

der theoretischen Chemie aus zu verstehen. Oft wird er auch bei seinen Arbeiten dem Verfasser einen stillen Dank für die unendliche Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit zollen, die dieser bei allen Angaben hat walten lassen; gerade die exakten und quantitativen Vorschriften verbürgen eine Sicherheit des analytischen Arbeitens, wie sie wohl kein anderes analytisches Lehrbuch ermöglicht.

Bei dieser hohen Anerkennung möge dem Referenten aber auch gestattet sein, einen grundsätzlichen Einwurf vorzutragen. Das Buch ist in einer Zeit entstanden, in der die Dissoziationstheorie ihre größten Triumphe feierte; es betont schon im Titel seine Richtung: „Vom Standpunkte der Ionenlehre.“ Heute, wo niemand mehr bezweifelt, welche Rolle das Massenwirkungsgesetz und das Ionenprodukt in der analytischen Chemie spielen, darf vielleicht die Frage aufgeworfen werden, ob die vorliegende, ja oft extreme Verwendung von Ionen-gleichungen vom pädagogischen und auch vom wissenschaftlich-chemischen Standpunkte aus angezeigt ist. Referent möchte meinen, daß Ionengleichungen nur dort am Platze sind, wo sie etwas Besonderes hervorheben, was in einer gewöhnlichen Gleichung nicht, oder nicht genügend, zum Ausdruck kommt. Andernfalls sind reine Ionen-gleichungen entbehrlich und nicht selten nachteilig, weil sie unübersichtlich sind. Wahrscheinlich werden auch erfahrene, mit der Dissoziations-theorie völlig vertraute Chemiker zuerst eine vollständige Gleichung aufstellen und erst dann aus dieser die besonders in Betracht kommende Ionenreaktion herausschälen. Der Student braucht aber eine große und oft überflüssige Mühe, sich in eine gekürzte Ionengleichung hineinzufinden und er verführt dabei so, daß er sich die vollständige Gleichung rekonstruiert. So heilsam dies auch in einzelnen Fällen sein mag, auf die Dauer empfindet er dieses Verfahren als Energievergeudung.

Das zweite Bedenken betrifft die Frage, ob denn alle Vorgänge, die in dem Buche als Ionenreaktionen angegeben sind, auch wirklich als solche verlaufen? Bei manchen Oxydations- und Reduktions-reaktionen, bei der Entstehung von Anhydrosäuren oder deren Salzen und bei vielen Komplexbildungen ist dies doch zum mindesten zweifelhaft, und so besteht bei einer konsequenten Durchführung der Ionen-formulierung leicht die Gefahr, daß eine Reaktion unzutreffend dargestellt wird.

Noch in anderer Hinsicht trägt das Buch das Gepräge seiner Entstehungszeit. Die damals nur allzu begründete Abneigung gegen anorganische Konstitutionsformeln, die im Rahmen der alten Valenz-lehre den organischen Konstitutionsformeln nachgebildet waren und wegen ihres hypothetischen, ja oft unwahrscheinlichen Baues mit Recht abgelehnt wurden, ist doch heute nicht mehr begründet, seitdem wir Alfred Werner die Koordinationslehre verdanken.

Eine Konstitutionsformel, die den Eigenschaften des dargestellten Stoffes gerecht wird, hat aber eine solche wissenschaftliche und pädagogische Berechtigung, daß sie heute um so mehr in einem analytischen Lehrbuch einen Platz verdient, als sich die Überzeugung Bahn bricht, daß die Beschäftigung der Studierenden mit der analytischen Chemie nicht *Selbstzweck* ist, sondern nur einen Weg zu den Problemen der anorganischen Chemie darstellt.

Aus diesem Grunde sollte nach Ansicht des Referenten ein analytisches Lehrbuch nicht mehr ausschließlich unter dem Gesichtswinkel der physikalischen Chemie abgefaßt werden (trotz der vollen Würdigung ihrer Bedeutung!), sondern auch das spezifisch-chemische Verhalten der Stoffe, wie dies in der Konstitutionschemie zum Ausdruck kommt, in angemessener Weise berücksichtigen.

