

**W. Will: Festrede bei der Enthüllung des Denkmals für
A. W. v. Hofmann in Gießen am 8. Juli 1918.**

Hochgeehrte Anwesende!

Indem ich im Auftrage der Siemens-Ring-Stiftung bei dieser Feier das Wort nehme, tritt mir der Tag lebendig in Erinnerung, an dem vor 28 Jahren hier in Gießen in der in vollem Sommerschmuck prangenden Ostanlage das Denkmal für Justus von Liebig enthüllt wurde. Der Vorsitzende des Komitees, das die Arbeiten zur Errichtung des Standbildes in die Wege geleitet hatte, August Wilhelm von Hofmann, hatte auch übernommen, es der Stadt persönlich zu übergeben. Manche unter uns werden sich noch gern der Worte erinnern, mit welchen er das Lebensbild des Mannes eichnet dessen Weltruf den Namen der Lahnstadt zuerst über den ganzen Erdball getragen hat, fesselnd in der Schilderung des gewaltigen Einflusses der Arbeiten Liebigs für die Wissenschaft, Industrie und Landwirtschaft und ergreifend durch die warmen Worte pietätvollen Dankes, die der Redner dem geliebten Lehrer widmete.

2 Jahre später ist Hofmann selbst plötzlich mitten aus der Arbeit abgerufen worden. Sein Hingang hat in der Reihe der Chemiker eine Lücke gerissen, wie sie tiefer auch bei Liebigs Tod nicht empfunden wurde. Oft und in mannigfaltiger Weise ist dem Ausdruck gegeben worden. In Rede und Schrift ist seine Lebensarbeit gewürdigt worden, in Bild und Marmor ist er der Nachwelt überliefert, und stolze Bauten, wie das Hofmannhaus in Berlin, sind ihm gewidmet. Aber immer erneut macht sich der Wunsch geltend, dem Gefühl des Dankes und der Verehrung Folge zu geben. Besonders ist dies auch in diesem Jahre zum Ausdruck gekommen, dem Jahre seines 100. Geburtstages, in das zugleich das 50-jährige Jubiläum der Deutschen Chemischen Gesellschaft fiel. Am Datum seines Geburtstages, am 8. April d. Js., fand eine erhebende Feier in Berlin statt, und die Chemiker Deutschlands haben es sich nicht nehmen lassen, trotz der schweren Zeit zu Hunderten zusammenzukommen und in einer ergreifenden Kundgebung sein Gedächtnis zu ehren. Wenn nicht der gewaltige Krieg die Möglichkeit dafür abgeschnitten hätte, würde der Gedenktag ein Fest der ganzen chemischen Welt geworden sein.

Heute schließt sich nun dank der Siemens-Ring-Stiftung der Kranz dieser Erinnerungen durch die Übergabe der Gedächtnistafel in Hofmanns Geburtsstadt. Die Ehre, bei dieser Gelegenheit zu sprechen, ist mir zu teil geworden, und so bietet sich mir der willkommene Anlaß in der uns gemeinsamen Vaterstadt, noch einmal darüber zu berichten, wie er in den Herzen derer, die ihm nahegestanden haben, weiterlebt.

Hofmann ist in dem früheren Dornseiffischen Hause, nicht weit von hier am Seltersweg geboren. Das Haus, vor welchem wir uns zurzeit befinden, ist erst nach seiner Geburt von seinem Vater, dem Hofkammerrat und Universitätsbaumeister Johann Philipp Hofmann, errichtet worden. In einer im 71. Lebensjahre begonnenen, leider über die ersten Anfänge nicht hinausgelangten handschriftlichen Familiengeschichte erzählt uns Hofmann: »Meine ältesten Erinnerungen gehen bis zur Erbauung eines eigenen Wohnhauses zurück, welches mein Vater in Angriff nahm, nachdem er die Überzeugung gewonnen hatte, daß Gießen seine bleibende Wohnstätte werde. Der Bau dieses eigentümlich gestalteten Hauses vor dem Selterstor — noch heute unter dem Namen »Tintenlaß« in Gießen männiglich bekannt — war für mich die Quelle alltäglich sich erneuernden Vergnügens. Vom Morgen bis abends spät war ich auf dem Bauplatz, um den Arbeitern, bei denen ich als Söhnchen des Bauherrn wohlgehten war, zuzuschauen. Ich war nicht glücklicher, als wenn ich eine Schürze vorgebunden bekam und mit mauern durfte.«

Was uns von ihm selbst derart als erste glückliche Jugend Erinnerung überliefert wird, mag mit andern mehr materiellen Gründen rechtfertigen, daß nicht das Geburtshaus, sondern das vom Vater erbaute Elternhaus heute unsere Tafel trägt.

