



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Preussens Gewerbeförderung und ihre großen Männer**

**Matschoss, Conrad**

**Berlin, 1921**

Die Modell- und Maschinensammlung.

---

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

Einen ausführlichen Bericht hierüber gibt Beuth in den Verhandlungen des Vereins 1822.

#### Die Bibliothek.

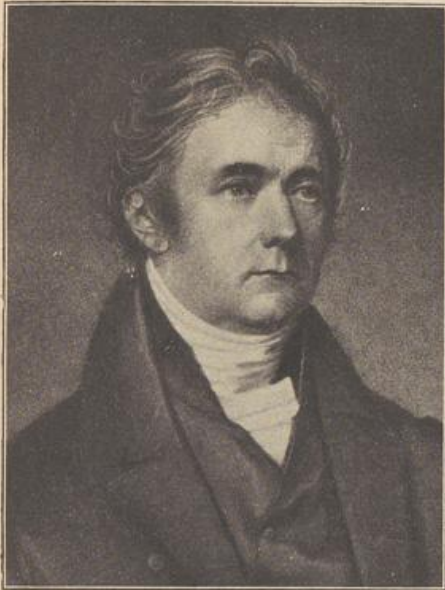
Da wird zuerst die Bibliothek und eine Sammlung von Zeichnungen und Kupferstichen erwähnt. In erster Linie wird alles beschafft, was sich auf chemische Technologie und auf die Gewerbe bezieht. Sehr interessant ist, daß Beuth damals bereits größten Wert auf ein genaues Real-Repertorium legt. Es kam ihm nicht nur darauf an, Bücher zu besitzen, sondern er wollte auch in leicht übersichtlicher Form wissen, wo man das Gesuchte am besten finden konnte. Diese Literaturübersichten wurden Jahrzehnte hindurch fortgesetzt und erleichterten außerordentlich die Benutzung der Bibliothek. Sie wurden auch vom Ministerium im Druck herausgegeben und später durch das Patentamt fortgeführt, das leider in neuerer Zeit darauf verzichtet hat, sie fortzusetzen.

#### Die Modell- und Maschinensammlung.

Sehr großen Wert legte Beuth mit Recht auf die Modell- und Maschinensammlung und die der Produkte und Fabrikate und auf die Laboratorien. Eine Modellwerkstatt und eine Kupferstecherei standen der Deputation zur Verfügung. Für seine Sammlungen nahm sich Beuth das Conservatoire des Arts et Métiers in Paris zum Muster. Hier wollte er auch alle in den einzelnen Behörden und Instituten vorhandenen Apparate zu gemeinsamer Benutzung vereinigen. Er wies darauf hin, wie erfolgreich man in Bayern, in München, schon nach dieser Richtung hin vorgegangen sei. Für die Verhältnisse der Zeit vor 100 Jahren dachte sich also Beuth etwas Ähnliches zu schaffen, wie es nunmehr in so großem Maßstabe in München durch das Deutsche Museum für die gesamte Technik verwirklicht wurde.

Man suchte „Hauptzweige der Fabrikation nach den neuesten und besten Methoden in ihrem ganzen Zusammenhange, in genau nach einem bestimmten Maßstabe gearbeiteten und selbstarbeitenden Modellen darzustellen“. Die Modelle waren in der Regel in einem Drittel der natürlichen Größe angefertigt. Wert wurde darauf gelegt, daß alle Teile des Modells in dem gleichen Stoff ausgeführt wurden wie die Originalmaschine, und auf die Ausführung wurde große Sorgfalt gelegt, damit auch in dieser Richtung das Modell den Gewerbetreibenden als Muster dienen konnte. Bei dieser planmäßigen Ausgestaltung der Modellsammlung wurden natürlich die für Preußen wichtigsten Gewerbebezüge bevorzugt, und das waren die „Zeug- und Metallfabrikation“. Von dem Inhalte der Modellsammlung führt Beuth als besonders bemerkenswert eine vollständige Spinnmaschinenanlage für Streckwolle nach der Bauart des Berliner Fabrikanten Tappert an, der an anderer Stelle auch als „Artist“ im Sinne von „Kunstverständiger“ bezeichnet wird, „von ihm selbst gefertigt“. Ferner war in der Modellwerkstatt der Deputation eine vollständige Spinn-