Referent zweifelt nicht daran, daß, wenn der Verfasser sich bei der Bearbeitung der nächsten Auflage auf den hier vertretenen Standpunkt stellen wollte, sein Lehrbuch eine noch allgemeinere Anerkennung finden würde, als es ohnedies schon der Fall ist.

Konr. Schaefer. [BB. 227.]

Monographien zur Feuerungstechnik, Heft 1; Die Chemie der Brennstoffe vom Standpunkte der Feuerungstechnik. Von Hugo Richard Trenkler. Mit 2 Figuren im Text und 2 Tafeln. Leipzig, 2. unver. Aufl. 1921. Otto Spamer. Preis M 6,— u. 40%.

Verfasser gibt einen gedrängten Überblick über den Stand der Brennstoff-Veredlungsverfahren und berücksichtigt hierbei die Entgasung, die Extraktion, die Verflüssigung und die Vergasung. Auf die letztere ist das Hauptgewicht gelegt. Besonders interessant ist der Entwicklungsgang der Gaserzeugerbauarten dargestellt. — Verfasser steht wie auch viele andere Brennstoffchemiker auf dem Standpunkt, daß der Kohle eine ebensogroße Bedeutung als Rohstoff wie als Brennstoff zukommt.

Fürth. [BB. 95.]

Die Lehre von der Wärme. Gemeinverständlich dargestellt von Prof. Dr. R. Börnstein. 2., durchgesehene Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. A. Wigand. Mit 33 Abbildungen im Text. Leipzig und Berlin 1918. B. G. Teubner.

Preis kart. M 2,80, geb. M 3,50 u. 120% Verlags-Tk. Z.

Der Herausgeber hat bei der Bearbeitung der 2. Auflage streng darauf geachtet, die Gesamtanlage des Büchleins nicht zu ändern und nur Ergänzungen und Berichtigungen dort, wo sie sich als nötig erwiesen, anzubringen. Dadurch ist die Volkstümlichkeit der Darstellung gewahrt geblieben. Das Büchlein wird deshalb auch in der 2. Auflage für den lernbegierigen Laien ein Führer durch das immerhin nicht leichte Gebiet der Wärmelehre bleiben.

Fürth. [BB. 236.]

Verein deutscher Chemiker. Hauptversammlung zu Stuttgart, 19.—22. 5. 1921.

Fachgruppe für analytische Chemie.

Um rechtzeitig die Tagesordnung für die Sitzung der Fachgruppe gelegentlich der Tagung des Hauptvereins aufstellen zu können, bitte ich die Mitglieder, welche Vorträge halten, oder bestimmte Fragen zur Verhandlung bringen wollen, dies baldigst unter Angabe der betreffenden Gegenstände bei mir anmelden zu wollen.

Prof. Wilh. Fresenius, Wiesbaden, Kapellenstr. 63.

Bezirksverein Leipzig.

Berichtigung.

Die Nachricht auf Seite 448 (Ch. W. N. 1920) von der Wahl des Herrn Geh. Paal zum stellv. neutralen Mitglied des sozialen Ausschusses im Bezirksverein Leipzig beruht auf irrtümlichen Aufzeichnungen des Unterzeichneten. Infolge des verspäteten Abdruckes dieses Protokolls wurde der Irrtum nicht rechtzeitig erkannt. Der Name des Herrn Geh. Paal in der Liste der Mitglieder des genannten Ausschusses ist also zu streichen.

Bericht über die Sitzung am 17. Februar 1921.

Vors. Prof. Dr. B. Rassow.

