

RUNDSCHAU

Kohlenoxyd kann aus den Auspuffgasen von Automobilen entfernt werden. Eine Vorrichtung zum Ersatz der Schalldämpfer an Automobilen, die das giftige Kohlenoxyd aus den Auspuffgasen entfernt, wurde von Prof. Frazer von der John-Hopkins-Universität erfunden. Ein damit versehenes Automobil kann nach Frazer in einer geschlossenen Garage ständig ohne Gefahr der Kohlenoxydvergiftung laufen. Aus Patentrücksichten wurde noch nicht die genaue Struktur des Materials bekanntgegeben, das das Kohlenoxyd in Kohlensäure umwandelt, man weiß aber, daß es sich um einen Katalysator handelt, der in seiner Wirkung dem aus Mangandioxyd und Kupferoxyd bestehenden Katalysator ähnlich ist, der im Weltkrieg von Frazer und seinen Mitarbeitern zum Gebrauch in Gasmasken eingeführt wurde. Zur praktischen Verwendung in Automobilen ist nur noch die Vervollkommenung einer einfachen und wirksamen mechanischen Vorrichtung nötig, die den Katalysator so aufnimmt, daß die Auspuffgase sich seiner Einwirkung nicht entziehen können. Da ungefähr ein Drittel des Brennstoffs in den Zylindern des Motors unverbrannt bleibt, so muß der kleine Katalysatorbehälter halb so viel Brennstoff verbrennen können wie der Motor. Die Wärme aus dieser Reaktion kann auf irgendeine Art und Weise in weiteren Installationen verwendet werden, wie z. B. zum Heizen des Wagens oder zum Vorerhitzen des Brennstoffs. Zur Zeit befindet sich erst ein einziger Katalysatordämpfer am Versuchswagen von Prof. Frazer in Betrieb. Eine Gesellschaft zur Ausbeutung der Erfindung wird zur Zeit gebildet. (Science News Letter 17, 35 [1930].) (107)

Verlängerung der pharmazeutischen Praktikantenzeit in Österreich. Das Ministerium für soziale Verwaltung hat die Ausbildungszeit für Aspiranten der Pharmazie von 1 auf 2 Jahre verlängert. (Verordnung vom 31. Januar 1930.) (903)

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Donnerstags,
für „Chem. Fabrik“ Montags.)

Dipl.-Ing. Dr. P. Luy, Oberassistent am Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, hat sich daselbst für Physiologie und medizinische Chemie habilitiert.

Dr. F. Schlemmer, Assistent am Institut für pharmazeutische und Lebensmittelchemie in München, hat sich an der Universität München mit einer Schrift, „Optische Studien an Alkaloidsalzlösungen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Sterilisation“, habilitiert.

Gestorben sind: Geh. Rat Prof. Dr. E. Gumlich, Mitglied der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, im Alter von 70 Jahren. — Chemiker Dr. E. Mayr, Bad Tölz.

Ausland. Gestorben: Direktor P. Lechner, Präsident der Vereinigten Färbereien A.-G., Wien und Reichenberg, der Ungarischen Textilfärberei in Budapest und anderer Gesellschaften, am 8. Januar im Alter von 64 Jahren.

NEUE BÜCHER

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

Einführung in die anorganische Chemie. Von Dr. E. Strecker, o. Prof. an der Universität Marburg. Mit 14 Abb. 209 Seiten. 1. bis 5. Tausend. Band VIII der Sammlung „Verständliche Wissenschaft“. Verlag Julius Springer, Berlin 1929. Preis geb. RM. 4,80.

Dem Charakter dieser bekannten Sammlung gemäß wendet sich das kleine Werk an den Nichtfachmann. Dem entspricht, daß der Verfasser sich fast durchweg einer möglichst einfachen, leichtverständlichen Ausdrucksweise bedient, Formeln nahezu ganz vermeidet und überall die Beziehungen zum täglichen Leben betont. Der stofflichen Auswahl wird man vielleicht an einzelnen Stellen nicht zustimmen; das wird aber immer eine stark individuelle Frage sein. Bedenklicher erscheint, daß viele Einzeldinge nebeneinander gesetzt werden, ohne daß die großen Zusammenhänge überall ersichtlich sind. Der Autor hat sich offenbar die Beschränkung auferlegt, nur eine Zusammenstellung der wichtigsten Tatsachen zu geben; da aber das

Streben der anorganischen Chemie gerade heute sehr stark danach geht, allgemeine Gesetzmäßigkeiten zu finden, so wird es dem Fach fernstehenden Lesern nicht leicht sein, von dem Wesensgehalt der modernen anorganischen Chemie einen vollkommenen Eindruck zu gewinnen; und gerade das wäre bei der großen Verbreitung, die die Werke dieser Sammlung im allgemeinen haben, zu wünschen. Klemm. [BB. 370.]

