fettlösliches Wachstumskompletin A, 5. Antirachiticum, 6. Antiskorbuticum C. Für alle werden die physiologischen und pathologischen Wirkungen, die allgemeinen und Laboratoriumserfahrungen und die Versuche zur chemischen Isolierung ausgiebig erörtert. Eingehen auf Einzelheiten verbietet hier der Raum. Neben der restlosen Erfassung des Stoffes ist es die subjektive Lebendigkeit der Darstellung und die reichlich geübte Kritik, die dem Buche seinen Wert verleiht. Diese Kritik des Verf. gilt auch hier wie in früheren Schriften den bisherigen Versuchen über Kalkstoffwechsel, Feststellung des Eiweißminimums, Berechnung der Gesamtkalorien, der Bewertung des Weißbrottes, dem Säure-Basen-Gleichgewicht der Mediziner, der industriellen Herstellung sog. vitaminreicher Nahrungsmittel, dem Abbrühen der Gemüse, der Nichtbeachtung der Rohkost. In diesen und anderen Ernährungsfragen von

theoretischer und praktischer Bedeutung hebt der Verf. die strittigen Punkte und die geklärten und ungeklärten Probleme hervor. Die Begründung des eigenen Standpunktes wirkt freilich manchmal, so z. B. in Fragen der Bedeutung des Basenüberschusses, nicht in der vom Verf. wohl gewünschten überzeugenden Weise. Es ist aber hier eine solche Fülle von Problemen der Ernährungslehre aufgerollt und kritisch beleuchtet, daß hierdurch, ganz abgesehen von der Zusammenstellung des derzeitigen Standes der Vitaminlehre, der Zweck des Werks erreicht wird, anregend auf die deutsche Ernährungsforschung einzuwirken. Hoffentlich findet auch die temperamentvoll am Schlusse ausgesprochene Forderung nach der Errichtung besonderer staatlicher Institute für Ernährungsphysiologie und -hygiene unter Leitung erfahrener Chemiker und Mediziner bei den maßgebenden Stellen Beachtung.

E. Mangold. [BB. 377.]

**Erfinderbeteiligung.** Von Dr. Lothar Beckmann. 190 Seiten, Gr. 8°. 1927. Verlag Chemie G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.

Preis brosch. 7,50 M., kart. 8,— M., geb. 8,50 M.

Mit der vorliegenden Arbeit gibt der Verfasser eine systematische Darstellung der verschiedenen Methoden, nach denen Erfinder für ihre erfinderische Leistung von Seiten der Industrie, im besonderen der chemischen Industrie, bezahlt werden können, indem er seine Ausführungen in erster Linie auf die Abhängigkeiten aufbaut einerseits zwischen der Bezahlung, andererseits dem aus der wirtschaftlichen Verwertung einer Erfindung tatsächlich erzielten Ergebnis. Wenn auch durch den Reichstarifvertrag für die akademisch gebildeten Angestellten der chemischen Industrie die mit der Angestellten-erfindung zusammenhängenden rechtlichen Fragen inzwischen ihre erste gesetzliche Regelung gefunden haben, so ist die durchaus originelle und in ihrer Art grundlegende Arbeit dennoch äußerst verdienstvoll, weil die beiderseitigen Rechte und Pflichten nach wie vor dem freien Ermessen der Parteien überlassen sind, wenn der Erfinder dem Betrieb fremd gegenübersteht. Infolgedessen nimmt auch die Untersuchung der hier im besonderen gegebenen Möglichkeiten den größten Raum der Arbeit ein, und erst aufbauend auf den gezogenen Folgerungen kommen diejenigen Fragen zur Prüfung, die sich ergeben, wenn der Erfinder am Betrieb mit Arbeit oder gar mit Kapital beteiligt ist. Dabei sind die verschiedenen Arten der Vergütung mehrfach bis ins einzelne an Beispielen durchgerechnet, und es darf gesagt werden, daß gerade das hier vorliegende Material nicht nur für den Erfinder, sondern auch für die Industrie, soweit sie Verwertungsverträge mit auswärtigen Erfindern häufiger abschließt, von besonderem Wert ist.

Schwierigkeiten beim Abschluß solcher Verträge sind nun aber vornehmlich in all den Fällen gegeben, in denen es sich nicht um die Verwertung eines „Verfahrenpatentes“, sondern um die eines „Verwendungspatentes“ handelt, wie sie heute in immer steigendem Ausmaß, der neuerlichen Entwicklung des Patentrechts entsprechend, entnommen werden. Insoweit solche Verwendungspatente nämlich in der Hand von Erfindern (Erfindergesellschaften) sind, die dem interessierten Werk selbst fernstehen, können sie unter Umständen eine nicht zu unterschätzende Gefahr für die Produktion und den Bestand desselben bedeuten, und zwar besonders dann, wenn das letztere auf die Herstellung nur eines oder weniger Produkte angewiesen ist; denn auch die Möglichkeit der Erteilung einer Zwangslizenz enthebt das produzierende Werk keineswegs den Notwendigkeiten, eine Verständigung durch freie Vereinbarung zu ermöglichen, und es ist der Fall zum mindesten denkbar, daß der Erfinder versucht, die ihm aus seinem Patentbesitz erwachsene Machtstellung dem produzierenden Werk gegenüber in unzulässiger Weise auszubuten.

Daß letzten Endes eine Besserung der bestehenden Zustände nur durch eine entsprechende Änderung des Patentgesetzes zu erreichen ist, wird von vielen Seiten zugestanden; vor der Hand aber sollten die Richtlinien, die mit der besprochenen Arbeit gegeben werden, gerade hier besondere Beachtung finden. Geht doch der Verfasser immer wieder von den wirtschaftlichen Grundlagen aus, die einzig und allein auch für das Erfinderrecht maßgebend sind, und ohne die ein Vertragsverhältnis zwischen Erfinder und Betrieb überhaupt nicht möglich wäre. Denn ohne den „Betrieb“ sind