Die zweite Sitzung des laufenden Geschäftsjahres fand als gemeinsame Sitzung der technisch-wissenschaftlichen Vereine Leipzigs im großen Hörsaal des Physikalischen Instituts statt. Nach einer kurzen Begrüßung seitens des Vorsitzenden sprachen die Herren Dr. Singer und Dr. Rosenthal über „Die Herstellung des Porzellans und seine Verwendung für kunstgewerbliche-, Haushaltungs- und industrielle Zwecke.“

An Hand einer umfassenden Ausstellung von Präparaten beschrieb Herr Dr. Singer die Auswahl der Rohmaterialien und ihre Verarbeitung bis zum fertigen Porzellan. Dabei ging Vortr. besonders auf die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Ausgangsmaterialien, Zwischenprodukte und Fertigwaren ein, so daß die Hörer einen klaren Einblick in die einzelnen Phasen der Herstellungsweise des Gebrauchsporzellans bekamen. In trefflicher Weise wurden auch die verschiedenen Methoden der farbigen Dekoration von Porzellangeräten geschildert und an den berühmten künstlerischen Erzeugnissen der Firma Ph. Rosenthal demonstriert.

Herr Dr. Rosenthal schilderte sodann eingehend die Vorteile, die Porzellan für bestimmte industrielle Zwecke, insbesondere für die Elektrotechnik besitzt. Die vielseitige Benutzung dieses hervorragend widerstandsfähigen Materials in der Schwach- und besonders in der Starkstromtechnik wurde durch Vorführung der Isolatoren und durch eine große Anzahl von sehr anschaulichen Lichtbildern erläutert. Bei der gewaltigen Bedeutung, die die Fernleitung von hochgespannten elektrischen Strömen für unsere ganze deutsche Wirtschaft besitzt, ist die technische Ausgestaltung der Porzellanisolatoren von ganz besonderer Wichtigkeit.

Zum Schluß wurde noch eine Anzahl von Lichtbildern aus dem Gebiete der Porzellanfabrikation sowie zwei Filmen vorgeführt, die den Teilnehmern einen besonders lebendigen Einblick in die einschlägigen technischen Vorgänge gewährte.

Vors. sprach den beiden Vortragenden herzlichsten Dank für die ungewöhnlich vielseitigen Darbietungen aus; eine lebhafte Aussprache, an der sich besonders die Praktiker der Elektrotechnik beteiligten, zeigte, wie groß das Interesse für die Vorträge in allen Kreisen gewesen war.

Mit einem besonderen Dank für die Firma Ph. Rosenthal in Selb, die das reiche Demonstrationsmaterial zur Verfügung gestellt hat, sowie für den Direktor des Instituts, in dem wir zu Gaste waren, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Wiener, schloß Vors. um 1/2 11 Uhr die von fast 300 Teilnehmern besuchte Sitzung.

R.

Fortbildungskurse.

Der erste Kursus des Herrn Prof. Dr. Konrad Schaefer über „Neuerungen auf dem Gebiete der anorganischen Chemie“ (vgl. Ch. W. N. 1920, S. 484) wird am 8. März sein Ende erreichen. Er hat eine außerordentlich große Zahl von Teilnehmern gehabt, die den auf sechs Stunden verteilten Vorträgen des Herrn Prof. Dr. Schaefer von Anfang bis zum Schluß unvermindertes Interesse entgegen brachten. Die starke Teilnahme zeigt, wie dringend das Bedürfnis nach derartigen Veranstaltungen bei allen in der Praxis stehenden Chemikern empfunden wird.

Für den nächsten in Aussicht genommenen Kursus über „Organische Chemie“, den Herr Prof. Dr. Reddelien halten wird, haben sich bereits einige 30 Teilnehmer gemeldet. Auch das Zustandekommen dieses Kursus ist somit schon gesichert, das Honorar für den gleichfalls auf eine Reihe von Vortragsabenden verteilten Kursus beträgt wiederum M 20,— für den einzelnen Teilnehmer, soweit er Mitglied des Bezirksvereins ist. Nichtmitglieder zahlen das Doppelte. Weitere Anmeldungen werden umgehend erbeten. Benachrichtigung über Beginn des Kursus (voraussichtlich Ende April) erfolgt schriftlich, soweit nicht bereits in der Sitzung des Bezirksvereins am 15. März davon Kenntnis gegeben werden kann.

Ein weiterer Kursus soll sich dann noch im Laufe des Sommersemesters anschließen.