

Cromford – Beginn der ersten industriellen Revolution auf dem europäischen Kontinent

Die erste Fabrik – Einblicke in Technik, Arbeitswelt und Bürgertum

Das Museumscafe im Vestibül des Herrenhauses war ein angenehmer Treffpunkt. Bei Kaffee und selbstgebackenem Kuchen konnten wir uns bereits gut einstimmen. In der angrenzenden hohen Fabrik trafen wir dann die restlichen Teilnehmer und unsere Führerin.

Je mehr unsere englische Museumsführerin über die erste Fabrik auf dem europäischen Kontinent, den Beginn der Industrialisierung, den Maschinen, den Verhältnissen, seinem Erbauer und Betreiber, seinen Arbeitern sowie seiner Familie zeigte, vorführte und erzählte, desto mehr drängte sich bei mir der Begriff déjà-vu auf. Denn bei Beschäftigung mit dieser Geschichte kommen schon Gedanken an die weiteren bis zur neuesten technischen Revolution auf, die Protagonisten eingeschlossen. Sei es die Brügelmann, Krupp, Siemens, Gates, Zuckerberg, Musk oder Huang..

Der Name Cromford wurde von Johann Gottfried Brügelmann nicht aus Ehrerbietung oder gar schlechtem Gewissen gewählt, sondern aus reinen Werbegründen. Der diamantene Plagiarist wäre ihm sicher gewesen, nicht nur ihm. Mit der Maschine, dem Bau der Fabrik, dem kurfürstlichen Monopol, mit Frauen- und Kinderarbeit erreichte er es, von 1783 bis 1802 vom wohlhabenden Mitglied der Wuppertaler „Garnahrung“ zum Multimillionär bzw. Milliardär zu werden.

Wodurch? Ganz einfach: Wohlhabende Herkunft und mitgiftbringende Ehe sowie entsprechende Hilfen der eigenen und angeheirateten Verwandtschaft sind das eine, aber es brauchte mehr: Er ließ die bahnbrechende Erfindung einer Waterframe von Richard Arkwright aus Cromford im englischen Derbyshire klauen, kopieren, ausspionieren, nachbauen und von zwei mit viel Geld abgeworbenen englischen Facharbeitern (die bei Entdeckung und Habhaftwerdung die Todesstrafe erwartete) in der dafür extra gebauten Fabrik am Angerbach in Ratingen betreiben.

Die Waterframe war eine der wegweisenden revolutionären Erfindungen, weil dadurch nicht nur leichte und feste Garne zur Herstellung feiner Textilien hergestellt, sondern dies auch noch mit weniger Handarbeit und vor allem von ungelernten Arbeiterinnen, am liebsten Kindern hergestellt werden konnte. Es brauchte lediglich 15 % Männer, 35 % Frauen und 50 % Kinder. Natürlich mussten alle im Akkord arbeiten wobei die Frauen eine feste Menge in festgelegter Qualität produzieren mussten und die Kinder nur am Akkordlohn der Frauen beteiligt wurden. Ein Supersystem um beste Ergebnisse mit geringstem Risiko für den Unternehmer zu erreichen. Es galt die 7 Tage Woche zu jeweils 10 Stunden, allerdings gab es 1 Stunde Mittagspause und 2 x 30 Minuten. Der Fabrikant war auch irgendwann sehr sozial, als er erlaubte, dass die Kinder 2 x die Woche für 1 Stunde Schulunterricht genießen konnten, natürlich ohne Lohn und wahrscheinlich übermüdet. Dafür stellte er die Räumlichkeiten, ob im Winter mit betriebenem Ofen wurde nicht berichtet.

Zunächst aber mal die Fabrik selbst: Auf dem Gelände des Grafen Spee am Angerbach in Ratingen mit Mühlenrechten gepachtet, wurde ein Gebäude für Maschinen und Arbeiterwohnungen, ein spätbarocker Anbau für Büro und Wohnung des Hausherrn, sowie ein sechsstöckiges Gebäude errichtet, die hohe Fabrik, im Keller der Wasserantrieb durch das Mühlrad, ganz oben die aus allen Ländern importierten Baumwollballen, gepresst so um die 80 kg. Da lagen sie hoch und trocken, eine Etage tiefer dann brachen kräftige Männer die Ballen auf und die Frauen begannen mit dem ersten Kämmen von Hand. Denn für die erste grobe Ausrichtung der Fasern gab es noch keine Maschine wie in den nächsten Arbeitsgängen. Dies übernahmen Kardiermaschinen, Diese Maschinen waren mit unzähligen Nägeln bestückte Walzen die eine Art Baumwollfließ auf Rollen produzierten. Danach folgte weitere Maschinen, die den quadratischen Fließ mittels Walzen und Führung zu dünnen Baumwollstreifen auf Rollen, immer noch mit geringer Festigkeit rollten. Es

