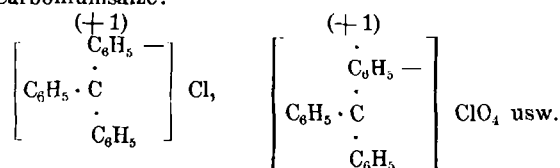
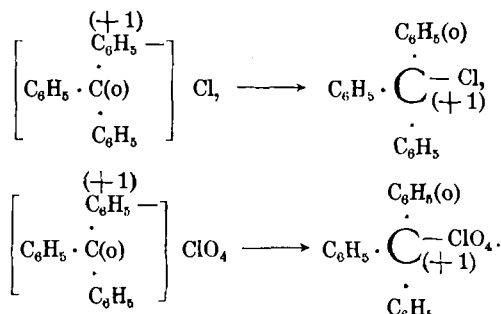


wobei die Schwierigkeit wegfällt, die Isomerie der beiden Formen des Diazobenzolkaliums räumlich deuten zu müssen.

Ähnlich wie der Stickstoff lagert sich auch der mit zwei Arylgruppen verbundene nullwertige Kohlenstoff in Phenylester ein und bildet dadurch, daß er die Säurereste in die zweite Sphäre hinausdrängt, Carboniumsalze:



Da in diesen Salzen nur drei Stellen des nullwertigen Kohlenstoffs besetzt sind, so ist die Möglichkeit zu einer desmotropen Umlagerung gegeben²⁾:



Durch die oben dargelegten Abänderungen gewinnt die Strukturtheorie einen ganz neuen Sinn. Die Atomverknüpfung wird nicht durch Haupt-, sondern durch Nebenbindungen hervorgebracht. Die Vierwertigkeit des Kohlenstoffs wird ersetzt durch die Koordinationszahl 4. Die Valenz des Kohlenstoffs kann alle Werte zwischen -4 und +4 annehmen. Vierwertig ist er ausschließlich in Verbindungen, die nur ein einziges Atom Kohlenstoff enthalten. Die Wertigkeit ist eine Beschreibungsform der Oxydationsstufe des Atoms, und ebenso

wenig wie man das Kupfer in den Kupfer(1)-Verbindungen Cu-Cl zweiwertig annehmen darf, wird man fortan dem Kohlenstoff in dem Acetylen $\text{C} \begin{array}{c} \text{H} \\ \text{H} \end{array}$ Vierwertigkeit zusprechen dürfen. Die Gestalt der Formeln bleibt zwar erhalten, der Sinn der Symbole aber hat sich verschoben. (Schluß folgt.)

Nachtrag zu dem Artikel

Über Isotopie

von Dr. ERICH BAISCH.

(Zeitschr. f. angew. Chem. 34, 525 [1921]).

Herr Professor Lorenz, Frankfurt a. M., macht mich darauf aufmerksam, daß es ihm gelungen ist, von chemisch reiner Salzsäure durch Diffusion durch eine Tonzelle einen Teil abzuspalten von — wenig aber merklich — geringerer Dichte als das Ausgangsprodukt.

Ich komme gern der Bitte von Herrn Lorenz nach, diesen Hinweis als Nachtrag zu meinem obengenannten Artikel zu veröffentlichen. Der Verf.

Rundschau.

Die **Hannoversche Maschinenbau-Aktiengesellschaft** bringt in ihren „Hanomag-Nachrichten“ (Nr. 98, Dezember 1921) unter anderem einen Aufsatz über Steilrohrkessel für feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe. Der Aufsatz ist von Interesse für die Leser der Zeitschrift für angew. Chemie, da die Steilrohrkessel ihrer hohen Wirtschaftlichkeit wegen in den chemischen Fabriken mehr und mehr Eingang finden.

Am 1. Januar beging die **Aktien-Ges. Georg Egestorffs Salzwerke und Chemische Fabriken** ihr 50jähriges Bestandsjubiläum. Der Begründer der meisten der Gesellschaft gehörigen Werke, Georg Egestorff, ist 1869 gestorben. Zu den Unternehmungen der Gesellschaft gehören die von diesem gegründete Chemische Fabrik Linden, in der früher besonders Schwefelsäure neben anderen Säuren und Salzen, seit dem Kriege aber hauptsächlich Goldschwefel hergestellt wird, die Salinen Egestorff-Hall und Neuhall, die besonders durch das „Tafelsalz“ weithin bekannt wurden, und die Farbenfabrik in Hannover-Linden. Von der Aktiengesellschaft wurde noch Ende des vorigen Jahrhunderts die Nienburger chemische Fabrik übernommen, die eine der modernsten Schwefelsäurefabriken ist; außerdem werden auch andere Fabrikate, wie z. B. Alaun dort hergestellt. Auch eine Abteilung der Farbenfabrik befindet sich in Nienburg. Gegenwärtig wird das Unternehmen von H. Hausmann und Dr. C. Fauret geleitet.

²⁾ S. Hantzsch, B. 54, 2573 [1921].

