



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Preussens Gewerbeförderung und ihre großen Männer

Matschoss, Conrad

Berlin, 1921

Ausbau der Wege der Gewerbeförderung

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78277](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78277)

Ausbau der Wege der Gewerbeförderung.

Die Technische Deputation.

Was den Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes anbelangt, so wurde der Aufgabenkreis, den Beuth ihm und der mit dem Verein in den ersten Jahrzehnten aufs engste verbundenen Technischen Deputation und dem Gewerbeinstitut zugewiesen hatte, außerordentlich erweitert, was sich aus der Ausdehnung des gesamten Arbeitsbereichs der Industrie von selbst ergibt. Nur war es naturgemäß nicht mehr möglich, diese Fülle von Aufgaben in einer Organisationsform zu bewältigen. So mußte denn die Beuthsche Gründung sich weitgehend den gesteigerten Ansprüchen der neuen Zeit entsprechend differenzieren. Die Arbeit wurde auf zahlreiche neue Institutionen verteilt. Es ist gerade für die Geschichte des Vereins nicht unwichtig, sich hier in großen Zügen diesen Aufteilungsprozeß des Arbeitsgebietes, das Beuth der Dreifachheit seiner Gründung zugewiesen hatte, zu vergegenwärtigen.

Von der Technischen Deputation sagte Wedding in seiner Festrede beim 75. Stiftungsfest des Gewerbefleißvereins:

„Hatte die Technische Deputation vor Erlaß des deutschen Patentgesetzes fast alle Kräfte auf Patentangelegenheiten, man darf fast sagen, verschwenden müssen, so war sie nach Erlaß dieses Gesetzes auf eine geringe Tätigkeit beschränkt. Der geistvolle Schöpfer des vortrefflichen deutschen Patentgesetzes hatte doch den Wert der Beuthschen Schöpfung nicht genügend gewürdigt, er hatte es versäumt, aus der preußischen eine technische Behörde für ganz Deutschland zu bilden, die noch heute ungern von den Gewerbetreibenden entbehrt wird. So lebt die Technische Deputation noch jetzt ein stilles Dasein und harret als Dornröschen des verständnisvollen Ritters, der sie erweckt und aus der schlummernden Jungfrau eine fruchtbringende Mutter macht.“

Die Deputation ist beim Handelsministerium geblieben. Sie hat weiterhin eine nach außen wenig in die Erscheinung tretende gutachtliche Tätigkeit betreffend Genehmigung gewerblicher Anlagen durchgeführt und hat in der gleichen Weise beratend bei Verkehrs- und Zollfragen mitgewirkt.

Innerhalb der Behörden hat die Vertretung der Handels- und Gewerbesachen mannigfache Veränderungen erfahren. Die Zeiten, wo man alle diese Fragen in einer Unterabteilung des Finanzministeriums oder des Ministeriums des Innern behandeln konnte, waren längst vorüber. Aus der Abteilung für Handel und Gewerbe wurde schließlich ein besonderes Ministerium für Handel und Gewerbe, und es ist sehr interessant, in den Lebenserinnerungen Delbrücks diese mannigfachen Wandlungen zu verfolgen. Die Verkehrsangelegenheiten, unzertrennbar mit den großen Fragen der Industrie und der Wirtschaft verbunden, mußten schließlich, als die Verstaatlichung der Eisenbahnen das Arbeitsgebiet gewaltig vergrößert hatte, abgetrennt und einem besonderen Ministerium überwiesen werden. Bergbau und das gewerbliche Schul-

wesen blieben Abteilungen des Handelsministeriums, die Hochschulen wurden bei ihrer Gleichstellung mit den Universitäten dem Kultusministerium überwiesen.

Das technische Schulwesen.

Eine außerordentliche Entwicklung nahm das technische Schulwesen, dessen Bedeutung niemand klarer als Beuth erkannt hatte. Die Ziele, die er seinerzeit den Schulen gesteckt hatte, mußten wesentlich erweitert werden. Die Anforderungen an die Vorbildung stiegen. Die Provinzial- und Gewerbeschulen als niedere technische Bildungsanstalten wurden reorganisiert. 1849 war der in Deutschland hoch angesehene Gewerbeschulinspektor Egen aus Elberfeld an die Spitze des Gewerbeinstituts getreten. Bald nach seinem Amtsantritt wurde er durch den Tod aus seinem neuen Wirkungskreis abgerufen. Über die Neuordnung berichtet Delbrück in seinen Lebenserinnerungen:

„Nur Abiturienten von Provinzial-Gewerbeschulen, Realschulen oder Gymnasien sollten aufgenommen werden, die schon zwei Jahre vorher auf den Betrag von 200 Talern herabgesetzten Stipendien sollten nur an unbemittelte junge Leute verliehen werden — sie wurden fünf Jahre später auf die Zahl von 26 beschränkt — das Unterrichtsfeld wurde, unter Ausscheidung der elementaren Disziplinen, erheblich erweitert. Der Charakter der Schule wurde damit aber nicht verändert. Es blieb bei dem Nachweise einer einjährigen praktischen Beschäftigung als Bedingung für die Aufnahme, es blieb bei der Unentgeltlichkeit des Unterrichts, es blieb bei der Verpflichtung zum Besuch sämtlicher Unterrichtsstunden in dem dreijährigen Kursus, es blieb bei der Kontrolle dieses Besuchs. Auf die Dauer war dieser Charakter nicht haltbar. Nachdem die Unentgeltlichkeit des Unterrichts im Jahre 1856 aufgehört hatte, und die Frequenz der Anstalt, welche in ihrem ersten Jahrzehnt 43, in dem zweiten 87, in dem dritten 115 durchschnittlich betragen hatte, im vierten Jahrzehnt auf 202 gestiegen war, ging es nicht mehr an, die jungen Leute, welche sämtlich das Alter und zu einem nicht geringen Teile die Vorbildung von Studenten besaßen, als Schüler zu behandeln.“

Am 1. Januar 1857 wurde der Geheime Oberbaurat N o t t e b o h m, bis dahin Telegraphendirektor, Leiter des Gewerbeinstituts. Delbrück führte 1860 die Neuorganisation des Gewerbeinstituts durch, über die er selbst sagt:

„Das am 23. August 1860 erlassene neue Regulativ gab den bestehenden Einrichtungen nur eine durch die Entwicklung des letzten Jahrzehntes begründete neue Gestaltung. Die vorhandene Gruppierung des Lehrstoffes in das für alle Zweige der Technik nötige theoretische Wissen und für die einzelnen Zweige der Technik erforderliche theoretische und praktische Bildung wurde schärfer ausgeprägt und, mit Erweiterung des allgemeinen theoretischen Wissens, zur Grundlage zweier formell getrennter Abteilungen des Instituts, jede mit anderthalbjährigem Kursus, gemacht. Die Ausbildung von Bauhandwerkern, für

welche anderweitig gesorgt war, wurde aus den Zwecken des Instituts ausgeschieden, die Ausbildung von Schiffbauern wurde in diese Zwecke aufgenommen, Gegenstände der Fachabteilung wurden daher: die Mechanik, die Chemie und der Seeschiffbau. Es blieb bei dem Organismus des Unterrichts in dem Sinne, daß ein Vortrag sich in unmittelbarer Folge an den andern anschließt, und der Schüler, von seinem Eintritt in das Institut an, durch alle zu seiner Ausbildung erforderlichen theoretischen und praktischen Disziplinen in strenger Stufenfolge hindurchgeführt wird, aber die Verpflichtung zur Innehaltung dieses Kursus wurde auf die Empfänger von Stipendien oder von freiem Unterricht beschränkt, und es fiel damit die Kontrolle des Besuchs der Vorlesungen. Der Ausfall der gegen den Schluß der halbjährigen wissenschaftlichen Vorträge bereits üblichen Repetitionen und der bei den praktischen Übungen von den Lehrern gemachten Wahrnehmungen wurde für die Benefiziaten zur Voraussetzung der Fortdauer der Zuwendungen gemacht und bot den übrigen Studierenden, sofern sie an den Repetitionen teilgenommen hatten, den Weg zur Erlangung eines ihre Leistungen beurteilenden Abgangszeugnisses. Der Nachweis praktischer Beschäftigung war fortan nur von den Schiffbauern vor dem Eintritt in die Fachabteilung zu führen.

Die schon vor der Beratung des Regulativs ins Auge gefaßte Vermehrung der Lehrgegenstände durch Aufnahme einzelner außerhalb des Lehrplanes liegender Disziplinen kam in den folgenden Jahren zur Ausführung. Im übrigen blieb es bei der auf dem Regulativ beruhenden Organisation, bis die Anstalt in der Technischen Hochschule aufging.“

Sehr bedeutungsvoll für die Entwicklung des Gewerbeinstituts wurde die am 1. Oktober 1864 erfolgte Berufung von Franz Reuleaux.

Die Zahl der Besucher des Gewerbeinstituts stieg 1867 schon auf 458, und es war sehr schwer, Raum für die Schüler zu schaffen. Jetzt entschloß man sich auch, die Werkstätten, die Beath für das Kunstgewerbe und die mechanische Industrie geschaffen hatte, und auf die er seinerzeit den größten Wert gelegt hatte, ganz aufzugeben. Die Gießerei und Ziselieranstalt wurden der Bibliothek überwiesen. Das praktische Arbeiten in den Lehrwerkstätten der Schule hörte auf, denn jetzt gab es blühende Maschinenfabriken, die wesentlich besser als die Schulwerkstätten ausgerüstet, den Studierenden eine ausgezeichnete Möglichkeit zu guter praktischer Durchbildung boten. Soweit die Werkstätten noch erhalten blieben, sollten sie für Versuche dienen. Hinzu kamen neu angelegte Sammlungen.

