Preussens Gewerbeförderung und ihre großen Männer

Matschoss, Conrad

Berlin, 1921

Männer der Gewerbeförderung

urn:nbn:de:hbz:466:1-78277

Ausschuß zur Untersuchung der Metalle für Lagerschalen eingesetzt. Auch hier hat dann nach wichtigen grundlegenden Ergebnissen die Industrie mit großen Mitteln diese Untersuchungen fortgesetzt.

Organisation des Vereins.

In der äußeren Organisation des Gewerbfleißvereins hat sich nicht viel geändert. Anfangs der 70er Jahre wurde das Gefühl, man müßte auch im Gewerbfleißverein neue Wege einschlagen, immer stärker. Die Mitgliederzahl war seit 1862 unter 400 gesunken. 1871 zählte man nur 361 Mitglieder, und erst Ende der 70er Jahre stieg die Mitgliederzahl wieder auf über 600. Auf Antrag von Kunheim wurde 1873 eine Kommission eingesetzt, die die seit 52 Jahren bestehenden Satzungen den neuen Verhältnissen anpassen sollte. In der Kommission waren neben Kunheim auch Werner Siemens und Reuleaux tätig. Die Entwürfe wurden 1874 mit geringen Änderungen angenommen. In den neuen Satzungen wurde der Name des Vereins insofern geändert, als man die Bezeichnung „in Preußen" fortließ in der Meinung, der ganzen Welt sollten seine Anregungen zugute kommen. Die weise Vorsicht seines Vorsitzenden verhinderte, daß die alten bewährten Grundlagen verlassen wurden. Nur neue Wege wurden gewählt. Vor allem war es die Bildung des Technischen Ausschusses, der „im Stillen und ohne an die Öffentlichkeit zu treten, für den Verein arbeitend, nur die wichtigsten Mitglieder in sich aufnahm". So berichtet H. Wedding bei seinem geschichtlichen Rückblick am 75. Stiftungsfest. In diesen Technischen Ausschuß, der aus wenigstens 40 Mitgliedern bestehen sollte, sind die vier Abteilungen für Manufaktur und Handel, für Physik und Chemie, für Mathematik und Mechanik und für Kunst und Kunstgewerbe übergegangen.

Männer der Gewerbeförderung.

Sehen wir von der weiteren chronikartigen Aufzählung der im ganzen doch sehr gleichmäßigen und ruhig verlaufenen inneren Entwicklungsgeschichte des Vereines ab, verzichten wir auf die Aufzählung der alltäglichen Vereinserlebnisse und versuchen wir, uns einige der hervorragenden Persönlichkeiten des Gewerbfleißvereines im letzten halben Jahrhundert seines Bestehens zu vergegenwärtigen.

Zunächst die Vorsitzenden. Der Verein hat in seiner hundertjährigen Geschichte nur fünf Vorsitzende gehabt, von denen Beuth und Delbrück zusammen nicht weniger als 71 Jahre den Verein geleitet haben. Wer die beiden Bände der Lebenserinnerungen des Staatsministers Rudolph v. Delbrück, die den Zeitraum von 1817 bis 1870 umfassen, durchliest, wird erstaunt sein über das reiche, mitten in der großen Wirtschaftsgeschichte Preußens und Deutschlands sich abwickelnde Berufsleben dieses hervorragenden Staatsmannes, des bedeutsamen Mitarbeiters des Fürsten Bismarck.

Rudolph Delbrück war am 16. April 1817 in Berlin geboren. Er widmete sich nach abgelegtem Abiturientenexamen zunächst der juristischen Laufbahn, und kam dann an das Finanzministerium. 1843 meldete er sich bei Beuth und wurde hier zunächst zur Vertretung eines der Geheimräte bestellt. Jetzt kam er mit Technik und Gewerbe in engste Beziehung, und Beuth ließ sich seine Ausbildung besonders angelegen sein. Er ließ ihn den Sitzungen der Technischen Deputation für Gewerbe beiwohnen, die Delbrück, wie er in seinen Lebenserinnerungen schreibt, neben mancher Belehrung zugleich auch von der Dürftigkeit seiner technischen Kenntnisse überzeugten. Er entschloß sich deshalb, auf der Universität die Vorlesungen des Professors Schubarth, des Mitglieds der Deputation, über chemische Technologie zu hören. Sein weiterer Lebensweg brachte ihn in die denkbar engsten Beziehungen zur gewerblichen Entwicklung Preußens und Deutschlands.

1845 erschien die von Delbrück entworfene allgemeine Gewerbeordnung, die alle die noch in den einzelnen Landesteilen bestehenden Beschränkungen aufhob. Delbrück wurde jetzt berufen, die Handelsverträge vorzubereiten und abzuschließen, nicht nur unter den deutschen Staaten und Österreich, sondern auch mit fremden Ländern. Als Pommer-Esche, der Nachfolger Beuths, als Oberpräsident nach Coblenz berufen, sein Amt als Vorsitzender des Vereins niederlegte, wurde 1859 Delbrück einstimmig zum Vorsitzenden gewählt. Im gleichen Jahr wurde er Direktor der Ministerial-Abteilung für Handel und Gewerbe und Vorsitzender der Technischen Deputation, sowie auch Leiter des Gewerbeinstituts, also in jeder Richtung der Nachfolger Beuths. Nach den Erfolgen des Krieges von 1866 hatte er die Verfassung des Norddeutschen Bundes zu entwerfen, die in der von ihm aufgestellten Form fast unverändert angenommen wurde. Während des deutsch-französischen Krieges, ins Hauptquartier nach Reims berufen, hat er hier die Denkschrift über die künftige Gestaltung Deutschlands vollendet. „Angesichts der Krönungskirche des alten Frankreich schrieb ich den Plan für die Neugestaltung Deutschlands“ berichtet er am Schluß seiner Lebenserinnerungen.

Im neuen deutschen Reich übernahm Delbrück die Leitung der Geschäfte des Bundesrates und des von ihm geschaffenen Reichskanzleramtes. Daneben fand er immer noch Zeit für den Gewerbfleißverein, dessen Vorsitz in den Versammlungen er mit seltenen Ausnahmen regelmäßig geführt hat. Bei dem 50jährigen Stiftungsfest, das am 24. Januar 1872 nach der Beendigung des Krieges gefeiert wurde, verlieh ihm der Verein die große goldene Medaille in einer wertvollen, jetzt im Kunstgewerbemuseum aufbewahrten Kapsel. 1884, als er 25 Jahre lang den Vorsitz inne hatte, schuf der Verein zum dauernden Gedächtnis an seine Tätigkeit die goldene Delbrück-Denkmünze mit seinem Bildnis, die alle fünf Jahre für hervorragende Verdienste um die Entwicklung der gewerblichen Tätigkeit im Deutschen Reich verliehen werden kann. Delbrück selbst hat sie 1885 Werner Siemens und 1890 Hermann Gruson verliehen.

