

schienenen Lehrbuch, von der üblichen ab, indem der Stoff nach den charakteristischen, in organischen Verbindungen vorkommenden Gruppen, nicht nach der Art des Kohlenstoffskellets geordnet ist. Für eine folgende Auflage möchte der Referent empfehlen, die Abschnitte über die Eiweißverbindungen und über Alkaloide etwas ausführlicher zu gestalten.

A. Binz. [BB. 138.]

Personal- und Hochschulnachrichten.

H. Kirchner, Obering. der Firma Werner & Pfleiderer, Cannstatt-Stuttgart, konnte am 5. Juli auf eine 25jährige Tätigkeit zurückblicken. Als Leiter des Konstruktionsbüros für Knetmaschinen hat er einen nennenswerten Teil der mannigfältigen Typen und Sonderausführungen der Firma mitgeschaffen. Durch Ansprachen und Ehrengeschenke seitens der Firmeninhaber und der Kollegen wurden die Verdienste des Jubilars unter zahlreicher Beteiligung der Werksangestellten gefeiert.

Gewählt wurden: Dr. Pietrkowski, bisher Generaldirektor der Chemischen Fabrik Milch A.-G., Oranienburg, als Nachfolger des verstorbenen Kommerzienrats Dr. Frank zum zweiten stellvertretenden und geschäftsführenden Vorsitzenden des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands E. V. — Dr. Schiller, nicht-planmäßiger a. o. Prof. zum planmäßigen a. o. Prof. der angewandten Chemie und Thermodynamik an der Universität Leipzig.

Prof. Dr.-Ing. F. Häusser, Dortmund-Eving, hat sich nach freundschaftlichem Ausscheiden aus der Gesellschaft für Kohlentechnik, Dortmund-Eving, als Berater für das Gebiet der Steinkohlenauswertung niedergelassen.

Gestorben ist: Direktor G. G. Freudenberg am 15. Juni 1926.

Ausland: Gestorben: Dr. A. Forster, emerit. o. Prof. der Physik an der Universität Bern im Alter von 83 Jahren.

Verein deutscher Chemiker.

Aus den Bezirksvereinen.

Märkischer Bezirksverein. Sitzung am Montag, 3. Mai 1926, abends 7 Uhr im Pharmakologischen Institut der Universität. Teilnehmerzahl gegen 200. Vorsitzender Dr. H. Alexander, Schriftführer Dr. A. Buß.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit einigen Gedankenworten an unser kürzlich in Radeberg verstorbenes früheres Mitglied Dr. A. Freymuth, zu dessen Gedenken sich die Anwesenden von ihren Plätzen erheben. — Sodann erteilt der Vorsitzende Privatdozent Dr. H. H. Franck das Wort zu seinem Vortrage: „Die industrielle Anwendung der Kontaktreaktionen, ein technologischer Versuch“ (mit Lichtbildern).

Die bisherige chemische Technologie verfährt in der Darstellung ihres gewaltigen Stoffes rein deskriptiv, indem sie, nach Stoffgebieten geordnet, die einzelnen Verfahren nach dem jeweiligen Stande der Technik beschreibend darstellt. Eine derartige Bearbeitung muß auf die Dauer die Beherrschung durch einen einzelnen Hochschullehrer immer schwieriger machen, eine Erfahrung, der durch die neuerdings an verschiedenen Hochschulen eingeführte Neuordnung des technologischen Unterrichts durch Verteilung des Gesamtlehrgelds an einzelne mit den Teilgebieten besonders vertraute Fachgenossen begegnet wird.

Gegenüber dieser bisherigen Orientierung der Technologie nach Rohstoffen wird die Möglichkeit einer Orientierung der technologischen Darstellung nach der Verfahrensweise vorgeschlagen. Als solche Verfahrensweisen, die in ihren allgemeinen Prinzipien immer wieder auf einzelne Stoffgebiete in der Technik angewandt vorkommen, werden z. B. herausgegriffen: die sogenannte „doppelte Umsetzung“ und die Gasreaktion, insbesondere die „Kontaktreaktion“. Die Verfolgung einer besonderen Verfahrensweise in ihrer ständig varierten Anwendung in der Technik erlaubt die Ableitung allgemeiner technologischer Prinzipien und gibt einen wesentlich tieferen Einblick in technologisches Handeln und technologisches Denken als es bei der Stoff-orientierten, im wesentlichen deskriptiven Darstellung möglich ist; insbesondere gibt

diese „Querschnittsbetrachtung“ im Sinne des Analogiechlusses, der ja das wesentliche Denkelement der Naturwissenschaften ist, die Möglichkeit zu einer Erfahrungsübertragung und damit zu einer Voraussage. Eine derartige Querschnittsbetrachtung ist nur bei solchen Industrien anwendbar, die auf wissenschaftliche Grundprinzipien zurückzuführen sind oder in denen solche ohne schwierigere Abstraktionen nachweisbar sind, und zwar sind es in erster Linie physikalisch-chemische Grundprinzipien.

