

**Industriemuseum Region Teltow
mit Informationszentrum Berufs- und Studienorientierung**

**Von der Dampfmaschine zur digitalen Welt
150 Jahre Industriekultur**

Teltow den 13. März 2024

Industriemuseum *aktuell*

Das Industriemuseum ist für Besucher geöffnet!
Dienstag bis Sonnabend von 10:00 bis 16:00 Uhr

Dienstag 19. März Vortrag 16:00 Uhr Ultra miniaturisierte 3D Endoskopie und neue Anwendungsfelder in Medizin-und Sicherheitstechnik
Herr Dr. Alexander Knüttel Geschäftsführer
Akmira optronics GmbH Potsdam

Samstag 23. März Erlebnistag 10:00 Uhr Lernen durch selber machen

Mittwoch 27. März Veranstaltung 17:00 Uhr Mitgliederversammlung

Neues vom Industriemuseum

Aus der Geschichte der Feinmechanik

TEIL III

Die Entwicklung der Feinmechanik in Berlin 2. Kapitel

Beide arbeiteten im Haus Karlstraße 5a. Dort besuchte sie der Leutnant Werner Siemens, um sich den ersten Telegraphenapparat seines Systems bauen zu lassen. 1847 trennte sich Halske von Bötticher und vereinigte sich mit Siemens, dem er länger als 20 Jahre ein getreuer Helfer blieb.

Es ist bezeichnend für den handwerklichen Geist von Halske, dass er sich 1868 von Siemens trennte, weil er in dem mächtig wachsenden Fabrikbetrieb keinen Einfluss mehr auf den Werdegang der einzelnen Stücke der Fabrikation ausüben konnte.



Siemens Zeigertelegraf 1847, Wikipedia

Andere alte feinmechanische Betriebe Berlins gründeten Engelhardt 1806, Posch 1807, Kittel 1812, Winckler 1816, Schottelius 1822, Aehnelt 1824, Gebrüder Müller um 1830 und Hauschild.

Als Beuth im Jahre 1818 Leiter der Abteilung für Handel, Gewerbe und Bauwesen im Berliner Ministerium geworden war, fanden die Mechaniker bei ihm für ihre Pläne stets Unterstützung. Man hat Beuth mit Recht den „Begründer der norddeutschen Technik“ genannt. Im Jahre 1820 gründete er den „Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes“ und 1821 das „Gewerbe-Institut“, aus dem die heutige Technische Hochschule hervorging.

Meist erhielten die Mechaniker, die sich damals in Berlin selbständig machten, vom Staat entweder ein Darlehen oder Maschinen und Werkzeuge, die durch Beuth von England beschafft wurden. Oft gewährte man ihnen auch Gelder zu Studienreisen ins Ausland. Die Beschaffung von Maschinen und Werkzeugen und damit die Einrichtung eines eigenen Betriebs stießen dennoch in Berlin auf Schwierigkeiten. So wünschte z. B. im Jahre 1823 das Oberbergamt eine Lochlehre zu kaufen, um die Dicken von französischen Drähten bestimmen zu können.

Acht Monate lang musste man auf amtlichem Wege korrespondieren, aber die Lochlehre bekam man nicht, weil in Preußen derartiges Messgerät nicht angefertigt wurde. Schließlich begnügte man sich mit einem Instrument, das in Düsseldorf zum Messen von Textilfäden benutzt wurde.

Die führenden Berliner Beamtenkreise waren der industriellen Entwicklung der Hauptstadt nicht gewogen. Auch in die von Beuth eingesetzte „Technische Deputation für Gewerbe“ drängten sich Verwaltungsbeamte und Juristen ein. Da der Jurist immer nach einem Vorbild, einem Vorgang, fragt, der Techniker aber stets über das Vorhandene in die Zukunft hineinzielen muss, kam die Gewerbedeputation unter der Führung solcher Bürokraten bald zum Erstarren. Dem Einfluss von Beuth was es zu verdanken, dass Preußen 1815 ein Patentgesetz erhalten hatte.

Der Erfinder hatte aber die Stellung eines „Bittstellers“, reichte seine Erfindung beim Ministerium ein und bekam entweder eine Absage oder eine Mitteilung, dass die Erfindung auf einige Jahre patentiert sei. Irgendeine Veröffentlichung erfolgte nicht von der Gewerbe-Deputation, die in den ersten Jahren jede Erfindung einzeln sorgsam prüften, machten sich mit der Zeit die Arbeit recht bequem und lehnten meistens den Antrag auf Patentierung ab. Als Beuth sich im Jahre 1845 von seinen Ämtern zurückzog, verloren die jungen Berliner Fabrikanten ihren einzigen wohlwollenden Fürsprecher. Besonders unter der Leitung jenes Nottebohm, mit dem Werner Siemens die heftigsten Zusammenstöße auf technischem Gebiet hatte, machte die Gewerbe-Deputation geradezu lächerliche „Gutachten“, wenn ein Erfinder einen Patentschutz erbat.