Wer hier in Gießen aufgewachsen ist, der weiß, welch köstlichen Tummelplatz die reizvolle Umgebung dieser Stadt der heranwachsenden Jugend bietet. Die Freiheit der Bewegung, die ihr schon von früh an in den frischen Wäldern, dem lieblichen Flußtal, auf den ruinengeschmückten Höhen gewährt werden kann, ist eine unschätzbare Quelle körperlicher und geistiger Frische. Sie mag auch dazu beigetragen haben, daß Hofmann bis in das späteste Alter, buchstäblich bis zur Stunde seines Todes, sich einer solch unerschütterlichen Gesundheit erfreut hat; wie oft hat er dankbar in seinen Erinnerungen der fröhlichen Wanderungen aus der Jugendzeit in der Umgebung Gießens gedacht.

Aus Hofmanns frühester Jugend ist mir sonst wenig bekannt geworden. Nur einen hübschen Einblick in das Leben und Treiben

im Vaterhause hat uns Carl Vogt, der Schulkamerad von Hofmann, in seiner lebhaften Art der Darstellung hinterlassen. »Es gab damals«, schreibt er, »zwei Häuser in Gießen, wo anderes gepflegt wurde als Berufstätigkeit: bei dem Philosophen Hillebrand Literatur und bei dem Kreisbaumeister Hofmann, Wilhelms Vater, Kunst. Wir übten uns dort bei Regenwetter besonders im Kolorieren von Bilderbogen; auch wurden Modelle zu Kästen und Schachteln konstruiert, und wenn wir recht fleißig und achtsam gewesen waren und nicht gerade mehr Lärm gemacht hatten als nötig zur Abwechslung von der anstrengenden Kopfarbeit, zeigte uns der Kreisbaumeister zur Belohnung Kupferstiche von Monumenten, Gemälden und Statuen, deren er eine ziemliche Anzahl von wiederholten Reisen nach Italien heimgebracht hatte.«

Man sieht, der Vater wachte sorglich über seines Jüngsten Erziehung. Frühzeitig durfte der Sohn ihn auf seinen Reisen begleiten. Wir besitzen von dem Knaben glückstrahlende Berichte über die Eindrücke seines ersten Besuches in Italien, des Landes, das ihn dann sein ganzes Leben lang so mächtig angezogen hat, das er auch später fast jährlich aufsuchte.

Nach bestandem Maturitäts-Examen ließ sich Hofmann als stud. jur. immatrikulieren. Die Jurisprudenz hat ihn aber nicht befriedigt. Er kam nicht vorwärts, war unzufrieden mit sich selbst, trieb Allotria, wie Carl Vogt behauptet, bis schließlich der Vater seinen Freund Liebig, dem er das Laboratorium baute, um Rat fragte. »Gib ihn einmal mir«, antwortete Liebig, »vielleicht hat er nur den rechten Weg verfehlt.« Unter Liebigs Leitung hat Hofmann dann rasch die rechte Bahn gefunden. Liebig war damals auf dem Höhepunkt seines Wirkens, und als Lehrer muß er einen zauberhaften Einfluß ausgeübt haben. Um ihn war eine arbeitsfrohe Schar von Schülern aus allen Kulturländern versammelt, die er fortzureißen verstand zu rasloser, frohgemuter Forschung. Wie manche schöne Erinnerung lebt noch hier in Gießen an diese tatenfrohe und doch auch wieder jugendtolle Periode, in der ein neues Zeitalter der Chemie geboren wurde. Aus dieser Zeit stammt auch Hofmanns Freundschaft mit meinem lieben Vater, der damals als Liebigs Assistent tätig war. Als die Zahl der Schüler die Schaffung eines Filiallaboratoriums drüben im Holzapfelschen Hause erforderlich machte, dessen Leitung mein Vater übernahm, wurde Hofmann sein Nachfolger in der Assistentenstelle und der Redaktion der Liebigschen Annalen. Trotz der großen Inanspruchnahme durch solche Pflichten war es ihm möglich, sich durch experimentelle Forschungen auszuzeichnen. — Liebigs Anregung verdankt er seine erste größere erfolgreiche Experimental-Untersuchung. In dem bei der Destillation der

