

Daß dieser Tätigkeitsbericht aber keine trockne Ansammlung von Zahlen geworden ist, dazu tragen besonders die allgemein gehaltenen Abschnitte bei, die den Mitteilungen über die Zweige, denen die Fürsorge der Notgemeinschaft gegolten hat, vorangestellt sind. Selbstverständlich konnten auf keinem Gebiet sämtliche Wünsche befriedigt werden; darum findet man in diesen Einleitungen die Prinzipien erläutert, nach denen der zuständige Fachausschuß der Notgemeinschaft seine Entscheidungen getroffen hat, und daraus ergeben sich Betrachtungen über die Arbeiten, die dem Ausschuß gegenwärtig besonders dringend erscheinen, und über die Richtungen, in denen er die weitere Ausgestaltung für wünschenswert hält. So finden wir z. B. sehr aufschlußreiche Mitteilungen über die notwendige Ergänzung der deutschen Bibliotheken und über die Unterstützungen des Verlagswesens, nebst einer langen Liste jener Druckschriften, denen die Notgemeinschaft zu helfen sich nicht veranlaßt sieht; es folgen Abschnitte über Experimentalforschungen, Forschungsstipendien, Reisen und Ausgrabungen, Auslandsbeziehungen usw. Die „Zusammenstellung der unterstützten Arbeiten aus dem Gebiet der Experimentalforschung“ umfaßt 34 engbedruckte Seiten, und es scheint nicht leicht, einen bekannteren Forscher zu finden, der in dieser Liste nicht vertreten ist.

Wenn wir uns schließlich dafür interessieren, welche Dankesschuld speziell die Chemie der Notgemeinschaft abzustatten hat, so finden wir, daß unter den Forschungsstipendien — sowohl unter den bewilligten wie unter den an Zahl viel geringeren abgelehnten — die chemischen Anträge den Rekord halten. In der finanziellen Gesamtaufstellung sind allerdings andere Wissenschaften noch mehr begünstigt; sowohl die Medizin wie die Physik und die Altertumswissenschaft (zusammen mit Orientalistik und Völkerkunde) haben einen größeren Teil der Geldmittel auf sich konzentriert. Da die Chemie aber heute gewiß nicht in geringerem Maße als etwa Archäologie oder Physik der Sammelname für eine ganze Anzahl getrennter Disziplinen ist, haben wir es hier hoffentlich nur mit einer Zufallsschwankung zu tun. Wir wollen uns doch erinnern, daß schon Goethe — und zwar nicht als Privatmann, sondern als allmächtiger Dezerent! — den Chemiker bei den Bewilligungen besonders begünstigen wollte: „da er mit Kohlen, Salzen und Geistern zu thun hat, die sich mehr oder weniger verändern oder verflüchtigen, so ist der Chemiker derjenige Naturforscher, der am meisten auf einen billigen Zuschuß Anspruch machen kann“¹⁾. Die Begründung ist etwas veraltet, denn Schluß, zu dem Goethe kommt, werden aber auch die heutigen Chemiker sicher zustimmen.

Die noch nicht in Erfüllung gegangenen Wünsche sollen aber den Blick nicht dafür trüben, daß die Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft — die seit kurzem den ihrer jetzigen Tätigkeit angemesseneren Namen einer „deutschen Forschungsgemeinschaft“ führt — eine Leistung vollbracht hat, um die uns das Ausland beneidet und deren Wert sich in keiner Weise abschätzen, sondern nur ahnen läßt, da sie tief in die Entwicklung der deutschen Gesamtkultur eingreift.

Paneth. [BB. 386.]

Periodisches System, Geschichte und Theorie. Von Dr. Eugen Rabinowitsch, Göttingen, und Dr. Erich Thilo, Berlin. Mit 50 Abbildungen und 49 Tabellen. XII und 302 Seiten. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1930. Preis geh. RM. 27,—, geb. RM. 29,—.

Von den 300 Seiten des Buches behandeln 48 die geschichtliche Entwicklung und 40 die Periodizität der chemischen Eigenschaften. Der Hauptteil von mehr als 200 Seiten ist dem Atombau gewidmet.