Die 70er Jahre brachten auch eine Veränderung in der bisherigen von Delbrück mit Recht als sein Lebenswerk angesehenen Zollpolitik Deutschlands, die ihn, da er sie nicht zu billigen vermochte, 1876 veranlaßte, aus dem Reichsdienst zu scheiden. In voller geistiger und körperlicher Frische konnte Delbrück 1897 seinen 80. Geburtstag feiern. Die Rücksicht auf sein Alter veranlaßten den Verein, seinem Wunsch, von seinen Ämtern zurückzutreten, 1902 zu entsprechen. Der Verein ernannte ihn zu seinem Ehrenvorsitzenden. Am 1. Februar 1903 starb Rudolph Delbrück. In dem Nachruf, den ihm Hermann Wedding, der 2. Vorsitzende des Vereins, widmete, heißt es:

„Von Gott verliehene Fähigkeit, eiserner Fleiß und vom günstigen Schicksal gewährte einflußreiche Stellungen haben ihm Gelegenheit gegeben, mehr zu leisten, als der Regel nach einem Mann beschieden ist. Glücklich war seine Jugend. Treue war der Leitfaden seines Lebens, treu blieb er seiner Überzeugung, als die Verhältnisse andere Männer in den Vordergrund stellten. Als er aus dem Staatsdienste zurücktrat, tat er dies nicht grollend, sondern im Bewußtsein, daß, wenn er geblieben wäre, man mehr von ihm verlangt hätte, als er seiner Überzeugung nach hätte leisten können."

Sein Wahlspruch war: „Recht leben heißt Pflicht erfüllen", und in diesem starken Pflichtbewußtsein ist er seinem großen Vorgänger Beuth gleich. In der Widmung, mit der er seiner Frau die nur für sie und den engsten Kreis zunächst gedachten Lebenserinnerungen überreichte, schrieb er: „... der Reichtum meines Lebens hat von meiner Jugend an bis zum Beginn des Alters seinen Mittelpunkt in der Arbeit für den Staat gehabt, und kann ohne Darstellung der Gegenstände, der Methode, der Ziele und der Ergebnise dieser Arbeit nicht zur Anschauung gebracht werden." Und in seinen Lebenserinnerungen selbst betont er, daß die Pflicht ihm zur sittlichen Grundlage seines Handelns wurde. „Ich verstand darunter nicht, daß ich, was ohnehin nicht anders sein konnte, als Beamter meine Schuldigkeit tat, sondern daß ich dem Staatswesen, in welches ich gestellt war, mich unterordnete, so daß dessen Zwecke die meinigen wurden und meinen Willen bestimmten. In der bewußten Hingabe meiner Persönlichkeit an die im Staat verkörperte Allgemeinheit sah ich meine Pflicht, und in der Erfüllung dieser Pflicht die Aufgabe meines Lebens. Sie machte ich zum festen Angelpunkte meines Daseins, und ich gewöhnte mich, alles, was daneben an mich herantrat, als nebensächlich anzusehen, womit dann der frohe Genuß dessen, was der Augenblick erfreulich darbot, ebenso vereinbar war, als die volle Empfindung für das, was er Trauriges brachte."

Zum Nachfolger Delbrücks, der 42 Jahre lang die Geschicke des Vereines geleitet hat, wurde der Unterstaatssekretär im Ministerium der Öffentlichen Arbeiten, der wirkliche Geheimrat Carl F l e c k gewählt. 1841 in Beerbaum im Kreis Barnim geboren, hat Fleck von 1862 bis 1910, also fast ein halbes Jahrhundert, dem Staat gedient. Die Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen stellte bei seinem Ausscheiden

aus dem Staatsdienst fest, daß Fleck an den glänzenden Erfolgen der preußisch-deutschen Eisenbahnpolitik, in der Organisation der Verwaltung, der Reform und Weiterbildung der Tarife und dem großartigen Ausbau des Eisenbahnnetzes einen hervorragenden Anteil hat und meist an führender Stelle mitwirkte.

Dem Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes gehörte Fleck seit 1882 an. Er verfolgte mit regem Eifer die Arbeiten des Vereins, nicht nur in den Sitzungen, sondern auch im technischen Ausschuß. Als Vorsitzender war er eifrig bemüht, den Verein in seinen Zielen zu fördern, und der Verein selbst war, wie man aus den Berichten und den Verhandlungen hervorgeht, bemüht, diese eifrige leitende Vereinstätiggkeit dankbar anzuerkennen. Er hat seinen Vorsitzenden, als er 1912 seinen Wohnsitz nach München verlegte, zum Ehrenvorsitzenden ernannt.

Der Nachfolger des vierten Vorsitzenden, den der Verein gehabt hat, der jetzt amtierende Vorsitzende, der wirkliche Geheime Rat Exzellenz Richter, wurde am 26. Dezember 1856 in Königsberg in Preußen geboren. Nach der Absolvierung des Realgymnasiums 1874 wollte Richter Kaufmann werden. Er trat in einem großen Getreideexportgeschäft in die Lehre, gab aber seine Absicht nach einem halben Jahr auf, um sich der Jurisprudenz zuzuwenden. 1879 zum Gerichtsreferendar ernannt, trat Richter 1883 als Regierungsreferendar zur Regierung über und wurde 1886 zum Assessor ernannt. Er wurde zunächst an der Regierung und dann beim Oberpräsidium zu Posen beschäftigt und 1891 als kommissarischer Hilfsarbeiter in das Reichsamt des Innern berufen. 1892 wurde ihm mit der Ernennung zum kaiserl. Regierungsrat das Amt des Stellvertreters des Reichskommissars für die Weltausstellung in Chicago übertragen. Vom April 1893 bis Februar 1894 hat Richter die Geschäfte der deutschen Abteilung in Chicago geleitet. Nach Deutschland zurückgekehrt, wurde er zum vortragenden Rat befördert. Bei der Weltausstellung in Paris 1900 war er deutscher Reichskommissar. So brachte ihn seine amtliche Tätigkeit in vielfältige Beziehungen zur deutschen Industrie und zum deutschen Gewerbewesen. 1902 zum Ministerialdirektor ernannt, trat er 1905 auf kurze Zeit als Unterstaatssekretär des Ministeriums für Handel und Gewerbe in den preußischen Staatsdienst zurück, um dann ebenfalls als Unterstaatssekretär im Reichsamt des Innern seine umfassende wirtschaftliche Tätigkeit wieder aufzunehmen. 1917 erhielt er den von ihm erbetenen Abschied aus dem Reichsdienst. Seiner ungebrochenen Schaffenskraft bot sich als Vorsitzender des Aufsichtsrats des Kalisyndikats seit dem 1. Januar 1918 ein neuer, seinen Neigungen entsprechender Wirkungskreis. Der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes hat in ihm wiederum eine seinen Traditionen entsprechende, durch seine Staatsstellung in engster Beziehung zur Gewerbeförderung Deutschlands stehende tatkräftige Persönlichkeit gefunden.