Crystal Structure and Chemical Constitution. A General Discussion. Faraday Society March; 1929.

Das Heft enthält die Vorträge der Sitzungen der Faraday-Society im März 1929. Sie wurden eingeleitet durch eine allgemeine Vorlesung von V. M. Goldschmidt über den Zusammenhang zwischen Kristallbau und chemischer Konstitution. Dieser Vortrag enthält wohl die heute vollständigste Übersicht über die wichtigen Goldschmidtschen Ergebnisse. Die anschließenden Einzelreferate behandeln folgende Themen: F. I. G. Rawlins: A note on Co-ordination numbers. — T. M. Lowry and M. A. Vernon: The electronic theory of valency. The etch figures of sylvine. — W. L. Bragg: Atomic arrangement in the silicates. — A. M. Taylor: The structure of the AX₄ group. — E. Schiebold: The fine structure of feldspars. — F. M. Jaeger: On the constitution and the structure of ultramarine. — William Bragg: Introduction. — A. Müller: A hydrocarbon model. — S. H. Piper: Some examples of information obtainable from the long spacings of fatty acids. — K. Lonsdale: X-ray evidence on the structure of the benzene nucleus. — J. D. Bernal: The problem of the metallic state. — A. F. Westgren and G. Phragmén: X-ray studies on alloys. — H. Möller and A. Reis: On the intensity, sharpness and reproducibility of Debye-Scherrer lines. — H. Mark: The determination of particle size by the use of X-rays. — Alfred W. Porter: Abnormal broadening of spectral lines. — K. Weissenberg: Lattice determination in polycrystalline aggregates. — N. H. Kolkmeyer: Allotropy and the determination of densities by means of X-rays. — W. T. Astbury: An integrating microphotometer for X-ray crystal analysis. — W. A. Wooster: A two-circle X-ray spectrometer. — P. P. Ewald: Some modern developments of wave mechanics and their bearing on the understanding of crystal structure.

Methodisch besonders eindrucksvoll war der Vortrag von W. L. Bragg, der zeigte, daß man unter genügender Berücksichtigung der Intensitäten auch verwickelte Strukturen mit verhältnismäßig großer Sicherheit bestimmen kann.

Abgeschlossen wurde die Sitzung durch ein außerordentlich klares und leicht verständliches Referat von P. P. Ewald über die Wichtigkeit wellenmechanischer Gesichtspunkte bei der Behandlung von Kristallgittereigenschaften.

Mark. [BB. 52.]

Forschungen zur Kristallkunde. Heft 2: „Gedrilte“ Kristalle, Verbreitung, Entstehungsweise und Beziehungen zu optischer Aktivität und Molekülsymmetrie. Von Prof. Dr. F. Bernauer. 102 Seiten, 18 Textabbildungen u. 13 Tafeln. Verlag Gebr. Borntraeger, Berlin 1929. Preis geh. RM. 20,—.

An Hand eines umfangreichen Materials zeigt der Verfasser das Vorkommen „gedrillter“ Kristalle als eine Erscheinung, die vorzugsweise mit Verunreinigungen der Lösungsmittel zusammenhängt und sehr verbreitet ist. Es liegt in der Materie begründet, wenn sich dem Chemiker das Gefühl aufdrängt, daß dieses rein mineralogische Fragegebiet sich vorerst nur qualitativ, die einzelnen morphologisch interessanten Züge ausschließlich beschreibend, angreifen läßt. Dem Mineralogen lag es eben bisher fern, gewissermaßen „pathologische“ Kristallisationen auf ihre Gesetzmäßigkeiten zu untersuchen. Somit mußte der Verfasser in seiner Darstellung das Gewicht zunächst auf die Beschreibung des Beobachtungsmaterials legen.

Für den Chemiker ist indessen bereits mit dieser Beschreibung viel Nützliches getan, indem ihm gezeigt wird, wie mannigfaltig die Kristallisationserscheinungen für ein und dieselbe Substanz sein können, und wie sehr sie von der Reinheit bzw. dem Reinheitsgrad des Lösungsmittels abhängen. In dieser Hinsicht ist gerade für den Organiker die Darstellung der zahlreichen organischen Kristallisationen von Interesse. Der Physikochemiker wird gleichfalls manche Anregung empfangen können. E. Herlinger. [BB. 355.]