Auf Veranlassung von Beuth hatte Berlin in den Jahren 1822, 1827 und 1844 drei Gewerbeausstellungen veranstaltet. Zur ersten kamen nur 182 Aussteller, von denen 75 aus Berlin stammten. 998 Nummern waren ausgestellt. Die Ausstellung dauerte sechs Wochen und zählte 9514 Besucher. Die Berliner Feinmechanik ist recht schwach vertreten. Der Optiker und Mechanikus J. Amuel in der Königstraße stellte Brillen und Kopierpresse aus. Der „Mechanikus“ Hummel zeigte eine hydraulische Ölpresse und eine Schermaschine für die Tuchfabrikation. Man erkennt, dass er nicht Feinmechaniker, sondern Maschinenbauer war. Herman Häscher, eine Geselle des „Dampfmaschinen-Mechanikus“ Freund, führt eine Reflektorlampe und eine Gewinde-Kluppe vor. Ein Münzmechanikus Kleinstüber aus Berlin zeigt eine Rändelmaschine und der Mechanikus Baumann aus der Alten Grünstraße stellt einen Stangenzirkel aus.

Aus Halle waren einige chirurgische Instrumente zur Ausstellung geschickt worden. Zur zweiten Ausstellung kamen 208 Aussteller. Ein Bericht der „Vossischen Zeitung“ über diese Berliner Gewerbe-Ausstellung bemerkt am 15. September 1827, dass die ausgestellten Arbeiten der Feinmechanik „nicht eben von Bedeutung sind“. Die dritte Ausstellung zählte 1844 über 3000 Aussteller; alleine aus Berlin insgesamt 681.

Die „mathematischen, optischen und physikalischen Instrumente“ bildeten 1844 eine besondere Klasse, die von 89 Ausstellern beschickt war. Der Bericht über diese Klasse beginnt mit den Worten: „Soll der Standpunkt festgesetzt werden, welchen die Verfertigung der mathematischen und astronomischen Instrumente in Deutschland im Verhältnis zum Auslande errungen hat, so können wir dreist sagen, dass hierin Deutschland keinem Lande der Welt nachsteht.“

Wenn diese Kunst auf ihrer vollen Höhe, also auf der Stufe der höchst genauen und beständigen Arbeit betrachtet wird, so tritt sogar Deutschland jedem anderen Lande vor und zwingt den fremden Astronomen oder Meßkünstler, von Deutschland seine Instrumente zu fordern, wenn er volle Verlässlichkeit der Resultate erwartet.

Die größeren Instrumente, Meridiankreise, Äquatorial-Instrumente, Refraktoren usw. sowie selbst kleinere, als Theodolite etc. werden aus Deutschland an die entferntesten Sternwarten nach Petersburg, Philadelphia, Schweden und Italien geliefert“.

Vermutlich hatte diese Schau auch das Zustandekommen einer Vereinigung zur Folge, die sich am 14. Januar 1845 als „Physikalische Gesellschaft“ gegründet hatte. Helmholtz, Clausius, Wiedemann, Knoblauch, Beetz, Ludwig, Brücke, Werner Siemens, Magnus und andere gehörten zu den Jüngern dieses anregenden Kreises. Aus der Gesellschaft ging später die heutige „Deutsche Physikalische Gesellschaft“ hervor.

Diese Abhandlung aus der Geschichte der Feinmechanik konnte natürlich nur ein Bruchstück sein, sie musste sich in erster Linie auf die Verhältnisse in Deutschland und im engeren Sinne auf die in Berlin beschränken und schließt etwa Mitte des vorigen Jahrhunderts ab.

Der später, namentlich nach dem Kriege 1870/71 einsetzende Auftrieb in der Feinmechanik und Optik und die Geschichte neuer Unternehmen, wobei wir noch den Gründer unseres Werkes Carl Bamberg erwähnen möchten, können im Rahmen dieser Darstellung nicht behandelt werden.



Stammhaus Carl Bamberg Berlin - Linienstraße

Diese Entwicklung von Bamberg ist in dem Buch „Vom hydraulischen Regler zum Prozessleitsystem“ von Lothar Starke dargestellt.

Quellen:

[1] Wikipedia

[2] Askania AG 1929 Dokumentation zur Geschichte der Feinmechanik

Bereits veröffentlicht:

Teil I Die heutige Definition der Feinmechanik

Teil II Die historische Entwicklung der Feinmechanik

Kapitel 1 bis 3

Teil III: Die Entwicklung der Feinmechanik in Berlin Kapitel 1

Lothar Starke

Vorsitzender

Verein Industriemuseum Region Teltow e.V.

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>

www.imt-museum.de

e-mail: imt-museum@t-online.de

Industriemuseum aktuell online:

<http://imt-museum.de/de/home/imt-aktuell>