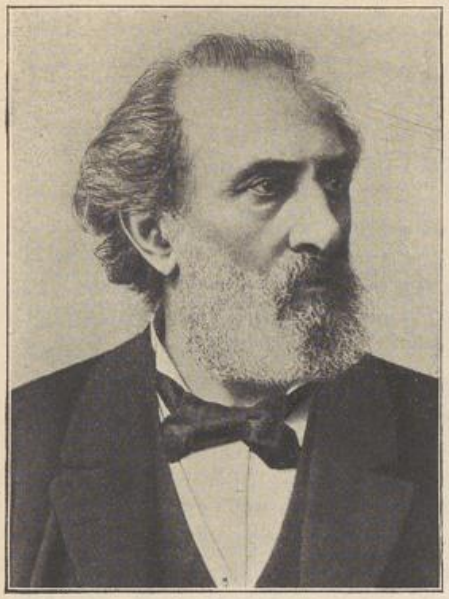
Aus der großen Reihe der Mitglieder, die mit und ohne Vereinsamt durch ihre Persönlichkeit und ihre Arbeit in diesem letzten halben Jahrhundert führend und fördernd auf den Verein und seine Aufgabe, den

Gewerbfleiß zu fördern, eingewirkt haben, seien hier nur die großen Industriebegründer Siemens und Rathenau und die Vertreter der technischen Wissenschaften Reuleaux, Slaby, Hermann Wedding und von den hervorragenden Vertretern der Chemie Martius und Frank genannt.

Franz Reuleaux stammt aus dem rheinischen Land. 1829 geboren, widmete er sich dem Maschinenbau. Er arbeitete in einer kleinen Coblenzer Maschinenfabrik und dann in der Fabrik seines Vaters in Eschweiler. 1850 studierte er unter Redtenbacher in Karlsruhe, weiter in Berlin und Bonn. Dann war er in einer Kölner Maschinenfabrik ein Jahr lang tätig. Von dort wurde er 1856 als Professor an die Schweizer technische Hochschule nach Zürich berufen. Der erste Band von Reuleaux „Konstruktionslehre für den Maschinenbau", der bereits 1854 erschien, hatte die Berufung des jungen Maschineningenieurs veranlaßt. 1861 erschien sein „Konstrukteur", ein Handbuch, das weltbekannt wurde und in das Französische, Englische, Schwedische und Russische übersetzt wurde. Immer tiefer suchte Reuleaux mit seinem logischen klaren Denken in die Bewegungszusammenhänge der Maschine einzudringen. So wurde er der Schöpfer einer neuen Wissenschaft, der er die Bezeichnung Kinematik gab. Er versteht darunter, wie er sich selbst ausdrückt, „die Wissenschaft von derjenigen besonderen Einrichtung der Maschine, vermöge welcher die in ihr vorkommenden Bewegungen zu bestimmten werden".

Wir haben gesehen, wie die umfangreichen grundlegenden Arbeiten Reuleaux' auf diesem Gebiete zuerst in den Verhandlungen des Gewerbfleißvereins erschienen, und wie er in dieser Art der Maschinenbetrachtung einen neuen Abschnitt der Entwicklung sieht. Für ihn war dies der einzige Weg, um auch den Maschinenbau von der bloßen Empirie zur wissenschaftlichen Betrachtungsweise zu führen. Die scharfe begriffliche Erfassung, die sich überall in Reuleauxschen Arbeiten findet, die geistreiche wissenschaftliche Darstellungsweise hat neben ihrem Inhalt diesen wissenschaftlichen Arbeiten Reuleaux' eine weite, auch über die Kreise der Technik hinausgehende Beachtung erworben. Reuleaux' hervorragende wissenschaftliche Bedeutung, seine Kunst der Darstellung haben viel dazu beigetragen, daß man langsam anfing, auch bei den Vertretern der reinen Wissenschaften im Maschinenbau etwas mehr zu sehen als nur eine handwerkliche Betätigung. Reuleaux hat als Direktor der Gewerbeakademie, dann als Rektor und Professor der Technischen Hochschule die engsten Beziehungen zum Gewerbfleißverein unterhalten, wie wir sie von Beuth her kannten.

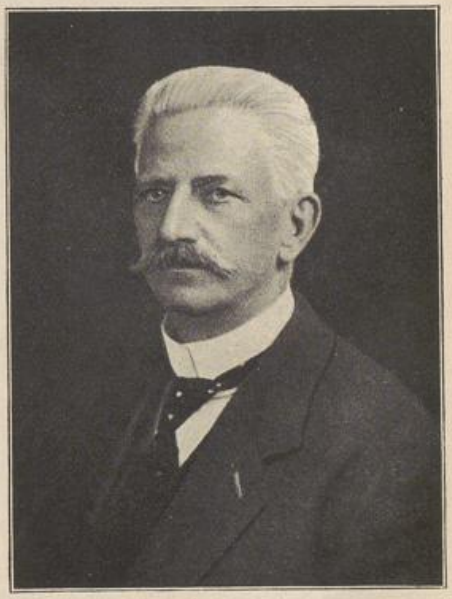
Neben seiner umfangreichen Tätigkeit als Lehrer hat Reuleaux auf den Ausstellungen für Deutschland gearbeitet. Bekannt ist das große Aufsehen, daß seine in die Worte „billig und schlecht" zusammengefaßte scharfe Kritik der deutschen Ausstellung in Philadelphia 1876 in der ganzen Welt erregte. In Deutschland sah man im Kreise der Fabrikanten hierin zumeist eine Schädigung der deutschen Industrie, und in scharfen Protesten suchte man sich zur Wehr zu setzen. Da war es Werner Siemens,



FRANZ REULEAUX
1829 — 1905

ADOLF SLABY
1849 — 1913

WILHELM WEDDING
Geb. 1861



KONRAD HARTMANN
Geb. 1853

der sich mutvoll an die Seite Reuleaux stellte und auch als Ingenieur und Fabrikant darauf hinwies, wie ernst dieser Mahnruf aufzufassen sei, um eine Besserung zu erreichen. Reuleaux' Worte bezogen sich in erster Linie auf die Leistungen dessen, was man damals als Kunstgewerbe ansah. In dem außerordentlich gesteigerten Selbstbewußtsein, das auf den siegreichen französischen Krieg folgte, glaubte man, mit jedem Erzeugnis des Erfolges sicher zu sein. Die Bewunderung und Beachtung, die dann 1893 die deutschen Erzeugnisse auf der Weltausstellung in Chicago fanden, zeigten, daß die Mahnung auf fruchtbaren Boden gefallen war. Reuleaux hat damals in den 70er Jahren bereits darauf hingewiesen, wie notwendig es für die deutsche Industrie sei, Qualitätsarbeit zu leisten. Diese zu steigern, sei für ein rohstoffarmes Land wie Deutschland die einzige Möglichkeit, voranzukommen.

