

# Zeitschrift für angewandte Chemie

Band I, S. 313—320

Aufsatzeit

7. Oktober 1919

## Max Delbrück †.

Erinnerungen von Berthold Rassow<sup>1)</sup>.

Max Delbrück wurde am 16. 6. 1850 in Bergen auf Rügen geboren. Sein Vater war der hervorragende Jurist Dr. Berthold Delbrück, den aber wegen seiner liberalen politischen Gesinnung die damals herrschende Reaktion anderthalb Jahrzehnte hindurch an dem Kreisgericht der rügenschen Kleinstadt kaltgestellt ließ. Seine Mutter, Laura geb. von Henning, war eine in jeder Beziehung ungewöhnliche Frau, musikalisch hoch begabt, originell, tatkräftig, offenherzig bis zur Rücksichtslosigkeit und dabei gleich ihrem Manne von seltener Herzengüte. Da ihr Mann infolge eines Lungeneidens, das ihn schon im Jahre 1869 als Appellationsgerichtsrat in Greifswald dahinraffte, großer Schonung bedurfte, oblag ihr die Erziehung der drei Söhne Hans, Max und Ernst und der Tochter Emilie zum größten Teil. Aber eine Erziehung im gewöhnlichen Sinne war nicht ihr Fall. Sie sagte einmal: „Erziehung ist Unsinn; macht euren Kindern nichts Böses vor, das ist das beste, was ihr für ihre Erziehung tun könnt.“

So hat Max Delbrück von seinen Eltern das beste Beispiel und alle die Anlagen mit auf den Weg bekommen, die seine Laufbahn ermöglichten: scharfen Verstand, schnelle Auffassungsgabe, Reichtum an Ideen, Organisations-talent und all das verquickt mit einer großen Herzengüte und einem Humor, den er auch in den schwierigsten Lagen aufblitzen ließ.

Nachdem er das Gymnasium in Greifswald im Jahre 1868 absolviert hatte, studierte er Chemie in Berlin an der Gewerbeakademie, der jetzigen technischen Hochschule, und dann in Greifswald, wo er im Jahre 1872 bei Limpicht promovierte. Er ging dann als Assistent zu Liebermann an die Gewerbeakademie und 1873 zu Max Maercker nach Halle. Durch diesen wurde er der landwirtschaftlich-chemischen Forschung zugeführt, die seine Lebensaufgabe werden sollte. Ein festes Freundschaftsverhältnis hat die beiden Mäxe bis zu Maerckers Tode im Jahre 1901 verbunden. Seit dem Jahre 1878 gaben sie zusammen die „Zeitschrift für Spiritusindustrie“ heraus und der „Maercker-Delbrück“, das von Max Maercker geschaffene und nach seinem Tode von Delbrück in verschiedenen Auflagen bearbeitete „Handbuch der Spiritusfabrikation“ ist ein dauerndes Zeichen dieses Bundes geworden. Maercker war es auch, der dem Verein der Spiritusfabrikanten in Deutschland, als er die Gründung einer Versuchsstation beschlossen hatte, den Rat gab,

<sup>1)</sup> Diese Erinnerungen sind größtenteils aufgrund der persönlichen Bekanntschaft mit dem Dahingegangenen niedergeschrieben. Eine Anzahl von Einzelheiten, besonders auf gärungstechnischem Gebiet, entnahm ich dem ausgezeichneten Nachruf, den Dr. Fritz Haayduk gelegentlich der Gedächtnisfeier am 3./7. gehalten hat und der auch in der „Zeitschrift für Spiritus-Industrie“ vom 10./7. 1919 erschienen ist.

Rassow.

Max Delbrück die Einrichtung und Leitung der Station zu übertragen. Damit war Delbrück's Weg gewiesen. Bescheiden genug war der Beginn. Delbrück belegte im Jahre 1874 zwei Plätze im chemischen Laboratorium des Polytechnikums in Berlin und fing mit Malzanalysen seine wissenschaftlich-technischen Untersuchungen im Interesse des Spiritusgewerbes an. Von jener Zeit an beginnen meine persönlichen Erinnerungen, die Delbrück's Entwicklung in ihren Phasen begleiten.