Steinkohle sich entwickelnden brennbaren Gase war um die Wende des 18. Jahrhunderts eine neue Lichtquelle gewonnen worden, deren Bedeutung für den Kulturfortschritt der Menschheit sich als so gewaltig erwies, daß die Gasfabrikation rasch großen Umfang annahm. Bald aber machte sich als lästiges Nebenprodukt der Steinkohlenteer, eine schwarze, zähe, stinkende Masse, unliebsam geltend. Die Frage der Verwertung dieses Abfalles wurde eine brennende. Ein Schüler Liebig's, Ernst Sell, hatte in Offenbach eine solche Teerdestillation errichtet und an Liebig eine Probe seines Destillats übersandt, welche Hofmann zur ersten selbständigen Untersuchung überwiesen wurde. Sie behandelt die Aufklärung der basischen Bestandteile dieses Produktes. Hier ist ihm zuerst der Körper unter die Hand gekommen, der heute unter dem Namen »Anilin« jedermann bekannt ist, und dessen weitere Erforschung von so hervorragender Bedeutung geworden ist.

In der Sellschen Anlage hat Hofmann dann selbst die für seine weiteren Versuche nötigen größeren Mengen der Destillate hergestellt. Hier hat er aus ihnen das Benzol isoliert. Der kleine Schuppen, als Ausgangsstätte für diese Arbeiten historisch interessant geworden, steht noch heute in der Nähe des Mains. Aus ihm ist jetzt eine der Riesenfabriken zur Verarbeitung der Teerprodukte herausgewachsen. Unter der Leitung eines Mannes, der auch in Gießen geboren ist und im Gießener chemischen Laboratorium gearbeitet hat und später auch Schüler von Hofmann in Berlin war, des Dr. Adolf Winther, werden dort heute in Tausenden von Tonnen die uns zurzeit so unentbehrlichen Teerderivate gewonnen, zum großen Teil noch unter Anwendung von Methoden, die den Grundzügen nach dort schon Hofmann zur Herstellung des Anilins in Anwendung gebracht hat.

Noch größeres Aufsehen als diese Untersuchung machte eine bald darauf von Hofmann veröffentlichte Arbeit über die Metamorphosen des Indigos, die Erzeugung organischer Basen, welche Chlor, Jod, Brom enthalten.

In dem Mittelpunkt der wissenschaftlichen Streitfragen stand damals die elektrochemische Betrachtungsweise von Berzelius und seinen Schülern einerseits und die Substitutionslehre von Dumas andererseits. Hofmann's Arbeit schuf eine Grundlage, auf der die scheinbaren Widersprüche dieser Anschauungen ihre Lösung fanden und wurde für so wichtig erachtet, daß Liebig sie mit einem lobenden Vorwort versah und ihr von seiten der Société de Pharmacie in Paris die goldene Medaille zuerkannt wurde.

Diese und weitere Erfolge berechtigten Hofmann zu dem Wunsche größerer Selbständigkeit. Im Frühjahr 1845 habilitierte er sich in Bonn, um dort Vorlesungen über Agrikulturchemie zu halten. Hier ist er aber nicht lange geblieben.

Der Erfolg der Liebig'schen Schule hatte in England in den Kreisen einflußreicher Männer derart Aufsehen erregt, daß dort der Wunsch rege wurde, eine Arbeitsstelle nach Art der in Gießen entwickelten zu errichten. Man wandte sich zuerst an Liebig, um einen in seiner Schule vorgebildeten Chemiker zu erhalten, und da die zunächst in Vorschlag gebrachten Assistenten, Fresenius und mein Vater, ablehnten, erging der Ruf an Hofmann.

Die Verhandlungen Hofmanns, betreffend die Übersiedlung nach London, sind merkwürdig genug, um auch hier noch einmal mit wenigen Worten erwähnt zu werden.

