

Präsidenten des Internationalen Kongresses für reine und angewandte Chemie, der 1915 in St. Petersburg stattfinden sollte, gewählten früheren Rigaer Professor P. Walden (jetzt Rostock), die Professoren Billmann, Kopenhagen, V. Henry, Zürich (früher Paris), Wegschneider, Wien und R. Schenck, Münster i. W. Andere, welche an der Reise verhindert waren, hatten ihre Sympathie mit dem Plane erklärt, und nur in Belgien verhielt man sich ablehnend. Die Verhandlungen, welche übrigens nahezu vollständig in deutscher Sprache geführt wurden, endeten mit dem Beschlusse, den Austausch wissenschaftlicher Publikationen, wie er zwischen den Fachgenossen früher üblich war, wieder aufzunehmen, wobei das Van't Hoff-Laboratorium in Utrecht sich dankenswerterweise als Vermittler zur Verfügung stellte, und für das Jahr 1922 eine internationale Chemikerversammlung mit beschränkter Teilnehmerzahl nach Utrecht einberufen.

In der Zwischenzeit warb Professor Cohen, der einen Teil des Winters in den Vereinigten Staaten Nordamerikas verbrachte, auch dort eifrig für den Gedanken und fand weitgehende Zustimmung. Wie weit man ihm Beifall zollte, zeigten auch die Antworten auf die Einladungen nach Utrecht, welche an etwa 100 Fachgenossen der verschiedenen Länder ergingen. Mit Ausnahme der Franzosen, welche den Augenblick für ein derartiges Unternehmen noch nicht für gekommen erachteten und daher die Teilnahme ablehnten, stellte die Mehrzahl der Geladenen ihr Kommen in Aussicht, und wenn eine Absage aus triftigen Gründen erfolgen mußte, so geschah es nicht ohne den Ausdruck des Bedauerns und der vollen Würdigung der idealen Absicht.

Die von den holländischen Wirtin psychologisch fein berechnete Tagesordnung gab neben kürzeren wissenschaftlichen Vorträgen ausgiebig Gelegenheit zur ruhigen Aussprache bei festlichem Mahle und bei gemeinschaftlichen Ausflügen nach Zeist und Baarn.

Auf der Versammlung, welche vom 21.—24. Juni d. J. in Utrecht tagte, fanden sich neben den vollzählig vertretenen holländischen Chemieprofessoren Fachgenossen aus Dänemark, Deutschland, England, Lettland, Österreich, Rußland, der Schweiz, der Tschechoslowakei und den Vereinigten Staaten zusammen. Die Russen, welche in größerer Zahl ihr Kommen in Aussicht gestellt und Vorträge angemeldet hatten, mußten, da ihnen die Sowjetregierung Pässe nicht verabfolgte, bis auf Herrn Schilow, Moskau, auf die Teilnahme verzichten. Auch andere hatten im letzten Augenblick die Reise aufgeben müssen. Die Teilnehmerzahl belief sich auf 40. Deutschland und Österreich waren durch je acht Professoren vertreten.

Die warmherzige, vornehme und großzügige holländische Gastfreundschaft beseitigte alle Hemmungen und ließ nichts aufkommen, was den Erfolg der Veranstaltung hätte beeinträchtigen können. Auch die holländische Öffentlichkeit bewies ihre Anteilnahme an dem bedeutsamen Versuche, Gelehrte aus der ganzen Welt wieder zusammenzuführen. Ein zwangloser Abend vereinigte die Teilnehmer mit der Dozentenschaft der Universität Utrecht; die Niederländische Chemische Vereinigung veranstaltete einen besonderen Empfang im Hotel des Pays-Bas, bei dem die Gäste durch den Vorsitzenden der Vereinigung und durch den Präsidenten der Königl. niederländischen Akademie der Wissenschaften, Prof. W. v. d. Wijk, willkommen geheißen, und auch Grüße und Wünsche des Ministeriums für die Versammlung zum Ausdruck gebracht wurden. Auf die Ansprachen erwiderte, den Gedanken von der Notwendigkeit der internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit noch einmal in das rechte Licht setzend, der Nordamerikaner Prof. W. A. Noyes aus Urbans Ill. Auch der Kommissar der Königin, Dr. Graf van Lynden van Sandenburg, sah die Kongreßteilnehmer zu einem Tee bei sich in seinem Palais, dem sog. Papsthause, in dem einst Papst Hadrian VI. das Licht der Welt erblickt hatte, und schließlich veranstaltete die staatliche Münze eine Führung durch ihre Werkstätten, damit auch die Besichtigung einer mustergültigen technischen Anlage nicht fehle.

