

Unterstreichen der von mir erwähnten und von Industrie und öffentlichen Laboratorien ausgewerteten Tatsache?

Herr Biltz glaubt, sich schützend vor die Studenten hinstellen zu müssen. Aber mein Artikel bedeutete ja keinen Angriff auf die Studenten, sondern das gerade Gegenteil.

Ich habe als Universitätsassistent während zwei Jahren sowohl die Studenten kennengelernt in ihrem eifrigen Bestreben, mit ihren geringen Mitteln möglichst viel zu erreichen, als auch ihre große Not, es nicht erreichen zu können, und im letzteren Falle die Fortsetzung ihrer Versuche in der Praxis gesehen. Ich glaube also gern Herrn Biltz, daß er nie so ausgezeichnete Schüler hatte, wie in der Nachkriegszeit.

Also was Replik sein sollte, ist nur Unterstreichungen von Tatsachen, die niemand bezweifelt.

Es wäre nicht richtig, das, was Herr Biltz als seine Erfahrung bezeichnet, wegdiskutieren zu wollen. Ich stelle nur meine Erfahrung, wie neulich bereits, entgegen.

Ich habe in meinem Artikel auch nicht von einer besseren Ausbildung durch Männer der Praxis gesprochen — sondern nur darauf hingewiesen, daß unter diesen bei entsprechender Einstellung viele befähigt sind, die Ausbildung von Akademikern zu übernehmen. Neu ist, daß das wissenschaftliche Fortarbeiten durch die bewilligten Mittel plötzlich ermöglicht ist. — Alles in allem ist das, was Herr Biltz brachte, keine Widerlegung meiner Ausführungen. [A. 89.]

Rundschau.

Laboratorium Fresenius zu Wiesbaden.

Zur Feier des 75jährigen Bestehens der Anstalt fand am 3. Juni im Kurhaus ein akademischer Akt statt, zu dem die Spitzen der Behörden, Vertreter verschiedener Körperschaften und Vereine, die Mitarbeiter und Studierenden des Laboratoriums sowie zahlreiche Freunde der Anstalt und ihre Inhaber, darunter auch, trotz der Verkehrsschwierigkeiten eine erhebliche Anzahl ehemaliger Studierender erschienen waren. Nach einleitendem Gesang des Knabenchors des humanistischen Gymnasiums begrüßte R. Fresenius als ältester der beiden jetzigen Inhaber der Anstalt die Erschienenen, worauf Prof. Wilhelm Fresenius als Senior der an der Anstalt Wirkenden einen Überblick über Wesen und Werden des Institutes in den 75 Jahren seines Bestehens gab.

Er schilderte, wie R. Fresenius, erfüllt von dem Drange, die Ergebnisse der Chemie der Allgemeinheit nutzbar zu machen, als junger Professor am landwirtschaftlichen Institut zu Wiesbaden, da ihm seine eigentliche Stellung keine ausreichende Betätigungsmöglichkeit bot, sich aus eigener Kraft eine Wirkungsstätte schuf und das Laboratorium zu einer Zeit gründete, wo erst wenige Universitätslaboratorien und noch kein Untersuchungslaboratorium vorhanden waren.

Als Zeichen, wie sehr die Anstalt einem Bedürfnis entsprach, hob der Redner die große Zahl leitender Industrieller unter den Schülern derselben hervor, von denen er nur die Gründer der benachbarten Unternehmen, Köpp, Kalle, Lucius & Brüning, Dietze namhaft machte. Der Übergang Nassaus an Preußen, und die inzwischen überall erfolgte Einrichtung staatlicher Unterrichtslaboratorien hatten zur Folge, daß das Laboratorium späterhin als Unterrichtsanstalt nur noch eine ergänzende Rolle spielen konnte. Diese ergab sich von selbst in der Beschränkung auf die analytische Chemie, für die das Laboratorium eine besondere Pflegestätte war, wozu die immer neuen Auflagen von R. Fresenius' Lehrbüchern und die 1862 gegründete Zeitschrift für analytische Chemie ebenso wie das allmählich immer größere Bedeutung gewinnende Untersuchungslaboratorium wesentlich beitrugen. In dem letzteren wurden neben laufenden Analysen die Methoden ausgearbeitet, deren die jung sich entwickelnde chemische Industrie zur Untersuchung ihrer Rohstoffe und Erzeugnisse bedurfte. Außerdem wurden besonders zahlreiche Mineralwasseruntersuchungen ausgeführt. Im Anschluß an das Laboratorium wurde dank dem Unternehmungsgeist von R. Fresenius die erste staatliche öologische Versuchsstation gegründet, deren Leiter R. Fresenius, hervorragender Mitarbeiter der ersten Epoche C. Neubauer war. Nach dessen Tode wurde diese Anstalt nach Geisenheim verlegt.

