

Inhalt

Vorwort	IX
<i>1. Kapitel: Europa und Nordamerika um 1750</i>	<i>1</i>
Hausindustrie	3
Handwerk	4
Energiequellen	5
Bergbau	6
Nordamerika	6
Manufakturen	7
Die geistigen Voraussetzungen für den technischen Wandel	9
Warum wurde England das erste Industrieland der Welt?	11
<i>2. Kapitel: Die Industrielle Revolution in England</i>	<i>17</i>
Die Textilindustrie – Mutter aller Industrien der Welt	17
Bergbau und Hüttenindustrie	24
Die Geburt der Dampfmaschine	27
Die Kohlenförderung steigt	30
Eisen und Stahl gewinnen an Bedeutung	31
Der Maschinenbau kommt in Bewegung	34
<i>3. Kapitel: Der Ausbau des englischen Verkehrssystems</i>	<i>38</i>
Kanal- und Straßenbau	38
Das Dampfschiff – eine neue Epoche im Schiffbau	39
Die Eisenbahnen als Triebkraft der Industrialisierung	45
<i>4. Kapitel: Die Industrialisierung auf dem europäischen Kontinent</i>	<i>52</i>
Belgien	52
Flandrische Textilindustrie – Eisenindustrie – Eisenbahnbau	
Schweiz	54
Baumwollindustrie – Maschinenbau – Uhrenindustrie – Ausbau des Eisenbahnsystems	
Frankreich	57
Textilindustrie – Bergbau – Eisenindustrie – Napoleonische Zeit – Eisenbahnen – Hüttenindustrie	

Deutschland	67
Bauernbefreiung – Zollverein – Textilindustrie – Bergbau – Eisen- und Stahlindustrie bis 1850 – Eisenbahnen – Hüttenindustrie nach 1850 – Schifffahrt und Schiffbau – Maschinenbau	
<i>5. Kapitel: Elektrische Energie – neuer Faktor der Industrialisierung .</i>	93
Telegraph und Telephon	93
Dynamo und Elektromotor	97
Das elektrische Licht	97
Das Verbundnetz der Kraftwerke	99
Der Stromverbrauch steigt	102
Drahtlose Telegraphie – Rundfunk und Fernsehen	104
Elektrizität und Atomkraft durchdringen alle Lebensgebiete . . .	106
<i>6. Kapitel: Erdöl und Erdgas vermehren die Energiegrundlagen . . .</i>	110
Mineralölindustrie	110
Automobilindustrie	116
Luftfahrtindustrie	129
<i>7. Kapitel: Der Aufstieg der chemischen Großindustrie</i>	138
Die ersten chemischen Fabriken	138
Teerfarben und Pharmazeutika	141
Ammoniak- und Kautschuksynthese	146
Synthesefasern und Kunststoffe	148
<i>8. Kapitel: Bauindustrie und Baustoffe erzeugende Industrien</i>	155
Ziegelindustrie und Zementindustrie	157
Beton- und Stahlbetonbau	159
Kalksandsteinindustrie	160
Baumaschinen	161
Leichtbau und Fertigbauweise	162
<i>9. Kapitel: Die Industrialisierung der Presse</i>	165
Maschinelle Papierherstellung	165
Schnellpresse	166
Papierherstellung aus Holz	167
Rotationsmaschine und Offsetdruck	168
Setzmaschine und elektronische Satzherstellung	169

10. Kapitel: <i>Kriege als Beschleuniger der Industrialisierung</i>	172
Waffentechnik	173
Gußstahlgeschütze und Panzerschiffe	174
Wirkungen des ersten Weltkrieges	175
Kriegsindustrien – Liberty-Schiffe	176
Radartechnik – Atombombe	178
11. Kapitel: <i>Vom Erfinder zum Forschungskollektiv</i>	180
Inventionen und Innovationen	182
Ergänzungserfindungen	183
Empirie und naturwissenschaftliche Forschung	184
Hochschulforschung und Industrieforschung	185
Wissenschaftspolitik und big science	186
12. Kapitel: <i>Der Trend zum industriellen Großbetrieb</i>	188
Vom Familienbetrieb zur Aktiengesellschaft	189
Rolle der Banken – Kartelle, Konzerne und Trusts	190
Spezialbetriebe als Zulieferer	194
Taylorismus und wissenschaftliche Betriebsführung	195
13. Kapitel: <i>Automation und Datenverarbeitung</i>	198
Automatisierte Produktionen	199
Zweite industrielle Revolution?	200
Massenarbeitslosigkeit durch Automation?	201
Computertechnik	202
14. Kapitel: <i>Der industrielle Aufstieg der USA</i>	206
Die Frühzeit bis zum Beginn des Sezessionskrieges	207
Die Zeit des Big Business (1864 bis 1914)	212
Weltmacht USA – das führende Industrieland	219
15. Kapitel: <i>Die Industrialisierung der Sowjetunion</i>	227
Rußlands industrielle Anfänge bis zur Oktoberrevolution 1917	228
Niedergang und Neubeginn nach der Oktoberrevolution	235
Die Periode der Neuen Ökonomischen Politik	237
Die ersten Fünfjahrespläne	240
Die Schwergewichtsverlagerung nach Osten	245
Die sowjetische Industrie heute	253

<i>16. Kapitel: Soziale Strukturwandlungen</i>	257
Die Bevölkerungsentwicklung	257
Das Wachstum der Städte	264
Die enge Verflechtung von Landwirtschaft und Industrie	271
Arbeiterklasse und Arbeiterbewegung	281
Die wachsende Schicht der Angestellten	301
Die Frau im Erwerbsleben	306
Das Handwerk in der Industriegesellschaft	310
Sozialpolitik und Arbeitsrecht	315
Bilanz	326
 <i>Ausblick</i>	 329
Die Zukunft der industriellen Entwicklung	329
 <i>Anhang</i>	
Zeittafel	347
Gliederung der Industrie	375
Namen- und Ortsregister	377
Sachregister	390