Das wissenschaftliche Programm wies 14 kürzere Vorträge auf, welche unter dem Vorsitz von Prof. Cohen, Utrecht und nach einer kurzen Begrüßung durch ihn im Hörsaal des Van't Hoff-Laboratoriums sämtlich von den ausländischen Gästen gehalten wurden. Es sprachen die Herren E. C. Baly, Liverpool, P. Walden, Rostock, W. A. Noyes, Urbana, W. Schlenk, Berlin, M. Bodenstein, Hannover, L. M. Dennis, Ithaca N. Y., R. Schenck, Münster i. W., W. Wieland, Freiburg i. Br., Jean Piccard, Lausanne, M. Schilow, Moskau, E. Abel, Wien, A. Kailan, Wien, A. Klemenc, Wien und M. Centnerschwer, Riga.

Im Mittelpunkt des Interesses standen die Mitteilungen über die freien Radikale, welche durch einen glänzenden Vortrag P. Waldens über die Entwicklung und die schließliche Lösung des Problems und den Anteil der verschiedenen Nationen an ihnen, eingeleitet wurden. Deutlich trat in ihm der Gedanke zutage, daß große wissenschaftliche Fragen nur durch Zusammenarbeit aller ohne Rücksicht auf Landesgrenzen, ihrer endgültigen Lösung zugeführt werden können.

Die übrigen Vorträge erstreckten sich auf anorganische, physikalische und Photochemie.

Den Abschluß des ganzen Kongresses bildete ein Ausflug nach Baarn, wo dem botanischen Garten mit seinen Orchideengewächshäusern ein längerer Besuch abgestattet wurde, und ein Festessen im dortigen

Badehotel, an dessen Schluß in einer Reihe von Toasten die Herren Donnan, London, Cohen, Utrecht, Schenck, Münster, Schilow, Moskau, Walden, Rostock und Wegschneider, Wien, nochmals auf die Bedeutung der gemeinschaftlich durchlebten Tage eingingen und dem Danke der Gäste Ausdruck verliehen.

Der hier beschrittene Weg zur Wiederanknüpfung der internationalen wissenschaftlichen Beziehungen dürfte auch für andere Fächer zu empfehlen sein. Er erscheint stets gangbar, wo alte persönliche Bande bestehen und für den Gedanken wirksam gemacht werden können. Dem kleinen Utrechter Kongreß dürfte aus diesem Grunde eine ganz besondere Bedeutung zukommen. [A. 216.]

Neue Bücher.

Aus meinem Leben. Von Emil Fischer. (Aus „Gesammelte Werke“, herausgegeben von M. Bergmann.) Mit drei Bildnissen. Verlag Julius Springer. Berlin 1922. 210 Seiten. 8°. geb. M 144
Dasselbe in Geschenk-Pappband gebunden M 112,50

