

Zeitschrift für angewandte Chemie und Zentralblatt für technische Chemie.

XXIII. Jahrgang.

Heft 26.

1. Juli 1910.

**Aufruf
zur Erhaltung des alten Gießener
Liebig-Laboratoriums.**

Das alte chemische Laboratorium an der Universität Gießen, in dem von 1824 bis 1852 Justus Liebig seine bahnbrechende Tätigkeit entfaltete, hat für die Entwicklung der Chemie und der gesamten Naturwissenschaften eine so außerordentliche Bedeutung, daß die Pietät der jetzt Lebenden dieses altehrwürdige Institut als einen Markstein, der den Beginn eines neuen Abschnitts in der Geschichte der Naturwissenschaften bezeichnet, erhalten und kommenden Geschlechtern unverändert überliefern sollte.

Das alte chemische Laboratorium der Universität Gießen war das erste Universitätslaboratorium, seinerzeit der einzige Platz in der ganzen Welt, wo angehenden Chemikern ein mit praktischen Übungen verbundener Unterricht geboten wurde.

Die bedeutendsten Lehrer der Chemie um die Mitte des vorigen Jahrhunderts sind aus diesem Laboratorium hervorgegangen, so, um nur die aller-hervorragendsten zu nennen, die Deutschen Max Pettenkofer, Remigius Fresenius, Adolf Strecker, Aug. Wilh. Hofmann, Aug. Kekulé, die Franzosen Charles Gerhardt und Adolphe Wurtz, die Engländer Williamson und Playfair, der Schweizer Marignac.

Wenn jetzt jede deutsche Hochschule ihr wohl eingerichtetes Laboratorium besitzt — an den meisten hat man sogar deren mehrere —, so ist das alte Gießener Laboratorium, das anfänglich nur 9, später etliche 20 Schüler faßte, das Urbild aller dieser Institute, die jetzt Tausende von Schülern in die Chemie einführen. Die wissenschaftlichen Arbeiten, die aus ihm hervorgingen, machten die Chemie den alten Geisteswissenschaften ebenbürtig und sein glänzender Ruf, der in Gießen Schüler aus allen Teilen der Welt versammelte, zwang die andern deutschen Universitäten, auch ihrerseits für chemische Laboratorien Sorge zu tragen, und bis zu den sechziger Jahren galt das Gießener Laboratorium für alle diese neuen Anstalten als Muster.

Die Methode des Unterrichts, die noch heute in allen Instituten zur Anwendung kommt, ist im großen ganzen noch die des alten Gießener Laboratoriums.

Dieser wissenschaftliche Unterricht der Chemiker bedeutet die wesentliche Grundlage für die Vorherrschaft der deutschen chemischen Industrie.

Zu Anfang des 19. Jahrhunderts gab es in Deutschland so gut wie keine chemische Industrie. Auf die Gründung des Gießener Laboratoriums durch Liebig und des Meisters umfassende, die Technik außerordentlich befriedigende Forschertätigkeit ist zurückzuführen, daß die deutsche chemische Industrie ihre staunenswerte Entwicklung

lung genommen hat. Liebig hat man daher mit zu verdanken, daß der jugendkräftigen, rasch wachsenden Bevölkerung Deutschlands neue große Einnahmequellen erschlossen wurden und die deutsche Volkswirtschaft eine so glänzende Entwicklung nehmen konnte.

Die deutsche chemische Industrie zahlte 1907 an 207 000 Arbeiter in über 8500 Betrieben fast eine Viertelmilliarde Löhne, erzeugte für dreizehn-hundert Millionen Mark Produkte und führte davon für dreihundert Millionen Mark aus. —

Das Verfahren, die Zusammensetzung pflanzlicher und tierischer Stoffe zu ermitteln, das noch heute täglich zur Anwendung kommt, entstammt dem alten Gießener Laboratorium; es ist so einfach und rasch auszuführen, daß es die Untersuchung dieser Stoffe, an die früher nur die geschicktesten und geübtesten Forscher herantreten konnten, allgemein zugänglich machte; unter dem Namen der „organischen Elementaranalyse“ bildet es die Grundlage für die Entwicklung der organischen Chemie, die — wenn auch vorübergehend — in wenigen Jahrzehnten die Mineralchemie weit überflügelt hatte.

