

sprechung des ersten Bandes hinsichtlich Beschränkung der Originaltexte auf Auszüge aus den wichtigsten Teilen Gesagte. Für den wissenschaftlich gebildeten Chemiker liegt auch in diesen Bänden ein wertvolles Nachschlagewerk vor, dem Riechstoffachmann und Praktiker liefert es wertvolle Winke und Anregungen. Es ist dem fleißigen und großangelegten Werke weiteste Verbreitung zu wünschen. A. Ellmer. [BB. 417, 249.]

Essences naturelles et Parfums, par Raymond Delange, chef des Services scientifiques des Fabriques de Laire. 1930. Un volume in-16°. Librairie Armand Colin, 103 Boul. St.-Michel, Paris. Geb. 12,— Fr., geh. 10,50 Fr.

Leitfaden der modernen Parfümerie. Von Alfons M. Burger. Mit 5 Abb. im Text. Walter de Gruyter & Co., Berlin und Leipzig 1930. Geh. RM. 8,50.

Hand in Hand mit dem seit dem Weltkrieg merklich gesteigerten Verbrauch an Parfümerien und Kosmetica geht eine vermehrte Publizität auf diesem Sondergebiet, das zumindest auf Seiten der Autoren und Verleger ein erhöhtes Interesse vermuten läßt.

Von besonderem Interesse für den reinen wie für den „angewandten“ Chemiker ist das erstgenannte Büchlein aus der Feder eines Autors, der als Vizepräsident der französischen chemischen Gesellschaft, als ehemaliger Mitarbeiter von Ch. Mourou und jetziger Leiter des wissenschaftlichen Zentrallaboratoriums der auf ihrem Gebiet führenden französischen Firma, also wissenschaftlich wie technisch dazu berufen war. Das Werkchen, von E. Blaise mit einer Einführung versehen, gibt auf über 200 Seiten eine gedrängte, wissenschaftlich zuverlässige Übersicht zunächst über die Geschichte der Riechkörper und ihrer Anwendung, mit besonderem Verweilen bei der vor etwa hundert Jahren einsetzenden chemischen Erforschung. Das nächste Kapitel über den Geruch und seine Beziehungen zur chemischen Eigenart der (einheitlichen) Riechstoffe ist vielleicht etwas kürzer als erwartet geraten, wobei bemerkenswert ist, daß gerade die in Frankreich ausgebildete Olfaktometrie nicht erwähnt wird. Die folgenden Abschnitte: Analyse — die wichtigeren ätherischen Öle nebst Harzen und Riechdrogen — die Riechstoffe (nach Körperklassen geordnet) sind auf den neuesten Stand des Wissens gebracht, und überall ist durch viele Hinweise auf die Originalliteratur und die bekannteren Handbücher für denjenigen gesorgt, der tiefer in den Gegenstand eindringen will. Fast völlige Druckfehlerfreiheit ist in einem französischen Buch ein besonderer Vorzug.

Die Lektüre des Werkchens ist für den Fachchemiker ein Vergnügen, bei dem er vielleicht nur die Erwähnung der neueren Aldehydbestimmungsverfahren mittels Hydroxylamin vermissen wird.

Mehr von Bedeutung für den praktischen Parfümeur ist das an zweiter Stelle aufgeführte Buch. Ein einleitendes Kapitel beschäftigt sich mit den apparativen Hilfsmitteln und dem laboratoriumsmäßigen Handwerkszeug des Parfümeurs. Die chemische Seite der Riechstofftechnik, die hier in erster Linie interessiert, wird ausschließlich vom Standpunkt ihrer Verwendbarkeit aus abgehandelt, ohne Betonung wissenschaftlicher Einzelheiten. In den folgenden Abschnitten werden fast alle in der Parfümerie angewandten ätherischen Öle, Drogen und Hilfsmittel, die Fixateure und Resinoide, sodann die große Zahl der einheitlichen künstlichen Riechstoffe und die wichtigeren, von der Industrie fertig zusammengesetzt gelieferten Riechstoffgemische besprochen. Der spezielle Teil des Buches befaßt sich mit der Herstellung der verschiedenen pflanzlichen (meist Blüten-) und tierischen Geruchstypen, oder einzelner Phantasieprodukte in der Art z. B. von „Quelques Fleurs“. Für die einzelnen Produkte der Parfümeriekunst gibt der Verfasser nicht starre Rezepte, sondern er behandelt die qualitative und quantitative Bedeutung der einzelnen Bestandteile einer Mischung für den Geruchscharakter (und die Haltbarkeit) des Produktes durchaus individualisierend und überläßt es dem Erfahreneren, auf der Grundlage eines mit etwas viel Flächenaufwand graphisch wiedergegebenen Typs seine eigene Phantasie beim Aufbau einer Riechstoffmischung walten zu lassen.