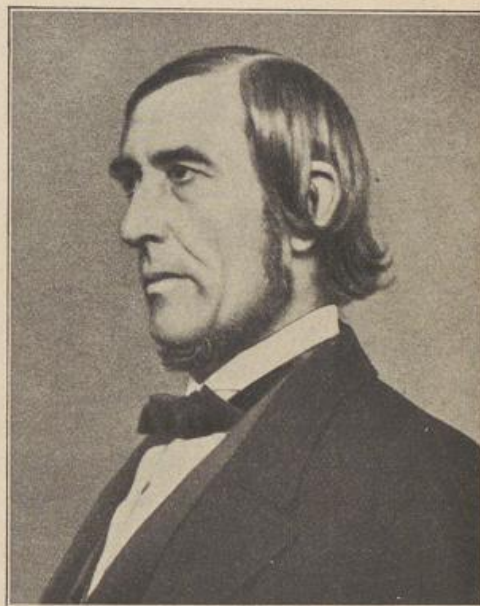
**C. A. FRANK**  
1774 — 1853



**J. B. KARSTEN**  
1782 — 1853

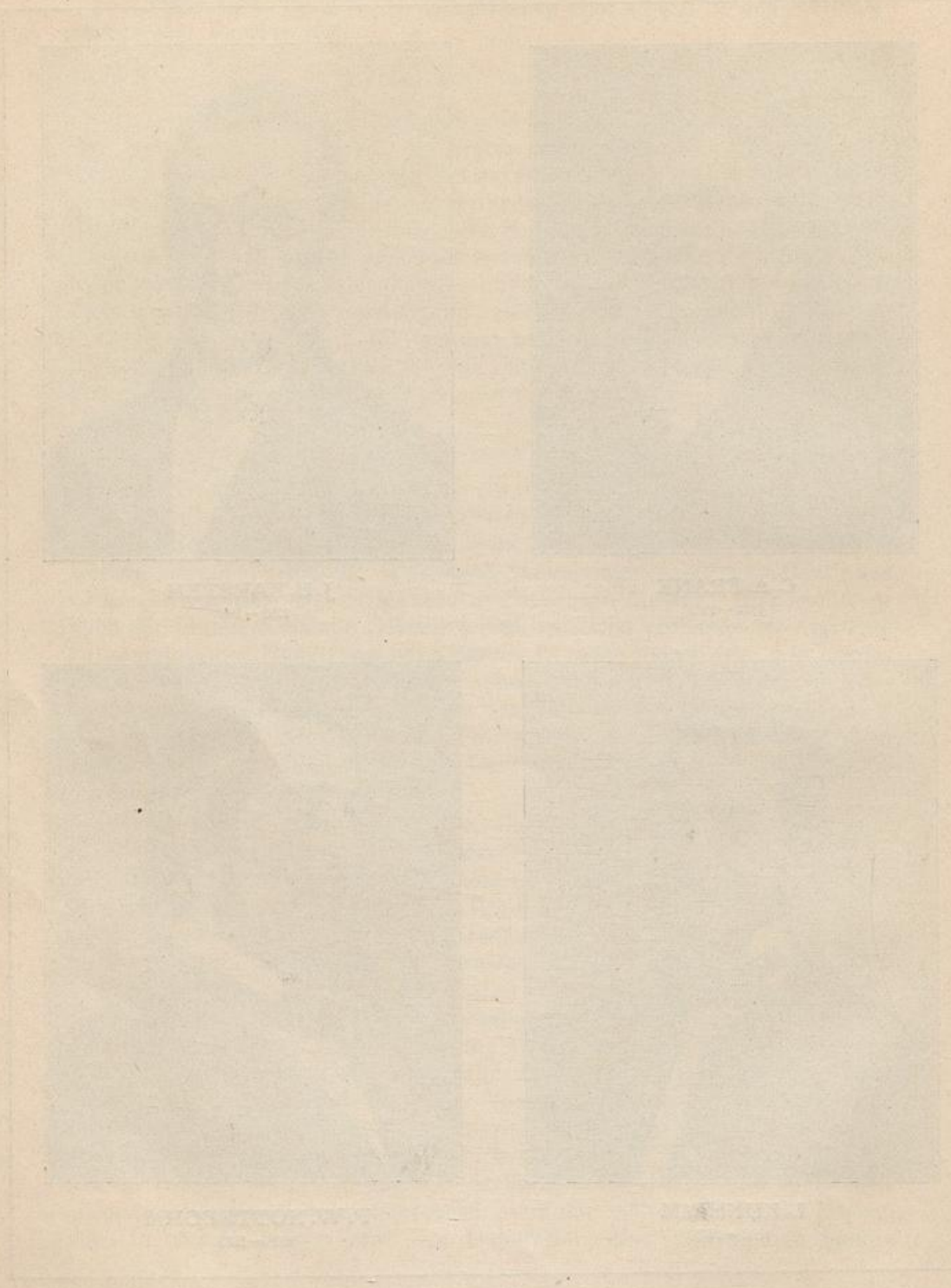


**L. KUNHEIM**  
1808 — 1878



**F. W. NOTTEBOHM**  
1808 — 1875







maschinenanlage, Bauart Cockerill, angefertigt worden, ebenso eine Schermaschine nach Cockerills Bauart. Von Hoppe war eine Spinnvorrichtung vorhanden. Außerdem sah man verbesserte Tuchwebstühle, Rauhmäschinen, Zylinderschermaschinen, von dem Berliner Mechanikus Hummel gefertigt, eine Tuchwaschmaschine englischer Bauart, die der Mechanikus Egells gebaut hatte, sowie eine aus England eingeführte Tuchwalke. Für die Wollmanufakturen waren vorhanden Zeugstühle, Appretureinrichtungen, ferner für die Weberei verschiedenartige Webstühle und ein vorzüglich ausgearbeitetes Modell einer selbsttätigen Jacquardmaschine. Der Faktor der Berliner Königlichen Eisengießerei Schmähel hatte ein Modell einer kleinen Dampfmaschine gefertigt, deren Zylinder 2 Zoll im Durchmesser hatte. Ebenso hatte auch Egells eine noch etwas kleinere Dampfmaschine nach seiner eigenen ihm in England patentierten Erfindung, eine sog. Bügelmaschine, geliefert. Auch Modelle von Rammen, verschiedenartigen Hebezeugen, einer Bramahschen Feuerspritze mit doppelwirkendem Zylinder, einer englischen Flachsspinnmaschine, einer Lederspaltmaschine, fehlten ebensowenig wie Modelle von Gießöfen, Kuppelöfen, von einer nordamerikanischen Ziegelstreichmaschine usw. Jedenfalls wird man schon nach dieser auszugsweisen Aufstellung der Modellsammlung der Technischen Deputation eine gewisse Reichhaltigkeit nicht absprechen können.