Reuleaux war neben seiner umfangreichen Lehrtätigkeit noch als Mitglied des Patentamtes und der Technischen Deputation tätig. Nach einem großen reichen Leben starb er am 20. August 1905 zu Charlottenburg im Alter von 76 Jahren. Seine Freunde und Verehrer setzten ihm im Garten der Technischen Hochschule ein Denkmal.

Adolf Slaby, 1849 in Berlin geboren, erwarb seine technische Ausbildung in den Jahren 1868—1872 an der Gewerbe-Akademie in Berlin. Er war dann 10 Jahre lang Lehrer der Mathematik und Mechanik an der Provinzial- und Gewerbeschule in Potsdam. 1876 trat er als Privatdozent für theoretische Maschinenlehre in den Lehrkörper der Gewerbeakademie. Hier begann er mit seinen Untersuchungen an kleinen Motoren, insbesondere an Heißluft- und Gasmaschinen, woraus sich später seine Arbeiten über die Theorie der Verbrennung in der Gasmaschine ergaben. Slaby wurde bald zu einem eifrigen Mitglied des Gewerbfleißvereins, und die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Untersuchungen und Forschungen bildeten wertvolle Beiträge der Verhandlungen. Diese Arbeiten hat er auch in zwei zusammenfassenden Büchern niedergelegt. Das eine — Beiträge zur Theorie der geschlossenen Luftmaschine — erschien 1878, das andere — Kalorimetrische Untersuchungen über den Kreisprozeß der Gasmaschine — 1894. Im Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes kam Slaby auch mit Werner Siemens in enge Beziehung, und diese führten ihn zur Elektrotechnik. Mit der großen geistigen Spannkraft, die Slaby eigen war, widmete er sich dieser neuen Wissenschaft. Als dann auf Anregung Werner Siemens' 1882 in Charlottenburg der erste Lehrstuhl für Elektrotechnik errichtet wurde, berief man Slaby als Professor. Er hat 1884 das erste elektrotechnische Laboratorium eingerichtet und sich hierbei gerade der Unterstützung Werner Siemens' in großem Umfange erfreut. Slaby war ein seine Schüler begeisternder großer Lehrer. Die Klarheit seiner Darstellungsweise wurde gerühmt.

1883 finden wir in den Vereinsnachrichten bereits einen sehr bemerkenswerten Aufsatz Slabys über die elektrische Kraftübertragung und ihre Bedeutung für das Kleingewerbe. Slaby führt uns hier in die Jugendzeit eines großen technischen Entwicklungsabschnittes ein, dessen weit-

reichenden Einfluß auf die gesamte Industrie wir heute in viel umfassenderer Weise zu beurteilen vermögen, als es 1883 geahnt werden konnte. „. . . Die elektrische Kraftübertragung ist ein Kind des allerletzten Jahrzehntes; als sie vor wenig Jahren auf der Berliner Gewerbeausstellung durch Dr. Werner Siemens zum erstenmal in größerer praktischer Anwendung gezeigt wurde, wollten viele, die nicht zu den Eingeweihten gehörten, an eine umfassende nutzbringende Verwendung dieses durchaus fremdartig in die Erscheinung tretenden Mittels nicht recht glauben. Heute ist die Sachlage geändert. Die elektrische Kraftübertragung ist das Schlagwort des Tages geworden in allen industriellen Kreisen, und man knüpft die hochgehendsten Hoffnungen daran; und auch nicht mit Unrecht, denn sie steht in der That am Thor und verlangt Einlaß in die Industrie, sie legitimiert sich bereits durch einen vollberechtigten Paß auf Grund zahlreicher erprobter Ausführungen.

Die Maschinenindustrie wird diesen Bundesgenossen nicht von der Hand weisen, sondern sie wird seine Dienste an geeigneter Stelle sich zu Nutze machen.

Die Frage nach der Centralisierung der Arbeitskraft ist durch das Hervortreten der elektrischen Kraftübertragung in ein ganz neues Stadium gerückt. Man hat schon früher vorgeschlagen, die Arbeitskraft in größeren Städten an mächtigen Centralsitzen zu erzeugen und den Kleinindustriellen zuzuleiten, ähnlich wie Gas und Wasser. Die Wasserleitungen sind zu theuer, als daß sich an eine ausgedehnte Verwendung dieses schönen und einfachen Mittels zu dem angegebenen Zweck denken ließe. Der Vorschlag bezüglich der komprimierten Luft hat sich ebenfalls der Kosten wegen nicht durchführen lassen. Anders steht die Sache jetzt. Wenn es gelänge, auf billige Weise die Erzeugung der Elektrizität im großen an einem Centralpunkte zu betreiben und den elektrischen Strom in die einzelnen Häuser zu leiten, so wäre damit auch die Frage der Kraftübertragung für die Handwerker in den Bereich der Möglichkeit gerückt.

Nun, m. H., in erster Linie ist dies eine reine Kostenfrage, die Annehmlichkeit steht erst in zweiter Reihe; wäre die letztere allein maßgebend, so würde es nicht zweifelhaft sein, wohin die Wage sich neigt. Auf der einen Seite eine ungefüge Maschine mit Rädergerassel und mächtigem Schwungrad, mit Gasgeruch und stinkendem Auspuff — auf der anderen Seite ein kleines, mit Draht bewickeltes, kunstvoll und doch einfach zusammengefügtes Geräth, dessen einziges Geräusch ein behagliches Surren und Knistern ist. Die praktische Lösung verlangt aber, daß man die Kosten in Rücksicht zieht, und daß der kühlere Standpunkt gewählt wird, wo Zahlen gegen Zahlen stehen. Es fragt sich, ob die erheblichen Kosten für die Centralanlage, für die Leitung und für die unvermeidlichen Verluste ausgeglichen werden können durch den Vortheil einer billigen Krafterzeugung im Großen.“

Slaby weist dann weiter darauf hin, wie erst die Siemenssche Dynamomaschine die Möglichkeit bietet, elektrischen Strom in solchen Mengen zu erzeugen, „daß die Maschinenindustrie davon Nutzen ziehen

konnte". Es würde hier zu weit führen, auf alle Einzelheiten der Slabyschen Beweisführung einzugehen. Mit den Zahlen, die er angibt, will er auch zunächst nur den Nachweis führen, daß die Lösung der Aufgabe durch die elektrische Transmission nicht mehr unmöglich erscheint. „Es wird allerdings noch viel Wasser ins Meer fließen, ehe der Wettstreit wirklich beginnen kann. Immerhin ist es nicht uninteressant, nach den Grenzen und Zielen schon jetzt zu forschen, selbst auf die Gefahr hin, als Zukunftsträumer gescholten zu werden."

Auch hier hat die nüchterne Wirklichkeit die kühnsten Träume weit überflügelt. Wir wissen, daß es Slaby dann Ende der 90er Jahre in Verbindung mit seinem Assistenten, dem Grafen Georg von Arco, vergönnt war, in maßgebender Weise an der Entwicklung der drahtlosen Telegraphie mitzuarbeiten.