Zu den einleitenden Worten des Abschnitts „Einheitliche künstliche Riechstoffe“ ist folgendes zu sagen. Wenn die als Beispiel aufgeführten drei „Arten“ von Geraniol, nach Ansicht

des Parfümeurs, einheitliche reine, 100%ige Riechstoffe sind, müßten sie untereinander chemisch und geruchlich völlig identisch sein; dem widerspricht aber die durchgeführte Unterscheidung auf Grund ihrer zugestandenen „technischen Verunreinigungen“ mit Citronellol, Farnesol und „Rhodinol“. Und wo ist bei den absichtlichen Zutatensätzen von Geruchszusätzen die erlaubte (nicht deklarierte) Grenze für den Zusatz? Jedem Riechstoffchemiker ist bekannt, wie viele „einheitliche“ Riechstoffe mit minimalen Mengen fremder Zutatensätze ohne Deklaration angeputzt werden und nach geeigneter Reinigung völlig verändert, oft auch gar keinen Geruch mehr aufweisen. Es ist doch so, daß gerade der Parfümeur es ist, der mit der Bezeichnung „rein“ (geruchrein) viel schärfere Anforderungen stellt als der Chemiker schlechthin mit dem Begriff der Reinheit verbindet. Einige kleinere Mängel im einzelnen, so die verschiedentliche falsche Bezeichnung für das Undekalaktol (S. 30, 64, 73), für Nerolon (S. 63), betr. den Citralgehalt des Citronenöls (S. 44) seien für künftige Berichtigung angemerkt.

Rochussen. [BB. 157/180.]

Von Libau bis Liebig. Chemikerköpfe und Laboratorien. Von Fritz Ferchl, Mittenwald. Verlag von Arthur Neumann, Mittenwald (Bayern) 1930. Preis brosch. RM. 5,50, in Ganzleinen geb. RM. 7,—.

Es war ein glücklicher Gedanke, dieses „Bilderbuch für Chemiker“ herauszugeben, das uns einen genußreichen und zugleich instruktiven Einblick in die Geschichte der Chemie vermittelt. Rund 90 gute Abbildungen — Porträts, Bilder von Laboratorien, Apparaten usw. — mit kurzem Begleittext bringen uns wichtige Abschnitte aus der Vergangenheit unserer Wissenschaft näher; sie sollen, wie der Herausgeber sagt, „das vom kämpfenden Alltag bedrängte Feuer der Liebe zum Beruf erneut anfachen“. Viele dieser Bilder sind zwar demjenigen, der sich für Chemiegeschichte interessiert, schon bekannt. Eine größere Anzahl besitzt aber auch für den Kenner Neuheitswert und zeugt von langjähriger Sammel- und Suchtätigkeit des Herausgebers. Zu diesen weniger bekannten Bildern gehört u. a. das interessante Porträt Glaubers (als Todesjahr dieses Chemikers ist übrigens 1668 — statt 1670 — angegeben). Bei einer Neuauflage würde ein Register den Gebrauchswert des Buches sehr erhöhen. Auch sollte der Wunsch, den Nachdruck der Bilder zu erschweren, nicht zu einer Vernachlässigung der Pflicht führen, möglichst überall die Quelle der Herkunft der Bilder anzugeben. Diese kleinen Beanstandungen sollen das Lob nicht beeinträchtigen, das man dem verantwortlichen Herausgeber sowie dem Deutschen Apotheker-Verein und der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, unter deren Auspizien die Herausgabe erfolgte, gerne spendet.