Aus dem vorliegenden Buch einen „Nucleus“ ausziehen, der seiner, dieser Blätter und ihres Leserkreises würdig ist, ist meines Erachtens unmöglich. Mit Freude wird der Leser kennenlernen, was Fischer, stolz jedenfalls und dankbar-freudig, von seinen Vorfahren ihm mitteilt, was er, unendlich bezeichnend und lehrhaft von der so großen und hervorragenden Umwelt zu berichten weiß, von deren Leben sich das eigene abhob. Gerade dieser Leserkreis aber wird den Mitteilungen nachgehen, die Kunde geben von den unendlich vielen mühseligen Arbeiten auf dem Gebiete der organischen Chemie, die der Gelehrte, jung noch, in diesem Falle noch von Glück abhängig und geleitet oder auf den Rat weitschauender Lehrer, erst zu schulmäßigen Versuchen sich erwählte, um später, nach fleißigsten und zielbewußten Studien zielsicher auf vorher nach allen Seiten hin überlegten Pfaden weiterzuschreiten, das Gebäude der Wissenschaft Chemie auszubauen, zu sichern und nach der gewerblichen Seite in ungeahnter Weise zu weiten; er wird sozusagen Blicke hinter die Kulissen der Arbeitsstätten Fischers und seiner Arbeitsart werfen und sehen mögen, wie dieser die Geheimnisse der Natur entwirrt und wie er dann bedächtig, Schritt vor Schritt ging, und, wegekundig wie kann ein Vorgänger diese Wege änderte, kürzte, besetzte. Gerade auf diesem, für die Wissenschaft wichtigsten Wege wird der Leser am Ende etwas enttäuscht werden. Nach vorher festgelegtem Plane, ich möchte annehmen, getrieben von seiner Eigenart, spricht Fischer, dem seine Arbeiten vermutlich in der Bescheidenheit seines Genies gar nicht so belangreich schienen als sie es tatsächlich waren, wenig, nebensächlich von ihnen. Vielleicht schwebten ihm auch Erfahrungen als möglich vor Augen, wie sie ähnlich Koch mit seiner Tuberkulinentdeckung nicht erspart geblieben sind, wie sie Fischer übrigens nach einer Mitteilung von seiten des Landes der unbegrenzten Möglichkeit in dazu passenden Ausmessungen zugeordnet waren. Vom Rhein stammt Fischer, aus dem kleinen, damals von etlichen Webern bewohnten Euskirchen an der kleinen Erft, die Eifelwasser dem Rhein zuführt. In einer, der Regel widersprechend protestantischen Familie wurde der Knabe, das jüngste, letzte von acht Kindern, davon sieben Schwestern, am 9. Oktober 1852 geboren. Wie lebhaft er es tun, tummelte er sich in dem ländlich gebliebenen Kleinstädtchen. Er machte in der Schule keine überraschenden, aber immerhin genügenden Fortschritte. Zum „Kaufmann“ aber, wie es die andern Fischers alle mit Nutzen sind, „ist er zu dumm“, bezeichnend für den zweifellos nützlichen Stolz auf das erwählte schließliche Familienfach der Eltern. Im benachbarten Bonn wird er für das Maturum vorbereitet, und ebenda studierte er von 1871 ab allein, keineswegs begeistert, Naturwissenschaften, für Chemie gefesselt von Kekulé. Baeyer trat er, als er, es war im Jahre 1872 nach Straßburg gegangen war, „ein Glück für ihn“, näher. Um ihn sich als Mitarbeiter zu sichern, veranlaßte dieser den jungen Gelehrten, dessen Eigenart er genau kennengelernt hatte, sich zu habilitieren, die nötige Prüfung konnte aus dem Grunde durch eine, im Grunde nur so genannte, für den andern Examinator wenig ruhmreiche ersetzt werden. Eine Via triumphalis geradezu wird das weitere Leben Fischers. Der Welt konnten seine, zum guten Teile dem praktischen Leben überaus wichtigen Arbeiten auf dem Gebiete der Zucker- und der Eiweißstoffe, die ja für sanguinische Menschen eine große Menge von Hoffnungen erwecken mußten, nicht verborgen bleiben, die wissenschaftliche Welt würdigte sie objektiver, höher noch, und die verschiedenen Hochschulen rissen sich fast um den seltenen Vogel. Er wanderte von Straßburg nach München, Erlangen, Würzburg. Unter Umständen, in denen Althoff eine Rolle spielt, die in etwas an die gemahnt, die er auch im Leben von Alexander Tschirch spielte, der durch sie unserm Vaterland verloren ging, nahm er schließlich, als die vorhergehenden krönend, den Ruf nach Berlin an. Überall wirkte Fischer, ein ganzer Mann, nehmt alles in allem, als Wissenschaftler, als Lehrer, als Mensch vortrefflich. v. Lippmann rechnet vom Jahre 1890, der Entdeckung der Abbau- und Umbaumöglichkeit der Zuckerkörper ab, den Beginn einer neuen, einer Fischerschen Zeitspanne auf dem Gebiete der Geschichte der Chemie. Mit den wenigen Notizen aus der Lebensbeschreibung des großen Gelehrten muß es hier sein Bewenden haben. Man soll sie selbst lesen. Man wird sich an ihr erheben und erbauen. Dem Chemiker nahe treten, das erkennen, was er für Lorbeerblätter, seinem Ruhmes-

