



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Preussens Gewerbeförderung und ihre großen Männer

Matschoss, Conrad

Berlin, 1921

Ausstellungen und Sammlungen. Wissenschaftliche Forschungen.

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

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.

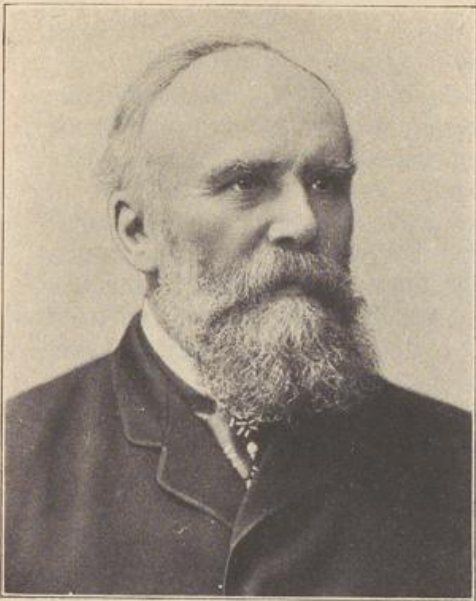
Beuths Bestrebungen, das Kunstgewerbe zu fördern, wurden auch von seinem Nachfolger erfolgreich fortgesetzt. Delbrück erzählt in seinen Lebenserinnerungen von der Entstehung des Kunstgewerbemuseums. Die spätere Kaiserin Friedrich hatte sich für diese Frage sehr lebhaft interessiert. Da sie die sehr geringen 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.

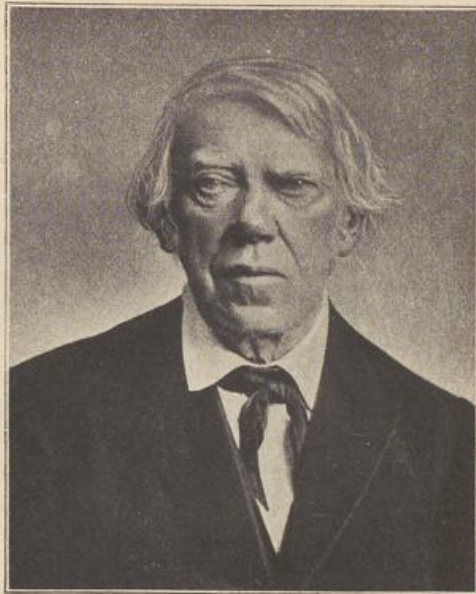
Die Mitglieder der Technischen Deputation und die Lehrer des Gewerbeinstituts hatten in den Räumen der Klosterstraße Materialuntersuchungen durchzuführen. Die Möglichkeit zu solchen Untersuchungen war auch den technischen Hochschulen gegeben. Die Bedürfnisse der Technik und Industrie gingen aber schließlich 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:

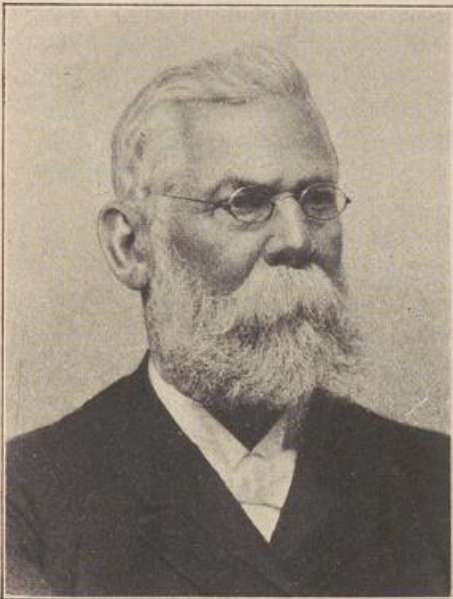
„Deutlich steht in den zum Teil vergilbten Bänden geschrieben, wie man sich anfänglich ängstlich an das Vorbild klammerte. Es sollten nur Dinge beschrieben werden, welche sich in der Praxis durchaus und völlig bewährt hätten. Dieser Gesichtspunkt ist für vieles völlig unhaltbar geworden. Ehe die volle 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-