Das 2. Vierteljahrhundert ist charakterisiert durch die mit dem Aufblühen der Industrie verbundene, immer wachsende Bedeutung des Untersuchungslaboratoriums, dem namentlich zahlreiche Schiedsanalysen übertragen wurden. Der dadurch gesteigerten Arbeitslast entsprechend, fand R. Fresenius Unterstützung in seinen nunmehr eintretenden Söhnen H. und W. Fresenius und seinem Schwiegersohn E. Hintz. Ihnen übergab er allmählich immer mehr die Leitung der Anstalt, so daß, als er nach fast 50jährigem Bestehen des Laboratoriums starb, dieses auf der wesentlich breiter gewordenen Basis von denselben im alten Geist weitergeführt werden konnte. In dieser 2. Periode wurde das Laboratorium durch Neubauten wesentlich vergrößert und ihm die landwirtschaftliche Versuchsstation der Landwirtschaftskammer für den Reg.-Bez. Wiesbaden angegliedert. Mit dem Ausbau der Nahrungsmitteluntersuchungstätigkeit und der darauf

bezüglichen Unterrichtstätigkeit wurde auch eine bakteriologische Abteilung eingerichtet, die so lange existierte, bis auch hier der Staat nachträglich mit größeren Mitteln die geleistete Pionierarbeit entbehrlich machte.

Das letzte Vierteljahrhundert zeigt bis zum Kriege ein Bild stetiger ruhiger Fortentwicklung. Der Eintritt des ältesten Sohnes von H. Fresenius, Remigius Fresenius, erfolgte im Jahre 1906, das Ausscheiden von E. Hintz, der neben seinen industriellen Interessen auf die Dauer die Mitarbeit am Laboratorium nicht mehr durchführen konnte, 1912. R. Fresenius hat dem Laboratorium eine elektroanalytische Abteilung angegliedert. Das Unterrichtslaboratorium wurde durch die Einrichtung von Ferienkursen und die Aufnahme von Damen, deren Ausbildung sich sehr bewährt hat, teilweise umgestaltet. Die Mitwirkung an der Vereinbarung analytischer Methoden in der internationalen Analysenkommission in der Fachgruppe für analytische Chemie des Vereins Deutscher Chemiker, die Einführung physikochemischer Methoden in die Mineralwasseranalyse, die Bearbeitung des chemischen Teils des Deutschen Bäderbuchs, die vielfache Tätigkeit bei der Beratung über einheitliche Methoden zur Untersuchung von Nahrungsmitteln, insbesondere die Vorarbeiten zur amtlichen Anweisung für die Untersuchung des Weines bildeten den wesentlichsten Teil der wissenschaftlichen Arbeit des Laboratoriums. Daneben wurde dasselbe in immer wachsendem Umfang für die Anfertigung von Schiedsanalysen wie auch für die Ausarbeitung neuer technischer Verfahren in Anspruch genommen. Die hervorragendsten Mitarbeiter dieser Periode waren Hermann Weber, der erfahrene Leiter der Abteilung für Erz-Metall und Mineralwasseruntersuchungen, der 1921 nach 50jähriger Tätigkeit am Laboratorium ausschied, und Leo Grünhut, der sowohl durch seine erfolgreiche Lehrtätigkeit als durch seine vielseitigen, meist mit W. Fresenius publizierten Arbeiten auf nahrungsmittelchemischem und mit E. Hintz durchgeführten Arbeiten auf balneologischen Gebiet bekannt ist.

Der Krieg hat die oben geschilderte ruhige Entwicklung jäh durchrissen und viele Fäden abgebrochen, die namentlich das Untersuchungslaboratorium mit der ganzen Welt verbanden, er hat das Unterrichtslaboratorium entleert, und auch nach seiner Beendigung stand das Laboratorium, zumal es im besetzten Gebiet liegt, ungeheuren Schwierigkeiten gegenüber. Doch es hat dieselben bisher noch immer überwunden. Zwar die ältere Generation konnte sich nicht mehr in alle neuen Verhältnisse finden und deshalb übergaben 1920 H. und W. Fresenius das Institut an ihre Söhne, R. und L. Fresenius, wieweil letzterer 1919 endgültig in die Anstalt eingetreten war.