Seine große Kunst der klaren Darstellung verwickelter technischer Vorgänge hat ihn auch mit dem deutschen Kaiserhaus in enge persönliche Fühlung gebracht, und in der gleichen Weise wie Reuleaux hat Slaby sehr viel zu der höheren wissenschaftlichen Werteinschätzung technischer Arbeit in den der Technik fernstehenden Kreisen beigetragen. Neben seiner umfassenden wissenschaftlichen und beruflichen Tätigkeit ist Slaby stets bereit gewesen, sich den großen gemeinnützigen wissenschaftlichen und technischen Vereinen und Organisationen zur Verfügung zu stellen. Auch er hat im Patentamt und der Technischen Deputation mitgewirkt und so auch in seiner Person wieder die Beziehungen dieser Arbeitsgebiete zum Gewerbfleißverein verkörpert.

Zu den größten Männern, die der Gewerbfleißverein unter seine tätigsten Mitglieder rechnen darf, gehört Werner Siemens. Was Werner Siemens auf technischem, wissenschaftlichem und industriellem Gebiet allein und im Verein mit seinen großen Brüdern Friedrich und Wilhelm Siemens geleistet hat, gehört zu den bedeutsamsten Kapiteln in der Geschichte der Technik. Es kann sich hier nicht darum handeln, auch nur in kurzen Abrissen einen Einblick in dies reiche Leben und seine große Arbeit zu geben, das er uns selbst in seinen Lebenserinnerungen so reizvoll geschildert hat. Im Gewerbfleißverein war Siemens im Vorstande und als Mitglied gleich eifrig tätig. Die Veröffentlichungen des Vereins weisen eine ganze Zahl von wertvollen Arbeiten auf. Friedrich Siemens hat 1871 über Gasöfen, dann 1879 über seine Regenerativ-Gasbeleuchtung berichtet, 1884 über ein neues Verbrennungs- und Heizungssystem. Diese Arbeiten sind wichtige Quellen zur Geschichte der großen Erfindungen Friedrich Siemens' auf wärmetechnischem Gebiet. Über die magneto-elektrischen Typen, einen Schnellschreiber von Werner Siemens wird in den Verhandlungen bereits 1863 berichtet.

Sehr bemerkenswert ist der Vortrag von Werner Siemens über „Elektrizität im Dienst der Industrie", den er in der Januarversammlung 1873 im Gewerbfleißverein gehalten hat. Kurz spricht hier Siemens über die bisherige Geschichte der Stromerzeugung, um dann auf seine bereits vor mehreren Jahren erfundene sogenannte „Dynamo-elektrische Ma-

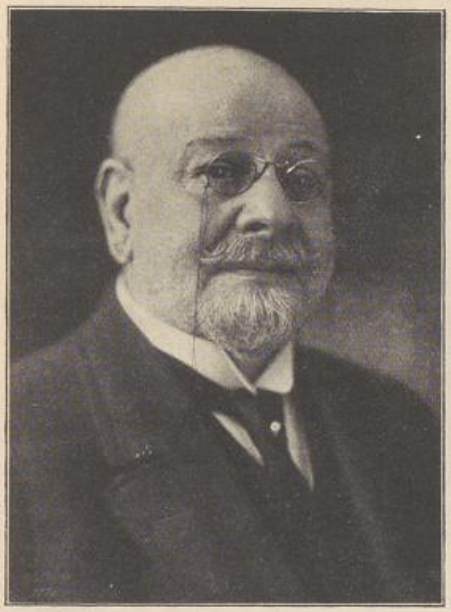
schine" näher einzugehen. Er führte damals den Mitgliedern eine kleine Maschine vor, die zum Entzünden von Patronen durch glühenden Platindraht bestimmt war. Er wies nach, wie man diese Maschine nunmehr in beliebig großen Dimensionen bauen könne und spricht es aus: „die dynamo-elektrischen Maschinen bieten der Industrie daher jetzt das Mittel, Strom jeder Stärke durch Arbeitskraft zu erzeugen, also die durch Verbrennung von Kohle erzeugte Wärme in elektrischen Strom zu verwandeln."

Auch die Anwendungsmöglichkeiten, Antrieb von Maschinen, Lichterzeugung, elektrochemische Arbeit, zeigte Siemens damals bereits. „Es sei daher denkbar, daß man in späteren Zeiten den durch gewaltige dynamo-elektrische Maschinen erzeugten Strom wie gegenwärtig Gas und Wasser den Häusern zuführen und hier beliebig zur Licht-, Wärme- oder Krafterzeugung verwenden würde."

Führt uns dieser Aufsatz in die Jugendzeit der Starkstromtechnik, so erinnert uns sein Vortrag über das Telephon, der 1877 in den Sitzungsberichten veröffentlicht ist, an den Anfang einer neuen großen Entwicklungsperiode der Schwachstromtechnik, der Nachrichtenübermittlung. „Diese Erfindung — sagt Siemens — bewegt jetzt die ganze gebildete Welt, und es ist daher auch wohl notwendig, daß unser Verein, wenn auch erst etwas spät, dieselbe ebenfalls vor sein Forum zieht." Siemens geht dann auf die große Erfindung von Reis in Frankfurt aus dem Jahre 1866 kurz ein und bedauert, daß die deutsche Technik diesen schönen Gedanken nicht aufgegriffen und weiter entwickelt habe. „Es bedurfte des amerikanischen Erfindungs- und Unternehmungsgeistes, um einen mächtigen Schritt weiter auf dieser von deutscher Wissenschaft eröffneten Bahn zu tun." Siemens führte den Mitgliedern das Telephon in der Sitzung vor, und er stellte fest, daß es bei einem gut konstruierten Bellschen Telephon immer noch möglich ist, „langsam und deutlich gesprochene Worte deutlich zu erkennen, wenn man sich erst etwas an das Hören oder vielmehr Horchen der Telephonsprache gewöhnt hat."

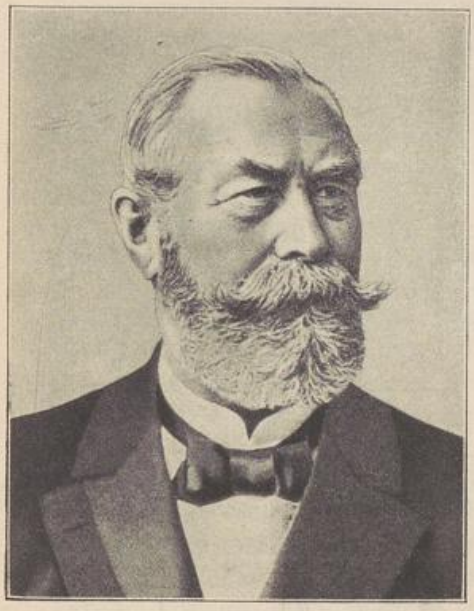
Am Schluß seiner Mitteilungen faßt Siemens seine Meinung dahin zusammen, daß das Bellsche Telephon der Welt ein neues Mitteilungsmittel gegeben habe, das seiner wunderbar scheinenden Leistungen wegen in vollem Maße die Aufmerksamkeit verdient, die die ganze gebildete Welt ihm entgegenbringt. Das Telephon, wie es vorliege, sei aber noch nicht als abgeschlossenes Werk anzusehen, sondern nur als erster gewichtiger Schritt auf der Bahn der Entwicklung.