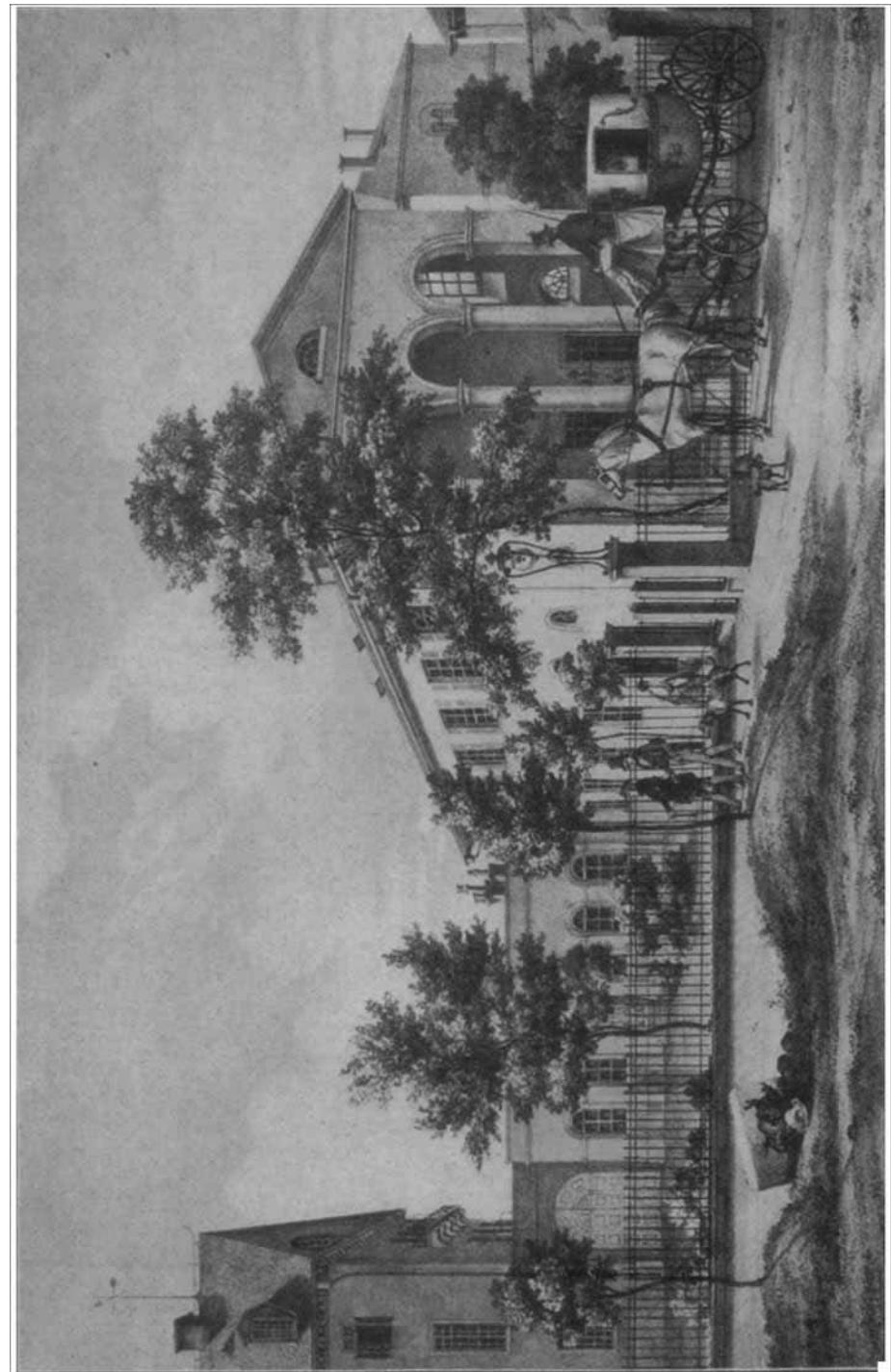
Im Gießener Laboratorium erwuchsen die Vorstellungen, welche die Anordnung der Elemente in den organischen Substanzen verständlich machen und den ersten Keim der heutigen theoretischen Chemie enthalten.

Wenn jetzt Hunderte von wohl ausgebildeten Chemikern in den landwirtschaftlichen Versuchsstationen ihre segensreiche Wirksamkeit entfalten, indem sie die Bedingungen für die vorteilhafteste Ernährung von Kulturgewächsen, für die erfolgreichste Züchtung und Mästung der Tiere experimentell erforschen, Wert, Brauchbarkeit und geeignete Verwendung der Futter- und Düngemittel feststellen, so nehmen Agrikulturchemie und physiologische Chemie wiederum ihren Ausgang von dem alten Gießener Laboratorium.