Schon nach ganz kurzer Zeit mußte die Arbeit in eigene Räume verlegt werden. Von der landwirtschaftlichen Hochschule wurden Delbrück einige Zimmer in einem Hinterhaus der Dorotheenstraße überlassen, in denen er mit einer wachsenden Zahl von Mitarbeitern die Arbeiten ausführte, die teils direkt aus dem Bedürfnis der Praxis hervorgingen, teils die wissenschaftlichen Grundlagen des Brennereigewerbes betraten. Die Hilfe seines Freundes Dr. Max Hayduck war ihm dabei besonders wertvoll. Sofort begann er auch mit der Lehr-tätigkeit. Schon 1875 wurde die „Brennerschule“ mit dem ersten Kursus für die Unterweisung von Betriebsleitern begründet. Im darauffolgenden Jahre wurde die Glasbläserei eingerichtet, um die Mitglieder des Vereins mit Normal-Meßinstrumenten zu versorgen, die den Bedürfnissen der Praxis besonders angepaßt sind, und 1879 wurde die Versuchsbrennerei in Biesdorf in Betrieb genommen.

Schon bei diesen ersten Einrichtungen brachte Delbrück den Grundsatz zur Geltung, daß

Laboratorium und Glasbläserei, wenn sie auch mit den Mitteln des Vereins eingerichtet waren, doch diesem nicht auf die Dauer zur Last fallen dürfen, sondern vielmehr dazu dienen sollen, die Mittel und damit die Stoßkraft des Vereins zu stärken. Vor allem sollen sie aber auch die Beschaffung der Gelder ermöglichen, mit denen rein wissenschaftliche und daher in absehbarer Zeit keinen klingenden Erwerb versprechende Arbeiten ausgeführt und neue Einrichtungen getroffen werden können, ohne den Verein finanziell zu sehr zu belasten.

Und Pläne für solche Neueinrichtungen hatte Delbrück in einem Ausmaß, daß nicht nur seinen wissenschaftlichen Mitarbeitern, sondern ebenso sehr den leitenden Herren des Spiritusvereins die Haare zu Berge standen. Es galt ja aber auch nichts geringeres als ein ganzes großes Gewerbe zu reformieren, ein Gewerbe, das auf biologischer, chemischer und landwirtschaftlicher Grundlage steht, in das der Staat aus fiskalischen und allgemein volkswirtschaftlichen Gründen dauernd eingreift, und das mit seinen Ausgangsstoffen und Erzeugnissen ein wichtiges Objekt des Handels, insbesondere auch des Börsenhandels bildet.

Dieses Gewerbe befand sich zum beträchtlichen Teil noch im

Zustand der rohen Empirie; ja, wertvolle Erfahrungen früherer Zeiten waren im Laufe der Jahrzehnte wieder verloren gegangen. Erst in jüngster Zeit hatte die Enzymforschung Licht in die Vorgänge gebracht, die bei der Umwandlung der Stärke in Zucker und des Zuckers in Alkohol verlaufen. Diese wissenschaftliche Erkenntnis galt es dem deutschen Brennereigewerbe zu übermitteln und in der Praxis fruchtbare zu machen. In diesem Sinne wurde vom Jahre 1878 ab die „Zeitschrift für Spiritusindustrie“ von Maereker und Delbrück redigiert; eine regelmäßige Kontrolle der Betriebe der Vereinsmitglieder wurde eingeführt, es wurden schon von 1875 ab Unterrichtskurse für Brenner und Brennereibesitzer eingerichtet, und zu diesem Zwecke mußten die wissenschaftlichen Beamten der Versuchsstation mit Delbrück an der Spitze eine intensive und bei der mangelhaften Vorbildung der Schüler besonders schwierige Lehrtätigkeit ausüben. Eine maschinentechnische Abteilung wurde angegliedert, um die Vereinsmitglieder auch in dieser so ungemein wichtigen Beziehung beraten und unterrichten zu können. Die Lehrtätigkeit war manchem der Herren höchst unsympathisch. Aber Delbrück, selber ein Lehrer von Gottes Gnaden, verstand es die Schulmeisterkunst auch seinen Mitarbeitern einzupfen!

