

# Inhalt

Vorwort .....	9
1 Einleitung .....	13
1.1 Gegenstandsbereiche und Fragestellungen .....	13
1.2 Strukturierung der Studie und erkenntnisleitende Interessen .....	18
2 500 Jahre Technikgeschichte: Ein historischer Abriss .....	23
2.1 Das älteste technikhistorische Schrifttum vom ausgehenden 15. bis zum 18. Jahrhundert: Themen, Formen, Forschungsfelder und Autoren .....	23
2.1.1 Fazit zur Erfindungsgeschichtsschreibung bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts .....	28
2.2 Die wissenschaftliche Technikgeschichtsschreibung um 1800 .....	32
2.2.1 Ein Protagonist der wissenschaftlichen Technikgeschichtsschreibung um 1800: Johann Heinrich Moritz von Poppe (1776–1854). Vom Uhrmacher zum geadelten Professor .....	37
2.2.2 Fazit zur wissenschaftlichen Technikhistoriographie um 1800 .....	41
2.3 Die internalistische Technikgeschichtsschreibung zwischen 1900 und den 1940er Jahren .....	44
2.3.1 Protagonisten der Technikgeschichtsschreibung in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts: Conrad Matschoß, Franz Maria Feldhaus, Hugo Theodor Horwitz und Sigfried Giedion .....	72
2.3.2 Exkurs: Soziologie, Nationalökonomie und Technikgeschichte: Werner Sombart (1863–1941) .....	93
2.3.3 Fazit zur internalistischen Technikgeschichtsschreibung zwischen 1900 und den 1940er Jahren .....	102
2.4 Die moderne deutsche Technikgeschichtsschreibung nach 1945 .....	112
2.4.1 Technikgeschichte in der Bundesrepublik Deutschland .....	112
2.4.2 Technikgeschichte in der Deutschen Demokratischen Republik .....	125
2.4.3 Zur neuen Marxrezeption durch die modernen Technikgeschichtsschreibungen nach 1989 .....	131
2.4.4 Zur Aktualität der Begriffe Produktivkräfte und Wissenschaftlich Technische Revolution .....	134

2.4.5	Die moderne Technikgeschichte etabliert sich: Albrecht Timm (1915–1981), Karl-Heinz Ludwig (geb. 1931), Wolfhard Weber (geb. 1940) und Ulrich Troitzsch (geb. 1938) . . . . .	137
2.4.6	Fazit zur modernen deutschen Technikhistoriographie nach 1945 . . . . .	141
3	Technikgeschichte: Definitionen, Gegenstand, Methoden sowie Theorien des technischen Wandels . . . . .	149
3.1	Definition Technik . . . . .	149
3.1.1	Der dreidimensionale Technikbegriff von Günter Ropohl . . . . .	153
3.1.2	Geschichte in der Technikgeschichte . . . . .	156
3.1.3	Zum Verhältnis von Allgemeingeschichte und Technikgeschichte – Stationen einer schwierigen Annäherung . . . . .	160
3.1.4	Wie das Neue in die Welt kommt: Theorien des technischen Wandels	166
4	Technikhistorische Interpretationsansätze . . . . .	189
4.1	Grundmuster der Technikgeschichte im 20. Jahrhundert . . . . .	189
4.2	Sozialgeschichte der Technik: Phasen einer Diskussion . . . . .	193
4.3	Neue Paradigmen der modernen Technikgeschichte: Prozess, Gender, Mentalität . . . . .	207
4.3.1	Prozessorientierte Technikgeschichte. Ein Fehlversuch . . . . .	209
4.3.2	Die alternative Technikgeschichte . . . . .	212
4.3.3	Eine „andere Technikgeschichte“ . . . . .	216
4.3.4	Technikgeschichte und Gender . . . . .	220
4.3.5	Mentalitätsgeschichte der Technik . . . . .	226
4.3.6	Kulturgeschichte der Technik: Theoretische Verortung und aktuelle Themenfelder . . . . .	233
5	Technotopgeschichte. Ausgewählte Themenfelder der modernen Technikhistoriographie . . . . .	255
5.1	Technotopgeschichte und Periodisierungsmodelle der Technikgeschichte . . . . .	258
5.1.1	Menschheitsgeschichte als Technikgeschichte: Heinrich Popitz . . . . .	258
5.1.2	Energie als gesellschafts- und epochenprägende Zentralressource: Rolf Peter Sieferle . . . . .	261
5.1.3	Zeitenwende – das 1950er Jahre Syndrom: Christian Pfister . . . . .	272
5.1.4	Der Mensch im Produktionsprozess als technikhistorisches Periodisierungsmodell: Akoš Paulinyi und Karl Marx . . . . .	276
5.2	Technotopgeschichte im thematischen Überblick . . . . .	282
5.2.1	Konsumwelten . . . . .	282

5.2.2 „Fordschritt“: Wie die Zukunft entstand. Zur Konstituierung von industrieller Moderne und Massenkonsumgesellschaft in den USA seit den 1880er Jahren .....	292
5.2.3 Nachhaltigkeit und Massenkonsumgesellschaft. Ein Paradoxon .....	304
5.2.4 Ein Alternativmodell? Strukturelle Nachhaltigkeit und ihre Implikationen am Beispiel des Siegerländer Montanreviers und seiner Haubergwirtschaft vom Spätmittelalter bis ins 19. Jahrhundert .....	325
5.2.5 Auf dem Weg in die Katastrophe. Massenkonsumgesellschaft, Ökologie und (technik)historische Umweltforschung .....	353
5.2.6 Die Grenzen des Wachstums: gesellschaftspolitische Dimension .....	371
 6 Orte der Technikgeschichte: Museen .....	379
6.1 Zwischen Inszenierung und Zeitgeist. Technikmuseen: Ihre Konzepte und Typen .....	393
6.1.1 Technik als emotionales Erlebnis und Mittel nationaler Identitätsstiftung: Das Deutsche Museum München – Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik .....	396
6.1.2 Das Museum als sozialer Lernort: Museen der Industriekultur .....	399
6.1.3 Industriearchäologie/Industriekultur .....	407
 7 Technikgeschichte: Situation und Potentiale .....	431
Quellen- und Literaturverzeichnis .....	439
Bildquellennachweis .....	473
Sachregister .....	474
Personenregister .....	482