

laufen sollte, vom Speziellen zum Allgemeinen; von der erarbeiteten Mannigfaltigkeit von Einzelsachen und Einzelheiten her den Weg zu finden zu ihrer Zusammenschau im Sinne der übergeordneten Gesetzmäßigkeit des uns zugänglichen Geschehens schlechthin, das heißt die Inbezugsetzung zur Ganzheit des Lebens. Und wir erkennen an diesem „Fall“ zugleich, wie der Weg vom Speziellen zum Allgemeinen über das harte und über Jahrzehnte erstreckte selbstdisziplinierte Einzelschaffen hin gebahnt werden kann und gebahnt werden muß. Und wenn Referent gegen diese Art des in den letzten Jahren in Erscheinung getretenen *Mittachschen* Arbeitens Einwände dahingehend gehört hat, daß diese Art der Beschäftigung „fruchtlos“ und „verfehlt“ sei, so muß dem entgegengehalten werden, daß einer derartigen Wertung die Einsicht für die letzten Porderungen der Wissenschaft (zu der ja auch die Chemie gehört) und für ihre Stellung im Gesamtlebensraum des Menschen abgeht.

Das *Mittachsche* Buch liest man nicht, sondern erarbeitet man sich. Und das bedeutet im wahrsten Sinne des Wortes ein eigenes Wachsen. Mehr kann man von einem Buch nicht erwarten.

E. Pietsch. [BB. 104.]

Leçons de Philosophie Chimique. Von J.-B. Dumas. Mit einem Vorwort von Georges Urbain. Erschienen in der Sammlung *Les Classiques de la Découverte Scientifique*. 270 + XXVIII Seiten mit einem Bild von J.-B. Dumas. Verlag Gauthier-Villars, Paris 1937.

In einer Schriftenreihe, die mit Unterstützung der Académie des Sciences und von Professor Damiens als Secrétaire général herausgegeben wird und die ihrem Wesen nach mit Ostwalds Klassikern in Parallele gesetzt werden darf, werden die klassischen Vorlesungen von J.-B. Dumas zur Philosophie der Chemie vorgelegt, die bereits im gleichen Jahre 1836, in dem er sie vor dem Collège de France gehalten hat, von Bineau in erster Auflage, 1878 in zweiter Auflage erschienen waren und die 1879 in der Übersetzung von Rammelsberg in ihrer Einmaligkeit dem deutschen Leserkreis zugänglich gemacht worden sind. In wenig mehr als zwei Monaten hat der damals Sechsunddreißigjährige in Form von elf Vorlesungen in inhaltlich vollendet und sprachlich grandioser Weise seine Hörer von den Anfängen der Chemie bis an die Gegenwart herangeführt. Wenn man heute nach mehr als 100 Jahren an seine Vorlesungen herantritt, so unterliegt man dem gleichen Zauber, dem sich seine Hörer sicher nicht entziehen konnten, jener eindringlichen, lebendigen Inbezugsetzung zwischen dem Gegenstand der Vorlesung und dem Vorlesenden selbst. Dumas ist einer von den wenigen Meistern, die wir Heutigen uns ersehnen für eine lebendige Gestaltung und Sinndeutung der Geschichte unserer chemischen Wissenschaft. Und wenn auch an dieser oder jener Stelle die exakte Quellenforschung zu einer Revision oder Vertiefung unseres Einzelwissens geführt hat: die Grundhaltung des Vorgetragenen bleibt in den meisten Darlegungen auch heute noch zu Recht bestehen und läßt uns die überlegene Gesamtschau des französischen Forschers bewundern — sei es Paracelsus, den er mit knappen und klaren Strichen zeichnet, sei es die große Auseinandersetzung mit der phlogistischen Anschaufung oder jener klassische Wendepunkt in der Chemie, der durch den Namen Lavoisier gekennzeichnet ist, dessen Werk und Leben er mit innerster Anteilnahme zu gestalten weiß und dessen schriftstellerisches Werk zu bewahren er immer wieder fordert — und zwar mit Erfolg: ist er doch der Herausgeber seiner gesammelten Werke geworden. (Vielleicht darf hier ausgesprochen werden, daß es eine schöne Aufgabe für die 200. Wiederkehr des Geburtstages von Lavoisier wäre, wenn von autoritativer französischer Seite die noch immer ausstehenden Protokollbücher Lavoisiers der wissenschaftlichen Welt bereitgestellt werden könnten). Besonderes Interesse beansprucht Dumas' Stellung zur Atomistik, die als ein Kernpunkt seiner gesamten wissenschaftlichen Auseinandersetzungen zu bezeichnen ist. In einem längeren Vorwort (28 Seiten), das aus der fachwissenschaftlich und künstlerisch gleich bewährten Feder des bekannten Erforschers der Seldnen Erden Urbain stammt, findet diese Auseinandersetzung eine treffende Beleuchtung. — Die Neuherausgabe der Vorlesungen kann als eine wertvolle Bereicherung des chemiegeschichtlichen Schrifttums bezeichnet werden. Es wäre ein Gewinn, wenn die ernste Begeisterung, die aus jeder Seite dieses Werkes spricht, auf den Leser überspringen würde,