Im Herbst 1845 war der preußische Hof zu den Manövern auf Schloß Brühl, und dabei als Gäste die Königin und der Prinzgemahl, begleitet von dem Leibarzt der Königin, James Clark; zugegen war auch der preußische Kultusminister von Bunsen und der preußische Gesandte in London. Letztere verhandelten mit Hofmann wegen Übernahme der Leitung des neuen Londoner chemischen Instituts. Hofmann zögerte, verlangte einen 20-monatlichen Urlaub und Aufrechterhaltung seiner Dozentur in Bonn für den Fall, daß er in London nicht den gehofften Erfolg habe. Einen so langen Urlaub einem Privatdozenten zu erteilen, überschritt aber die Befugnis der Fakultät. Es traf sich, daß die Königin die Zimmer zu sehen wünschte, die der Prinzgemahl während seiner Bonner Studentenzeit bewohnte. Sie fand dort Hofmann in seinem Privatlaboratorium. Es folgte eine kleine Experimentalvorlesung, die das Interesse der hohen Frau derart erregte, daß alle Schwierigkeiten sofort erledigt waren. Der junge Dozent wurde durch ihre Fürsprache zum Professor ernannt. Dem 27-jährigen Professor konnte der gewünschte Urlaub vom Minister erteilt werden; Hofmann war für die Londoner Lehrstelle, die auf Befehl der Königin den Namen »Royal College of Chemistry« erhielt, gewonnen. Er hat dann in England gezeigt, was deutsche Energie, in solcher Schule herangebildet, zu leisten vermag. Aus dem 20-monatlichen Urlaub erwuchs ein 20-jähriger Aufenthalt an der Themse. Bald entwickelte sich das Institut zu einer geachteten Lehr- und Forschungsstelle, aus der eine Reihe der hervorragendsten Chemiker Englands hervorgegangen ist, in welcher eine Fülle der erfolgreichsten Arbeiten entstanden ist.

Aus den Untersuchungen von Hofmann und seinen Schülern sind dort die wunderbaren Schöpfungen der Chemie der Teerfarben hervorgegangen. Ich brauche nur daran zu erinnern, daß dort zuerst der rote Farbstoff aus Anilin, die Hofmanns-Violette, das Methylgrün hergestellt wurde. In die Londoner Periode fällt seine berühmte Arbeit über die Ersetzbarkeit von Wasserstoff im Anilin und Ammo-

niak durch Alkoholradikale, einer der Grundpfeiler für die heutigen Anschauungen über die Struktur der chemischen Verbindungen, die wunderbare Arbeit über die Phosphorbasen, die Entdeckung des Allylkohols und soviel anderes, jede einzelne dieser Untersuchungen ein neues Arbeitsfeld erschließend, auf dem er selbst und später seine Schüler die wertvollsten Früchte ernteten. Bald wird zur Regel, wo immer das öffentliche Interesse chemische Aufgaben stellte, Gesetzgebungsfragen, betreffend Steuer, Zoll, Hygiene, Unterricht, die Frage der Wasserversorgung Londons, der Kanalisation, die Spiritus-Denaturierung, die Organisation und Berichterstattung über die großen Ausstellungen, seinen Rat, seine sachverständige Hilfe in erster Linie in Anspruch zu nehmen. 1856 wurde er als Nachfolger Grahams zum hohen Amte des Münzwardeins ernannt. So wuchs sein Einfluß auf die Industrie, sein Ansehen als Lehrer und Forscher, Ehren und Würden aller Art wurden ihm überreich zuteil.

Die gleiche uneingeschränkte Anerkennung wie die Bedeutung und der Erfolg seiner Arbeit unter den Fachgenossen fand seine wundervolle Gabe der Darstellung, sowohl in seinen Vorlesungen vor Tausenden von Arbeitern in London, wie in dem königlichen Palast zu Windsor vor der englischen Herrscherfamilie. Er hatte sich dort eine Stellung errungen, die wohl geeignet war, auch weitgehende Wünsche zu befriedigen.

Seine erfolgreiche Tätigkeit war aber auch in seinem Vaterland nicht unbemerkt geblieben, so daß begreiflicherweise der Wunsch entstand, ihn für Deutschland zurückzugewinnen. Einen äußeren Anlaß dazu scheint die große Ausstellung gegeben zu haben, welche im Jahre 1862 in London veranstaltet wurde, bei der Hofmann als Mitglied der Jury wirkte und den berühmten Bericht erstattete, der den Leser heute als eine kühne Prophezeiung anmutet über die verblüffende Entwicklung der Industrie auf dem Gebiete der organischen Chemie der letzten 50 Jahre.