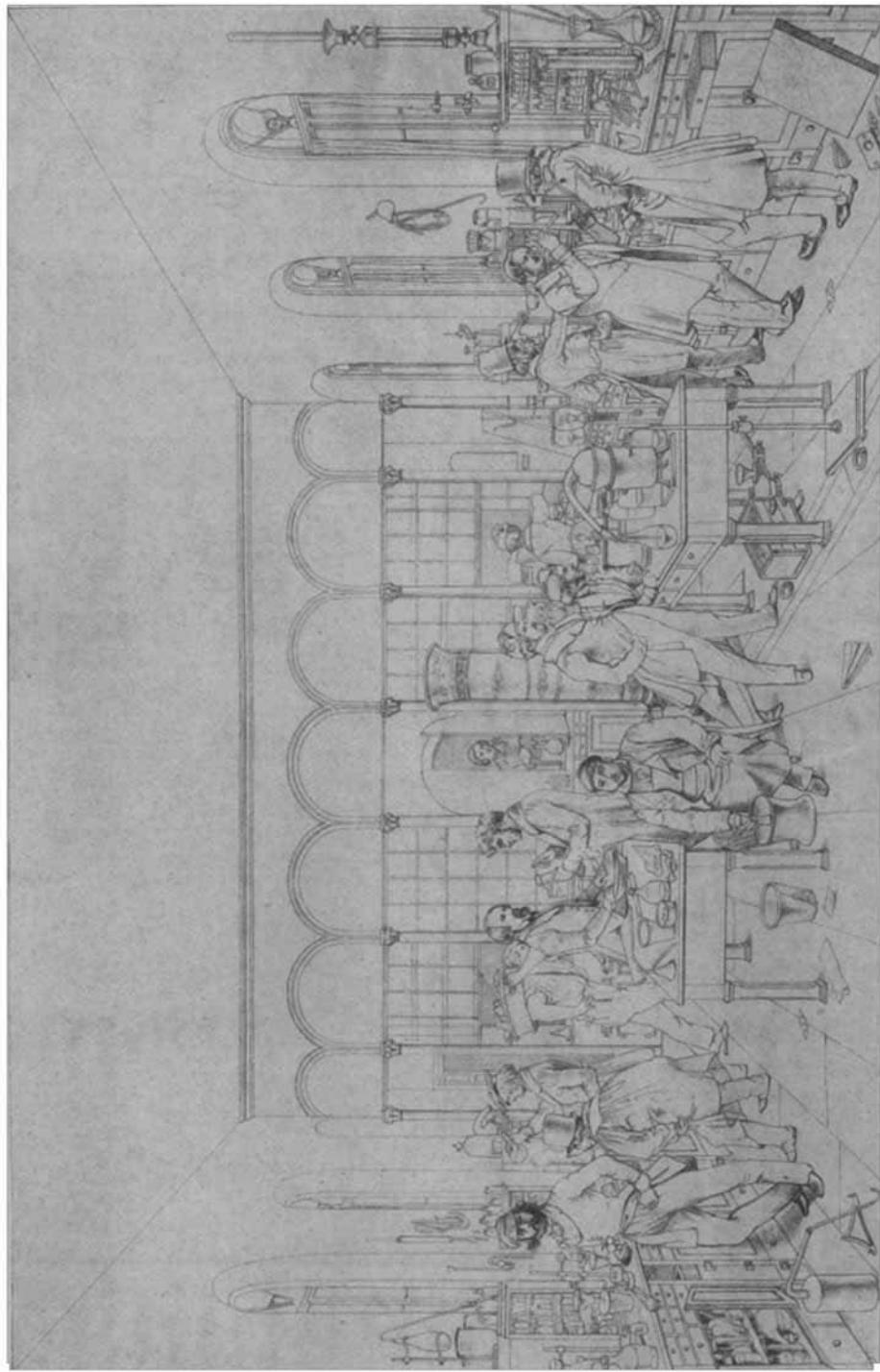
Liebig darf mit Recht der größte Reformer der Landwirtschaft genannt werden. Selten sind theoretischen Studien solche Erfolge in der Praxis bescheiden gewesen, als seiner Erkenntnis der Bedeutung der Mineralstoffe für die Ernährung der Pflanzen. In Deutschland allein wird der gegenwärtige Verbrauch künstlicher Düngemittel auf mehr als dreihundert Millionen Mark geschätzt.

Aber nicht nur für die Chemie beginnt mit dem Gießener Laboratorium die Periode der fruchtbarsten Entwicklung; dieses war überhaupt das erste Universitätsinstitut, in dem praktischer Unterricht in den Naturwissenschaften erteilt wurde. Was der Chemie gewährt worden war und sich beim chemischen Unterricht bewährt hatte, das konnte später der Physiologie, Botanik, Physik, Mineralogie, Zoologie nicht vorenthalten werden; so muß das Gießener Laboratorium als Beginn einer neuen Ära des Hochschulunterrichts angesehen werden.

Liebigs Gießener Laboratorium im Jahre 1841.



Nach der Zeichnung von Bayerer.