und so mithelfen würde, die Freude an chemiegeschichtlichen Arbeiten zu wecken.

Für eine Neuauflage sei die Schaffung eines Sach- und Autorenregisters angeregt, wodurch die Auswertbarkeit der Schrift wesentlich erhöht werden würde.

E. Pietsch. [BB. 105.]

Hydrophobic Colloids. 180 S. D. B. Centen's Uitg. Mij. N. V. Amsterdam 1938. Preis geh. Holl. Gulden 4.—.

Vorliegendes Bändchen enthält die Vorträge und Diskussionen des von der Gruppe „Kolloidchemie“ der „Nederlandse Chemische Vereeniging“ am 5. und 6. November 1937 in Utrecht veranstalteten Symposiums über die Dynamik hydrophober Suspensionen und Emulsionen, unter besonderer Berücksichtigung der Vorgänge an der Grenzfläche Teilchen-Flüssigkeit. In einer einleitenden Ansprache weist Kruij, Utrecht, auf die große Bedeutung des „idealen hydrophoben Kolloids“ als einfaches kolloides System hin, ohne dessen gründliche Erkenntnis ein Verstehen der Kolloide unmöglich ist. Nach einem Versuch von Hamaker, Eindhoven, reversible und irreversible Erscheinungen bei Kolloiden unter der Annahme von Anziehungs- und Abstoßungskräften zwischen den Teilchen an Hand schematischer Potentialkurven zu diskutieren, entwickelt Rutgers, Gent, seine Auffassung über die Struktur der Doppelschicht und das Verhalten in einem äußeren elektrischen Feld, und Verwey, Eindhoven, behandelt in seinem Vortrage „Doppelschicht und Stabilität lyophober Kolloide“ den Zusammenhang zwischen elektrischen Eigenschaften und Kolloidstabilität. Die Erkenntnis des Gegenionenaustausches bei lyophoben Kolloiden ist — z. T. wegen der komplexen Natur der untersuchten Stoffe — noch unbefriedigend; Tendeloo, Wageningen, führt zur Erklärung gewisser Erscheinungen die Vorstellung „lose“ und „fest“ gebundener austauschbarer Ionen ein. Nach Voet, Amsterdam, können die lyotropen Effekte in lyophoben Systemen durch die verschiedene Abnahme der Doppelschicht unter dem Einfluß gleichgeladener Ionen mit verschiedenem Kation infolge ihrer verschiedenen Energie der Wechselwirkung mit dem Medium erklärt werden. Bei der schützenden und sensibilisierenden Wirkung hydrophiler Kolloide auf hydrophobe Sole ist die starke Anziehung zwischen lyophilicen und lyophoben Teilchen, unabhängig von ihrem Ladungssinne, der ausschlaggebende Faktor (Overbeck, Utrecht). Nach allgemeinen Bemerkungen über Emulsionen zeigt van der Minne, Amsterdam, in einer Arbeit über Emulgierung mit lyophoben Kolloiden, daß der Einfluß von Elektrolyten auf die Emulgierung von Mineralöl in Gegenwart von Eisenoxydsol hauptsächlich in der Solflockung besteht. Eilers, Amsterdam, gibt schließlich einen Überblick über die Probleme bei technischen Anwendungen von Materialien im emulgierten Zustand, unter besonderer Berücksichtigung von Bitumenemulsionen u. dgl. für Straßenbauzwecke. — Die vorliegende Sammlung von Vorträgen mit den anschließenden, meist ausführlichen Diskussionen vermittelt ein gutes Bild über die gegenwärtige Erkenntnis und Fragestellung auf diesem wichtigen Teilgebiete der Kolloidchemie.