Zu dieser Ausstellung waren auch Vertreter der Berliner Universität, unter andern Prof. Magnus, anwesend, mit dem er damals in freundschaftliche Beziehungen trat. Als nun infolge des Todes von Bischof der Lehrstuhl in Bonn zu besetzen war, wurde dieser zuerst Hofmann angeboten. Aber noch ehe der Antritt daselbst stattfinden konnte, wurde in Berlin Mitscherlichs Stelle frei, und so erfolgte die Berufung Hofmanns nach Berlin. Es ist ihm nicht leicht geworden, die nach jeder Hinsicht glänzende Stellung in England aufzugeben. Über das, was ihn damals bewegte, will ich ihn selbst zu Ihnen sprechen lassen. Er schreibt kurze Zeit vor der Rückfahrt nach Deutschland nach Hause:

»Meine Gedanken sind eben fast ausschließlich mit der Rückkehr nach Deutschland beschäftigt, und — werdet mir nicht böse — ich bin dabei oft recht wehmütig gestimmt. Das arme Menschenherz ist doch ein seltsames Ding. Wie oft hab ich mich nach meinem Vaterlande zurückgesehnt, wie lange hab ich vergebens gehofft, daß man sich in Deutschland meiner erinnern würde. Und nun wird mir endlich nach langem Harren diese Rückkehr unter Bedingungen geboten, welche nicht ehrenvoller gedacht werden können. Ich glaube mitunter zu träumen, wenn ich bedenke, daß mir die Wahl frei steht zwischen zwei großen deutschen Universitäten. Auf mich paßt wirklich, was Goethe als Motto über ein Kapitel in Wilhelm Meister gesetzt hat:

»Was man in der Jugend wünscht,
Hat man im Alter die Fülles.«

Und doch — fast schäme ich mich, es einzugestehen — jetzt, da wir nur noch wenige Wochen auf englischem Boden zugemessen sind, überfällt mich oft ein banges Zagen.«

Er schildert dann, wie er in England Wurzel geschlagen, wie treffliche Freunde und Verwandte er verlassen müsse, wie vereinsamt er sich zunächst in Berlin fühlen werde und schreibt »ich darf diesen Gedanken garnicht nachhängen, wenn ich nicht Gefahr laufen soll noch in elfter Stunde mein Abkommen mit der preußischen Regierung zu bereuen.« Was ihn aber dann, alles andere zurückdrängend, nach seinem Vaterland zog, hat er in Worte gefaßt, als ihm auf heimischen Boden von Freunden und Kollegen das erste Fest bereitet wurde: .

»Wer deutschen Hochschulen«, sagte er damals, »seine Bildung verdankt, wer auch nur kurze Zeit auf einer deutschen Hochschule gelehrt hat, der behält sein Leben lang ein tiefes Heimweh nach dem geistigen Hochland einer deutschen Universität. Die höhere idealere Auffassung, welche der Kern unserer Jugend mit auf die Hochschule bringt, die Vorbildung, welcher sie eine allseitigere Entwicklung des Geistes verdankt, die reine, von dem Streben nach materiellen Vorteilen freie Begeisterung für die Erkenntnis des Wahren und Schönen ist es, die sie vor ihren außerdeutschen Kommilitonen voraus hat. Ein deutscher Lehrer, der selbst vom heiligen Feuer für seine Wissenschaft durchglüht ist, nur vor solchen Hörern wird er sich genügen.«

Geld, Macht, Ansehen bot ihm England in weit höherem Grade, als es eine deutsche Universität vermochte, aber das Material, von dem er sich seine Schule schaffen konnte, Schüler, in welchen er selbst und sein Werk, sein Streben weiterlebte, das hatte er in Eng-

land nicht gefunden, das suchte er nun in der Jugend einer deutschen Universität.

Am 7. Mai 1865 hielt Hofmann seine erste Vorlesung in Berlin. Hier hat er dann als 50-jähriger die Arbeit mit dem gleichen Feuereifer aufgenommen, wie der 27-jährige bei der Schöpfung des englischen Instituts. Hier hat er 28 Jahre mit der gleichen rastlosen Energie und dem gleichen Erfolge gewirkt, wie der 27-jährige nach Übernahme des Royal College of Chemistry. Sie werden von mir nicht erwarten, daß ich in der Spanne Zeit, die mir zur Verfügung steht, auf diese gewaltige Arbeit auch nur andeutungsweise eingehe. Auch nur in den allgemeinsten Umrissen zu schildern, was er der Farbstoffchemie durch seine Arbeiten über die Anilinfarbstoffe, über Anilinrot, Cyanin, Naphthalinrot, die Farbstoffe aus dem Buchenholzteer, der theoretischen Chemie durch seine Untersuchungen über die Polyamine, das Hydrazobenzol, den Abbau der Säureamide mit Brom und Alkali, der Medizin und Pflanzenphysiologie durch die Herstellung des Formaldehyds, seine Arbeiten über die Allylverbindungen, das Piperazin, das Coniin, durch die Arbeiten über die Cyanurverbindungen, Isonitrile und Senföle und so vieles andere gegeben hat, das ist in der mir zur Verfügung stehenden Zeit natürlich ausgeschlossen.