Aus Pietät für ihren Begründer, wie die Chronik der Gewerbeakademie 1871 feststellte, hatte man bisher von einer Namensänderung der Schule abgesehen. Inzwischen war aber das Gewerbeinstitut zur Hochschule, zur Akademie geworden, und der König entschloß sich nunmehr, 1866 dem technischen Gewerbeinstitut den Namen Gewerbeakademie zu geben. Aus der Gewerbeakademie wurde schließlich 1879 die Technische Hochschule in Charlottenburg, die 1883

aus der Klosterstraße in ihre großen neuen Räume in Charlottenburg übersiedelte. Ihr erster Rektor wurde Reuleaux, der letzte Direktor des Gewerbeinstituts. Wir wissen, wie ungemein sich der Aufgabenkreis und das Arbeitsgebiet der Technischen Hochschulen, die nunmehr in jeder Richtung den Universitäten gleichgestellt sind, ausgedehnt hat. Neben der Berliner Hochschule traten ihre Schwesteranstalten in Preußen und im Reich. Die Technische Hochschule in Berlin hat, der alten Tradition getreu, stets durch hervorragende Lehrer im Gewerbefleißverein tatkräftig mitgearbeitet.

Beuth hatte bereits durch Gründung der Provinzialgewerbeschulen gezeigt, daß das Bedürfnis nach gutem technischen Unterricht nicht durch eine einzige Anstalt in der Hauptstadt des Landes erfüllt werden konnte. In allen Landesteilen sollten gute technische Schulen dem Bildungsbedürfnis für die mittlere technische Ausbildung genügen. Hieraus hat sich ein reich gegliedertes technisches Fachschulwesen entwickelt, das auch mehrfach Gegenstand eingehender Berichte im Gewerbefleißverein gewesen ist. Zahlreiche gut eingerichtete und geleitete Maschinenbau-, Baugewerk- und Kunstgewerbeschulen unterstehen dem Handelsministerium, das sich für die Zwecke des gewerblichen Unterrichts das Landesgewerbeamt angegliedert hat. Zu diesen Schulen kommen Sonderschulen für die keramische, die Textilindustrie und für den Bergbau. Wir sehen, welcher großer, reich gegliederter Bau aus der Beuthschen Gründung im Laufe der Jahrzehnte emporgewachsen ist.

Die neuere Entwicklung der technischen Hochschulen setzt ein mit der Einführung der großen Maschinenbau-Laboratorien. Die Anregung kam aus Amerika. 1884 fand im Gewerbefleißverein eine sehr eingehende und für die Geschichte des technischen Unterrichtswesens bemerkenswerte Besprechung „über Nutzen und Einrichtung von Laboratorien und Versuchsanstalten für mechanische Technik in den Technischen Hochschulen“ statt. Die Laboratorien Beuths erlebten eine neue Auferstehung. Den Bedürfnissen der Neuzeit angepaßt, erhielten die Hochschulen von den 90er Jahren an große, ausgedehnte, mit vielfältigen Maschinen und Apparaten ausgerüstete Laboratorien auch für die mechanische Industrie. Die sehr erheblichen Kosten dieser Einrichtung haben sich bezahlt gemacht. Wir können uns heute weniger als je die Ausbildung des in der Industrie Werte schaffenden Ingenieurs nur durch akademische Vorträge vorstellen.

Ausstellungen und Sammlungen.

Wissenschaftliche Forschungen.

Beuth hatte auch den Wert der Ausstellungen erkannt und das Gewerbehaus, die Heimstätte aller seiner Gründungen, 1822 mit der Nationalen Gewerbeausstellung eingeweiht. Von diesen uns so außerordentlich bescheiden anmutenden Anfängen des Ausstellungswesens ist ein weiter Schritt zu den großen Ausstellungen in Deutschland und den internationalen Weltausstellungen, die, von hervorragenden Mitgliedern des Gewerbefleißvereins besucht, durch erstattete interessante Berichte

und Beiträge auch in den Verhandlungen des Vereins Material zur Gesamtgeschichte von Technik und Industrie bieten. Beuth hatte auch durch Vereinigung von Modellen, Fabrikaten der verschiedensten Art und Mustererzeugnissen der Industrie ein Museum schaffen wollen als ständige Anregung zur Förderung des Gewerbleißes. Die Gedanken Beuths, der auch die Sammlungen des Pariser Conservatoire des Arts et Métiers 1823 und 1826 gesehen hatte, sind durch andere technische Museen verwirklicht worden. In Berlin ist das Museum für Bauwesen und das Museum für Meereskunde reich an Beispielen aus der Geschichte der Technik. Große Teile der Sammlungen der technischen Hochschulen sind auch mit der Zeit im Lehrbetrieb der Hochschulen wenig benutzte Sammlungen geschichtlicher Apparate geworden. Am großartigsten ist der Gedanke des technischen Museums verwirklicht worden in der Schöpfung des Deutschen Museums in München, die aus der Tatkraft Oskar von Millers entstanden, durch die Mitwirkung hervorragender Vertreter der Naturwissenschaften, der Technik und Industrie durchgeführt, heute eine der hervorragendsten Stätten der Anregung und Belehrung für weite Kreise der naturwissenschaftlich-technischen Gebiete geworden ist.