Es wird nun an Hand der industriellen Anwendung der Kontaktreaktionen in der chemischen Technik zu zeigen versucht, wie eine solche technologische Darstellung aussehen könnte. Vortr. geht zunächst auf die allen Kontaktreaktionen zugrunde liegenden physikalisch-chemischen Prinzipien aus Gaskinetik und Wärmelehre kurz ein, indem er insbesondere den Begriff der heterogenen Gasreaktion und der Katalyse erörtert.

Es läßt sich leicht zeigen, daß sämtliche in der anorganischen und organischen Technik heute in steigendem Maße angewandten Kontaktreaktionen sich auf ein einfaches technologisches Schema zurückführen lassen, das im einzelnen beschrieben wird. Es ist gegliedert in die drei Hauptstufen der Gaserzeugung, der Kontaktumsetzung und der Gewinnung der Reaktionsprodukte mit den Zwischenstufen der Reinigung, Trocknung, Vorwärmung, der Wärmeregeneration und der eventuellen Kreislaufführung. Es läßt sich weiter zeigen, daß diesem quasi ideologischen Schema praktisch eine weitgehende Parallelität der Apparatur zugehört, was durch Lichtbilder aus einzelnen Industrien, z. B. Schwefelsäurekontaktprozeß, Ammoniaksynthese usw. belegt wird. Ferner lassen sich bei einer solchen schematisierenden Querschnittsbetrachtung die Einzelfragen des Energieverbrauchs und der Gleichgewichtsregulierung, der Raumzeitausbeute, der Materialbewegung u. dgl. mehr prinzipiell formulieren und in ihrer Übertragbarkeit nachweisen.

Vortr. weist dann die zuvor allgemein gefassten Prinzipien im einzelnen in einer kurzen Übersicht über die tatsächliche industrielle Anwendung der Kontaktreaktionen in der anorganischen und organischen Technik nach, indem er kurz den Schwefelsäurekontaktprozeß, die Ammoniaksynthese, die Ammoniakverbrennung, die Darstellung des Chlors nach Deacon, die Verbrennung des Phosphors zu Phosphoroxyden, die Schwefelgewinnung nach Chance und Claus, die Fett- und Naphthalinhydrierung, die Methanolsynthese, die katalytischen Oxidationen, wie Phtalsäure, Anthrachinon, Fettsäure, die Darstellung von Athylenchloriderivaten, des Acetaldehyds und des Formaldehyds aus Methylalkohol bespricht. Vortr. zieht aus seiner Darstellungsweise den Schluß, daß die Fülle der Kontaktreaktionen, die sich über das Gesamtgebiet der anorganischen und organischen Industrie erstreckt, und die damit bewiesene weitgehende Anwendbarkeit dieser Verfahrensweise mehr Bedeutung offenbart, als sich bei einer rein stofflichen Darstellung erkennen läßt. Es wird aber nach Ansicht des Vortr. damit die Ergiebigkeit einer solchen Betrachtung für technologisches Denken und für den technologischen Unterricht bewiesen. Vortr. nennt im einzelnen noch eine Reihe dieser Punkte und gruppiert sie insbesondere unter dem Gesichtspunkt der neuerdings so oft diskutierten Rationalisierung.

Daß der Vortrag das lebhafte Interesse der Versammlung erregte, bewies nicht nur der lebhafte Beifall, sondern auch die eingehende Aussprache, an der sich die Herren Andt, Großmann, Lüders, Pschorr und Vortr. beteiligten.

Mit Dankesworten an den Vortr. schließt der Vorsitzende um 8,30 Uhr die Sitzung und bittet die Mitglieder des Märkischen Bezirksvereins, an der in einigen Minuten anschließenden außerordentlichen Hauptversammlung teilzunehmen.

Außerordentliche Hauptversammlung am 3. Mai 1926 im Pharmakologischen Institut. Teilnehmerzahl: 89 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. H. Alexander, Schriftführer: Dr. A. Buß. Auf der Tagesordnung standen die Anträge des Vorstandes betr. Verschmelzung der beiden im Berlin bestehenden Bezirksvereine „Märkischer“ und „Berliner“.

Eine recht lebhafte Aussprache ergab, daß in den Kreisen der Mitglieder Mißstimmung darüber herrscht, daß in Berlin zwei Bezirksvereine bestehen und dadurch eine unnötige Er schwerung der Geschäftsführung verursacht wird. Die Abstimmung über die Anträge des Vorstandes ergab zunächst einstimmig die Vertagung. — Nachsitzung im „Heidelberg“.

Dr. H. Alexander.

Dr. A. Buß.