Aber nicht nur durch eigene Vorträge und Mitteilungen hat Werner von Siemens das wissenschaftliche Leben des Vereins gefördert; besonders geschätzt war auch seit vielen Jahren sein Eingreifen in die Besprechung der Vorträge. Sein ungemein reger Geist, seine schnelle Auffassungsgabe und sein starkes Temperament machten ihn zu einem ausgezeichneten Diskussionsredner, der hierdurch der Versammlung auf den verschiedensten Gebieten wertvollste Anregungen gegeben hat. Der Ver-



EMIL RATHENAU
1838 — 1915

RICHARD PINTSCH
1840 — 1919



FRIEDRICH GEBAUER
1830 — 1903

JOHANN GEORG HALSKE
1814 — 1890

ein hat ihm 1885 als erstem die goldene Delbrück-Denkmünze als Anerkennung seiner hervorragenden Tätigkeit verliehen.

Die gleiche Münze hat 1905 der Verein einem zweiten großen Begründer der elektrotechnischen Industrie, dem Schöpfer der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft, Emil Rathenau, überreicht. Auch hier ist es unmöglich, nur andeutungsweise auf die große Lebensarbeit dieses hervorragenden Beförderers des Gewerbfleißes einzugehen.

Aufs engste verbunden mit der Geschichte des Vereines von den ersten Jahren bis zum heutigen Tage ist der Name Wedding. Wir haben bereits gesehen, wie Johann Wilhelm Wedding, ein Schüler Beuths, als einer der erfolgreichsten Mitarbeiter bei der Industriebegründung in Preußen tätig war. Nicht weniger als 110 Mitteilungen in den Verhandlungen und Sitzungsberichten lassen die umfassende Tätigkeit erkennen. Wedding war auch als hervorragendes Mitglied der Technischen Deputation und der Lehrerschaft am Gewerbeinstitut viele Jahre lang tätig. Hauptsächlich arbeitete er auf den verschiedensten Gebieten der Textiltechnik. Aber auch über andere Arbeitsmaschinen der verschiedensten Art hat er berichtet. 1857 hat ihm der Verein als Anerkennung für die vielfache Förderung der Vereinszwecke die goldene Denkmünze verliehen. Wir finden diesen Fabriken-Kommissionsrat J. W. Wedding auch auf dem Seitenrelief des Beuth-Denkmals, wo er, ein Stück Tuch auf dem Arm, abgebildet ist. Wedding war auch Direktor der damaligen Staats-, der jetzigen Reichsdruckerei in der Oranienstraße. Er hat sich neben der Förderung der Textilindustrie auch der Einführung der Uhrenindustrie aus der Schweiz gewidmet. Seine beiden Söhne, Wilhelm und Hermann Wedding, waren für den Verein in umfassender Weise tätig. Auch ihnen beiden hat der Verein wie dem Vater die goldene Denkmünze in Anerkennung der ihm geleisteten Dienste verliehen. Wilhelm Wedding war lange Jahre auch Vorsitzender im Gewerbfleißverein in der Abteilung für Mathematik und Mechanik.

Außerordentlich reich waren die Anregungen, die aus der ausgedehnten Tätigkeit Hermann Weddings für den Verein entsprangen. Er war einer der angesehensten Männer des Eisenhüttenwesens und stets bereit, aus der Fülle seiner Erfahrungen mitzuteilen. So enthalten die Veröffentlichungen des Vereins von ihm allein nicht weniger als 118 Aufsätze und Berichte.

Der Sohn Wilhelm Weddings ist der jetzige Professor W. Wedding an der Technischen Hochschule, der die Tradition seiner Familie auch durch eifrige Mitarbeit im Gewerbfleißverein fortgesetzt hat. 10 Jahre lang war er Schriftleiter der Verhandlungen des Vereins. Wir haben hier den interessanten Fall, wie durch vier Generationen Angehörige einer Familie für den Verein tätig sind. Das Mitgliederverzeichnis des Vereins gibt uns noch weitere Beispiele. Der Name Borsig ist ebenfalls durch drei Generationen im Gewerbfleißverein vertreten. Bei Ravené, Siemens, Gebauer, Heckmann und anderen finden wir, daß sich die Mitgliedschaft gleichfalls vom Vater auf den Sohn vererbte.

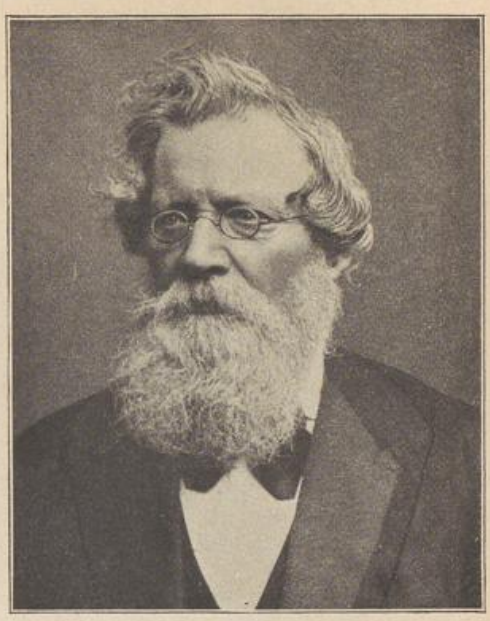
Von jeher war auch die Chemie und die chemische Industrie im Gewerbfleißverein würdig vertreten. Mitscherlich, Magnus, Kunheim, Schering haben in früheren Jahren am Vereinsleben tätig mitgewirkt. Aus der neueren Zeit seien hier vor allem Carl Alexander von Martius, der am 27. Februar 1820 im Alter von 83 Jahren gestorben ist, und Adolf Frank genannt. Martius stammte aus einer alten Gelehrtenfamilie. Als Student hatte er das Glück, eine Reihe von Semestern in München im Privatlaboratorium von Liebig arbeiten zu können. Er promovierte dann bei seinem Freund Wöhler in Göttingen, um später von Liebig empfohlen, bei Aug. Wilh. Hofmann jahrelang als Assistent tätig zu sein. Mit A. W. Hofmann, ebenfalls einem der hervorragendsten Mitglieder des Gewerbfleißvereins, siedelte er 1865 nach Berlin über, um von da an auch in großem Umfange industriell tätig zu sein. Er gründete 1867 die Gesellschaft für Anilinfabrikation in Rummelsburg. Mit seinem Freund, dem damaligen Privatdozenten Dr. H. Wichelhaus, ebenfalls Mitglied des Gewerbfleißvereins und Vorsitzenden der Technischen Deputation für Gewerbe, hat er die Berliner Chemische Gesellschaft gegründet, aus der dann später die Deutsche Chemische Gesellschaft hervorgegangen ist. Dem Gewerbfleißverein gehörte Martius seit 1867 an. 1918 wurde er zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt.