Der Hauptarbeitssaal des Giessener Liebig-Laboratoriums im Jahre 1842.

Nach der Zeichnung von Trautschold und v. Ritgen.

Wie die brandende Flut, so hat Liebig's Werk seine Wellen auch nach ferner liegenden Gebieten getragen und vor allem die ganze Heilkunde in nachhaltigster Weise beeinflußt, denn Physiologie und Medizin wurden durch neue chemische Gedanken und Untersuchungsmethoden in bisher nicht eingeschlagene, erfolgreiche Bahnen gelenkt.

Ein Segen für die gesamte Welt ist die durch Liebig zu hoher Stufe gehobene Chemie geworden; sie gilt heutzutage als Helferin bei einer der edelsten Aufgaben des Menschen, den Kranken zu heilen und die Krankheitsstoffe zu vernichten; sie hat Arbeitsgelegenheiten und Industrien geschaffen, die Tausenden und Abertausenden Unterhalt gewähren, die früher unbrauchbares Gestein und nicht beachteten Abfall in wertvolle Stoffe umwandeln und dem Lande ungezählte Millionen zu führen; sie hat gelehrt, die Fruchtbarkeit des Bodens zu mehren und die Volkswohlfahrt auf mannigfachste Weise zu fördern.

Bedenkt man, daß ihre planmäßige Entwicklung von dem alten Gießener Laboratorium aus gegangen ist, so wird man freudig dem beistimmen, daß ein solcher Markstein einer neuen Kultur-epocheder Nachwelt unversehrt erhalten werden muß.

In dankenswerter Weise hat sich der in Gießen lebende Enkel Liebig's, Privatdozent Dr. Freiherr Hans von Liebig, bereit erklärt, die Überlieferungen seiner Familie zur Kenntnis des geschäftsführenden Ausschusses zu bringen.

Nach Lage der Verhältnisse wird es notwendig, das Laboratorium samt Grundstück von der zum Verkauf gewillten derzeitigen Eigentümerin, der Stadt Gießen, zu erwerben; es steht sonst in Gefahr, anderweitig verkauft oder sogar niedergelegt zu werden.

Die Unterzeichneten treten daher in letzter Stunde an die Öffentlichkeit und bitten, durch reiche Unterstützung die Werkstatt des großen Meisters vor dem Untergang zu bewahren.

Geldspenden nehmen die Berliner und Gießener Niederlassungen der Mitteldeutschen Kreditbank unter dem Titel: „Fonds für die Erhaltung des Gießener Liebig-Laboratoriums“ entgegen.

Auf Liebig bezügliche Gegenstände, Bilder, Schriften usw., die Eigentum der Einsender bleiben können und vorläufig in der Gießener Universitätsbibliothek untergebracht werden, beliebe man dem Schriftführer, Dr. Thoma e - Gießen, Henselstr. 2, zugehen zu lassen.

Der Ehrenausschuß:

Prof. Dr. Ossian Aschan-Helsingfors.
Prof. Dr. W. Autenrieth-Freiburg i. B.
Wirkl. Geh. Rat Prof. Dr. A. v. Baeyer, Exzess., München.
Kommerzienrat Friedr. Bayer, Direktor der Elberfelder Farbenfabriken.
Geh. Hofrat Prof. Dr. E. Beckmann-Leipzig.
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. H. Beckurts-Braunschweig.
Hofrat Prof. Dr. A. Bernthsen-Ludwigshafen a. Rh.

