



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Preussens Gewerbeförderung und ihre großen Männer

Matschoss, Conrad

Berlin, 1921

Das technische Schulwesen.

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

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