Für alle jene Unternehmungen reichten natürlich die Räume in dem Hinterhause der Dorotheenstraße nicht lange aus. Die Art, in der Delbrück sich neue Stätten für seine Wirksamkeit schuf, ist in hohem Grade charakteristisch für sein ganzes Wesen. Er ging von der Tatsache aus, daß nicht nur die Brennereibesitzer, sondern, wie schon oben angedeutet, ebenso sehr der Staat, also die Gesamtheit, Interesse an der Vervollkommenung des Gewerbes hätte. Es gelang ihm, die maßgebenden Stellen der Staatsverwaltung von der Richtigkeit seiner Anschauungen zu überzeugen und die Folge davon war, daß die Versuchsstation der landwirtschaftlichen Hochschule förmlich angegliedert wurde. Es wurden ihr bei dem Neubau dieser Hochschule in der Invalidenstraße in Berlin zuerst Räume im Erdgeschoß überlassen und bald darauf ein eigenes Haus auf dem gleichen Gelände für Untersuchungs- und Lehrzwecke in Betrieb genommen. Da der Verein und der Staat sich in die Bau- und Unterhaltungskosten eines Instituts teilten, von dem sie auch beide den Nutzen hatten, sehen wir hierin ein sehr frühes, vielleicht das erste Beispiel eines gemeinwirtschaftlichen Betriebes.

Dem Zwecke, die Allgemeinheit über die Bedeutung des Spiritusgewerbes aufzuklären, diente die Spiritusausstellung, die im Jahre 1882 veranstaltet wurde und bei der Delbrück den Hauptteil der Arbeit geleistet hat; andere soche Ausstellungen schlossen sich später an. In die gleiche Zeit fallen die Vorarbeiten für ein neues Spiritussteuergesetz. Um Delbrück's Standpunkt in dieser und vielen ähnlichen Fragen zu verstehen, muß man sich vor Augen halten, daß er von der Überzeugung ausging, daß die Spiritusbrennerei in Deutschland eine Notwendigkeit nicht nur für die Landwirtschaft, sondern für die Ernährung des ganzen Volkes sei. Wir müssen einen beträchtlichen Überschuß an Kartoffeln bauen, um von diesem wichtigsten Volksnahrungsmittel auch in Jahren der Mißernte ausreichend zu haben. Da die Kartoffel nicht über das nächste Frühjahr hinaus konserviert werden kann (die Trockenkartoffel ist kein vollwertiger Ersatz der frischen Kartoffel, auch stak vor 40 Jahren die Trocknungstechnik noch in den Kinderschuhen), muß der Überschuß in anderer Weise nutzbringend verwendet werden. Dies geschicht durch die Stärkeindustrie, deren Absatz aber beschränkt ist, und vor allem durch die Spiritusindustrie. Beide haben den Vorteil, daß sie nur die aus Kohlensäure und Wasser durch die Sonnenenergie erzeugte Stärke aufnehmen, alle anderen Bestandteile aber, insbesondere die Brennerei auch das Eiweiß der Hefe, als Viehfutter verwenden und den gebundenen Stickstoff wie die Mineralstoffe dem Boden in Form von Dünger zurückgeben. Dazu kommt noch die Melioration des Bodens durch den Kartoffelbau.

Da nun Delbrück sich der Schädigung der Volksgesundheit durch übermäßigen Alkoholgenuss durchaus bewußt war und die Ausfuhr des Spiritus wegen der Erstarkung des Brennereigewerbes im Auslande und der hohen Zölle immer schwieriger wurde, setzte er sich voll ein für die unterschiedliche Besteuerung des Trinkspiritus und des für gewerbliche Zwecke verwendeten. Viele Jahre hindurch hat er einen beträchtlichen Teil der Arbeit der Versuchsstation der gewerblichen Ausnutzung des Spiritus zugewendet und auch auf diesem Gebiet große Erfolge erzielt. Es war ihm sehr schmerzlich, daß mit der Zeit infolge des Steigens des Spirituspreises die Benutzung des Spiritus zum Heizen und Beleuchten wieder in den Hintergrund gedrängt wurde.