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Rud. Biedermann-Berlin.
Prof. Dr. H. Biltz-Kiel.
Prof. Dr. W. Biltz-Clausthal.
Prof. Dr. ing. h. c. Kr. Birkeland-Christiania.
Prof. Dr. A. Bistrzycki-Freiburg (Schweiz).
Prof. Dr. M. Le Blanc-Leipzig.
Prof. Dr. Max Bodenstein-Hannover.
Prof. Dr. Kurt Brand-Gießen.
Rich. Brandeis, Techn. Direktor d. österreichischen Vereins für chem. und metallurg. Produktion, Außig a. E.
Prof. Dr. G. Bredig-Zürich.
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Jul. Bredt-Aachen.
Geheimrat Dr. Breidert, Provinzialdirektor der Provinz Rheinhessen, Mainz.
Prof. Dr. J. W. Brühl-Heidelberg.
Geh. Kommerzienrat Dr. H. v. Brunck-Ludwigshafen a. Rh.
Prof. Dr. Hans Bucherer-Biebrich a. Rh.
Geh. Ob.-Reg.-Rat Prof. Dr. K. v. Buchka-Berlin.
Geh. Hofrat Prof. Dr. Hans Bunte-Karlsruhe.
Prof. Dr. Max Busch-Erlangen.
Hofrat Dr. H. Caro-Mannheim.
Dr. Nikodem. Caro-Berlin.
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Alex. Classen-Aachen.
Reichsrat der Krone Bayern Dr. Aug. v. Clemm, Exzess., Haardt (Rheinpfalz).
Geh. Kommerzienrat Dr. A. Clemm-Mannheim.
Dr. Hans Clemm-Mannheim-Waldhof.
Prof. Dr. Ernst Cohen-Utrecht.
Geh. Hofrat Prof. Dr. Th. Curtius-Heidelberg.
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Max Delbrück-Berlin.
Prof. Dr. M. Dennstedt-Hamburg.
Geh. Hofrat Prof. Dr. Otto Dieffenbach-Darmstadt.
Prof. Dr. Otto Dimroth-München.
Prof. Dr. M. Dittrich-Heidelberg.
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. phil. Dr. ing. h. c., Dr. med. h. c. C. Duisberg, Direktor der Elberfelder Farbenfabriken, Vors. des „Vereins deutscher Chemiker“, Elberfeld.
Fabrikbesitzer Dr. ing. Rud. Dyckerhoff-Biebrich a. Rh.
Dr. Alex. Ehrenberg-Darmstadt.
Geh. Ob.-Med.-Rat Prof. Dr. Paul Ehrlich-Frankfurt a. M.
Dr. Carl Eickemeyer, Direktor der Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron.
Geh. Hofrat Prof. Dr. K. Elbs-Gießen.
Kommerzienrat Dr. Fr. Engelhorn, Inhaber der Firma Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof.
Geh. Hofrat Prof. Dr. C. Engler-Karlsruhe.
Prof. Dr. Ernst Erdmann-Halle a. S.
Kaiserl. Reg.-Rat Prof. Dr. Emil Erlenmeyer-Berlin.
Dr. Constantin Fahlberg-Nassau a. L.
Prof. Dr. H. Finger-Darmstadt.
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Emil Fischer-Berlin.
Dr. Eugen Fischer, Direktor der A.-G. Kalle & Co., Biebrich a. Rh.
Prof. Dr. Ferd. Fischer-Göttingen.
Prof. Dr. Otto Fischer-Erlangen.
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. W. Fleischmann-Göttingen.
Geh. Hofrat Prof. Dr. Fritz Foerster-Dresden-Plauen.
Prof. Dr. A. P. N. Franchimont-Leiden.
Prof. Dr., Dr. ing. h. c. Adolph Frank-Charlottenburg.