Martius hat aber nicht nur die Wissenschaft der chemischen Technik gefördert, sondern auch maßgebenden Einfluß auf die wirtschaftliche Gestaltung der Industrie genommen. Er hat mit anderen den Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands gegründet und ihm viel Arbeitskraft gewidmet. 1898 gründete er die Zentralstelle für die Vorbereitung von Handelsverträgen. Martius gehört auch zu den Männern, die die außerordentliche Bedeutung der Stickstoffrage frühzeitig erkannt haben.

Adolf Frank, am 20. Januar 1834 in der Altmark geboren, gehörte bis zu seinen letzten Lebenstagen zu den eifrigsten Mitgliedern des Gewerbfleißvereins. Er starb in Charlottenburg am 1. September 1916.

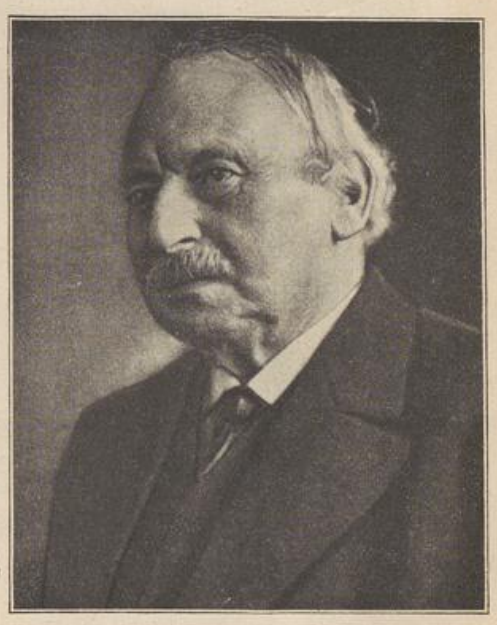
Frank hat 1840 sein Berufsleben als Apothekerlehrling begonnen. Von Mitscherlich und Magnus empfohlen, ging er als Chemiker in die Rübenzuckerindustrie. Ende der 50er Jahre begann er, sich mit der Frage zu beschäftigen, die beim damals eröffneten Salzbergbau in Staßfurt in riesigen Mengen als lästigen Abraum entfallenden Kalisalze für Industrie und Landwirtschaft nutzbar zu machen. 1860 stellte er bei der preußischen Bergverwaltung auf Grund einer Denkschrift, die er überreichte, den Antrag, man möge ihn mit Staatsmitteln unterstützen, er wolle eine Kalifabrik ins Leben rufen. Dieses Gesuch wurde abgelehnt, aber der Tatkraft Franks gelang es, sich die Geldmittel auf anderem Wege zu verschaffen, die es ihm ermöglichten, zunächst in seiner Fabrik 100 Zentner Abraumsalze zu verarbeiten. Der Erfolg, den er hatte, war überraschend groß. Bis 1864 waren bereits 18, bis 1872 sogar 33 weitere Kalifabriken in Staßfurt und Leopoldshall im Betrieb, die jährlich

HERMANN VON HELMHOLTZ
1821 — 1894



A. W. VON HOFMANN
1818 — 1892

ADOLF MARTENS
1850 — 1914



ADOLF FRANK
1834 — 1916

über 10 Millionen Zentner verarbeiteten. 1913 war die Gesamtproduktion auf 116 Millionen Doppelzentner angewachsen.

Adolf Frank stellte sich in erster Linie die Aufgabe, zunächst mit diesem Pflanzen-Nährmittel den Rübenbau und dann die anderen Gebiete der Landwirtschaft zu unterstützen. 1862 und 1863 berichtet er bereits über die in großem Maßstabe durchgeführten Feld- und Kulturversuche im deutschen Rübenbau, und drei Jahre später über die ersten Versuche der Kalidüngung für Baumwoll- und Tabakkulturen in Amerika. Wir wissen, welch großer Beförderer nicht nur des Gewerbfleißes, sondern auch der Landwirtschaft Adolf Frank seit diesen Jahren geworden ist. Die weltbeherrschende Bedeutung der deutschen Kaliindustrie ist bekannt. Diese Arbeiten haben Frank auf den inneren Zusammenhang zwischen Landwirtschaft und Technik hingeführt, und zeitlebens ist er bemüht gewesen, diese beiden großen Berufsstände auch in ihren wissenschaftlichen Bestrebungen einander näherzubringen und für ein wechselseitiges Verständnis der ihnen gestellten Aufgaben zu sorgen. 1876 zog Adolf Frank nach Charlottenburg. Er übernahm hier die Leitung einer Glashütte und hat eine Reihe von technischen Fortschritten in der Flaschenfabrikation durchgeführt. Seit 1885 widmete er sich als beratender Chemiker und Ingenieur den wissenschaftlichen Forschungen. Ein großes Arbeitgebiet bot ihm die damals gerade stark in der Entwicklung begriffene Sulfit-Zelluloseindustrie. Von ihm angestellte technisch-wissenschaftliche Untersuchungen ermöglichten es ihm, auch praktische Aufgaben in Form von zahlreichen Neuanlagen und Neubauten erfolgreich durchzuführen. 1890 und 1891 gab er, veranlaßt durch den damals in Ostpreußen herrschenden Notstand, die Anregung dem Minister für Handel und Gewerbe, in Ostpreußen die Zellstoffindustrie einzuführen. Der Minister ließ sich von ihm einen auf die Erfahrungen einer längeren Studienreise begründeten ausführlichen Bericht erstatten, worauf mit ostpreußischen Geldmitteln eine Zellstoffabrik in Königsberg und eine Holzschleiferei in Wehlau errichtet wurden.

Seit 1895 beschäftigte sich Frank in gemeinsamer Arbeit mit Dr. Caro mit der Stickstoffgewinnung aus der atmosphärischen Luft. Eine ganze Reihe von Arbeiten, die zum Teil auch unter Mitwirkung von Dr. Albert Frank erstanden sind, und die sich auf die Darstellung von Kalkstickstoff für die Landwirtschaft, die Gewinnung von Ammoniak aus Kalkstickstoff und von Salpeter aus Ammoniak beziehen, wurden durch Patente geschützt. Der Verein hat ihm den Dank und die Anerkennung für seine getreue Mitarbeit an den Zielen des Vereins durch Ernennung zum Ehrenmitglied und Verleihung der goldenen Vereinsdenkmünze zum Ausdruck gebracht.

Wir stehen am Schluß dieses ein Jahrhundert Vereinsgeschichte umfassenden Berichtes. In gleicher Weise, wie es beim 50jährigen Jubiläum der Fall war, richtet sich der Blick in die Zukunft, und

es drängt sich die Frage auf, welche weiteren Entwicklungsmöglichkeiten dem Gewerbfleißverein im zweiten Jahrhundert seines Bestehens gegeben sein mögen. Wir sahen, wie viele der ihm ursprünglich zugedachten Aufgaben in ungemein erweitertem Ausmaß auf andere Organisationen übergingen, und man könnte wohl die Frage aufwerfen, was noch zu tun übrig bleibe.