G. Bugge. [BB. 266.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

Fachtechnische Beamte in der Verwaltung.

Der Reichsbund Deutscher Technik hat am 9. Dezember 1930 an den Preussischen Minister des Innern folgendes Schreiben gerichtet:

„Nach den Berichten der Presse haben Euer Hochwohlgeboren gestern im Landtage, entsprechend dem Wunsch des Abg. Dr. Heß, die baldige Vorlegung eines Gesetzes zugesagt, das die höheren technischen Beamten den höheren juristischen Beamten gleichstellt. Indem wir Euer Hochwohlgeboren für diese Zusicherung unseren ergebsten Dank aussprechen, legen wir in Erwiderung des dortigen Schreibens Pd. 825 vom 25. November Wert darauf, zu betonen, daß unsere Bedenken gegen den dortigen Erlaß vom 8. Mai d. J. sich nicht auf Einzelfälle beziehen, sondern sich gegen die grundsätzliche Auffassung des Erlasses vom 17. Oktober 1925 richten, nach dem Verwaltungsangelegenheiten von Verwaltungsbeamten und lediglich technische Angelegenheiten von technischen Beamten zu erledigen sind.

Hiermit wird erneut die „Verwaltungstätigkeit“ der „Bearbeitung technischer Angelegenheiten“ gegenübergestellt und der „technische Beamte“ bewußt in Gegensatz gebracht zum „Verwaltungsbeamten“; dem technischen Beamten wird also das Recht zur Bearbeitung des verwaltungsmäßigen Teils seines

Arbeitsgebietes aberkannt. Man will ihn nach wie vor lediglich als Gutachter gelten lassen, wie es ja vor dem Kriege üblich war und auch noch heute bei vielen Verwaltungsbehörden die Regel ist¹⁾.

Dieser veralteten Auffassung, die bereits in der „Kleinen Anfrage“ des Abg. Dr. Heß treffend charakterisiert worden ist, muß mit aller Schärfe entgegengetreten werden. Die Arbeitsgebiete, die den technischen Beamten besonders in der Regierungsinstantz zugewiesen sind, um die es sich ja hier in erster Linie handelt, sind durchweg Verwaltungsaufgaben, denn sie sind nicht nur technischer, sondern zugleich verwaltlicher Natur. Der „grundlegende“ Erlaß von 1925, der auch heute noch Geltung haben soll, verlangt also nach der Antwort auf die „Kleine Anfrage“ nichts weniger, als daß das bisher übliche, längst veraltete Verwaltungsverfahren verewigt werden soll, wonach bei der Bearbeitung jeder fachtechnischen Aufgabe „für den verwaltungsmäßigen Teil“ ein juristischer Verwaltungsbeamter — gegebenenfalls federführend — zu beteiligen ist. Abgesehen, daß ein solches Verfahren, wie der Abg. Dr. Heß richtig sagt, „dem Zuge der Zeit vollkommen widerläuft“, muß doch hier die Frage gestellt werden, wie es ausgerechnet in der Zeit der Verwaltungsreform, deren Ziel doch eine Vereinfachung und Verbilligung der Verwaltung ist, mit den Grundsätzen der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit zu vereinbaren ist, wenn in die Arbeit des Fachbeamten dauernd ein Nichtfachbeamter, der Jurist, zum Teil entscheidend, eingeschaltet wird. Durch diese für den höheren technischen Beamten unerträgliche Bevormundung, die lediglich unnütze Doppelarbeit bedeutet, wird nicht nur seine Arbeitsfreude stark beeinträchtigt, sondern auch seine Initiative gelähmt.

