

Joachim Radkau

# Technik in Deutschland

Vom 18. Jahrhundert bis heute

Campus Verlag  
Frankfurt/New York

# Inhalt

## Einleitung

1. Technik neu durchdenken — Apologie der Technikgeschichte..... 9
2. Der langsame Fortschritt der Dampfmaschine oder:  
Technik als Triebkraft und Technik als Sensation..... 29

## I. Technikgeschichte und »deutscher Weg«: Theoretische Grundlagen, Modelle, Leitlinien

1. »Angepasste Technik« in der Vergangenheit —  
der regionale Ansatz in der Technikgeschichte..... 39
2. Zur Diskursgeschichte des »deutschen Weges«  
in Industrie und Technik..... 46
3. »Amerikanisches System« und »Schweizer Modell«:  
Kdntrasttypen nationaler Technikstile..... 50
4. Das deutsche Ideal der wissenschaftlichen Technik und die  
Wiederentdeckung der Erfahrung..... 56
5. Rationalisierung, Systemzwang und Zwang zur Größe:  
Das »tyrannische Element« in der Technik..... 61
6. Anthropologische Kriterien bei der Periodisierung  
der Technikgeschichte.....<sup>N</sup> 67

## II. Technik im Zeichen der maximalen Nutzung regenerativer Ressourcen (18. und frühes 19. Jahrhundert)

1. Das »hölzerne Zeitalter« als historische Einheit..... 73
2. Innovationsverhalten im »hölzernen Zeitalter«..... 80
3. Deutschland — ein unterentwickeltes Land? Zum technischen Profil  
deutscher Regionen im 18. und frühen 19. Jahrhundert..... 87

4. Technologietransfer und Anpassung neuer Technik.....	103
5. Staat, technische Innovation und Herrschaftstechnik.....	113
6. Die Dynamik der Sparsamkeit.....	120

### III. Die formative Phase des deutschen Produktionsregimes

1. Von 1850 bis zur Jahrhundertwende: Entfesselung und Eingrenzung der <i>economies of scale</i> .....	128
2. Die Eisenbahn als Technik der nationalen Einigung und die deutsche Langsamkeit gegenüber dem Auto.....	144
3. »Billig und Schlecht« — Weltausstellungen und technologischer Nationalismus.....	161
4. Abstraktion und Autorität — zur Rolle der Wissenschaft.....	169
5. Industrialisierung und Professionalisierung des Erfinders — das Entwicklungskonzept in der Technik.....	184
6. Modell USA und »amerikanische Gefahr«.....	188
7. An den Grenzen der Mechanisierung.....	197
8. Technisierung der Fortschrittsidee und des Sicherheitsmanagements: Eine Gründerzeit der modernen Umweltpolitik und eine große Zeit der Scheinlösungen.....	210

### IV. Kriegs-, Vorkriegs- und Nachkriegszeiten: Die Rationalität der Massenproduktion, der Macht und der Not

1. Von der Jahrhundertwende bis in die fünfziger Jahre: Ein Zyklus in der Technisierung aller Lebensbereiche.....	236
2. Die unvollkommene Technisierung des Krieges, die »Quasi- Dolchstoßlegende« der Techniker und das Blitzkriegskonzept.....	254
3. Elektrifizierung und chemische Synthese als Technologiepfade und gruppenbildende Prozesse.....	268
4. Rationalisierungsbewegung, Psychotechnik und »Kampf um die Arbeitsfreude«: Vor dem Problem der Anpassung von Taylorismus und Fordismus an deutsche Verhältnisse.....	286
5. Energetischer Imperativ, Ökonomie der Gichtgase und Großtechnik.....	301
6. Deutsche Wege der Motorisierung.....	313

## V. An den Grenzen der Massenproduktion

1. Bruchlinien in der bundesdeutschen Technikgeschichte:  
Von der Herrschaft des Konsums zur High-Tech-Euphorie.....328
2. Die Anpassung der Umwelt an das Auto.....343
3. Eine neue industrielle Revolution?.....347
4. Die Kernenergie zwischen Technikvi'sionen und Energiewirtschaft:  
Deutsche, europäische und amerikanische Technikpfade in der  
Kerntechnik.....355
5. Humanisierung der Technik durch technischen Fortschritt oder:  
Menschen- und Umweltfreundlichkeit als zufälliges Nebenprodukt  
des technischen Wandles?.....373
6. Deutsche Wege und Sackgassen in der Technikgeschichte  
der DDR.....387

Homo faber, homo ludens, homo sapiens —  
und die Frage der Synergie.....405

Anmerkungen.....438

Ausgewählte Literatur.....495

Bildnachweise.....508

Personenregister.....509

Firmenregister.....516

Ortsregister.....518

Sachregister.....522