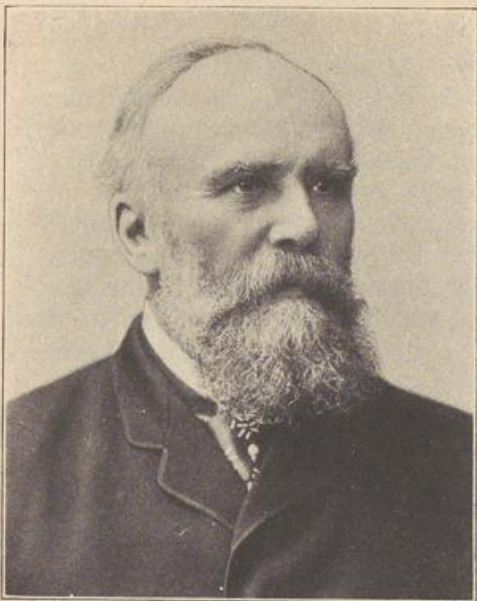
Beuths Bestrebungen, das Kunstgewerbe zu fördern, wurden auch von seinem Nachfolger erfolgreich fortgesetzt. Delbrück erzählt in seinen Lebenserinnerungen von der Entstehung des Kunstgewerbemuseums. Die spätere Kaiserin Friedrich hatte sich für diese Frage sehr lebhaft interessiert. Da sie die sehr geringen kunstgewerblichen Leistungen Berlins beklagte, suchte sie in Berlin ein Museum nach der Art des Kensington-Museums, das ihr Vater in London hatte entstehen lassen, zu schaffen. Wir wissen, wie auch hier Beuth bereits in der gleichen Richtung gearbeitet hatte. Mit Schinkel zusammen hatte er die Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker herausgegeben und im Gewerbemuseum eine damals unübertroffene Sammlung von Nachbildungen kunstgewerblicher Erzeugnisse eingerichtet. Damals fehlte aber jedes Verständnis für die Leistungen des Kunstgewerbes. Jetzt galt es, wie Delbrück betont, Beuths Bestrebungen wieder aufzunehmen. Delbrück gründete zunächst 1867 mit einem kleinen Kreis meist jüngerer Männer einen Verein, das Gewerbemuseum. Delbrück, der Herzog von Ratibor und Gropius traten an die Spitze. Die Aufgabe des Vereins war, „eine Sammlung mustergültiger Erzeugnisse des älteren und neueren Kunstgewerbes, verbunden mit einer Zeichenschule und populären Vorträgen“ in Berlin ins Leben zu rufen. Aus den Mitteln des Vereins wurden die ersten Sammlungsgegenstände angekauft, das Handelsministerium überwies Erzeugnisse des Kunstgewerbes, der Unterricht für die Zeichenschüler des Handwerkervereins wurde übernommen. Aus diesem kleinen Privatunternehmen wurde schließlich eine große staatliche Anstalt. Delbrück hatte die Freude, 1881 das große Haus des Kunstgewerbemuseums mit einzuweihen, und 1892 zum 25jährigen Jubiläum des Kunstgewerbevereins als einer

der wenigen noch lebenden Gründer die Anstalt zu beglückwünschen. In dem mit ihm befreundeten Louis Ravené fand er einen besonders einsichtigen Förderer in seinen Bestrebungen, das Kunstgewerbe weiter zu entwickeln.

Die Mitglieder der Technischen Deputation und die Lehrer des Gewerbeinstituts hatten in den Räumen der Klosterstraße Materialuntersuchungen durchzuführen. Die Möglichkeit zu solchen Untersuchungen war auch den technischen Hochschulen gegeben. Die Bedürfnisse der Technik und Industrie gingen aber schließlich über die Leistungen dieser Laboratorien weit hinaus. Und so entstanden die Königl. Preussischen Technischen Versuchsanstalten, aus denen das der ganzen Welt bekannte Materialprüfungsamt in Lichterfelde hervorgegangen ist. Sein hervorragender Leiter Martens gehörte zu den tätigen Mitgliedern auch im Gewerbefleißverein, das gleiche gilt von seinem Nachfolger Rudeloff. Auch die Physikalisch-Technische Reichsanstalt, die der Initiative Werner Siemens' ihr Entstehen verdankt, gehört in die Gruppe der Organisationen, die hier zu erwähnen sind.

Wir wissen heute, welch weittragende Bedeutung technisch-wissenschaftlicher Forschung für die Förderung des Gewerbefleißes inneohnt. Ist doch gerade die innige Wechselwirkung zwischen wissenschaftlicher Forschung und praktischer Durchführung kennzeichnend für den immer schneller werdenden Entwicklungsgang der industriellen und gewerblichen Fortschritte in den letzten Jahrzehnten. Besonders packend hat Reuleaux diesen Unterschied zwischen einst und jetzt, diese Notwendigkeit, wissenschaftlich die Aufgaben der Technik zu durchdringen, in seiner Festrede beim 50 jährigen Jubiläum des Gewerbefleißvereins geschildert, und damit zugleich auch zu zeigen versucht, welch neue Bahnen der Gewerbefleißverein auf seinem eigensten Gebiet zu gehen hätte. Reuleaux sagt 1872:

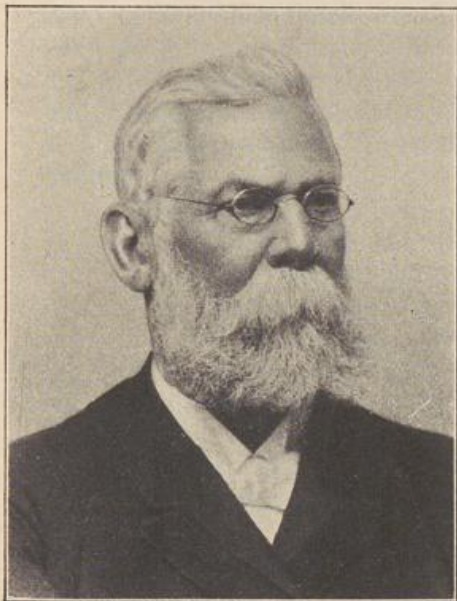
„Deutlich steht in den zum Teil vergilbten Bänden geschrieben, wie man sich anfänglich ängstlich an das Vorbild klammerte. Es sollten nur Dinge beschrieben werden, welche sich in der Praxis durchaus und völlig bewährt hätten. Dieser Gesichtspunkt ist für vieles völlig unhaltbar geworden. Ehe die volle praktische Bewährung einer Maschine eingetreten und mit Sicherheit bestätigt ist, kann sie heute bereits von einer anderen überholt sein oder gar ihren Zweck schon verloren haben. Deshalb ist bei dem Techniker die möglichst rasche Kenntnisnahme alles Neuen an die Stelle des grundgründlichen Studiums der Einzelheit getreten, und diesem Bedürfnis tragen die zeitungsmäßig erscheinenden technischen Blätter Rechnung. Das Urteil über Bewährung und Nichtbewährung ist gänzlich verschoben. Wo sind sie auch, die so bewährt gehaltenen Maschinen und Verfahrungsweisen, welche das Vereinsblatt vor 20 und 30 Jahren beschrieb? Ein großer Teil ist veraltet und vergessen! Es haben sich aber die wissenschaftlichen Mittel, die anfänglich als Erläuterung und Nebenwerk schüchtern neben dem empirischen Werke auftraten, in den polytechnischen Schulen zu einem wohlgeglie-