Es muß mit aller Deutlichkeit ausgesprochen werden, daß der technische Beamte längst nicht mehr der Mitwirkung des Juristen bei seinen Dienstgeschäften und seiner die Staatskasse unnütz belastenden Begleitung bei notwendigen Dienstreisen bedarf. Er übersieht nach seiner langjährigen Vorbildung und praktischen Tätigkeit in seiner Fachverwaltung deren wirtschaftliche und soziale Erfordernisse viel besser als der ihm als Korreferent beigegebene Jurist und beherrscht auch die einschlägige Gesetzgebung weit gründlicher als dieser. Er besitzt auch längst die notwendige Verwaltungskennntnis und Verwaltungspraxis, um ohne Hilfestellung die ihm übertragenen fachtechnischen Aufgaben nicht nur zu „bearbeiten“, sondern auch verwaltungsmäßig abzuschließen und federführend zu erledigen. Das hindert nicht, daß bei schwierigeren verwaltungsrechtlichen und juristischen Fragen ein juristischer Verwaltungsbeamter oder der Justitiar beteiligt wird.

Hiernach ist zu fordern:

1. Grundsätzlich unabhängige und selbständige Tätigkeit der höheren fachtechnischen Beamten in ihren Arbeitsgebieten, auch in verwaltungsmäßiger Hinsicht, also ohne Beteiligung eines juristisch vorgebildeten Verwaltungsbeamten.

2. Mitdezernt eines juristischen Verwaltungsbeamten nur von Fall zu Fall bei Vorliegen schwierigerer verwaltungsrechtlicher oder juristischer Fragen.

3. Beschränkung der Arbeitsgebiete des juristischen Verwaltungsbeamten auf die eigentliche innere Verwaltung.

Die auf die „Kleine Anfrage“ von Dr. Heß in Aussicht gestellte Erörterung der Angelegenheit gelegentlich der Vorlage eines „Gesetzesentwurfes über die Neuordnung der Vorbildung zum höheren Verwaltungsdienst“ genügt keinesfalls und entspricht auch nicht der Forderung des Preussischen Landtages (Antrag Nr. 810), der verlangt,

„mit größter Beschleunigung einen Gesetzesentwurf zur Änderung des Gesetzes über die Befähigung zum höheren Verwaltungsdienst vom 10. August 1906 (Gesetzsamml. S. 578) und vom 8. Juli 1920 (Gesetzsamml. S. 388) vorzulegen, in dem den höheren technischen Beamten auf Grund ihrer akademischen Vorbildung, staatlichen Ausbildung und Prüfung die Befähigung zum höheren Verwaltungsdienst für ihren Verwaltungszweig durch Gesetz zuerkannt wird“.

¹⁾ Bzgl. der Chemiker vgl. Ztschr. angew. Chem. 43, 1087 und 1103 [1930].

Diese Forderung muß festgelegt werden in dem neuen Befähigungsgesetz, und zwar in ganz bestimmter und eindeutiger Form.

Das gleiche gilt für die grundsätzliche Zulassung der höheren technischen Beamten zur Leitung von Fachabteilungen entsprechend der durch Gesetz vom 8. Juli 1920 für die höheren Beamten der Schulverwaltung getroffenen Regelung.

Den beiliegenden Richtlinien ist die von vielen Hochschulen, namhaften Organisationen und angesehenen Staatswissenschaftlern vertretene Auffassung zugrunde gelegt. Wir halten sie für das Mindestmaß dessen, was in dem neuen Gesetz festgelegt werden muß, und bitten gehorsamst, den Gesetzesentwurf nach diesen Richtlinien aufzustellen.“

Auszug aus den Landtagsverhandlungen.

a) vom 17. Dezember 1930:

Abg. Dr. Heß (Ztr.): Bereits vor langer Zeit hat der Landtag beschlossen, die höheren technischen Beamten den höheren juristischen Beamten gleichzustellen. Trotzdem hat die Regierung in neuerlichen Erlassen gerade das Gegenteil dieses Beschlusses verfügt. Auf eine „Kleine Anfrage“, die ich deshalb eingebracht habe, hat die Regierung wiederum eine Antwort erteilt, die das Gegenteil von dem Landtagsbeschluss besagt. Wenn unsere preussischen Regierungsstellen recht haben, dann muß unser Herrgott zunächst einmal preussischer Regierungsassessor gewesen sein (Heiterkeit). In den preussischen Ministerien gibt es eine juristische Kamarilla, die geführt wird von vier Ministerialdirektoren, deren Tätigkeit endlich einmal ein Ziel gesetzt werden muß.

b) vom 18. Dezember 1930:

Minister Severing: Entsprechend dem Wunsch des Abg. Dr. Heß sagt der Minister dann die baldige Vorlegung eines Gesetzes zu, daß die höheren technischen Beamten den höheren juristischen Beamten gleichgestellt werden.