kranke eingeflochten hat und wie er sie pflücken konnte, das muß man aus seinen Gesammelten Werken, die im gleichen Verlag erscheinen, zu Haus unternehmen! Eine einzige Klage — zum Besten des Buches darf ich nicht verschweigen —, daß auch ihm, wie so manchen andern vortrefflichen seinesgleichen, ein eingehendes Verzeichnis fehlt. Es würde dazu helfen, den Wert des Buches aus Fischers Leben noch klarer zu stellen und zu preisen als es bis jetzt geschieht.

Dr. Schelenz. [BB. 18.]

Dyes tabularly arranged under each intermediate, with statistical and other data for both dyes and intermediates. Glossary of Dye and Intermediate names alphabetically arranged. By R. N. Shreve. In Collaboration with Warren N. Watson and A. R. Willis, Chemists, U. S. Tariff Commission. Book Department, The Chemical Catalog Company, Inc. One Madison Avenue, New York, U. S. A. 1922. Preis: 10 Dollars.

Das Werk geht von alphabetisch angeordneten Zwischenprodukten aus, beginnt also mit 1,7-Naphthol-3,6-disulfosäure (da sie eine Säure ist „Acid“). Weiter folgen Acenaphthenchinon (7,8-Diketoacenaphthen), 3-Acenaphthenol, 8-Acetamino-5-aminonaphthalin-2-sulfosäure, Acetaminoanthrachinon . . . Acetanilid, Acetessigester (!), andere acetylierte Aminonaphthol-(naphthalin-)sulfosäuren, weiter wieder einige „Acid“-körper, nämlich Naphthalin- und Anthrachinonsulfosäuren, auch die Alénsäure, weil sie mit „A“ anfängt und schließlich das Alizarin. Von „Alpha“-a ist gesagt, daß Zwischenprodukte, die mit diesem Buchstaben beginnen, in der vorliegenden Anordnung nicht enthalten sind, man suche z. B. α -Naphthol unter „N“. Über „Amino“ gehen dann die Tabellen weiter.

Es sei nur nebenbei erwähnt, daß, wenn man die bekannt unglückselige Nomenklatur der organischen Stoffe zugrunde legt, bis zu den „Amino“-körpern nicht 26, wie Shreve sie bringt, sondern schätzungsweise mindestens 140 Zwischenprodukte existieren, die mit „Ace“ beginnen und bis „Amino“ reichen. Sechszwanzig mit den „Acid“-körpern, obwohl diese ebensowenig dahin gehören wie die „Benzoic Acid“, die unter „B“ zu finden ist!

Das Buch bringt ferner bei jedem Zwischenprodukt die Strukturformel im Sinne des Satzes aus dem Einführungskapitel: It is the emphatic opinion of the writer that the indexing of organic compounds by their formulas is the simplest, the most universal, and the clearest. (Vgl. Lange, Zwischenprodukte, Einleitung S. VI Z. 10 v. u.). Dann folgen die Bruttoformeln mit den von mir seinerzeit mühsam errechneten Molekulargewichten nebst den zugehörigen Druck- und Rechenfehlern. Die Tabellen enthalten weiter zuweilen auch Angaben über die Herstellung der Zwischenprodukte, die, wenn sie in der Eile unrichtig übersetzt wurden oder wenn der Wunsch obwaltete, die soweit als möglich konzentrierten Extrakte der Langenschen Angaben noch weiter einzudampfen, manchmal nicht ganz stimmen. Schließlich schöpft der Autor aus dem großen See der Zwischenproduktliteratur zuweilen ein Schälchen voll heraus, zitiert meist die leicht zugänglichen Ullmann, Cain, Lange, seltener Beilstein, Berichte, und zwar nur dann, wenn an der betreffenden Fundstelle keine andere Literaturnotiz zu finden war.