Inzwischen hatte aber Delbrück seine Arbeitskraft auch dem andern großen Gebiet der Gärungsschemie zugewendet: der

Bierbrauerei. Auch hier hat er als Reformator großen Stiles gewirkt. In Norddeutschland war bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts hauptsächlich obergäriges Bier gebraut worden. Als dann das untergärtige süddeutsche, besonders bayrische und böhmische Bier seinen siegreichen Einzug in Norddeutschland hielt, fehlte den norddeutschen Brauern für diese Bierarten die Jahrhunderte alte Tradition, die den süddeutschen auch ohne Kenntnis der wissenschaftlichen Grundlagen des Gewerbes ermöglichte, ein wohlgeschmeckendes und haltbares Bier zu erzeugen. Das norddeutsche Lagerbier war dem „Echten“ gegenüber in jeder Beziehung minderwertig.

Nun hatte Delbrück bei seinen wissenschaftlichen Studien über Malzerzeugung und Hefegärung Beobachtungen gemacht, die geeignet waren, Licht in die schwierigen Verhältnisse der norddeutschen Brauindustrie zu werfen. Damit zusammen traf der Wunsch weitsichtiger Bierbrauereien, ein besseres Bier zu erzeugen und beides führte zur Gründung des Vereins „Versuchs- und Lehrbrauerei“. Den Unterricht der Brauereibeflissenen hat dann Delbrück mit besonderer Liebe ausgebaut. Es wurden mit der Zeit halb- und ganzjährige Kurse eingerichtet sowie ein richtiges mehrjähriges Studium an der landwirtschaftlichen Hochschule, dessen Absolventen den Titel „Brauer-Ingenieur“ mit einem entsprechenden Diplom bekommen.

In den achtziger Jahren wurde ferner noch der dem Verein der Spiritusfabrikanten angegliederte „Verein der Stärke-Interessenten in Deutschland“ mit einer zugehörigen Versuchsstation gegründet (1883), sodann die „Deutsche Kartoffel-Kulturstation“ (1888) und die „Kulturstationen für Gersten- und Hopfenbau“.

Selbstverständlich war für alle diese Neuschöpfungen und den ständig steigenden Betrieb der älteren in der Invalidenstraße nicht hinreichender Platz. Mit Beihilfe des Staates schufen daher die genannten Vereine eine Anlage von einer Großzügigkeit, wie sie wohl einzig in der Welt dasteht. Das war das Institut für Gärungsgewerbe in der Seestraße. Unendliche Arbeit hat Delbrück auf diese Schöpfung verwandt und sie ist ein treuer Spiegel seines umfassenden Geistes geworden. Den Grundstock bildete die Versuchs- und Lehrbrauerei, die im Jahre 1891 in Betrieb genommen und 1908 auf Grund der inzwischen erworbenen Erfahrungen umgebaut wurde. Es ist das eine mittelgroße Brauerei, die anerkannt vorzügliche Biere liefert und somit als Musteranstalt für Lehrzwecke, zugleich aber auch der Anstellung von Versuchen über neue Verfahren dient. 1892 wurde ihr eine Hefezuchtanstalt angegliedert. Im Jahre 1897 konnte das Hauptgebäude der ganzen Anlage, das eigentliche Institut für Gärungsgewerbe in Betrieb genommen werden. Es enthält die Verwaltungsräume, die analytischen Laboratorien, die Unterrichtssäle und die wissenschaftlich-technischer Forschung dienenden Abteilungen für Botanik und Mikrobiologie, Chemie, Physiologie, wirtschaftliche Fragen, Statistik, Apparatenkunde usw. Ihm angeschlossen wurden im gleichen Jahre eine Versuchsbrennerei mit Hefezuchtanstalt, eine Versuchsstärke- und Versuchsseiffabrik, die Versuchsstationen des „Vereins der Kornbrennereien und Preßhefefabriken Deutschlands“ und des „Verbandes deutscher Essigfabrikanten“. Im Jahre 1900 kam ein großes Ausstellungsgebäude hinzu, das zugleich den Zwecken der maschinentechnischen Abteilung dient. Schließlich wurden in den Jahren 1907—1909 die Versuchsanstalt des „Vereins deutscher Kartoffeltrockner“, die Abteilung für Trinkbranntwein- und Likörfabrikation und eine ernährungsphysiologische Abteilung angegliedert. Die bereits im Jahre 1888 gegründete Kartoffel-Kulturstation und die Kulturstationen für Hopfen und Gerste haben ihr Heim auf dem gleichen Grundstück.