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Sachsen-Anhalt, gemeinsam mit dem Thüringischen Bezirksverein des Vereins Deutscher Ingenieure. Sitzung am Sonnabend, den 1. November 1930, im Gesellschaftshaus des Leunawerkes.

Prof. Obst, Hannover: „Die Problematik Sowjet-Rußlands.“

Rußland ist eine Welt für sich, die nichts gemeinsam mit dem europäischen Westen hat. Der Charakter des russischen Menschen wird bestimmt durch den ungeheuren Lebensraum, der ihm zur Verfügung steht. Ohnmächtig sind im Norden wie im Süden dieses Riesenreiches die Menschen den Gewalten der Natur ausgesetzt. Mit müder Resignation ergeben sie sich in ihr Schicksal. Die Religion der orthodoxen Kirche hat diesen welt-schmerzlichen Zug noch vervollständigt und den Russen ganz zum Jenseits-Menschen erzogen. Religiös ist aber der Russe auch heute im bolschewistischen Rußland geblieben. Nur so ist es zu erklären, daß er die Leiden des jetzigen Lebens überhaupt erträgt.

Mit manchen Zügen, u. a. der Bedingung des unbedingten Gehorsams, ähnelt die russische kommunistische Partei stark einem religiösen Orden.

An der sozialen Struktur des Riesenreiches hat die Revolution wenig oder nichts geändert. Nicht die Hefe des Volkes machte die Revolution, sondern der sogenannte Dienstadel, der sich aus Verwaltungsbeamten rekrutiert, Offiziere, Studenten und Studentinnen. War es früher eine sehr kleine Hofclique, die autokratisch das Land beherrschte, so ist heute eine kleine Gruppe jener intellektuellen Mittelschicht, die einst durch fortwährende revolutionäre Umtriebe das zaristische System bedrohte, Herr des Riesenreiches und übt ihre Macht nicht minder autokratisch aus.

Der Lieblingsgedanke von Lenin, ohne Geldwährung auszukommen, war gescheitert. Die Finanznot des neuen russischen Reiches brachte es mit sich, daß Stück um Stück der kommunistischen Grundsätze geopfert werden mußte. So arbeitet man auch heute in Rußland nach privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten. Auch Rußland kennt Rationalisierung und Arbeitslosigkeit. 1927 mußte die Brantweinsteuer wieder eingeführt werden. 1928 erfolgte die Einführung der staatlichen Lotterie. Die Gesetze, wonach die Arbeiterin vier Monate vor bzw. vier Monate nach der Entbindung von der Arbeit befreit

wird und ihren vollen Lohn bekommt, die Kinder in der Gemeinschaftsschule erzogen werden, können nicht durchgeführt werden, weil eben das Geld fehlt. Stalin kam immer mehr vom Lenin-Kurs ab. Die Opposition, die sich gegen diese zwangsläufige Entwicklung auflehnte, wurde scharf bekämpft. Ihr Führer Trotzki wurde nach Sibirien verbannt und zuletzt ausgewiesen. Wie groß die Not ist, beweist, daß vor kurzer Zeit Bezugskarten für Brennholz eingeführt werden mußten. Lebensmittelkarten sind schon länger eingeführt. Die Ausgabe erfolgt nach sieben Klassen, die erste Klasse sind die Rotgardisten, die zweite die Arbeiter.

Ob das gegenwärtige System sich halten kann, wird davon abhängen, ob es gelingt, einen russischen Binnenmarkt zu schaffen. Nur ein Viertel des Riesenreiches ist ertragsfähiger Boden. 90% der Bewohner sind Bauern. Die Raumnot wird von Jahr zu Jahr größer. Infolge der außerordentlichen Fruchtbarkeit der russischen Frauen hat Rußland den Menschenverlust des Krieges bereits wieder ausgeglichen. Es hat heute ungefähr die gleiche Einwohnerzahl wie 1913. Die Regierung versucht daher Industrie anzusiedeln. In der Industrie kann der Bevölkerungszuwachs beschäftigt werden. Hier kann man den inneren Markt erschließen. Aber um Industriezentren zu bauen, braucht man Geld und nochmals Geld. So verhandeln denn die Machthaber mit London und New York wegen einer Anleihe.