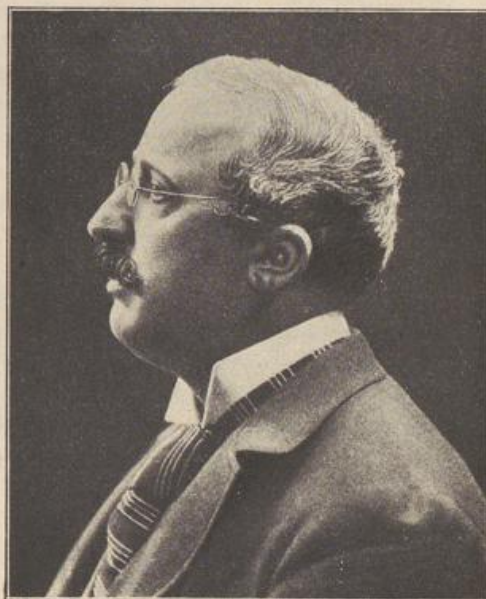
EUGEN LANGEN
1833 — 1895



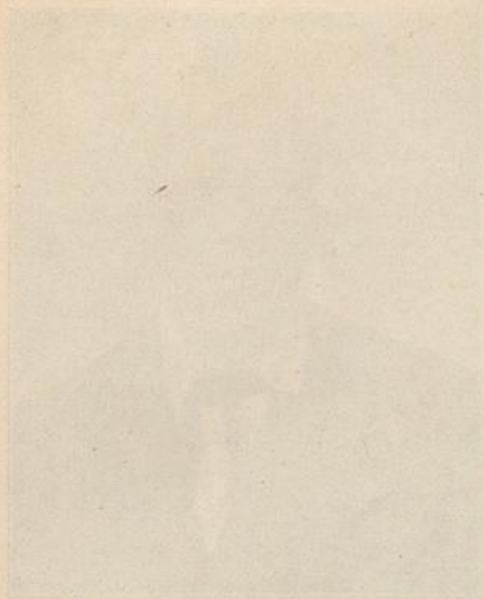
FERDINAND SCHICHAU
1814 — 1896



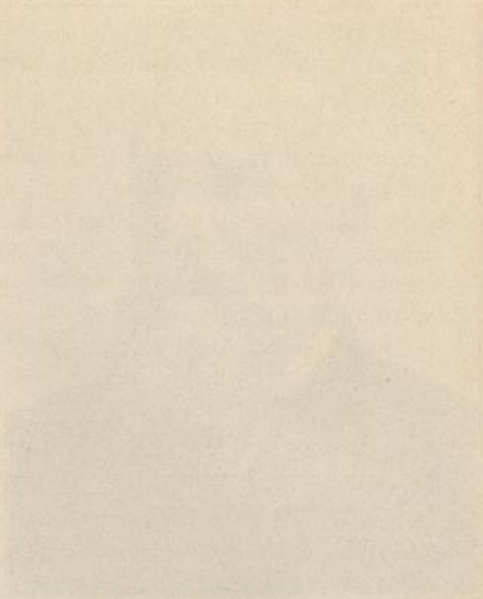
HERMANN GRUSON
1821 — 1895



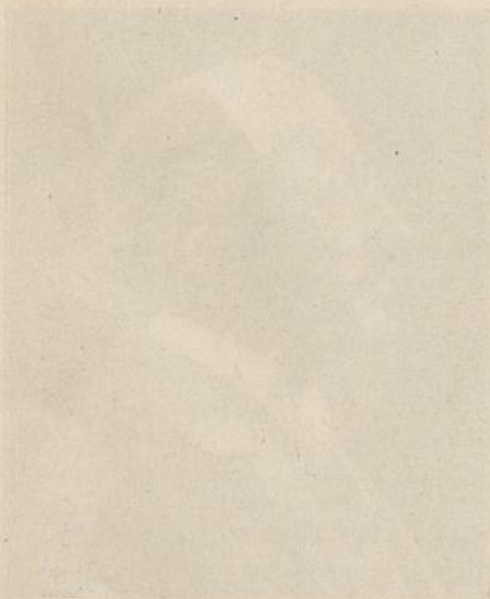
FRIEDRICH ALFRED KRUPP
1854 — 1902



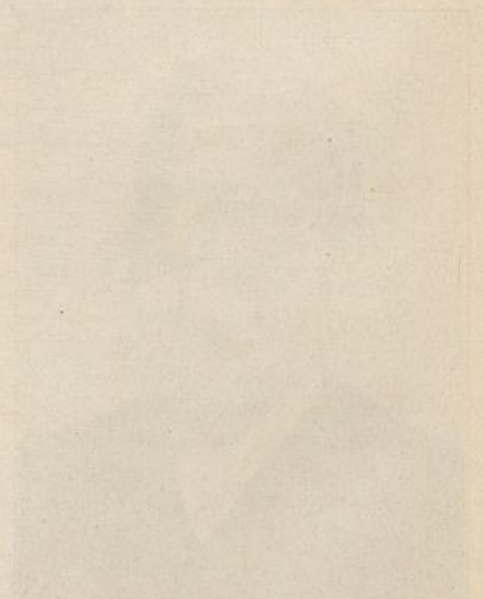
JANUARIUS CHAMBERLAIN



FRANCIS PARDON



FRANCIS CHAMBERLAIN



WILLIAM GRISON

dernten Apparate gestaltet, dessen Tragweite sich verhundertfacht hat.

Daher ist es Aufgabe geworden für den Verein, sich auch grundsätzlich an dem Vordringen in neue Gebiete zu beteiligen, die wissenschaftliche Art des Vordringens zu unterstützen. Die objektive, respektvolle Betrachtung des gelungenen einzelnen Falles wird mehr und mehr in den Hintergrund treten müssen vor der Aufsuchung der allgemeinen Prinzipien des Gelingens, von welchen der einzelne Fall nur ein Beispiel abgab. So gut, wie die hohe Staatsregierung die Verleihung von Maschinen an einzelne Gewerbetreibende allmählich aufgegeben hat, so gut wird der Verein das allzu zähe Anhaften an dem einzelnen Gegenstand einzuschränken haben.

Wenn früher der Verein dem alten Seefahrer glich, welcher, um zu neuen Ländern zu gelangen, vorsichtig den Küsten nachfuhr, von einer neu entdeckten Meeresbucht zur andern, stets wieder sorgsam anlegend, so soll er sich jetzt zu vergleichen suchen dem Seefahrer unserer Jahrhunderte, welcher seine Bahnen auf dem hohen Meere sucht. Der Kompaß, welcher zu dem neuen Weltteil hinleitet, ist gefunden in der wissenschaftlichen Verarbeitung der so sorgfältig gesammelten Erfahrungen und in den wissenschaftlichen Grundsätzen, welche inzwischen in der Mathematik, Physik, Mechanik, Chemie so hoch entwickelt worden sind. An dieser Entwicklung hat nicht den kleinsten Teil unser deutsches Vaterland. In diesen wissenschaftlichen Mitteln, welche Deutschland dazu so unendlich fleißig für die technischen Bedürfnisse ausgebildet hat, zahlt es jetzt die Schuld heim an diejenigen, denen es früher Belehrung auf dem empirischen Gebiete entnahm. Es zahlt sie heim durch Wort und Schrift und durch die Aussendung gebildeter, tüchtiger Ingenieure, welche mehr und mehr im Auslande sich geachtete Stellungen erworben haben.“

Damit kommen wir zu der Entwicklung des Gewerbleißvereins selbst. Reuleaux hat an der angegebenen Stelle festgestellt, daß der Verein im letzten Jahrzehnt, das heißt in den 60er Jahren, langsam in die von ihm angedeutete neue Bahn eingelenkt sei. Er wünschte dem Verein, daß er es gleich den anderen verwandten Vereinen für Chemie, Ingenieurkunst usw. mit Entschiedenheit tun möge. Daneben solle er seinen Mitgliedern weiter ein Vermittler sein „für die verschiedensten Richtungen der Technik, ein Brennpunkt, in welchem die Strahlen der gewerbleißigen Tätigkeit sich vereinen, um verbunden wieder hinausgesandt zu werden.“

Technisch-wissenschaftliche Vereine.