In diesem gewaltigen Komplex arbeiten 80 Beamte mit wissenschaftlicher Vorbildung: Chemiker, Biologen, Physiologen, Ingenieure und Volkswirtshafter. Der Etat beträgt rund  $2\frac{1}{2}$  Mill. M und wird zum größten Teil durch die Arbeit der einzelnen Abteilungen aufgebracht. Neben der schon erwähnten „Zeitschrift für Spiritus-Industrie“ gibt das Institut die „Wochenschrift für Brauerei“ (seit 1884), die „Tageszeitung für Brauerei“ (seit 1902) und „Die deutsche Essigindustrie“ (seit 1901), ferner eine Korrespondenz, zwei Jahrbücher und zwei technische Kalender heraus. Die Ergebnisse der Forschungen sind übersichtlich niedergelegt in zahlreichen Werken, die Delbrück zusammen mit den wissenschaftlichen Mitarbeitern des Instituts bearbeitet hat. In der Oktobertagung des Vereins Versuchs- und Lehrbrauerei und während

der landwirtschaftlichen Woche im Februar erstattete Delbrück persönlich die zusammenfassenden Berichte über die Arbeiten des Instituts; zahlreiche Sitzungen der einzelnen Vereine und Abteilungen schlossen sich an. Bei der Veranstaltung dieser Einzelsitzungen ließ Delbrück seinen Mitarbeitern volle Selbständigkeit und gab ihnen so die Gelegenheit, in innige Berührung und in Gedankenaustausch mit den Praktikern der Gewerbe zu treten. Mit der Oktobertagung war eine Ausstellung von Brauereimaschinen sowie von Gerste und Hopfen mit anschließender Preisverteilung verbunden.

Es versteht sich von selbst, daß bei einer so umfassenden organisatorischen Tätigkeit Delbrück sich nicht mit experimentellen Einzeluntersuchungen im Laboratorium befassen konnte. Aber sein eminent schöpferischer Geist war unermüdlich dafür tätig, neue Probleme zu stellen und seine Mitarbeiter bei ihrer Durchführung zu beraten und anzuspornen. Standen ihm doch Erfahrungen auf allen Gebieten der Gärungsschemie und Technik zu Gebote wie kaum einem anderen Forsther. So enthüllten sich ihm im Laufe der Jahrzehnte zahlreiche Naturgeheimnisse, deren Erforschung die Geschichte der chemisch-biologischen Wissenschaft für alle Zeiten als Ruhmestaten deutschen Geistes nennen wird. Hierzu zähle ich das von Delbrück aufgestellte „System der natürlichen Reinzucht“, bei dem die Reinerhaltung einer Heferasse dadurch bewirkt wird, daß im Betriebe andauernd die für sie günstigsten Lebensbedingungen aufrecht erhalten werden; sodann die Hefereinzucht nach dem „Salz- und Triebverfahren“; ferner die Entwicklung der „Lehre von der Dynamik der Hefe“, in der er auf die Bedeutung der Bewegung der Hefe durch die von ihr gebildete Kohlensäure hinwies und seine Lehre von der „Änderung des physiologischen Zustandes der Hefe“, in der er die Arbeit der Enzyme der Hefe in ihren verschiedenen Lebensstadien klarlegte.