Beuths Ziel war, die Praxis mit der Wissenschaft zu durchdringen, Anregungen, woher sie auch kamen, den Gewerben zuzuführen und hierdurch ihre Entwicklung zu fördern. Ist dies auf allen Gebieten bereits restlos erfüllt? Die Frage stellen, heißt sie verneinen. Und wenn auch auf großen technischen Arbeitsgebieten heute leistungsfähige technisch-wissenschaftliche Vereine bestehen und ihr Gebiet erfolgreich bearbeiten, der Begriff Gewerbe ist so ungemein vielseitig, daß auch nicht entfernt dieses Arbeitsgebiet mit den bestehenden Vereinen restlos erschöpft ist. Zwar haben sich die Gewerbe zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen, ihrer Berufsfragen in vielen Vereinigungen zusammengeschlossen, aber die wissenschaftlich-technische Förderung der gewerblichen Entwicklung, wie sie Beuth sich vorgestellt hat, ist vielfach hierbei zu kurz gekommen. Angesehene Vertreter der verschiedensten Gewerbezweige weisen selbst darauf hin, wie unbedingt erforderlich die technische und wissenschaftliche Weiterentwicklung der von ihnen vertretenen Berufszweige ist. Hier bietet sich einem Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes auch weiterhin ein großes Feld praktischer Betätigung.

Heute, wo die Zahl der technisch-wissenschaftlichen und gewerblichen Vereine fast unübersehbar groß geworden ist, wird das Bedürfnis nach großen Richtlinien der Gewerbeförderung, wie sie in der Beuthschen Gründung vor 100 Jahren gedacht waren, erst recht empfunden. Treu der Auffassung seines Gründers hat der Gewerbfleißverein auch heute noch allen an der Förderung des Gewerbfleißes interessierten Bevölkerungsklassen im Rahmen seiner Organisation die Möglichkeit zur gemeinsamen Arbeit gegeben. Kein Beruf ist hier von der Mitarbeit ausgeschlossen.

Gemeinsinn, nationales Selbstgefühl, Vertrauen in die eigene Kraft hat der Vorsitzende beim 90. Stiftungsfest mit Recht als die idealen Grundpfeiler bezeichnet, auf denen der Verein seit seiner Gründung ruht.

In dieser Zusammenfassung der Berufsstände zu gemeinsamer Arbeit, zur gemeinsamen Förderung des Gewerbfleißes, liegt ein Gedanke, der heute die gleiche Berechtigung in sich trägt wie vor einem Jahrhundert. Gelingt es dem Gewerbfleißverein, diesem Bedürfnis nach Zusammenfassung Rechnung zu tragen, so wird es ihm an neuen Anregungen und neuen Erfolgen nicht fehlen.

Als vor 100 Jahren der Gewerbfleißverein gegründet wurde, den Beuth in seiner Eröffnungsrede bezeichnete als:

„Ein Verein von Männern, belebt von dem Sinn fürs Öffentliche Beste, belebt von dem Stolz, gegen keine Nation zurückzu-

stehen, die Ideen auszutauschen, sich über gegenseitige Interessen aufklären und der eigenen Tätigkeit vertrauen,"

da galt es, ein durch furchtbare Kriegsjahre mit ihren Folgen zermürbtes, arm gewordenes Preußen wieder zu erheben. Die Förderung des Gewerbfleißes wurde zur großen nationalen Pflicht, denn Handel und Industrie sollten neben der Landwirtschaft zum stärksten Grundstein des Wiederaufbaus werden.

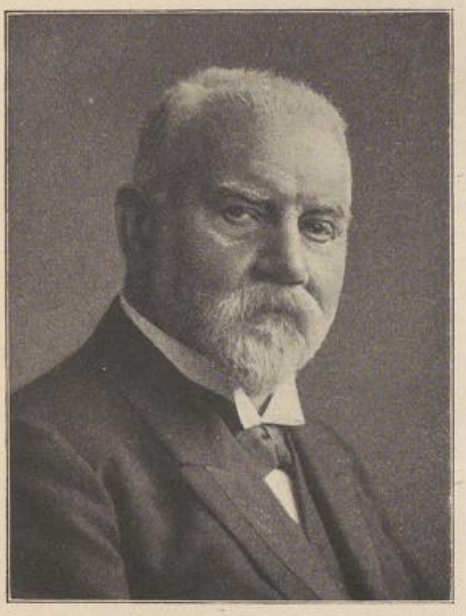
Und jetzt nach einem Jahrhundert! Nach beispiellosem Aufstieg der Technik und Industrie, von Handel und Gewerbe, auf der von Beuth und seinen Mitarbeitern errichteten Grundlage in einem Ausmaß in den letzten Jahrzehnten gesteigert, wie es sich auch die kühnsten Optimisten in ihren Träumen vor 100 Jahren nicht gestalten konnten, mußten wir einen Zusammenbruch der politischen und wirtschaftlichen Machtstellung des Deutschen Reiches erleben, wie niemand es sich noch vor wenigen Jahren hätte vorstellen können.

Ein ungeheurer Sturm rast durch die Welt und verändert die Institutionen und Einrichtungen, die Lebensverhältnisse und Gewohnheiten, die man geglaubt, als dauernd ansehen zu können. Aber wie der Tag der Nacht, so muß der Wiederaufbau dem Zusammenbruch folgen. Wenn wir der großen Erzieher, an die uns diese Schrift erinnern will, würdig werden sollen, dann müssen wir bereit sein, so wie sie unsere ganze Arbeit und unser ganzes Sein diesen großen nationalen Aufgaben zu widmen. „Die Zeit der Bequemlichkeit ist dahin," hat Beuth bei der Begründung des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes mit den Worten eines Fabrikanten seinen Hörern zugerufen, „die Zeit der Not ist eingetreten. Es ist die Zeit der Anstrengung." Und an einer anderen Stelle erinnert er seine Leser an das Wort eines Staatsministers in Toscana „Krankheiten teilen sich leider von Volk zu Volk mit, aber Wohlfahrt ist nicht ansteckend." Und als Motto hat Beuth seinem großen Reisebericht Glasgow die Worte vorangestellt: „Wer die erste Stelle behaupten will, darf nie ruhen."

Wählen wir uns Beuth zum geistigen Führer in der harten Arbeit, die vor uns liegt, dann wird es uns gelingen, den wahren Gewerbfleiß, der nach Beuth nicht ohne Tugend denkbar ist, zu fördern und damit „die Grundlage der Nationalkraft überhaupt".

J. VAN DEN WYNGAERT
1826 — 1915

A. HERZBERG
1841 — 1912



GUSTAV KRAEMER
1842 — 1915

MAX KRAUSE
1853 — 1918