An diese Literaturangaben schließen sich nun, denn das ist ja der Zweck des Buches, die von dem betreffenden Zwischenprodukt ableitbaren Farbstoffe an. Es weiß nun jeder Farbstoffchemiker (und für den ist doch das Buch wohl bestimmt?), daß es ganz ausgeschlossen ist, alle z. B. vom Benzoylchlorid oder vielleicht gar vom Anilin ausgehend ableitbaren Farbstoffe aufzuführen. Herr Shreve tut aber beides; ich spreche die Wahrheit: Von S. 91—106 folgen in bunter Reihe Stilben-, Pyrazolon-, eine Menge Azo-, Dis- und Trisazofarbstoffe, solche der Triphenylmethan- und Azinreihe usw. z. B. auch der Schwefelfarbstoff Thionalschwarz, weil zu seiner Herstellung der Azofarbstoff aus p-Nitroanilin und o-Nitrophenol, die sich ganz gewiß alle drei von Anilin ableiten, mit Polysulfid verschmolzen wird. Ebenso ist es beim Benzoylchlorid. Ich begnügte mich darum, in meinem Zwischenproduktwerk Einleitung XIII in 4 Zeilen (Absatz 3 v. u.) zu sagen:

Die Verwendung der einzelnen Zwischenprodukte innerhalb der Farbstoffgruppen wurde nicht angegeben, einmal weil die einfacheren Glieder vielseitiger Verwendung zugeführt werden können, und ferner, weil der Suchende ohnedies wissen muß, zu welchem Zwecke er ein bestimmtes Zwischenprodukt benötigt.

Wenn man nun auch geneigt sein könnte, den großen Fleiß der Autoren anzuerkennen, so muß man ihnen auch diese Anerkennung versagen, wenn man sich klar macht, daß die ganzen etwa 570 Seiten umfassenden Tabellen auf den bekannten Schultz'schen Tabellen basieren. Shreve erkennt das auch an; Bei jedem Farbstoff ist die betreffende Schultz-Nummer genannt, aber das ist noch nicht alles! Den Beschluß des Buches bildet ein „Page Index of Schultz Numbers for Dyes“ mit der Erläuterung:

As the Glossary of Dye Names refers only to Schultz numbers, by looking in this index for the Schultz number, there can be found the pages on which any dye is tabulated.

This procedure was adopted for the reason that a given dye, characterized by a Schultz number, will be known under very many names. Such names are listed in the Glossary but could not all be placed in the tables without unnecessarily enlarging this book.

Der Leser hat somit den Vorteil, wenn er die Schultz'schen Tabellen und mein Werk über Zwischenprodukte besitzt, mühelos fin-

den zu können, wo sich in Shreve's Werk der betreffende Farbstoff, bzw. das Zwischenprodukt verborgen hält.

Und doch hat dieses Buch, dessen Erscheinen mein verehrter Lehrer Professor Schultz und ich freudig begrüßten, einen nicht unbedeutenden Vorzug. Wir erfahren von dem einen Mitarbeiter des Herrn Shreve, A. R. Willis Chemist, U. S. Tariff Commission, interessante amerikanische Teerfarbstoff-Einfuhr- und Fabrikationsdaten, die sonst schwer zugänglich waren. Die Rubriken für die Einfuhrziffern enthalten ausführliche Zahlenangaben für Deutschlands Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten bis 1914, Zahlen, die stets noch zu verdoppeln sind, da das Fiscal year, ending June 30, 1914 gemeint ist und vereinzelt auch für die späteren Jahre. Die Kolonnen Statistics of Manufacture bringen neben wertvollen Angaben in sehr zahlreichen Fällen, besonders wenn es sich um schwieriger herstellbare Farbstoffe handelt, Fragezeichen. Trotzdem ist ersichtlich, daß von 1914 bis zum Jahre 1920 die amerikanischen Farbstoff-Einfuhrziffern langsam, die Eigenfabrikationsziffern jedoch sehr schnell steigen.