Krüger. [BB. 101.]

Kultur im Eisen. Von P. Mahlberg. 64 Seiten mit 37 Abbildungen. Verlagsbuchhandlung J. J. Weber, Leipzig 1938.

Es ist vielfältig erwiesen, daß durch die Inbesitznahme des Eisens durch den Menschen eine völlige Revolution in seiner stofflichen Kultur und damit auch in seiner geistigen Haltung ausgelöst wurde. Gegenüber der Bronze und dem Kupfer, den ersten Kulturremetallen des Menschen, eröffnete dieses Metall unerhörte Möglichkeiten — allein schon durch die Tatsache, daß es gegenüber den übrigen Metallen praktisch unbegrenzt verfügbar ist. So ist die Inbezugsetzung von Kultur und Eisen und der Versuch einer Aufweisung der inneren Zusammenhänge, wie sie sich die vorliegende kleine Schrift zur Aufgabe gesetzt hat, nicht nur vollauf berechtigt, sondern auch sowohl von Seiten des Fachmannes als auch des Laien zu begrüßen — weist sie doch dem ersten den weiten Rahmen und die volkliche Bedingtheit seines fachlichen Schaffens auf und läßt ihn als Glied im kulturellen Geschehen seines Volkes erkennen und zeigt andererseits dem Nichtsfachmann die tiefste Bedeutung fachlichen Schaffens

auf, das Fundament, auf dem allein sein volkliches Leben sicher erwachsen kann. Die Art und Weise aber, in der dieses Ziel in der hier vorgelegten Schrift zu erreichen versucht wird, muß stärkste Bedenken auslösen, da sie in ihrer naturwissenschaftlich zum Teil unhaltbaren Form der Apotheose eines Metalls über das gesunde Ziel hinausschießt und nicht klarend, sondern verwirrend wirken muß und die Gefahr eines stofflichen Neumystizismus in sich birgt. Gerade für den Nichtfachmann ist aber das Beste in klarster Form eben gut genug; denn ihm gegenüber tragen wir verpflichtende Verantwortung. Nachfolgend einige Textproben:

„Haben wir Bronze im Blut? — Nein, aber Eisen. — Und wir haben eine Bronzezeit und eine Eisenzeit, aber es gibt keine „bronzen“ Zeit und immer wieder nur jeweils eine „eiserne“. Allein im Begriff des Eisens, in dem keines anderen Metalles, ist Weltanschauliches und Mythisches zu Hause und wirsam. Es kam eben aus dem Schoß der Erde und vom Himmel — es bannte die aus dem Dunkel kommenden Unholde und zog das Licht herbei.... Aus dem Eisen fließen die guten Kräfte in den Menschen über, der es berührt, über es weg- oder unter ihm durchgeht. Eisen hat es in sich. Noch heute... Es ist schwierig, das blanke Eisen in der feuchten Meeresluft blank zu erhalten, und jeden Tag müssen dem Ferro (das ist ein geschmiedeter eiserner Bug) die Zähne geputzt werden, aber es muß eben Eisen sein (S. 5). — Das Eisen war lebendig-mystische Person, war magische Persönlichkeit.... Und noch für Theodor Körner ist sein Schwert „Person“; es lebt und lebt mit ihm und spricht mit ihm und er mit ihm (S. 8). — So weit und tief waren die Ofenplatten mit dem Volksbewußtsein verbunden, und so weit und tief sah man in ihnen den Inbegriff der Heimat, daß die Auswanderer, die nach Amerika gingen, sie in ihrem armseligen Gepäck mitnahmen in die in jedem Betracht Neue Welt (S. 19). — Es unterwirft sich nicht bedingungslos dem Form- und Kulturwillen des Menschen, aber es trägt dessen Form- und Kulturwillen gerne zur Schau, und auch darin ist es mitgegangen, sich farbig behandeln zu lassen. Wir wissen, daß es neben den andern auch so etwas wie „optische Kalorien“ gibt, „Aufstimmungen“, die uns die Farbe vermittelt, so etwas wie „Sauerstoff der Seele“ erwecken. In dieser Bereitschaft zur farbigen Behandlung ist uns Eisen heute das seelisch und versorgungstechnisch besonders gegebene Material. Es will nicht für sich da sein, sondern für uns (wie güting! Referent). Es ist, auch von dieser Seite gesehen, das „gesellige“, das wirklich „kultierte“ Metall, das sich nicht „aufführt“, sondern „sich verhält“. Das macht es für unsern häuslichen Daseinskreis immer und macht es besonders heute brauchbar (S. 48). — Und Eisen und Stahl im Lebenskreis der Frau? — „Eisen zieht Männer an“, sagt Homer. Aber, so wurde in der Ausstellung von der Kultur im Eisen dieser Spruch gewendet: „Vielleicht deshalb haben die Frauen immer eine Vorliebe für Eisen gehabt; haben sie sie noch, trugen und tragen sie Eisen“ (S. 54).

Der Bildschmuck ist sorgfältig und sinnvoll gewählt.

E. Pietsch. [BB. 107.]

Das chemische Luftschutz-ABC. Gemeinverständlich dargestellt von Dr. Gerhard Peters. Eigenschaften, Wirkungen und Abwehr der chemischen Kampfstoffe. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1938. Preis geh. RM. 1,80.

„Man kann die chemischen Kampfstoffe und die Methoden ihrer Abwehr auch ohne Chemie, nur mit Hilfe der Durchschnittserfahrung des täglichen Lebens verstehen lernen. Dabei soll nicht gesagt sein, daß ein gründliches Wissen auf diesem Gebiet ohne chemische Vorkenntnisse erworben werden könnte“; so schreibt der Verfasser in der Einleitung seines Buches, indem er sich durch drei verschiedene Druckarten 1. an eilige Leser, 2. an gründliche Leser ohne Vorkenntnisse und 3. an Fachleute wendet. Es scheint auf den ersten Blick unzweckmäßig, sich überhaupt auf eilige Leser in einem Buch

einzustellen. Man muß aber berücksichtigen, daß die Beschäftigung mit Luftschutz, die heute von allen gefordert ist, eine große Anzahl Nichtfachleute zwingt, sich mit Teillgebieten zu beschäftigen, ohne daß die für gründliches Studium nötige Zeit dafür aufgebracht wird. Diese Leser werden durch zu eingehende Beschreibungen meistens nicht in ihrer Ausbildung gefördert, sondern abgestoßen. So darf man ruhig sagen, daß diese neuartige Einteilung dem Endziel des Luftschutzgedankens — nämlich alle möglichst weit in Luftschutzkenntnissen zu fördern — zweifellos günstig ist. Die Einteilung in Absätze für die drei Leserkreise ist gewissenhaft durchgeführt, ohne daß an irgendeiner Stelle unnötiger Ballast an die erste und zweite Lesergruppe herangebracht wird. Besonders gefällt die dem Nichtfachmann angepaßte klare Ausdrucksweise. In dem Absatz „Gelbkreuz“ ist allerdings auch für diese Leserkreise zu wenig gebracht, z. B. ist die Tätigkeit von Gasbüren kaum erwähnt. Der Verfasser entschuldigt dies aber selbst mit dem Hinweis auf Spezialausbildung von Fachtruppen. Es bleibt aber doch ein unangenehmer Mangel gegenüber der wesentlich breiteren Anlage in den Kapiteln über chemische und physikalische Daten der einzelnen Kampfstoffe bestehen. Außerdem ist die einzige Angabe über Gasbüren (Rauchbildung mit Chlorkalk) sehr unglücklich gewählt. Auch die Ausführung: Gasanzug = Gummianzug ist unrichtig; sie muß zwangsläufig zu der falschen Vorstellung führen: z. B. Gummihandschuhe einer Hausfrau sind lostschützend.