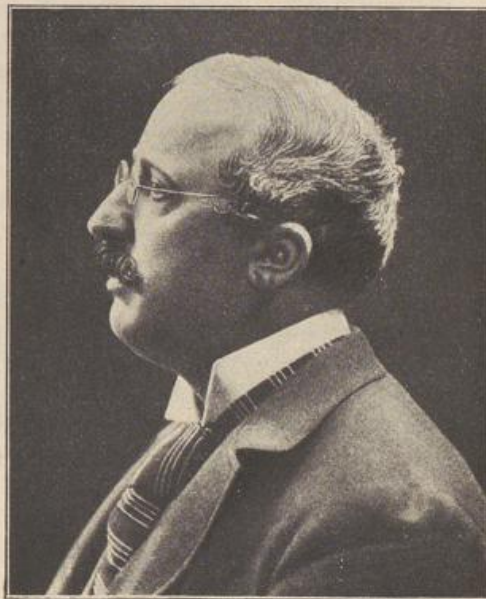
EUGEN LANGEN
1833 — 1895



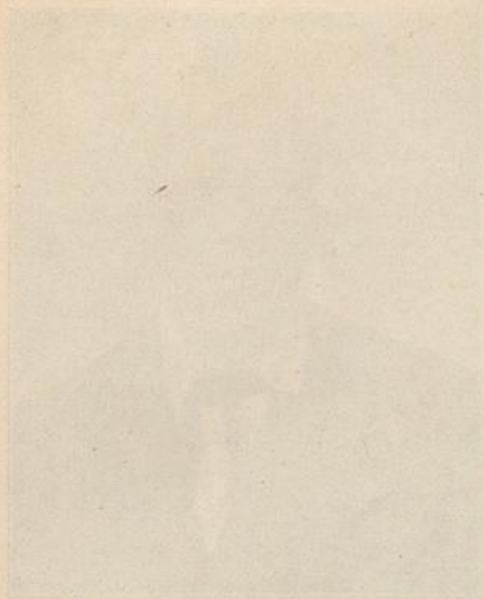
FERDINAND SCHICHAU
1814 — 1896



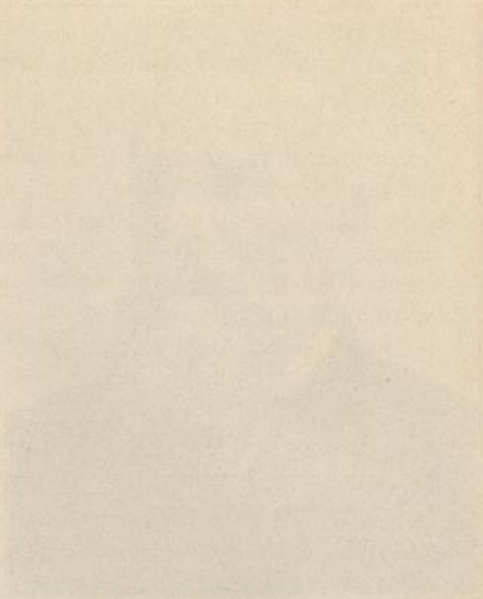
HERMANN GRUSON
1821 — 1895



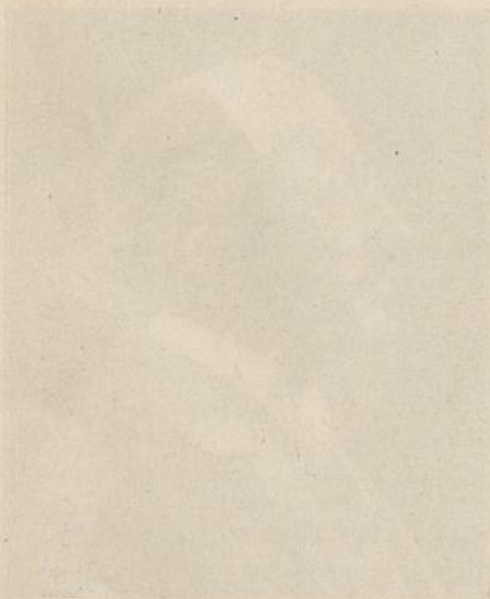
FRIEDRICH ALFRED KRUPP
1854 — 1902



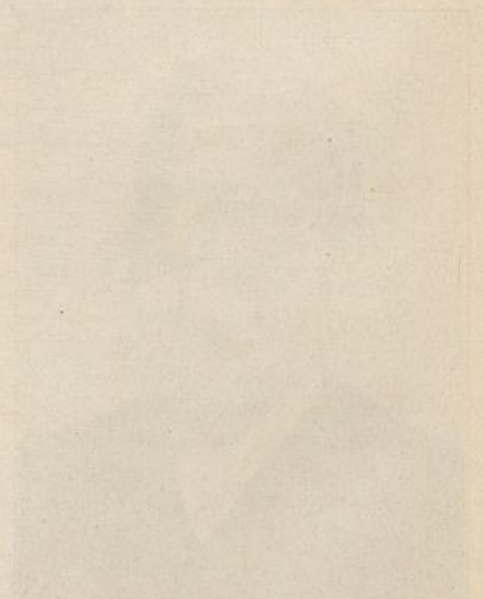
JANUARIUS CHAMBERLAIN



FRANCIS BACON



FRANCIS BACON



FRANCIS BACON

dernten Apparate gestaltet, dessen Tragweite sich ver Hundertfach 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