Wird es nun gelingen, aus dem russischen Menschen einen tüchtigen Industriearbeiter zu machen? Prof. Obst will die Frage weder verneinen noch bejahen. Er erinnert daran, wie uns die Engländer verlachten und verspotteten, als unsere eigene Industrie noch in den Anfangsgründen steckte. Nur das eine steht fest, gelingt Rußland die Industrialisierung nicht, so wird die Sowjet-Union eines Tages einem furchtbaren Elend ausgeliefert sein.

Sitzung am 6. Dezember 1930.

H. Heinrich Franck: „Rationalisierung chemischer Prozesse.“

Votr. gibt zunächst eine Darstellung des Begriffs „Rationalisierung“, so wie er sich in der mechanischen Industrie im Laufe der letzten Jahrzehnte, insbesondere unter dem Einfluß der amerikanischen Groß- und Serienfabrikation, entwickelt hat. Er schält folgende drei Kategorien heraus:

1. Feststellung eines genauen Arbeitsplanes und Zeitstudien zur Ermittlung der innerhalb dieses Planes vorgenommenen einzelnen Arbeitsstufen und Arbeitsmaßnahmen.
2. Einpassung der Menschen und der menschlichen Arbeit in diesen Zeit-Arbeits-Plan, Automatisierung der Arbeitsverfahren, Zurückdrängung des menschlichen Arbeitsanteils. Hierbei werden besonders die Fragen der Einzel-, Reihen- und Gruppenfertigung besprochen. Als idealer Typ wird die Fließarbeit herausgestellt.
3. In-Beziehung-Setzen des Aufwandes an Material und Arbeit zur Einheit des Ertrags im Fertigstück. Vergleich des Materialverbrauchs für etwa Rohlinge, Gesenckstücke und spanabhebende Formgebung.

Demgegenüber wird durch eine genaue Analyse chemisch-technischer Arbeitsweisen folgendes festgestellt:

1. Die Ermittlung der Bedingungen, unter denen ein chemischer Prozeß stattfindet, enthält sowohl Festsetzungen über die relativ zueinander bei der Umsetzung gebrauchten Mengen, über den Verbrauch an Energie — sei es in bezug auf Wärme, sei es in bezug auf Kraft — sowie über den zeitlichen Ablauf, der für die Reaktion notwendig ist. Aus der Tatsache, daß, wenn man die Komponenten, die zu einem chemischen Verfahren gehören, kennt und sie unter den Bedingungen, die zu ihrer Umsetzung gehören, miteinander in Verbindung bringt, menschliche Willkür nur noch durch Zerstörung der Anlage den Ablauf des Prozesses beeinflussen könnte, wird die innere Automatie chemischer Prozesse dargelegt. Es wird des weiteren gezeigt, daß in der Mehrzahl der chemischen Verfahren, insbesondere bei denen der anorganischen und organischen Großindustrie, „eine Fließarbeit“ in dem Sinne bereits — längst vor der Entwicklung dieses Begriffs — vorhanden war, nämlich darin gekennzeichnet, daß bei allen Verfahren die Zubereitung der Rohmaterialien und der Energie an den Anfang geschaltet ist, dann die Materialformgebung,

Materialumsetzung stattfindet und das aus der Materialumsetzung herauskommende Produkt durch die Feinfertigung bis zur Verpackung und Lagerung läuft, daß also die einzelnen Arbeitsstufen zu dem vertikal oder horizontal durchgeführten Gesamtarbeitsprozeß so zugeschaltet sind, daß die Fabrikation eine fließende ist.

Am Gesetz der äquivalenten Umsetzung wird nachgewiesen, daß in allen stofflichen Umsetzungen immanent enthalten ist eine Aussage über den maximalen Ertrag des Verfahrens, gekennzeichnet durch den jedem Chemiker bekannten Begriff „Ausbeute der Theorie“.