Zu dieser Modellsammlung kam noch eine besondere Maschinensammlung. Die Maschinen, die hier aufgestellt wurden, hatte man entweder nach Zeichnungen, die man sich aus dem Auslande auf alle mögliche Weise zu verschaffen suchte, selbst hergestellt oder man hatte sich trotz der schärfsten Ausfuhrverbote, mit denen vor allem England sich die Fortschritte der eigenen Technik auf ewige Zeiten sichern wollte, ganze Maschinen zu verschaffen gewußt. Natürlich mußte man dabei sehr vorsichtig zu Werke gehen, und so wurden vielfach die Maschinen in England vollständig auseinandergenommen, und nun gingen die einzelnen Teile auf den verschiedensten Wegen von England nach Deutschland, um sich schließlich in Berlin in den Räumen der Technischen Deputation in der Klosterstraße wieder zusammenzufinden. Hier wurden die einzelnen Teile zusammengesetzt, die Maschinen in Betrieb gesetzt, und ihre Anwendbarkeit durch die Technische Deputation eingehend geprüft. Dann wurden sie nachgebaut und eingehende Zeichnungen davon gefertigt, die man den Maschinenfabrikanten kostenlos überließ mit der Aufforderung, hiernach Maschinen zu bauen. Die Maschinen selbst verschenkte man meistens als besondere Auszeichnung an tüchtige Gewerbetreibende, um so die Kenntnis besserer Arbeitsmethoden in der heimatischen Industrie zu verbreiten. Die Aufstellung dieser Maschinen im Gewerbeinstitut war also stets nur vorübergehend. Sie wurden bald ihrem eigentlichen Zwecke, wenn man sie als brauchbar anerkannt hatte, zugeführt. Wir erfahren dann ferner, daß man fast alle bekannt gewordenen Maschinen zur Flachsbearbeitung angeschafft hatte und damit auch Versuche im großen anstellte. Neben dieser Maschinensammlung finden wir