Ob es in einem Luftschutz-ABC überhaupt nötig ist, dem dritten Leserkreise ausführlich chemische und physikalische Daten zu geben, sei dahingestellt. Da die angedeuteten Schönheitsfehler fast völlig in die Abteilung „dritter Leserkreis“ fallen, wird der Wert des Buches dadurch also nur wenig gemindert. Das ganze Buch ist gut und erfüllt sicher seinen Zweck: Vertiefung der Luftschutzkenntnis auf einem schwierigen Teilgebiet.

Bangert. [BB. 83.]

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

Prof. Dr. med. et. phil. P. Diepgen, Ordinarius für Geschichte der Medizin u. Naturwissenschaften an der Universität Berlin, Direktor des Instituts für Geschichte der Medizin u. Naturwissenschaften, feierte am 24. November seinen 60. Geburtstag¹⁾.

Dr. E. Koenigs, a. o. Prof. an der Universität und T. H. Breslau, feiert am 9. Dezember seinen 60. Geburtstag.

Verliehen: Dr. F. Hecht, Analyt. Laboratorium der Universität Wien, von der Akademie der Wissenschaften in Wien der Pregl-Preis für Mikrochemie. — Prof. Dr. R. Kuhn, Direktor des KWI für medizinische Forschung, Heidelberg, von der Akademie der Wissenschaften in Wien der Wegscheider-Preis für Chemie.

Doz. Dr. G. V. Schulz, Universität Freiburg, wurde beauftragt, die Kolloidchemie in Vorlesungen und Übungen zu vertreten.

Prof. Dr. E. Wiberg, Abteilungsvorsteher am Chem. Institut der T. H. Karlsruhe, wurde beauftragt, ab 1. Oktober 1938 die planmäßige Professur für Anorgan. Chemie in der Naturwissenschaftl. Fakultät der Universität München vertretungswise zu übernehmen als Nachfolger von Prof. Dr. Prandtl.

Dr. K. Winterfeld, a. o. Prof. an der Universität Freiburg, wurde unter Ernennung zum o. Prof. der Lehrstuhl für Pharmazeut. Chemie u. Nahrungsmittelchemie dortselbst übertragen.

¹⁾ Siehe diese Ztschr. 48, 675 [1935].

Beitragszahlung 1939

mehr die Zahlung des Beitrages, dessen Höhe aus der nachstehend abgedruckten Staffel ersichtlich ist, unter Selbsteinstufung mittels der beigelegten Zahlkarte auf unser Postscheckkonto Berlin 78853 vorzunehmen.

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER E. V. IM NS-BUND Deutscher Technik
Die Geschäftsstelle

BEITRAGSSTAFFEL:

Gruppe I	Studentische Mitglieder.....	RM 6,—
Gruppe II	Stellunglose und Mitglieder mit monatl. Bruttoberufseinkommen bis zu RM 180,—	RM 12,—
Gruppe III	Mitglieder mit über RM 180,— bis RM 300,— monatl. Bruttoberufseinkommen	RM 18,—
Gruppe IV	Mitglieder mit über RM 300,— bis RM 420,— monatl. Bruttoberufseinkommen	RM 24,—
Gruppe V	Mitglieder mit über RM 420,— bis RM 520,— monatl. Bruttoberufseinkommen	RM 36,—
Gruppe VI	Mitglieder mit über RM 520,— bis RM 1000,— monatl. Bruttoberufseinkommen	RM 42,—
Gruppe VII	Mitglieder mit mehr als RM 1000,— monatl. Bruttoberufseinkommen	RM 48,—

Für die Gruppen I bis III tritt bei Lieferung der „Chemischen Fabrik“ ein Zuschlag von RM 6,— zu den nebenstehenden Beitragssätzen.