Es war Delbrück bei seinem ausgeprägt historischen Sinn eine besondere Freude festzustellen, daß tüchtige Techniker in alter Zeit schon erfahrungsgemäß ähnliche Prinzipien befolgt hatten, wie er sie auf Grund seiner wissenschaftlichen Untersuchungen herausarbeitete. Andererseits bemühte er sich, seine Erfahrungen durch die der Techniker und Forsther anderer Länder zu ergänzen und zu erweitern. Zu dem Zweck hat er fast alle europäischen Länder und die Vereinigten Staaten von Amerika bereist und eifrig Gedankenaustausch mit den dortigen Fachgenossen gepflogen. Bei den internationalen Kongressen für angewandte Chemie in Brüssel, Paris, Berlin und London sehen wir ihn an der Spitze der Abteilungen für Gärungsgewerbe.

Seine Bedeutung als Forsther und Lehrer wurde bereits im Jahre 1882 durch die Verleihung des Titels Professor anerkannt. Eine ordentliche Professur für Technologie der Gärungsgewerbe an der landwirtschaftlichen Hochschule wurde für ihn im Jahre 1898 eingerichtet und bereits im gleichen Jahre wurde er zum Rektor der Hochschule für zwei Jahre gewählt. Als solcher hat er sich mit großem Erfolg für die Gleichstellung der landwirtschaftlichen Hochschulen mit den technischen Hochschulen und den Universitäten eingesetzt.

Ich erwähnte bereits, daß Delbrück seine ganze Arbeitskraft in den Dienst der deutschen Volkswirtschaft stellte. Aus diesem

Grunde arbeitete er mit aller Kraft an dem Zusammenschluß des Brennereigewerbes in der Spiritus-Zentrale, an den Gesetzen über die Besteuerung des Branntweins und des Bieres und in zahlreichen Behörden und Vereinen. Während des Weltkrieges hat er zur Behebung unserer Eiweiß- und Fettnot das Mineralhefe- und Fetthefe-Verfahren ausarbeiten lassen und bis in seine letzten Tage eifrig für den Wiederaufbau der Gewerbe gewirkt, denen er seine Lebensarbeit gewidmet hatte.

Zu den Vereinen, in denen er eifrig tätig war, gehörte auch der Verein deutscher Chemiker. Einem Mann wie Delbrück, der unablässig bemüht war, zu organisieren und aufgrund der so geschaffenen Korporationen neue Ideen zu verwirklichen, war es selbstverständlich, daß neben der deutschen Chemischen Gesellschaft, als der Vertreterin der wissenschaftlichen Bestrebungen der Chemiker, auch ein Verein sich bildete, der die in der Praxis stehenden Chemiker zusammenfaßt und ihre Interessen in jeder Richtung vertritt. So hat Delbrück erst den Berliner und im Jahre 1903 den märkischen Bezirksverein mitgegründet. Im Jahre zuvor wurde er in den Vorstand des Hauptvereins gewählt und hat entscheidend mitgewirkt bei der Übernahme der Zeitschrift für angewandte Chemie in den Besitz und später in den Selbstverlag des Vereins. Seine große Erfahrung in der Herausgabe von Zeitschriften durch Vereine ist uns dabei sehr zustatten gekommen. Delbrück hat ferner die Anregung zur Gründung der Fachgruppen gegeben und dadurch besonders zur Ausgestaltung der Hauptversammlungen und des wissenschaftlichen Lebens im Verein beigetragen. Fünfzehn Jahre lang gehörte er dem Vorstand an, davon fünf Jahre als stellvertretender Vorsitzender. Seine originellen Ideen, seine geistreichen Vorschläge fanden stets eingehende Beachtung. Ein besonderes Fest war es aber, wenn Delbrück auf einer Hauptversammlung einen Vortrag hielt. Er wußte die Zuhörer zu fesseln und auf seinen bisweilen absonderlich erscheinenden Gedankengängen zu dem ihm vorschwebenden Ziele, mitzuführen wie kaum ein anderer Redner. Man braucht nur seinen Vortrag auf der Hauptversammlung in Breslau 1913 nachzulesen, um das bestätigt zu finden.