Trotz dieser physikalischen Einstellung ist das Buch hervorragend für den Chemiker geeignet. Viele von den Lesern dieser Zeitschrift sind sicherlich mit den Grundlagen des Atombaus, die von Bohr und Sommerfeld seit 1913 entwickelt worden sind, vertraut. Sie werden aber zumeist mit der Entwicklung nicht haben Schritt halten können, da es ihnen nicht möglich ist, die Originalliteratur dauernd zu verfolgen

¹⁾ H. Döbling, Die Chemie in Jena zur Goethezeit, S. 186 (Fischer, Jena 1928).

und zu verstehen. Hier wird das vorliegende Werk eine vielfach empfundene Lücke ausfüllen. Es gibt in einer hervorragend klaren und plastischen Form unter Verzicht auf einen umfangreicheren mathematischen Apparat das Wesentliche. Unterstützt durch zahlreiche geschickt gewählte Vergleiche wird der Leser ganz schrittweise zum Verständnis auch der komplizierteren Beziehungen geführt und hat dabei neben der Freude an leichtem Verständnis auch den Genuss einer sehr klaren und sprachlich angenehmen Darstellung.

Als Grundlage für das Hauptkapitel über den Atombau dient das Bohrsche Atommodell, weil es viel anschaulicher ist als das wellenmechanische Modell. Es werden jedoch die Schwierigkeiten, die die Durchführung der Bohrschen Vorstellungen mit sich bringt, überall klar herausgearbeitet; in einem Kapitel von 15 Seiten wird die Bekanntschaft mit den Grundlagen der Wellenmechanik vermittelt. — In dem Abschnitt über die chemischen Eigenschaften findet man das Wichtigste von dem, was der Physiker zum Problem der chemischen Bindung zu sagen hat. Sachlich ist Referent hier mit dem Kapitel „Die Existenzgrenzen der Ionenverbindungen“ nicht in allen Punkten ganz einverstanden, worüber an anderer Stelle berichtet werden wird. Man wird für eine Neuauflage wünschen, daß die chemischen Abschnitte noch erweitert und vertieft werden. Auch wäre es wertvoll, wenn dann die Ergebnisse der Erforschung der Molekülspektren, dielektrische Eigenschaften, Magnetismus u. a. besprochen würden. — Die sehr lebenswerte historische Einleitung kann naturgemäß nichts wesentlich Neues bringen; es ist aber doch vieles darin enthalten, was weniger bekannt sein dürfte.

Allen denen, die sich etwas eingehender mit dem Atombau beschäftigen wollen, kann das Werk aufs wärmste empfohlen werden.
Klemm. [BB. 38.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Aachen. Sitzung vom 9. Mai 1930.

Prof. Dr. Dr.-Ing. E. h. F. Quincke: „Neue Bilder aus der heutigen Technologie.“

Vortr. ging von dem erweiterten Lehrgebiete der chemischen Technologie aus, welches neben der Schilderung chemischer Verfahren heute Betrachtungen allgemeiner Zusammenhänge verlangt und dessen Schwierigkeit in der Zusammenfassung dieser Allgemeinvorlesung auf einen vier- bis fünfstündigen Jahrestkursus liegt. Gegenüber den Spezialvorlesungen für einzelne Gebiete muß sich die allgemeine Technologie etwa folgender Übersicht anpassen:

Allgemeingebiete: 1. Wirtschaftszusammenhänge; 2. Warenkunde; 3. Apparaturkunde; 4. Betriebskalkulation; 5. Gewerbehygiene; 6. Erfindungsschutz. — Verfahrensschilderung: 1. Brennstoffe (und ihre Destillate); 2. Baustoffe (Kalk, Ton, Glas); 3. Metallurgie (Verfahren der Reduktionsschmelze, Verflüchtigung, Extraktion, Elektrolyse); 4. Anorganische Großprodukte (Säure, Soda, Stickstoff, Mineralfarben); 5. Organisch-synthetische Fabrikationen (Teerfarben, Sprengstoffe, Kunststoffe); 6. Organische Naturprodukte (Fette, Zucker, Gärung, Gerberei).

Die als Beispiele der Betrachtungsweise gewählten 50 Dias positive griffen die Verteilung der chemischen Produkte nach Werten und Produktionsländern, die Fragen des geologischen Vorkommens, der Fett- und Faserstoffherstellung heraus. Sie skizzierten dann die Arbeitsbedingungen der Kompressionskältemaschinen, die Mühlenentwicklung, die Theorie der Vakuum-eindampfer und die Grundzüge der Kontaktapparate für Gasumsetzung. Zum Schluß gaben sie aus der Technologie der Verfahren die Wirkung von Platin und Nitrose beim Schwefelsäureprozeß, die neuen Untersuchungen über Glas und Zementzusammensetzung sowie die Wirkung der Sikkativmetalle für Leinölanstriche. —

In der Diskussion sprach Prof. Dr. Lambiris.

Bezirksverein Rheinland. Sitzung vom 26. April 1930 im Hörsaal V der Universität. Vortrag Dr. H. Fincke, Köln: „Wissenschaft und Trugwissenschaft auf dem Gebiete der Ernährung.“ Teilnehmerzahl etwa 140.