Daneben aber lief noch seine Wirksamkeit in öffentlichen Ämtern als Mitglied der Deputation für Handel und Gewerbe, dem Reichspatentamt, Reichsgesundheitsamt, in den großen Weltausstellungen. Keine große Frage auf dem Gebiete der Chemie, zu der Hofmanns Rat nicht in erster Linie herangezogen wurde.

Wenn heute die bekannte herbe Kritik Liebigs über den Zustand der Chemie in Preußen aus dem Jahre 1834 nicht mehr zutrifft, wenn im Gegenteil Preußen sowohl was den Unterricht wie die Unterrichtsmittel anlangt, vor anderen Ländern voranschreitet, so ist mit Recht gesagt worden, daß der Beginn dieser Ära geknüpft ist an den Namen August Wilhelm von Hofmann, der in den Bauten der chemischen Laboratorien in Bonn und Berlin damals zuerst dem Fortschritt chemischer Forschung angemessene Arbeitsmittel geschaffen hat.

Was er durch und für die Deutsche Chemische Gesellschaft, als deren erster Präsident und recht eigentlicher Führer er während seiner ganzen Berliner Periode gewirkt hat, das hat jüngst in Berlin lebendigen Ausdruck gefunden in der meisterhaften Gedächtnisrede am 8. April von Professor Lepsius und durch die stolze Anerkennung, welche am Abend der 100-Jahrfeier S. Majestät der Kaiser uns aus dem Felde auf unsern Huldigungsgruß in den Worten zusandte:

»Mit Stolz gedenke ich heute der ungeahnten-Entwicklung der chemischen Wissenschaft und der chemischen Industrie in den vergangenen 50 Jahren, voll Dank des großen Begründers der Gesellschaft, August Wilhelm von Hofmann, dessen tiefgründige Arbeit unendlich viel zum Schutz des Vaterlandes im jetzigen Völkerringen beigetragen hat.«

Hofmann ist im Jahre 1892 ganz plötzlich aus vollstem Schaffen abgerufen worden. Noch hat er vormittags seine zweistündige Vorlesung gehalten. Am Nachmittag hat er einem Examen, dann einer Sitzung beigewohnt, in heiterer Laune die Abendmahlzeit im Kreise seiner Familie eingenommen. Plötzlich wurde er unwohl und eine halbe Stunde später war er ohne langen Todeskampf hinübergegangen. Auf seinem Arbeitstisch aber lagen druckfertig die Resultate seiner letzten Forschung, Kunde gebend davon, daß nur der Tod dem Schaffen dieses Mannes eine Grenze gesetzt hat.

Welch eine staunenswerte Fülle von Arbeit, über die ich hier nur in ihren Umrissen kurz berichten konnte. Und doch wäre das Bild ein unvollkommenes, ja eines der wesentlichsten Ziele entbehrendes, wenn nicht noch mit einigen Worten der Persönlichkeit Hofmanns gedacht würde, wie sie in den Herzen derer, die ihn näher gekannt haben, weiter lebt.

Hofmann war keine Kampfnatur wie Liebig, vor dessen rücksichtslosem Angriff auf alles, Hoch oder Niedrig, was seinem Drang nach vorwärts im Wege stand, selbst sein Freund Wöhler, sich bekreuzigte. Wo Hofmann Widerstände zu überwinden, Angriffe abzuweisen hatte, bevorzugte er die Form einer feinen humorvollen Satire, die ihren Zweck nicht leicht verfehlte. Selbst wo er tadelte, fand er gern schließlich ein versöhnliches Wort. Das Experimentieren im Laboratorium mit den Assistenten nach der Tagesarbeit war seine Erholung. Dabei ließ er gern seinem heiteren Humor freien Lauf und erzählte aus seinen reichen Erlebnissen, wenns mit der Arbeit gut vorwärts ging, ergötzlich und anregend, oft auch im echten Gießler Dialekt, in den er zuweilen auch in der Vorlesung in der Freude über wohlgelungene Experimente zum Gaudium seiner Studenten zu verfallen pflegte. Einzigartig war überhaupt Hofmanns Verkehr mit seinen Studenten. Er war unermüdlich in seiner Hingabe an den Lehrberuf. Welche Sorgfalt hat er der Ausarbeitung seiner Vorlesungsexperimente gewidmet! Zeuge dafür ist sein berühmtes Werk der Einleitung in die moderne Chemie. Die Vorführung der darin beschriebenen Versuche, durch die er die wichtigsten chemischen Vorgänge so meisterhaft verständlich zu machen wußte, fanden eine gleich hochwertige Ergänzung durch sein experi-

