

BLICK ZURÜCK

Die Industrialisierung in Deutschland

Mit „Vollampf“ voraus?



M1
Kruppwerke in Essen
Farblithografie, 1912, nach einem
Gemälde von Otto Bollhagen

VT Spätstart in den deutschen Staaten

Im Vergleich zu Großbritannien setzte der Industrialisierungsprozess in den deutschen Staaten erst spät ein. Zu viele Faktoren hemmten ein industrielles Wachstum. Die vielen Kleinstaaten nutzten jeweils eigene Maße, Gewichte und Währungen, und die Zollschranken zwischen ihnen verteuerte überregional gehandelte Waren. Gewerbevorschriften mit strengen Regeln und die starre, ständisch gegliederte Gesellschaft behinderten zudem die Entwicklung eines Unternehmertums.

Erst politische Reformen in Preußen ermöglichten günstigere Rahmenbedingungen. Die Bauernbefreiung 1807 hob die **Leibeigenschaft** auf, so dass die Landbevölkerung nun weitgehend frei über ihre Arbeitskraft entscheiden konnte – diese aber auch auf dem Markt anbieten musste. Die Einführung der Gewerbefreiheit 1810/11 brachte zudem mehr Wettbewerb. Die Zollschranken wurden nach und nach abgebaut. Mit der Gründung des **Zollvereins** 1834 entstand schließlich ein Binnenmarkt mit einer Bevölkerung von 26 Millionen Menschen. Neue Entwicklungen in der Landwirtschaft brachten zudem höhere Ernteerträge. Diese führten zu einer anhaltenden Zunahme der Bevölkerung und damit zu einem erhöhten Angebot an Arbeitskräften.

20 Lokomotive der Industrialisierung

Die Jahre zwischen der **1848er-Revolution** und der Reichsgründung 1871 gelten als die take off-Phase der Industrialisierung in Deutschland. Ausgelöst und maßgeblich beeinflusst wurde sie vom Eisenbahnbau. Für Bau und Betrieb des rasch wachsenden Schienennetzes wurden Stahl, Steinkohle und Lokomotiven benötigt. Dies schaffte Nachfrage im Bergbau, der Eisen- und Stahlindustrie sowie im Maschinenbau. Die dabei entstehenden Rückkopplungseffekte werden als der eigentliche Motor der Industrialisierung bezeichnet. Die Eisenbahn wurde so gemeinsam mit den Industriezweigen Steinkohle, Eisen und Stahl sowie Maschinenbau zum Leitsektor der Industrialisierung in Deutschland.

Worterklärungen

Reparationen: Entschädigungszahlungen an einen siegreichen Kriegsgegner

Fachbegriffe
p27bz8

1848er Revolution
Leibeigenschaft
Zollverein

Der Konsumgütermarkt wächst

Vor der Industrialisierung hatte die überwiegend bäuerliche Bevölkerung ihre Konsumgüter zu großen Teilen selbst hergestellt. Die Arbeiter in der Industrie mussten sie nun kaufen. Durch den Ausbau des Eisenbahnnetzes konnte die Konsumgüterindustrie ihre Absatzmärkte erheblich erweitern und wuchs rasch. Eine systematische Erschließung der Kohle- und Erzvorkommen vor allem im Raum Emscher-Ruhr ließ in kurzer Zeit neue Industriezentren entstehen, die zu einem Städtewachstum in bislang unbekanntem Ausmaß führten.

40 Gründerzeit: Zwischen Boom und Krise

Die Jahre nach dem Sieg im Deutsch-Französischen Krieg und der Reichsgründung 1870/1871 brachten einen zwei Jahre andauernden Wirtschaftsboom. Der einheitliche Wirtschaftsraum, eine wirtschaftsliberale Gesetzgebung und üppige Reparationszahlungen Frankreichs erhöhten das Angebot an Kapital, für das Eigentümer eine lohnende Anlagemöglichkeit suchten. In einer Überbietungsspirale stiegen die Preise für Investitionsgüter stark an – um dann plötzlich zu sinken, als die Spekulationsblase platzte. Es kam zu Pleiten und Entlassungen. Als Reaktion darauf schlossen sich die Unternehmer vermehrt zu Kartellen (vor allem im Bereich der Eisenindustrie) und Verbänden (z. B. Centralverband deutscher Industrieller 1876) zusammen.

Hochindustrialisierung – neue Industrien

Dennoch erlebte Deutschland bald darauf eine Phase anhaltenden konjunkturellen Aufschwungs und stieg in den 1880er-/1890er-Jahren zu den führenden Wirtschaftsnationen auf. Motoren in dieser zweiten Phase der Industrialisierung waren die neuentstandenen Zweige der elektrischen und chemischen Industrie sowie der Maschinenbau. Grundlage für diesen Erfolg war eine enge Verzahnung zwischen universitärer und industrieller Forschung, unter anderem getragen von der neuen Berufsgruppe der Ingenieure. Der Markt-reifezyklus, das heißt die Zeit zwischen Erfindung (Invention) und Einführung in den Produktionsablauf (Innovation) verkürzte sich deutlich.

65 Elektroindustrie – der Funke springt über

Elektrische Kommunikationsmittel wie der Telegraf und das Telefon wurden ausgebaut. Immer mehr Städte entschieden sich zudem für elektrische Straßenbeleuchtung und elektrisch betriebene Straßenbahnen. Erste Kraftwerke zur Stromerzeugung und elektrische Fernleitungen wurden gebaut. Die beiden jetzt weltweit agierenden Großunternehmen Siemens und AEG (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft) erlebten als Stromlieferanten und Anbieter elektrischer Produkte einen enormen Aufschwung. Ihr Umsatz umfasste im Jahr 1913 ein Drittel der gesamten Weltmarktproduktion ihrer Branche.

75 Wenn die Chemie stimmt ...

Auch die Entwicklung der chemischen Industrie nahm einen rasanten Aufschwung. Dieser wurde durch die Bedürfnisse der Papier- und Textilindustrie nach einer schnelleren Bleiche von der Stoffen angekurbelt sowie durch die Nachfrage der Landwirtschaft nach Kunstdünger. Neu entwickelte Stoffe veränderten nachhaltig den Alltag und die Produktion: Soda diente als Waschmittel, aber auch zur Chlorbleiche und Glasherstellung. Anilin bewirkte eine revolutionäre Beschleunigung des Färbeprozesses. Die Ammoniaksynthese ermöglichte die Herstellung von Kunstdünger und erleichterte zudem die Sprengstoffherstellung.

M2

Vom Patentamt in die Produktion

Basiserfindungen und ihre industrielle Innovation

	Erfindung	Innovation	Jahre
Kokshochofen	1713	1796	83
Fotografie	1727	1838	111
Lokomotive	1769	1824	55
Telegrafie	1793	1833	40
Glühlampe	1800	1879	79
Kunstdünger	1840	1885	45
Telefon	1854	1881	27
Benzinmotor	1860	1886	26
Radio	1887	1922	35
Insulin	1889	1922	33
Raketenantrieb	1903	1935	32
Penicillin	1922	1941	19
Düsenmaschine	1928	1941	13