Die Zeiten, wo der Gewerbleißverein als einzige Vereinigung des ganzen technisch gewerblichen Gebietes diese Aufgabe zu erfüllen hatte, waren inzwischen längst vorübergegangen. Auch hier war eine mit dem Wachsen von Technik und Industrie verbundene Arbeitsteilung

eingetreten. Zahlreiche andere Vereine waren entstanden. Als der Gewerbefleißverein 1896 sein 75. Stiftungsfest feierte, hatte sein Vorsitzender Delbrück darauf hingewiesen, der Verein glaube, mit seinem Stiftungsfest zugleich das 75. Jubiläum des gesamten vaterländischen technisch-gewerblichen Vereinswesens feiern zu können.

Am 12. Mai 1856 hatte eine kleine Schar von Absolventen des von Beuth gegründeten Gewerbeinstituts in Alexisbad im Harz, im grünen Herzen Deutschlands, den Verein deutscher Ingenieure gegründet. Aus kleinsten Anfängen ganz im Sinne Beuths, ohne jede staatliche Unterstützung und Förderung, lediglich der Tatkraft seiner Mitglieder vertrauend, ist aus dieser Gründung der größte technische Verein geworden. Diese jungen Männer, von denen keiner über 30 Jahre alt war, beschlossen bereits in Alexisbad eine große Ingenieurzeitschrift ins Leben zu rufen und ihre Organisation nicht auf Berlin zu beschränken, sondern im ganzen Deutschen Reich Bezirksvereine zu begründen. Zu einer Zeit, als Deutschland noch ein geographischer Begriff war, beschlossen diese Männer, zuversichtlich hoffend auf die Einigung des deutschen Vaterlandes, einen deutschen Ingenieurverein zu schaffen.

Die Ingenieure aller Fachrichtungen suchten sich in diesem Vereine ihr eigenes Haus zu bauen. Besonders gepflegt wurde der Maschinenbau und alles was damit zusammenhängt. Das Arbeitsgebiet war also im Verhältnis zum Gewerbefleißverein schon ungemein eingeschränkt. Die Grundgedanken der Organisation waren richtig, der Zeit entsprechend, und deshalb wuchs das der deutschen Erde anvertraute Samenkorn zum mächtigen Baum empor. Der Verein zählt heute über 25 000 Mitglieder und seine Zeitschrift geht in 30 000 Exemplaren in die Welt hinaus.

Für die wichtige Eisenhüttenindustrie hatte der Verein deutscher Ingenieure einen eigenen Zweigverein geschaffen, der sich entsprechend der großen Bedeutung dieses Industriezweiges 1881 zu dem Verein deutscher Eisenhüttenleute entwickelte, dessen Zeitschrift Stahl und Eisen heute zu den angesehensten Organen dieses großen Zweiges der Technik in der ganzen Welt anzusehen ist.

Ein im Gewerbefleißverein besonders tätiges Mitglied, v o n M a r t i u s, hatte 1868 die Deutsche chemische Gesellschaft gegründet, die sich durch ihre wissenschaftlichen Arbeiten ein hohes Ansehen erworben hat. Die deutschen Chemiker haben sich im Verein deutscher Chemiker 1887 zusammengeschlossen, der mit anderen technisch wissenschaftlichen Gesellschaften gemeinsam das große Gebiet chemischer Technik und Industrie bearbeitet.

Für die in den 70er Jahren mächtig emporblühende Elektrotechnik hat Werner S i e m e n s in Berlin 1879 den Elektrotechnischen Verein gegründet, und ihn durch seine tatkräftige Mitarbeit in Verbindung mit dem Reichspostmeister S t e p h a n zu einem wichtigen Glied in dem technischen Vereinswesen entwickelt. Auch in anderen Städten entstanden derartige elektrotechnische Vereine, die sich dann 1893 in dem Verbands deutscher Elektrotechniker eine arbeitsfähige Gesamtorganisation schufen. Die

Elektrotechnische Zeitschrift wurde zum angesehenen wissenschaftlich hoch geschätzten Organ der deutschen Elektrotechnik.

In den verschiedensten Landesteilen Deutschlands hatten sich schon frühzeitig Architekten und Ingenieure — hierunter verstand man damals in erster Linie Bauingenieure — zu Architekten- und Ingenieurvereinen zusammengeschlossen, die 1871 sich im Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine vereinten.

Noch eine große Zahl anderer technisch-wissenschaftlicher Vereine wären hier zu nennen. Ich will nur den durch seine Leistungen hervorragenden Verein deutscher Gas- und Wasserfachmänner erwähnen, um zu zeigen, wie vielgestaltig das technisch-wissenschaftliche Vereinsleben in den letzten Jahrzehnten sich in Deutschland gestaltet hat. Nimmt man hinzu die zahlreichen, auf bestimmte Landesteile beschränkten technischen, gewerblichen und industriellen Vereine, so bekommt man eine Vielfältigkeit des Vereinswesens, die den Wunsch nach stärkerer Zusammenfassung sehr begreiflich macht. Dieser Gedanke hat mitten im Kriege Gestalt angenommen in der Form des Deutschen Verbandes technisch-wissenschaftlicher Vereine, dem heute 20 Vereine mit zusammen rd. 65 000 Mitgliedern angehören. Auch der Verein zur Beförderung des Gewerbfließes als ältester Verein hat sich dieser jüngsten zusammenfassenden Gründung auf dem Gebiet des technischen Vereinswesens angeschlossen.