Der Entschlußfähigkeit und Tatkraft der jetzigen Inhaber gelang es, der Schwierigkeiten Herr zu werden und sowohl für das Untersuchungslaboratorium die alten Beziehungen wieder festzuknüpfen, als auch das Unterrichtslaboratorium auf der Höhe zu halten. Letzterem wollten H. und W. Fresenius ihre Kräfte auch fernerhin widmen, was aber nur dem letzteren beschieden war; denn H. Fresenius starb vierzehn Tage nach Abgabe der Laboratoriumsleitung.

Mit dem Ausdruck der Hoffnung, daß das Laboratorium auch die noch immer bestehenden Schwierigkeiten, die die ganze Weltlage mit sich bringt, überwinden möge, schloß der Redner seine Rückschau.

Eine große Reihe von Rednern: der stellvertretende Regierungspräsident, Magistrat und Stadtverordnete, ein Vertreter des Landeshauptmanns, der Handelskammer, der Landwirtschaftskammer, der höheren Schulen, des Vereins für Naturkunde, der Angestellten des Laboratoriums, der früheren und jetzigen Studierenden brachten Glückwünsche dar.

Unter den zahlreichen Gratulanten, deren Glückwünsche wegen der Verkehrsschwierigkeiten nur schriftlich übermittelt werden konnten, seien genannt: Die Deutsche Chemische Gesellschaft, der Verein Deutscher Chemiker, der Verein Deutscher Nahrungsmittelchemiker, der Verband selbständiger öffentlicher Chemiker, der Verein Deutscher Eisenhüttenleute, die Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute, die Vereinigung der Metallanalytiker, zahlreiche industrielle Firmen und ehemalige Schüler der Anstalt.

Innen allen sprach zum Schluß L. Fresenius den wärmsten Dank aus, hervorhebend, daß die vielen ausgesprochenen Anerkennungen, die ja im wesentlichen die Leistungen der älteren Generation betrafen, den jetzigen Inhabern ein Ansporn seien, auch weiterhin alle Kräfte einzusetzen, um das Laboratorium im alten Geiste im Dienst der Allgemeinheit weiterzuführen.

Durch zwei Gesänge des Knabenchors fand die Feier ihren Abschluß. Aus Anlaß des Laboratoriumjubiläums wurde eine besondere Festschrift herausgegeben.

Neue Bücher.

E. Mercks Jahresbericht über Neuerungen auf den Gebieten der Pharmako-Therapie und Pharmazie. XXXV. Jahrgang, 1921. Darmstadt, November 1922.

Der Jahresbericht für 1921 bringt eine Fülle von Material, das die Herstellung und Anwendung von neuen Arzneimitteln betrifft. Bei der Durchsicht erkennt man, wie nunmehr viele Erfahrungen, die während des Krieges gemacht wurden, wissenschaftlich vertieft und dann zur Veröffentlichung reif geworden sind.

Alle auf dem genannten Gebiet tätigen Leser werden gern in dem handlichen Jahresbericht sich Rat holen und so manchen Fachgenossen,

die nach den neuesten Erfolgen der deutschen pharmazeutischen Technik sich diesem Gebiet widmen werden, wird dieser Jahresbericht, ebenso wie seine Vorgänger, als Mittel dienen, um sich einen Überblick über das schon Geleistete zu verschaffen.

Den ersten Teil bildet eine sehr instruktive und lesenswerte Abhandlung über Glykoside. *Rassow.* [BB. 270.]

Anleitung zur Darstellung organischer Präparate. Von Emil Fischer. Zehnte Auflage, durchgesehen und erneut von Burckhardt Helferich, Braunschweig 1922, Fr. Vieweg u. Sohn.