mentales Geschick, seine Gewandheit der Darstellung. Es gelang ihm stets, schnell seine Schüler für sich zu gewinnen, wobei ihm sein schalkhafter Witz, seine stete Hilfsbereitschaft den Weg bahnte. Und diesem schönen Verkehr mit seinen Studenten setzte der Hörsaal keine Grenzen. Nie fehlte er in ihrem Kreis auf den Winterkommers, den regelmäßigen Sommerfesten nach Abschluß des Semesters, stets bedacht auf Überraschungen aller Art zur Belebung der Feststimmung, welche dann in seinen wundervollen Festreden ihren Höhepunkt fand. So schuf er sich das Material, die Schule, in der seine Persönlichkeit mit all der heiteren Lebensauffassung, aber auch der Triebkraft und Begeisterung für ernste Forschung weiterleben sollte, gerade das, was ihm England nicht bieten konnte.

Wie haben es ihm aber auch diese seine Schüler gedankt! Wie haben sie ihm ihre Anhänglichkeit erwiesen! Um nur eines von so vielem zu nennen: Wie haben sie ihn an seinem 70. Geburtstag gefeiert. Zu Tausenden waren sie zu dem Festkommers zusammengetreten! In dem geschmückten Saale des Wintergartens war eine stolze Gesellschaft zusammengeladen; außer den Kollegen, wie Helmholtz, Bardeleben, Virchow, Gneist, Richthofen, du Bois-Reymond, war eine ganze Anzahl ausländischer Gelehrter vertreten. Darunter der seit der Kinkel-Befreiung von Deutschland verbannte Carl Schurz, dem der Wunsch Bismarcks, ihn kennen zu lernen, den Weg nach Deutschland geöffnet, und der mit Hofmann auf dessen Reise durch Amerika, die er auf Einladung von Villard im Jahre 1883 unternommen hatte, bekannt geworden war.

Der großartigen Ovation, die Hofmann nach der einleitenden Festrede des Präsidenten dargebracht wurde, dankt er mit den Worten:

»In der Tat, für den Eindruck, den meine Seele aus diesem Saale mitnimmt, ist die Arbeit eines Menschenlebens kein zu hoher Preis gewesen.«

Dann die Bedenken, die ihm sein Alter bei der Einladung zu dem Kommers bereitet, humorvoll erwähnend, schließt er, daß der Kommers ihm den immerhin schweren Eintritt in die achte Dekade des Lebens erleichtere und fährt fort:

»Sie wissen, das Rezept des Steines der Weisen mit seiner verjüngenden Kraft ist verloren, aber ein Trost ist uns geblieben: Ich habe ein Syrrugat gefunden, und dieses verjüngende Surrogat ist der Verkehr mit der Jugend, auf diese Jugend, die das Auge nach den höchsten Aufgaben der Wissenschaft richtet und die schaffende Geisteskraft, die in ihr waltet, einsetzt, um diese Aufgaben zu lösen.«

Ihr bringt er sein Hoch, und jubelnd antworten ihm die jungen

Kommilitonen wie in einer eigens darauf abgestimmten Antwort mit dem von Prof. F. R. Maerker für den Abend gedichteten Lied mit dem Refrain:

»So müßt Ihr Eure Namen fein
 Ins Buch des Lebens schreiben,
 Du mußt verstehen alt zu sein
 Und dennoch jung zu bleiben!«

Dann folgte die begeisternde Rede von Carl Schurz, in der er sagte:

». . . Wenn ich aber diese Versammlung sehe, dann werden in mir jene Gefühle wieder wach, die damals mein akademisches Leben erfüllten, jener heiße Idealismus, den ich um keinen Preis aus meinem Gedächtnis streichen möchte, der in meinem langen Leben zur steten Inspiration meines Strebens und Wirkens geblieben. Und wenn ich jener Tage gedenke und das, was ich damals erfuhr, prüfe an dem Prüfstein der seither gesammelten Lebenserfahrungen, dann steigt in mir das Bild der deutschen Universitäten auf in der alten Glorie, der deutschen Universitäten, die eine der großen Rüstkammern in der Geschichte des Volkes waren, in welcher der Deutsche seine Waffen holte, mit denen er die großen Siege auf den Schlachtfeldern des Gedankens erkämpft hat, jener Universitäten, die zugleich Hochschulen der Welt geworden, zu denen Schüler kommen aus beiden Hemisphären.«

Man kann sich vorstellen, in welcher Stimmung das Fest verlief, von welchem Hofmann auf den Schultern seiner Studenten nach Hause getragen wurde.