Prof. Dr. med. *Otto Frank*-München.
 Prof. Dr. *Hartwig Franzen*-Heidelberg.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *H. Fresenius*-Wiesbaden.
 Prof. Dr. *W. Fresenius*-Wiesbaden.
 Prof. Dr. *Martin Freund*-Frankfurt a. M.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *S. Gabriel*-Berlin.
 Prof. Dr. *Johannes Gadamer*-Breslau.
 Geh. Obermedizinalrat Prof. Dr. *G. Gaffky*-Berlin.
 Geh. Kommerzienrat *W. Gail*-Gießen.
 Geh. Kommerzienrat Dr. *L. Gans*-Frankfurt a. M.
 Prof. Dr. med. *Siegfried Garten*-Gießen.
 Prof. Dr. *Ludw. Gattermann*-Freiburg i. B.
 Fabrikant Dr. *Rud. Geigy*-Basel.
 Prof. Dr. med. *Jul. Geppert*-Gießen.
 Prof. *Torquato Gigli*, Direktor des städtischen chem. Untersuchungsamtes Pisa.
 Dr. *Eduard Gildemeister*-Miltitz b. Leipzig.
 Prof. Dr. *Paul Gisevius*-Gießen.
 Kommerzienrat Dr. *Carl Glaser*, Heidelberg.
 Dr. *Fritz Glaser*-Wiesbaden.
 Fabrikbesitzer Dr. *Hans Goldschmidt*-Essen a. Ruhr.
 Prof. Dr. *Heinr. Goldschmidt*-Christiania.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *C. Graebe*-Frankfurt a. M.
 Obermedizinalrat Prof. Dr. *Max v. Gruber*-München.
 Prof. Dr. *Alex. Gutbier*-Erlangen.
 Geh. Justizrat Dr. jur. et phil. *Egid Guttleisch*-Gießen.
 Dr. *T. Günther*, Vorstand des chem. Untersuchungsamtes für die Provinz Oberhessen, Gießen.
 Dr. *W. Haarmann*-Holzminden.
 Prof. Dr. *Fr. Haber*-Karlsruhe.
 Geh. Kommerzienrat Dr., Dr. ing. h. c. *E. de Haen*-Hannover.
 Geh. Hofrat Prof. Dr. *Arth. Hantzsch*-Leipzig.
 Prof. Dr. *C. Harries*-Kiel.
 Geh. Hofrat Prof. Dr. *Herm. Haupt*, Direktor der Großh. Universitätsbibliothek, Gießen.
 Kommerzienrat *S. Heichelheim*-Gießen.
 Prof. Dr. *C. Hell*-Stuttgart.
 Stadtverordneter *Fr. Helm*-Gießen.
 Prof. Dr. *Ferd. Henrich*-Erlangen.
 Fabrikbesitzer *H. Heraeus*-Hanau.
 Dr. *Friedr. v. Heyden*-Dresden.
 Obermedizinalrat Prof. Dr. *G. Heyl*-Darmstadt.
 Kommerzienrat *L. Heylingenstaedt*-Gießen.
 Senator Prof. Dr. *Eduard Hjelt*-Helsingfors.
 Prof. Dr. *F. Himstedt*-Freiburg i. B.
 Prof. Dr. *E. F. Hintz*-Wiesbaden.
 Geheimrat Prof. Dr. *W. Hittorf*-Münster i. W.
 Geheimrat Prof. Dr. *J. H. van't Hoff*-Berlin.
 Prof. Dr. *A. F. Holleman*-Amsterdam.
 Kommerzienrat Dr. med. h. c. *Jul. Friedr. Holtz*-Charlottenburg.
 Prof. Dr. *Paul Jacobson*-Berlin.
 Prof. Dr. *Paul Jannasch*-Heidelberg.
 Prof. Dr. *Erich Kaiser*-Gießen.
 Geh. Kommerzienrat Dr. *W. Kalle*-Biebrich a. Rh.
 Dr. *A. Kertess*-Mainkur b. Frankfurt a. M.
 Geh. Hofrat Dr. *H. Kiliani*-Freiburg i. B.
 Kommerzienrat *Joh. Klein*-Frankenthal.
 Prof. Dr. *Em. Knoevenagel*-Heidelberg.
 Geh. Hofrat Prof. Dr. *L. Knorr*-Jena.
 Dr. *Alfr. Kölliker*, Inh. der chem. Fabrik Dr. *L. C. Marquart*, Beuel-Bonn.
 Prof. Dr. *Walter König*-Gießen.
 Schriftsteller Dr. *Ad. Kohut*-Schöneberg b. Berlin.
 Prof. Dr. med. *Herm. Kossel*-Heidelberg.
 Prof. Dr. *Stanisl. v. Kostanecki*-Bern.