auch eine Sammlung von Produkten und Fabrikaten. Hier sollten Proben aller der Fabrikate eingefügt werden, die bei der Ausstellung 1822 einen Preis bekommen hatten, um so eine Übersicht des damaligen Standes der Gewerbe zu erhalten.

#### Laboratorien.

Besonderen Wert legte Beuth, wie schon erwähnt, auf die Laboratorien. Sie sollten der Deputation die Möglichkeit geben, eingehende Versuche anzustellen, zugleich sollten sie aber auch als Hilfsmittel für den Unterricht dienen. Neben dem physikalischen und chemischen Laboratorium finden wir auch zwei hohe, gewölbte Laboratorien mit zwei großen hydraulischen Pressen und drei in feuerfestem Material ausgeführten Feuerstellen, um darin große Versuche über Glasfabrikation, Stahlschmelzen u. a. m. anstellen zu können.

#### Modellwerkstatt.

Die Modellwerkstatt, die ebenfalls in dem Gewerbehauus vorhanden war, sollte es der Technischen Deputation ermöglichen, „die Modelle der neuesten und besten Maschinen planmäßig zu fertigen“. Ferner aber sollte sie zugleich eine Lehrwerkstätte für die Schüler des Gewerbeinstituts sein, die sich nach Absolvierung der Schule hier praktisch mit dem Gebrauch der besten und neuesten Werkzeuge bekannt machen konnten. Diese Werkstätten waren in hellen, gewölbten Kellerräumen untergebracht und bestanden aus einer Schmiede, einer Tiegelgießerei, ferner aus einer Werkstätte für die Tischlerei, Dreherei und Schlosserei. Eine kleine Dampfmaschine und ein Ölgasapparat waren vorhanden. Die Dampfmaschine diente zum Antrieb von Ziehbänken, wie sie in der englischen Münze verwendet wurden, ferner trieb sie eine Stockschere, eine Kreisschere, zwei kleine Walzwerke, die Drehbänke, eine Kreissäge, und endlich konnte sie auch zum Antrieb der im oberen Stockwerk liegenden vier Drehbänke verwendet werden. Mit besonderem Stolz betonte Beuth, daß drei dieser Drehbänke von ausgezeichneter Konstruktion nach englischem Muster erbaut waren, denn eine „englische“ Drehbank zu besitzen, war damals der besondere Stolz eines Maschinenbauers. Vier Arbeiter waren dauernd in diesen Werkstätten beschäftigt, die für die damalige Zeit ganz vorzüglich eingerichtet waren.

In den nächsten Jahren aber war bereits auch dieses Haus viel zu klein. Man wollte das ehemalige Pagenhaus in der Klosterstraße ankaufen und umbauen und brauchte hierzu 60 000 Taler. In der Eingabe führt Beuth aus, daß die vorhandenen Räume nicht ausreichen, um wirklich praktisch gut durchgebildete Arbeiter in die Provinzen zu senden, weil viele Zöglinge aus Mangel an Raum in den Werkstätten nicht hätten arbeiten können. Die Säle seien überfüllt, und der Zweck, „die Fabrikanten des In- und Auslandes in dieser nationalen Sammlung über das Neueste und Beste zu belehren, lasse sich nicht erfüllen.“ Die verlangten