Die letzten Jahre Hofmanns waren verschönt durch ein Gefühl der Dankbarkeit für die allseitige Anerkennung und Hochachtung, die ihm zuteil wurde. Diese Dankbarkeit, mit der er alles, was ihm pietätvoll entgegengebracht wurde, hinnahm, ist auch ein charakteristischer Zug seines Wesens gewesen. Man lese nur seine wundervollen »Erinnerungen an vorangegangene Freunde«, mit welchen er an diesem seinem 70. Geburtstage uns beschenkt hat. In diesen hat er sich selbst das schönste Denkmal gesetzt. Hier finden sich auch immer wieder die Erinnerungen aus seinem eigenen Leben; besonders in dem schönen Nachruf für seinen Freund Wurtz sind jugendfrische Erzählungen aus der Gießener Zeit enthalten, wie er denn dem Nachruf auch das Motto voransetzte:

»Narrare la vita degli amici e revivere la propria gioventù.«

Wie ihm die Vaterstadt lieb war, das zeigt er unter andern auch darin, daß er nicht ruhte, bis nicht nur München, sondern auch Gießen das Denkmal Liebig's erhielt. Das Ehrenbürgerrecht, das ihm von hier, sowie zuvor schon seinem Vater verliehen war, galt

ihm als höchste Ehrung. So hat er nie aufgehört, sich bei uns in Gießen zu Hause zu fühlen, so gehört er zu uns und so ist es auch wohlgetan, daß die Reihe der Erinnerungstage in diesem Jahre so schön ausklingt in diesem Gedenkfest der Heimat.

Mitteilungen.

165. Fritz Paneth: Über Wismutwasserstoff und Poloniumwasserstoff.

(Eingegangen am 27. Juli 1918.)

1. Frühere Versuche, Wismutwasserstoff darzustellen.

Fast in jedem Lehr- oder Handbuch der anorganischen Chemie findet sich die Bemerkung, daß Wismut entsprechend seinem stärker metallischen Charakter nicht mehr imstande ist, eine Wasserstoffverbindung nach Art des Arsen- oder Antimonwasserstoffs zu geben. Zu dieser Meinung führte das Fehlschlagen aller bisherigen Versuche, Wismutwasserstoff zu gewinnen, von denen übrigens, wie meist bei negativen Ergebnissen, wohl nur ein Bruchteil in die Literatur übergegangen ist. Zwar glaubte Meurer¹⁾ im Jahre 1843 gasförmigen Wismutwasserstoff durch einfache Entwicklung von Wasserstoff in einer Wismuttrichloridlösung erhalten zu haben, Schloßberger und Fresenius²⁾ erbrachten aber bald darauf den Beweis, daß hier eine Verwechslung mit Antimonwasserstoff vorgelegen haben müsse; sie selber bemühten sich ohne Erfolg, ihn durch Zersetzung einer Legierung von Natrium, Quecksilber und Wismut darzustellen. Bei der metallischen Natur des Wismuts hielten manche die Bildung eines festen Hydrürs für wahrscheinlicher; die experimentellen Angaben, die sich hierüber in der Literatur finden, beruhen aber auf recht mangelhaften Untersuchungen. Das gilt sowohl von den Beobachtungen von Ruhland³⁾ und Duter⁴⁾ über Veränderungen von Wismutkathoden bei der Elektrolyse, wie von der neueren Angabe von Vournasos⁵⁾, daß sich durch Erhitzen von Kaliumbismutid im Wasserstoffstrom eine feste Verbindung von Wismut und Wasserstoff gewinnen lasse, deren Analyse ungefähr mit der Formel BiH_2 übereinstimme; die in Aussicht gestellte exaktere Untersuchung der Substanz ist bisher nicht erschienen.

¹⁾ Meurer, Ar. [2] 36, 33 [1843].

²⁾ Schloßberger und Fresenius, A. 51, 418 [1844].

³⁾ Ruhland, Schweigers Journ. f. Phys. u. Chem. 15, 417 [1815].

⁴⁾ E. Duter, C. r. 109, 108 [1889]; s. auch die Kritik dieser und ähnlicher Angaben bei G. Bredig und F. Haber, B. 31, 2741 [1893].

⁵⁾ A. C. Vournasos, B. 44, 3266 [1911].