Grundpreis 1,50, geb. 2,50

Das Erscheinen einer neuen Auflage des E. Fischerschen Präparatenbuches nach einem Zeitraum von nur zwei Jahren beweist zur Genüge, welcher Verbreitung bei den Studierenden der Chemie sich das Buch erfreut: es ist in der Tat wohl das für den Laboratoriumsgebrauch zweckmäßigste und, was heute leider bei unseren Studierenden mehr denn je ins Gewicht fällt, auch das billigste. Die Vorzüge des Buches seit seiner ersten Auflage: Zuverlässigkeit der Angaben und reicher Inhalt in knappster Form sind zu bekannt, um noch besonders betont zu werden. Sie kennzeichnen auch die zehnte Auflage, die sich nur unwesentlich von der vorhergehenden unterscheidet. Sowohl die Erinnerung an seinen Lehrer Emil Fischer als auch die persönliche Berührung bei eigenen Untersuchungen hat den Bearbeiter zweifellos dahin beeinflußt, daß er die geringe Erweiterung durch einige neue Präparate dem zweiten, mit für Mediziner und Biologen bestimmten Teil zugute hat kommen lassen und sie der Zuckerchemie entnommen hat; der erste Teil ging leer aus. Referent glaubt, daß das kleine Buch noch eine geringe Erweiterung vertragen kann, und die sollte bei einer sicher bald folgenden elften Auflage den ersten Teil betreffen; einige lehrreiche Beispiele aus dem Gebiete der partiell und vollständig hydrierten aromatischen Verbindungen, der verschiedenen Anthrachinonabkömmlinge, der cyclischen Basen und ihrer Aufspaltung u. dgl. mehr würden sicher eine Bereicherung des Buches bilden und auch deshalb recht willkommen sein, weil es sich hier vielfach um Stoffe handelt, die technisch in größerem Maßstab dargestellt und von unserer Industrie in der bekannten freigelegten Weise für wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung gestellt werden. — Wehmütig berührt heute einen akademischen Lehrer E. Fischers Mitteilung im Vorwort zur ersten Auflage, daß der Kostenaufwand für die Materialien der sämtlichen Präparate etwa M 40 beträgt; um so mehr kann und muß man bei den heutigen Preisen das Augenmerk auf solche Stoffe richten, die ganz oder fast kostenlos überlassen werden können, dabei aber natürlich lehrreich genug sind, um sie in den Lehrgang einzuflechten. [BB. 96]

J. v. Braun.

Die mathematischen Hilfsmittel des Physikers. Von E. Madelung. Mit 20 Textfiguren (Heft 4 der „Grundlehren der mathematischen Wissenschaften“). Berlin, Verlag von Julius Springer, 1922.

Grundzahl 8,25, geb. 10

Dem Verfasser schwebte, wie aus dem Vorwort hervorgeht, bei Abfassung dieses Werkes ein Analogon zu dem allbekannten und unentbehrlichen Kohlrauschschen Lehrbuche der praktischen Physik vor, welches auf theoretischem Gebiete entsprechende Dienste leisten sollte. Man kann nicht in Abrede stellen, daß in der Tat das Bedürfnis für einen solchen „Theoretischen Kohlrausch“ bei den theoretischen (und auch praktischen) Physikern vorliegt. Der Verfasser ist sich jedoch nach eigenem Urteil bewußt, dieses Ideal einstweilen nicht erreicht zu haben. Tatsächlich wird auch, wie beim „Kohlrausch“, die Mitarbeit eines großen Teiles der führenden Theoretiker notwendig sein, um ein analoges Standardwerk zuwege zu bringen. — Somit kann das vorliegende Buch als eine wichtige Vorarbeit in dem angedeuteten Sinne bezeichnet werden. Aus den mathematischen Lehrbüchern und anderen Stellen ist das für den physikalisch-theoretischen Gebrauch Notwendige, vom Gestrüpp der Beweise und Verallgemeinerung befreit, herausgezogen und handlich zusammengestellt. Es ist wohl alles vertreten, was der Zweck erheischt: Algebra, Funktionen, Reihen, Differential- und Integralrechnung, Transformationen, Vektoranalysis, Wahrscheinlichkeitsrechnung und anderes. Dabei ist alles „Triviale“ fortgelassen, um den Umfang zu beschränken. An den rein mathematischen Teil schließen sich einige Abschnitte an, welche physikalische Gegenstände behandeln: Mechanik, Elektrizitätslehre, Relativitätstheorie und Thermodynamik. Einige Tabellen (Reihen- und Binomialkoeffizienten, Energieeinheiten u. a.) beschließen das sehr brauchbare und empfehlenswerte Buch. Eine Vermehrung der Hinweise auf Tabellenwerke und Formelsammlungen scheint bei künftigen Neuauflagen erwünscht. [BB. 104.]

K. Herrmann.

Abderhalden, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E., Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. I: Chemische Methoden. Teil 7, Heft 3: Eiweißabbauprodukte und verwandte Verbindungen. Lieferung 91. Wien 1923. Verlag Urban & Schwarzenberg. Grundzahl M 7,5

Abderhalden, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E., Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. I: Chemische Methoden. Teil 10, Heft 3: Harze und Pflanzenfarbstoffe. Lieferung 84. Wien 1923. Verlag Urban & Schwarzenberg. Grundzahl M 10,5

Arnold, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. K., Abriß der allgemeinen Chemie (physikalischen oder theoretischen Chemie). Zur Einführung in die neuzeitlichen Anschauungen der allgemeinen Chemie sowie

zur Auskunft über die in derselben gebräuchlichen Ausdrücke. 3. Auflage. Leipzig 1923. Verlag Leop. Voß.