Wir wissen aus dem ersten Abschnitt der Entwicklungsgeschichte des Gewerbfließvereines, wie stark er sich auch für industrielle, wirtschaftliche und Handelsfragen interessiert hat. Auch hier ist seine Arbeit von zahlreichen anderen großen Organisationen in naturgemäß wesentlich vergrößertem Umfange übernommen worden. Alle die verschiedenen, im Gewerbfließvereine zusammengefaßten Gewerbezweige sind heute in leistungsfähigen Fachverbänden organisiert, die in neuester Zeit sich eine große Spitzenorganisation im Reichsverband der Deutschen Industrie mit sehr weiten Arbeitszielen gegeben haben. Alle diese technischen und industriellen wirtschaftlichen Vereinigungen sind Selbstverwaltungskörper, wie sie Stein und Beuth sich wünschten, und so knüpfen sie mit ihrer weit ausgespannten Tätigkeit unmittelbar an die Jugendzeit des Gewerbfließvereines an.

Technische Zeitschriften.

Neben den Schulen dient das gedruckte Wort zur Verbreitung technischen Wissens. Wir wissen, wie Beuth diese Aufgabe der Technischen Deputation und dem Gewerbfließverein zugewiesen hatte. Wir haben gesehen, wie die Deputation Unterrichtsmittel schuf, Vorlagen und Zeichnungen, und wie der Gewerbfließverein durch seine Zeitschrift, seine Sitzungsberichte viel zur Ausbreitung technischen Wissens beitrug. Außer den Verhandlungen des Vereins gab es damals nur noch wenige gewerbliche und technische Zeitschriften. Unter ihnen ist Dinglers

Polytechnisches Journal, das 1919 seinen hundertsten Jahrgang herausgeben konnte, zu nennen. Heute ist die Zahl der technischen Zeitschriften und Bücher fast ins Unabsehbare gestiegen, und auch hier wünscht man wie bei dem Vereinswesen eher eine Zusammenfassung und Konzentrierung als eine noch weitergehende Zersplitterung. Hatte man im Anfang dieser Zeitschriftenentwicklung in Deutschland in Anerkennung der hervorragenden Stellung, die damals England und Frankreich in der technischen Literatur einnahmen, sich bemüht, die in der ausländischen Literatur erscheinenden wichtigen Aufsätze ins Deutsche zu übertragen, so ist es in diesem Zusammenhang nicht uninteressant, festzustellen, daß seit einem Jahr die drei großen technisch-wissenschaftlichen Vereine, der Verein deutscher Ingenieure, der Verein deutscher Eisenhüttenleute und der Verband deutscher Elektrotechniker eine große technische Zeitschrift in englischer und spanischer Sprache herausgeben.

Der Verein zur Beförderung des Gewerbfließes.

Die Verhandlungen.

Im Rahmen der Geschichte des Vereins ist es hier am Platz, auch auf die Entwicklung der Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfließes einzugehen. Im Januar 1822 erschien das erste Heft. Seitdem sind 99 Bände mit insgesamt rd. 36 000 Seiten Text und 1750 Tafeln, Abbildungen und Zeichnungen erschienen. Seit 1875 erschienen von den Verhandlungen getrennt die Sitzungsberichte. Bis heute liegen 45 Bände mit 12 000 Seiten Text und rd. 250 Tafeln vor. Die literarische Leistung des Vereins, in Zahlen ausgedrückt, beläuft sich also auf rd. 48 000 Seiten Text und 2000 Tafeln. Einen kurzen Einblick in den reichen Inhalt dieser Bände bieten die in den Beiträgen veröffentlichten Stichproben aus dem Inhaltsverzeichnis. Zahlreiche berühmte Namen kann der Verein unter den Mitarbeitern seiner Zeitschrift auführen. Beuth selbst hat etwa 50 Beiträge geliefert. Die umfangreichste literarische Tätigkeit innerhalb der Verhandlungen aber rührt von Wedding her. Professor Schubarth war der erste Redakteur der Verhandlungen, der 36 Jahre lang die Schriftleitung führte. Ihm folgte nur auf wenige Jahre Altgelt, von dem die Schriftleitung an Reuleaux übergang. Reuleaux hat in den Verhandlungen einer ganzen Reihe von Jahrgängen seine Kinematischen Mitteilungen und damit den größten Teil des Inhaltes seines weltberühmten Werkes veröffentlicht. Er hat auch Wert darauf gelegt, unter der Überschrift „Polytechnische Schulnachrichten“ die Mitglieder des Vereins über das technische Schulwesen auf dem Laufenden zu erhalten. Als Reuleaux durch die Leitung der Gewerbeakademie zu sehr beansprucht war, um die Redaktion noch führen zu können, übertrug der Verein die Schriftleitung 1876 an Hermann Wedding, von dem sie 1882 an Slaby übergang. 1899 bis 1910 war Wilhelm Wedding, ein Neffe Hermann Weddings, der Redakteur der Verhandlungen.