Hauptmann a. D. Dr. phil. *C. Kramer*-Gießen.
 Geh. Hofrat Prof. Dr. *C. Kraus*-München.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *Ulrich Kreusler*, Direktor der Landwirtschaftl. Akademie Bonn-Poppelsdorf.
 Dir. Dr. *H. Krey*-Webau b. Halle a. S.
 Prof. Dr. *William Küster*-Stuttgart.
 Dr. *Erich Kunheim*-Berlin.
 Medizinalrat Prof. Dr. *Herm. Kunz-Krause*-Dresden.
 Geh. Reg.-Rat Dr. *Ad. Lehne*-Berlin.
 Rechtsanwalt *Ludw. Leun*-Gießen.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *C. Liebermann*-Berlin.
Liebigs Fleischextrakt-Gesellschaft, Antwerpen.
 Prof. Dr. *Edm. v. Lippmann*-Halle a. S.
 Prof. Dr. *Rich. Lorenz*-Frankfurt a. M.
 Dr. *W. Lüdecke*, Direktor der Herzogl. höh. Töchterschule, Cöthen (Anhalt).
 Prof. Dr. *G. Lunge*-Zürich.
 Prof. Dr. *W. Marckwald*-Berlin.
 Dr. *Paul Marquart*, 1. Vors. der deutschen Bunsengesellschaft für angewandte physikalische Chemie, Kassel.
 Dr. *C. A. v. Martius*-Berlin.
 Prof. Dr. *Herm. Matthes*-Jena.
 Prof. Dr. *J. Mayrhofer*, Vorstand des chem. Untersuchungsamtes für die Provinz Rheinhessen, Mainz.
 Fabrikbesitzer Dr. *Willy E. Merck*-Darmstadt.
 Dr. *Herbert v. Meister*, Farbwerke Höchst a. M.
 Prof. Dr. *Arthur Meyer*-Marburg a. L.
 Geh. Hofrat Prof. Dr. *E. v. Meyer*-Dresden.
 Prof. Dr. *E. Mohr*-Heidelberg.
 Prof. Dr. *Aug. Morgen*-Hohenheim.
 Prof. Dr. *C. Müller*, Direktor der Badischen Anilin- und Soda-fabrik, Ludwigshafen a. Rh.
 Prof. Dr. *Erich Müller*-Stuttgart.
 Prof. Dr. med. et phil. *R. O. Neumann*-Gießen.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *Herm. Ost*-Hannover.
 Geh. Hofrat Prof. Dr. *W. Ostwald*-Großbothen bei Leipzig.
 Prof. Dr. *C. Paal*-Erlangen.
 Kaiserl. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. med. et phil. *Th. Paul*-München.
 Prof. Dr. *Th. Posner*-Greifswald.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *Bernh. Proskauer*-Berlin.
 Prof. Dr. *B. Rassow*-Leipzig.
 Geh. Schulrat Dr. *Emil Rausch*-Gießen.
 Prof. Dr. *Franz Richardz*-Marburg a. L.
 Kommerzienrat *Paul Riedel*, Direktor der J. D. Riedel-A.-G., Berlin.
 Dr. *F. Roeßler*, Direktor der deutschen Gold- und Silberscheideanstalt, Frankfurt a. M.
 Prof. Dr. *F. Rose*-Straßburg i. E.
 Verlagsbuchhändler *O. Roth*-Gießen.
 Geheimrat Prof. Dr. med. *M. Rubner*-Berlin.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *L. Rügheimer*-Kiel.
 Prof. Dr. *Gust. Rupp*-Karlsruhe.
 Geh. Reg.-Rat Dr. *H. Salkowski*-Münster i. W.
 Dr. *H. Salzmann*, Vors. des deutschen Apotheker-vereins, Berlin.
 Prof. Dr. *Eduard Schär*-Straßburg i. E.
 Prof. Dr. med. *Fr. Schenck*-Marburg a. L.
 Prof. Dr. *Rud. Schenck*-Breslau.
 Prof. Dr. *Hugo Schiff*-Florenz.
 Prof. Dr. *Rob. Schiff*-Pisa.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *E. Schmidt*-Marburg a. L.
 Prof. Dr. *Jul. Schmidt*-Stuttgart.
 Dr. *Otto Schönherr*, Direktor der Norweg. Salpeterwerke, Christiania.

Dr. Otto Schott-Jena.
 Dr. Al. Schuster-Schierstein a. Rh.
 Dr. Herm. Seyberth-Höchst a. M.
 Hofrat Prof. Dr. Zd. H. Skraup-Wien.
 Prof. Dr. W. Sonne, Vorstand der Großh. chem.
 Prüfungsstation für die Gewerbe, Darmstadt.
 Prof. Dr. Walt. Spring-Lüttich.
 Geh. Hofrat Prof. Dr. W. Staedel-Darmstadt.
 Kaiserl. Admiraltätsrat Prof. Dr. K. Stoehr, Vor-
 stand des Marinelaboratoriums Kiel.
 Prof. Dr. R. Stoermer-Rostock.
 Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Hans Strahl, Rektor
 der Universität Gießen.
 Prof. Dr. Alb. Stutzer-Königsberg.
 Dr. The Svedberg, Dozent an der Universität Upsala.
 B. Tepelmann, Inhaber des Verlags Friedr. Vieweg
 & Sohn, Braunschweig.
 Prof. Dr. J. Thiele-Straßburg i. E.
 Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hans Thierfelder-Tübingen.
 Kommerzienrat Ad. Thomae-Mainz.
 Prof. Dr. Herm. Thoms-Berlin.
 Verlagsbuchhändler Alfr. Töpelmann-Gießen.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. B. Tollens-Göttingen.
 Dr. Hugo Trommsdorff-Heidelberg.
 Dr. Usinger, Provinzialdirektor der Provinz Ober-
 hessen, Gießen.
 Privatdozent Dr. W. Vaubel-Darmstadt.
 Med.-Rat Dr. Emil Vogt, Vors. des Hessischen Apo-
 thekervereins, Butzbach.
 Prof. Dr. D. Vorländer-Halle a. S.
 Geh. Hofrat Prof. Dr. Paul Wagner, Vorstand der
 Großh. agrikulturchemischen Versuchsstation,
 Darmstadt.
 Geh. Bergrat Prof. Dr. Felix Wahnschaffe-Berlin.
 Prof. Dr. Edg. Wedekind-Straßburg i. E.
 Dr. Arthur v. Weinberg-Mainkur b. Frankfurt a. M.
 Prof. Dr. Rud. Weinland-Tübingen.
 Prof. Dr. H. Weller, Vorstand des chem. Unter-
 suchungsaamtes, Darmstadt.
 Prof. Dr. A. Werner-Zürich.
 Geheimrat Prof. Dr. H. Wichelhaus-Berlin.
 Prof. Dr. O. Wiener-Leipzig.
 Prof. Dr. H. Wistcenus-Tharandt.
 Prof. Dr. W. Wistcenus-Tübingen.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. O. N. Witt-Berlin.
 Prof. Dr. Emil Wörner-Posen.
 Prof. Dr. Alfr. Wohl-Danzig.
 Prof. Dr. L. Wolff-Jena.
 Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Th. Zincke-Marburg a. L.
 Prof. Dr. Rich. Zsigmondy-Göttingen.