Grundzahl brosch. M 5

Behrens-Kley, Organische mikrochemische Analyse. Zugleich 2. Auflage der „Anleitung zur mikrochemischen Analyse der wichtigsten organischen Verbindungen“. Heft 1, 3 und 4. Von H. Behrens. Mit 197 Abbildungen im Text. Leipzig 1922. Verlag Leopold Voß.

Grundzahl brosch. M 15,5, geb. M 19

Bericht von Schimmel & Co. (Inhaber: Karl und Hermann Fritzsche) in Miltitz, Bez. Leipzig. Über ätherische Öle, Riechstoffe usw. Ausgabe 1923.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Ernannt wurden: Dr. A. Benrath, bisher a. o. Prof. für Chemie und Abteilungsvorsteher der analyt.-anorgan. Abteilung am chemischen Institut der Universität Bonn zum o. Prof. der Technischen Hochschule Aachen; Dr. J. Herweg, bisher nichtbeamteter a. o. Prof. der Universität Halle zum beamteten planmäßigen a. o. Prof. der Technischen Hochschule Hannover; André Nicou, Generaldirektor des M. Stell Werkes zum Prof. der Technologie an der nationalen Bergwerksakademie Paris.

Prof. W. Goslich feierte am 12. 7. seinen 70. Geburtstag. Er hat sich als Beamter des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland und als Vorsteher der bau- und maschinentechnischen Abteilung des Instituts für Gärungsgewerbe um die Beratung der landwirtschaftl. techn. Gewerbe in der baulichen und maschinellen Einrichtung ihrer Betriebe große Verdienste erworben.

Der holländische Physiker Prof. Dr. H. A. Lorentz, Leiden, beging vor kurzem seinen 70. Geburtstag.

Berichtigung.

In Nr. 54, S. 371 unter „Aus Vereinen und Versammlungen“, Vorstand der Reichsfachgruppe Chemische Industrie, muß es heißen: Dr. Borgwardt, statt Dr. Burgwardt; Dr. Upts statt Dr. Upits.

Verein deutscher Chemiker.

Herbstversammlung Jena. 27.—29. 9. 1923.

Berichtigung.

In der „Einladung“ auf dem Titelblatt von Heft 56 muß es heißen unter Freitag, den 28. September, Vor- und Nachmittag: „Sitzungen der Fachgruppen“ statt „Gemeinsame Sitzung“.

Vorträge für die Fachgruppensitzungen am 28. u. 29. 9. 1923.

Fachgruppe der Farben- und Textilchemie.

Vortrag: F. H. Thies, Tübingen: „Wissenschaftliche Durchdringung der Textilindustrie und ihre Auswirkung in Wissenschaft und Praxis seit der Würzburger Hauptversammlung.“

Fachgruppe für Organische Chemie.

Vorträge: Prof. Dr. K. Hess, Berlin-Dahlem: „Über Cellulose.“

Prof. Dr. H. Pringsheim, Berlin: „Über Stärke“

Prof. Dr. A. Schaarschmidt, Charlottenburg: „Eine Erklärung des Reaktionsverlaufes bei der Friedel-Crafts'schen Synthese.“

Fachgruppe für Anorganische Chemie.

Es haben Vorträge, zum Teil für kombinierte Sitzung mit der Fachgruppe für analytische Chemie, in Aussicht gestellt:

Biltz, Hannover; Böttger, Leipzig; Grube, Stuttgart; Hedvall, Örebro; Hönlischmidt, München; Hüttig, Jena; Jander, Göttingen; Kautsky, Berlin-Dahlem; Lottermoser, Dresden; Sieverts, Frankfurt a. M.; Stock, Berlin-Dahlem; Walden, Rostock; Wintgen, Göttingen.

Weitere Anmeldungen von Vorträgen für die einzelnen Fachgruppen werden schleunigst erbeten an die S. 372 mitgeteilten Adressen für die Fachgruppe für anorganische Chemie, auch an die Geschäftsstelle des Instituts für anorganische Chemie Hannover, Callinstr. 46, Pforte IV.

Betrifft: Neuer Teuerungszuschlag auf die Analysenpreise.

Da der Teuerungsindex von dem statistischen Reichsamt nunmehr wöchentlich festgesetzt wird, kann der Teuerungszuschlag wieder in der alten Weise bekannt gegeben werden und die als Notbehelf benutzte Buchhandelsschlüsselzahl in Wegfall kommen.

Der Multiplikator für die Gebührensätze der Chemiker (s. S. 364 dieser Zeitschr.) ist mit sofortiger Wirkung bis auf weiteres 4400 (d. h. die Gebührensätze des derzeitigen Tarifs sind mit 4400 zu multiplizieren).

Für den Gebührenausschuß für chemische Arbeiten
Dr. Popp.