Alles in allem: Das Werk von Shreve bildet eine wertvolle Ergänzung unserer statistischen Jahrbücher und weist auf jeder Seite auf die Unentbehrlichkeit unserer deutschen Handbücher und Tabellenwerke hin. Es ist überdies auf sehr gutem Papier gedruckt und anscheinend in Ganzleinen gebunden; auf der Innenseite des Titelblattes findet sich die übliche, im vorliegenden Fall besonders unentbehrliche Notiz: Copyright, 1922, By The Chemical Catalog Company, Inc. All Rights Reserved.

Dr. Lange. [BB. 140.]

Lehrbuch der Chemie und Mineralogie für höhere Lehranstalten. Von Prof. Dr. Max Ebeling. Berlin, Weidmannsche Buchhandlung. 1. Teil: Unorganische Chemie; 5. verbesserte Auflage, 1920, VIII und 384 S., 1 Karte, 389 Abbildungen, geb. M 20. 2. Teil: Organische Chemie; 3. Auflage, 1921; VIII und 204 S., 64 Abbildungen.

Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus kann man dieses weitverbreitete Werk im allgemeinen loben. Zu seinen Vorzügen gehört es, daß es überall technische Dinge einflicht, zahlreiche gute Abbildungen bringt, dem Geschichtlichen, unter anderem auch durch Lebensbeschreibungen großer Forscher, gerecht wird. Nur sind viele statistische und sonstige Angaben ganz veraltet.

Doch nun kommt wieder die Klage, in welche fast jede Schulbuch-Besprechung ausklingen muß! Die Stoffmasse ist viel zu groß, besonders im organischen Teil! Wozu mehrere Seiten über den Diamanten, wozu so viel Krystallographie, wozu lange Reihen von Olefinen, von Alkinen, von organischen Säuren und dergleichen mehr?

Wohin führt es, wenn jedes Fach im Schulunterricht solche Ansprüche stellen will? Die Schule soll doch keine abgearbeiteten Gelehrten züchten, sondern frische junge Menschen erziehen. Verschiedene Schulfächer müssen freilich in vollem Umfang behandelt werden: Es geht natürlich nicht an, in Physik oder Geschichte oder Erdkunde ganze Gebiete auszulassen. Bei der Chemie ist ähnliche Vollständigkeit aber unnötig. Hier genügt ein flüchtiger Überblick über die praktisch wichtigsten Tatsachen und vertieftere Behandlung weniger Abschnitte. So läßt sich das Lehrziel genügend erreichen: Kenntnis der praktischen Bedeutung der Chemie, Vertrautheit mit chemischer Denk- und Ausdrucksweise und Fähigkeit, chemische Dinge zu verstehen und sich nötigenfalls im späteren Leben selbst weitere chemische Kenntnisse anzueignen. Für die Ausbildung von Chemikern sind die Hochschulen da!

Alfred Stock. [BB. 99.]

Personal- und Hochschulnachrichten.

Dr. Fr. Frank, Leiter des der Technischen Hochschule Berlin angegliederten mineralöchemischen Versuchsfeldes der Gesellschaft für Braunkohlen- und Mineralölforschung, ist ein Lehrauftrag für „Allgemeine Technologie der Mineralöle für Bergleute, Chemiker und Ingenieure“ an der Fakultät für Stoffwirtschaft erteilt worden.

Prof. A. Sieverts, Ordinarius und Abteilungsvorsteher am chemischen Institut in Greifswald, wurde in gleicher Eigenschaft nach Frankfurt a. M. als Nachfolger von Prof. E. Ebler berufen.

Privatdozent Dr. G. Hüttig, Clausthal, hat den Ruf als planmäßiger Extraordinarius für anorganische und physikalische Chemie an die Universität Jena (s. S. 508) angenommen und die Berufung nach Leipzig (s. S. 528) abgelehnt.

Es wurden ernannt: Dr. K. Reidemeister, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am mathematischen Seminar der Universität Hamburg zum a. o. Prof. der Mathematik an der Universität Wien; Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. M. Rudeloff, Direktor des Materialprüfungsamtes in Berlin-Dahlem, zum Honorarprofessor an der Technischen Hochschule Berlin; Geh. Bergrat Schwemann zum Rektor der Hochschule Aachen bis zum 30. Juni 1924.

Gestorben ist: Dr. med. h. c. H. Schelenz, Mitarbeiter der Zeitschrift für angewandte Chemie, am 28. 9. zu Kassel.