Im fast vollendeten 69. Jahre ist Delbrück am 4./5. 1919 einem schweren Asthmaleiden erlegen und am 8./5. haben wir ihn zur letzten Ruhe bestattet. Es war das der Tag, an dem die Bedingungen des „Friedens“ von Versailles veröffentlicht wurden. Wir mußten ihn glücklich preisen, daß er den Tag nicht erlebt hat. Litt er doch schon schwer genug unter dem Ausgang des Krieges, in dem er zwei blühende hoffnungsvolle Söhne dem Vaterland geopfert hatte.

Und doch starb Delbrück für Deutschland und für uns Chemiker viel zu früh. Seine Arbeitskraft war durchaus nicht erschöpft und Männer wie er, die mit neuen schöpferischen Ideen und einer Organisationskraft ohne gleichen vornehme Gesinnung und zartes Empfinden verbinden, tun uns in gegenwärtiger Zeit bitter not.

Max Delbrück selber kann nicht mehr unter uns wirken. Möge sein leuchtendes Beispiel dazu beitragen Deutschlands Zukunft wieder zu erhellen!

## Zur Ausbildung der Textilchemiker.

Von A. KERTESZ, Mainkur.

(Vortrag gehalten auf der Hauptversammlung zu Würzburg.)

Wenn ich heute versuche, diese mir wichtig erscheinende Frage zu besprechen, so geschieht es nur, weil ich unter dem Eindruck stehe, daß ihr bisher nicht die entsprechende Bedeutung beigelegt wurde, und eine Aussprache in dieser Richtung fördernd wirken kann.

Es dürfte Ihnen vielleicht bekannt sein, daß ich im Jahre 1917 in einer kleinen Druckschrift: „Zur Förderung der Textilindustrie Deutschlands“ die Prüfung der Frage anregte. Weitere Veröffentlichungen in dieser Richtung folgten dann von Prof. Dr. Heermann und von M. Freiburger.<sup>1)</sup>

Ich kann hier das gleiche wiederholen, was in meiner Veröffentlichung bereits erwähnt wurde:

„In England sind in letzter Zeit auch für die Entwicklung der Textilchemie Anstrengungen wahrnehmbar, während in Deutschland, soweit die Hoch- und Fachschulen in Betracht kommen, weder jetzt noch in den letztvorhergegangenen Jahren Fortschritte zu verzeichnen sind. Es zeigt sich dies auch in den Leistungen der

englischen Fachblätter, die in theoretischer Beziehung den unsrigen keineswegs nachstehen. — Die große Überlegenheit Deutschlands in der chemischen Forschung und Ausarbeitung chemischer Probleme erstreckt sich leider nicht auf die Aufgaben der Textilindustrie.

Es würde zu weit führen, hier auf die Ursache dieser Stagnierung — denn sie ist als solche zu bezeichnen — einzugehen. Zum Teil ist sie dadurch bedingt, daß an die Hochschulen für dieses Lehrfach Dozenten berufen werden, die gleichzeitig die Farben- und die Textilchemie zu bearbeiten haben. Die Farbenchemie mit ihren verlockenden Aufgaben hat sich dabei als starker Konkurrent der Textilchemie geltend gemacht. Lehraufträge für Textilchemie als Spezialfach fehlen gänzlich.“

Meiner Ansicht nach wäre es sehr angezeigt, auf einer Anzahl unserer Hochschulen Lehrstühle für Textilchemie zu errichten, und zwar soweit als möglich mit Dozenten, welche die Textilchemie und die Textilindustrie als Spezialgebiet beherrschen.

Ich weiß wohl, daß einzelne den Standpunkt einnehmen, ein ähnliches Verlangen würde mit den Aufgaben der Hochschule im Widerspruch stehen, weil es dieser nur obliegt, die technischen Chemiker in wissenschaftlicher Richtung auszubilden, wodurch sie dann auch gleichzeitig befähigt sind, die Aufgaben technisch zu beherrschen. Scheinbar und für einzelne Fälle kann dieser Standpunkt zutreffend, für viele aber auch unzutreffend sein.

<sup>1)</sup> Chem. Ztg. 1919 S. 261 u. 541.