gab auch noch eine Spinning Jenny, also eine Spinnmaschine, die von Hand betrieben wurde, auch erst 1765 erfunden worden war und wo ein Spinner einen Weber mit Material versorgen konnte. Das war aber nichts im Vergleich zu der gestohlenen Konstruktion und Maschine, der Waterframe. Denn die wurde mit Wasserkraft angetrieben und konnte 1600 Spindeln gleichzeitig fertigen, und das von Hilfsarbeitern, also alles von Kindern von 8-12 Jahren. Nur wenn der Angerbach vereiste oder zu wenig Wasser führte, ging es wieder an die Spinning Jenny. Er hatte mit dieser ersten industriellen Fabrik auf kontinental-europäischen Boden (England gehört ja nicht dazu) wegweisend die erste industrielle Revolution ausgelöst, abseits von der alten Wuppertaler Garnnahrung und mit einem Monopolprivileg vom Kurfürst Karl-Theodor versehen. Einen Großteil der versponnenen Garne verkaufte er, manche färbte er in seiner, von den Brüdern Jacobi gekauften Farbmühle in Pempelfort in Düsseldorf (Malkasten) rot, andere Mengen ließ er auf Handwebstühlen und mehren Wirkmaschinen in seiner Fabrik weiter verarbeiten.

Die hohe Fabrik, in der sich das Fabrikmuseum befindet, ist ein Erweiterungsbau des Gründers. Ursprünglich wurden neben der Fabrik rechts die Arbeiterwohnungen und links der erste, rechte Flügel des Herrenhauses angebaut. Die Gebäude sind Entwürfe des Architekten Nicola de Pigage, der u. a. auch Schloss Benrath erbaute. Schneller als gedacht amortisierte sich die Investition, so dass ein ovaler Zentralbau und ein linker Seitenflügel unmittelbar folgten.

Der dazu gehörende Park wurde im barocken Stil vom Gartenbaumeister Weyhe entworfen, der ja auch den Düsseldorfer Hofgarten und den Barockpark in Benrath anlegte.

Es war also folgerichtig, dass Kurfürst Karl-Theodor, der ja ansonsten in München residierte, bei einem seiner nur 2 Aufenthalte im Herzogtum Berg auch Fabrik und Herrenhaus Cromford besuchte. Auch sonst muss wohl viel hochherrschaftliches Treiben geherrscht haben. Denn es wird von den Aufzeichnungen einer Gouvernante von zwei Prinzessinnen berichtet, die so exakt waren, dass man sie auch als Beweis für Werksspionage hätte ansehen können, wenn sie denn zu dieser Zeit veröffentlicht geworden wären.

Die einzelnen Räume waren den verschiedenen Mitgliedern der Familie Brügelmann gewidmet, wobei die der Damen insoweit bemerkenswert sind, weil sie davon erzählen, dass die Damen des Hauses keineswegs als Hausfrau am Herd und fürs Kinderkriegen erhalten mussten, sondern Partnerin des Hausherrn auf Augenhöhe war. Wenn der männliche Prinzipal vorher das Zeitliche segnete, war sie es, die das Unternehmen, die Familie, mit allen Bediensteten und Arbeiten weiter führte, am besten bis eines der Kinder die Aufgaben übernehmen konnte. Aber auch bei einer solchen Familie gab es wie überall, Licht und Schatten, Wechselfälle des Lebens. Ein recht unvoreilhaft gemalter Bruder des Firmenchefs brachte es wegen seiner Jagdleidenschaft immerhin zum herzoglichen Jägermeister. Was Johann Gottfried für das alles an Karl Theodor gezahlt hat, wurde nicht mitgeteilt.

Das Essen und die Gespräche in den Suitbertusstuben von 1490/92 war ein guter Abschluss dieses Nachmittages.

Wir werden sicher noch das eine oder andere Symposium auf Grundlage dieser Führung und dieser Geschichte machen.

Klaus Schaberg



Herrenhaus



Hohe Fabrik



Wasserantrieb



Baumwolle Aufbereitung und Kardieren



Kardiermaschine



Spinn Jenny



Waterframe



Führung im Herrenhaus