Der Arbeitsausschuss:

Prof. Dr. med. et phil. R. Sommer-Gießen, Vor-
 sitzender.
 Geh. Hofrat Prof. Dr. O. Behaghel, Vors. des
 Oberhessischen Geschichtsvereins, Gießen.
 Dr. Max Buchner, Mannheim.
 Prof. Dr. G. Krause, früherer Herausgeber der
 „Chemiker-Zeitung“, Cöthen (Anhalt).
 Dir. Fritz Lüty, Schatzmeister des Vereins
 deutscher Chemiker, Mannheim.
 A. Meicum, Oberbürgermeister der Stadt Gießen.
 Medizinalrat Dr. E. A. Merck - Darmstadt.
 Privatdozent Dr. C. Thomae-Gießen, Schrift-
 führer.
 Geheimrat Prof. Dr. J. Volhard-Halle a. S. t.

Über die Lichtechtheit der Teerfarbstoffe¹⁾.

Von Dr. PAUL KRAIS, Tübingen.

(Eingeg. 23./5. 1910.)

M. H.! Gestatten Sie mir, Ihnen in aller Kürze einiges über die Lichtechtheit der Farbstoffe auf fünf Gebieten der Färberei vorzuführen. Diese Gebiete sind die wollenen Teppichgarne, baumwollene Stickereigarne, Tapetendruck, Papierfarben und Holzfarben.

1.

Beginnend mit den wollenen Teppichgarnen muß ich zurückgreifen auf den Kongreß für Echtfärberei, den der Verein der deutschen Textilveredelungsindustrie im Jahre 1908 in Düsseldorf veranstaltet hat. Auf diesem Kongreß hat der Direktor des Kaiser Wilhelm-Museums in Krefeld, Herr Dr. Deneken, eine Lanze für die Naturfarben gebrochen. Er hat die Teppichgarnfärbung des norwegischen Hausfleißvereins in Christiania in Mustern vorgezeigt und mit dem Bemerkten, daß diese Garne nach alten Färbevorschriften mit Birkenlaub, Heidekraut, Baumrinde usw. gefärbt seien, und daß der Hausfleißverein seinen Kunden die Echtheit dieser Farben garantiere, die Frage angeregt, ob es nicht möglich und zweckmäßig sein sollte, auch in Deutschland mit natürlichen Farben zu färben, wenn auch nur, um speziell künstlerischen Zwecken damit zu dienen.

Herr Dr. Deneken hat diese Anregung in sehr berechtigter Weise von seinem künstlerischen Standpunkte aus darauf gestützt, daß der Künstler heute keineswegs „brillante“ Nuancen haben will, sondern angenehme, wohltuende, harmonische Farben.

Herr Carl Hopf - Stuttgart, einer der ersten orientalischen Teppichhändler und -kenner in Deutschland, hat mir zu dieser Frage noch manche wertvolle Aufklärungen gegeben. Er hat mir an einer großen Reihe von Teppichen gezeigt, worin das Geheimnis der künstlerischen Wirkung beim Teppich liegt. Die Sache verhält sich etwa so, daß bei einheitlicher, ruhiger und harmonischer Wirkung des Ganzen so viel Leben, Kontrastwirkung und sozusagen innere Unregelmäßigkeit als nur möglich im einzelnen vorhanden sein muß. Es sollen also keine schreienden Gegensätze da sein, wie sie durch Zusammenstellung greller Anilinfarben ja leicht entstehen, sondern das Ganze soll gedeckt und ruhig wirken, während im Einzelnen durch die warm leuchtende Pracht der Farben und Farbenkontraste, wie sie die Musterung hervorbringt, und ferner durch die Belebung größerer einfarbiger Flächen die Anregung für das Auge gegeben wird.

Das Leben in den einfärbigen Flächen entsteht bei den orientalischen Teppichen dadurch, daß sie nicht gleichmäßig, nicht egal gefärbt sind. Die Wolle ist von Hand sortiert und zubereitet, nicht maschinenmäßig, und so entstehen unegale Fär-

¹⁾ Vortrag gehalten in der Sitzung der Fachgruppe für Chemie der Farben- und Textilindustrie gelegentlich der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker zu München am 21./5. 1910.