Die **Mitteldeutsche Ausstellung für Siedlung, Sozialfürsorge und Arbeit** G. m. b. H. Magdeburg [Miam] (vgl. Zeitschr. f. angew. Chem. 35, 551 [1921]) (Geschäftsstelle Breiter Weg 86), plant für die Zeit vom 1. Juni bis 30. Sept. 1922 eine Reihe von Fachaussstellungen, die einen Überblick über die Wiederaufbauprobleme geben sollen. Um den einzelnen Fachaussstellungen auch alle Interessentenkreise zuzuführen, ist während des Verlaufes der Ausstellung eine ganze Reihe von größeren wissenschaftlichen, künstlerischen und sportlichen Veranstaltungen und Wochen geplant. Vorgesehen sind unter anderem je eine Woche für: Siedler; Baugewerbe; Gartenbau; Betriebstechnik; Wirtschafts- und Handelspolitik; Landwirtschaft; Bergbau, Hüttenkunde und Gießerei; Gas- und Wasserwirtschaft; Chemie und Elektrotechnik; Verkehr und Schifffahrt; Kunst, Reklame usw.

Stiftung. Der Bibliothek der Deutschen Chemischen Gesellschaft im Berliner Hofmannhause hat die **Chemische Fabrik auf Aktien** (vorm. E. Schering) aus Anlaß ihres 50jährigen Bestehens den Betrag von 200000 M. zur Verfügung gestellt. Dadurch wird die Bibliothek in die Lage versetzt, wichtige ausländische Werke den deutschen Lesern zur Verfügung zu stellen.

Neue Bücher.

- Abderhalden, E.**, Geh. Rat Prof. Dr. med. et phil. h. c., Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Nachweis, Isolierung, Abbau- und Aufbaustudien auf dem Gebiete der Gerbstoffe, Abt. I, chem. Methoden, Teil 10, Heft 2. Wien 1921, Verlag Urban & Schwarzenberg. M 39
- Dannemann, Friedr.**, Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhange. 2. Auflage 2. Band. Leipzig 1922. Verlag W. Engelmann. geh. M 75, geb. 85
- Deutsche Färberzeitung**, Deutscher Färberkalender für das Jahr 1922, 31. Jahrgang. Wittenberg 1922, Verlag A. Ziemsen. M 25
- Färber, Dr. Eduard**, Die geschichtliche Entwicklung der Chemie. Mit 4 Tafeln. Berlin 1921. Verlag Julius Springer. M 78, geb. M. 90
- Kaufmann, Prof. Dr. H. P.**, Lehrbuch der Chemie für Mediziner und Biologen. I. Teil: Anorganische Chemie. Leipzig 1921. Verlag B. G. Teubner. geh. M 30, geb. M 38
- Keramische Rundschau**, Taschenbuch für Keramiker. 1922. Verlag Keramische Rundschau.
- Kolthoff, I. M.**, Der Gebrauch von Farbenindikatoren. Ihre Anwendung in der Neutralisationsanalyse und bei der kolorimetrischen Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration. Mit 7 Textabbildungen und einer Tafel. Berlin 1921. Verlag Julius Springer. M 45
- Lehmann, Dipl.-Ing. W.**, Energie und Entropie. Eine leicht verständliche Darstellung ihres Wissens und der Grundlagen der Energiewirtschaft. Mit 8 Textfiguren, Berlin 1921, Verlag Julius Springer. M 540
- Matthews, J. Merritt**, Bleaching and related processes as applied to textile fibers and other materials. New York 1921. The Chemical catalog company.
- Nernst, Dr. W.**, Das Weltgebäude im Lichte der neueren Forschung. Berlin 1921. Verlag Julius Springer. M 12
- Sachse, Habernoll**, Kurzgefaßter Leitfaden der landwirtschaftlichen Chemie. Landwirtschaftliche Unterrichtsbücher. 7. Auflage. Mit 71 in den Text gedruckten Abbildungen. Bautzen 1922. Verlag Emil Hübner. geb. M. 16
- Thoms, Prof. Dr. H.**, Arbeiten aus dem pharmazeutischen Institut. 12. Band. Wien 1922. Verlag Urban & Schwarzenberg.
- Thoms, Prof. Dr. H.**, Grundzüge der pharmazeutischen und medizinischen Chemie. 7. Auflage. Mit 108 Textabbildungen. Berlin 1921. Verlag Julius Springer. geb. M 75
- Zeise, W. C.**, J. Jac. Berzelius Breve 1823—1847 Kopenhagen 1921. H. H. Thieles Bogtrykkeri.

Lehrgang der Chemie und Mineralogie. Von Dr. Franz Küspert. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für höhere Schulen. Unterstufe I. 2. Auflage. Carl Koch, Nürnberg 1921. 120 S., 152 Abbild. Preis M 7

Wiederum ein Schulbuch, das den an den Schulunterricht zu stellenden zeitgemäßen Forderungen, Verringerung des Stoffes, Vertiefung des Verständnisses, keine Rechnung trägt. Was soll die Schule mit soviel Kristallographie (46 Abbildungen!)? Darstellung und Sprache entbehren oft der Klarheit, wie z. B. die Ausführungen über die Atom- und Molekulartheorie (S. 73 ff.) beweisen. Oder Sätze wie (S. 37): „Bei der Bildung und beim Zerfall chemischer Verbindungen sind die Stoffmengen geregelt. Es ist gleichgültig, ob der Abbau die Elemente unmittelbar bringt oder nicht, der Aufbau unmittelbar aus ihnen geschieht oder auf Umwegen.“ Ähnliches findet sich vielfach. Von der lebendigen Bedeutung der Chemie verspürt man auch in diesem Buche keinen Hauch. Alles ist wissenschaftlich-trocken behandelt. Alfred Stock. [BB. 241.]

Personal- und Hochschulsnachrichten.

Die vereinigten chemischen Laboratorien Dr. Uffelmann und Dr. Brauer, polizeil. vereid. öffentl. Chemiker, beid. Handelschemiker und Zollchemiker zu Kassel, haben in Berlin ein Institut errichtet,