Es wird weiter darauf hingewiesen, daß sich aus der besonderen Arbeit des Konsums chemischer Produkte und ihrer analytischen Vergleichbarkeit spezielle, der chemischen Fabrikation eigentümliche Rationalisierungsmethoden und Nachweise ergeben; deren Anwendung mit praktischen Beispielen wird gezeigt. Bei der Besprechung all dieser einzelnen Maßnahmen wird auch auf die besondere Frage, die sich hier etwa für die Beschaffung des Arbeiters und der Art dieses Arbeitermaterials ergibt, hingewiesen.

Zum Schluß wird die Frage der Rationalisierung der Apparatur berührt. Votr. sieht keine Möglichkeit, eine in das Spezielle eingehende Rationalisierung chemischer Apparaturen vorzunehmen, weil die Apparatur immer besonderen Bedingungen des Verfahrens angepaßt sein wird. Aber durch die Herausarbeitung bestimmter Verfahrenstypen, wie sie Votr. an anderer Stelle schon besprochen hat, ist auch die Möglichkeit einer Typisierung und damit einer Rationalisierung gegeben (vgl. Hochdruckapparatur der Synthese für Ammoniak und für Methylalkohol).

Bei der ganzen Betrachtung wird bewußt ausgelassen dasjenige Gebiet technischer Rationalisierung, das sich auf Bewegungs-, Förder- u. dgl. Anlagen bezieht, d. h. das bereits von der mechanischen Rationalisierung erfaßt wird. Ebenso hat die Frage der Rationalisierung des Marktes, des Absatzes und der Verwaltung nichts mit dem behandelten Thema zu tun.

Prof. Dr. H. Großmann, Berlin: „Wirtschaftschemie und Rationalisierung.“

Wirtschaftschemie ist die im Ausbau befindliche Wissenschaft von den sehr vielseitigen Beziehungen der chemischen Technik zum Wirtschaftsleben des In- und Auslandes. Wegweisend auf diesem Gebiete haben die Veröffentlichungen von Wichelhaus, Ferdinand Fischer, A. Binz, B. Rasso, R. Kötschau und Sulfrian gewirkt. Als selbständiges Lehrfach ist die Wirtschaftschemie in Deutschland bisher allein in Berlin anerkannt worden, während im Auslande (U.S.A., Rußland, Italien) ähnliche Bestrebungen auch in Hochschulkreisen schon auf günstigeren Boden gefallen sind.

In der 4. Auflage des Buches von Dierbach-Waesser über den Betriebschemiker ist in der Einleitung ausdrücklich darauf hingewiesen worden, daß der Chemiker sich mit wirtschaftschemischen Fragen beschäftigen müsse, vor allem auch mit der Rationalisierung der Verwaltung. Auf diese Aufgaben weisen auch verschiedene ausländische Publikationen hin, unter denen die Schrift von L. Urwick über das Wesen der Rationalisierung (Verlag von C. E. Poeschel, Stuttgart) besonders bemerkenswert erscheint. Dort wiedergegebene Aussprüche hervorragender Chemiker und Technologen, wie diejenigen des Lord Melchett und des englischen Stahlindustriellen Sir Alfred Balfour, über Rationalisierung lassen erkennen, daß die in der letzten Zeit so viel erörterten Rationalisierungsfragen im Grunde mit den Methoden übereinstimmen, welche die deutsche chemische Industrie und ihre Führer von jeher so weit als möglich zur praktischen Durchführung zu bringen bestrebt gewesen sind. Aufgabe der Wirtschaftschemie ist es daher, die bezüglich der Rationalisierung gewonnenen Erkenntnisse auch in den weitesten Kreisen der angestellten Chemiker völlig klarzustellen und zu verbreiten. Ebenso sollte auch der Chemiker auf den deutschen Hochschulen von Anfang an sich bemühen, wenigstens eine gewisse Vorstellung von diesen Problemen zu gewinnen. Kein Prüfungsfach soll die Wirtschaftschemie werden wie die chemische Technologie, sondern ein freies Wahlfach, dessen Bedeutung allerdings nicht unterschätzt werden darf.