

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	IX
Vorwort zur ersten Auflage	XI
1. Menschheitsgeschichte und Umwelt	1
oder Wie weit haben wir es gebracht?	
1.1 Zivilisationsdynamik: Wie alles begann	2
1.2 Anfänge der Zivilisation und neolithische Revolution	4
1.3 Die physikalische Weltbetrachtung als Beginn des wissenschaftlichen Denkens	5
1.4 Das Wunder Europa: Aufklärung, Säkularisierung und Wissenschaft	7
1.5 Die industrielle Revolution	11
1.6 Technik im Wandel der Zeit	13
1.7 Die Folgen	15
1.8 Ziel und Aufbau des Buches	16
Literatur	20
2. Wachstum, Rückkopplung und Vernetzung	21
oder Wir leben in einer komplexen Welt	
2.1 Linearität und Nichtlinearität	22
2.2 Wachstumsgesetze	25
2.3 Rückkopplung und Regelkreise	33
2.4 Vernetzte Systeme	37
Literatur	40
3. Bevölkerungsdynamik	41
oder Die demografische Falle	
3.1 Entwicklung der Weltbevölkerung	42
3.2 Der demografische Übergang	44
3.3 Regionale Unterschiede	51
3.4 Urbanisierung und Mega-Städte	53
3.5 Das Weltflüchtlingsproblem	55
3.6 Prognosen und Bevölkerungspolitik	57
Literatur	59

4. Energie, Sinnbild des Fortschritts.....	61
oder Energiesysteme im Übergang	
4.1 Energiesatz, Energieformen und Energieträger	62
4.2 Energiewandlung, Energiespeicherung und Energietransport	64
4.3 Energiewandlungsketten und Wirkungsgrade	68
4.4 Ressourcen, Reserven und Prognosen	73
4.5 Zukünftige Energiesysteme	77
Literatur	83
5. Unsere Umwelt.....	84
oder Ruinieren wir unsere Erde und uns selbst?	
5.1 Atmosphäre und Klima	87
5.2 Treibhauseffekt und Ozonloch.....	89
5.3 Klimamodelle und Prognosen.....	93
5.4 Saurer Regen.....	96
5.5 Umweltbewusstsein und Umweltpolitik	97
5.6 Technik und Umwelt	98
5.7 Ökonomie und Umwelt.....	102
Literatur.....	105
6. Endliche Ressourcen	108
oder Plündern wir unseren Planeten?	
6.1 Rohstoffversorgung	109
6.2 Recycling.....	111
6.3 Wasserhaushalt	114
6.4 Entwaldung, Waldschäden, Bodenerosion und Wüstenbildung	116
6.5 Wie viele Menschen kann die Erde ernähren?.....	119
6.6 Bedrohung der Biodiversität.....	123
Literatur	124
7. Die Dritte Welt und wir	126
oder Ist Entwicklungshilfe eine tödliche Hilfe?	
7.1 Die Ursache: Der Kolonialismus	127
7.2 Die Folge: Die Entkolonisierung	129
7.3 Die Wirkung: Die Dritte Welt	131
7.4 Hoffnung und Realität	134
7.5 Der Weg in die Krise	135
7.6 Entwicklungspolitik und Entwicklungsstrategien.....	139
7.7 Entwicklungszusammenarbeit und Entwicklungshilfe	142
Literatur	145
8. Das Konzept Nachhaltigkeit	146
oder Vom Leitbild zur Umsetzung	
8.1 Die Bewusstseinswende der sechziger Jahre	147
8.2 Zielkonflikte	151
8.3 Technikbewertung	153

8.4 Nachhaltigkeitsmanagement	158
Literatur	162
9. Die Dynamik des technischen Fortschritts	164
oder Ist Technik unser Schicksal?	
9.1 Beschleunigter Wandel durch Technik	165
9.2 Zivilisationsfallen	170
9.3 Warum die Technik ein Gegenstand für die Ethik ist	174
9.4 Der schwierige Dialog	179
9.5 Die „Zwei Kulturen“	184
Literatur	189
10. Von der Industrie- zur Informationsgesellschaft	191
oder Die digitale Revolution und ihre Folgen	
10.1 Die vier Basisinnovationen der Informationstechnik	193
10.2 Gesellschaftliche Umwälzungen	195
10.3 Medien in der Wissensgesellschaft	198
10.4 Information und Wissen	200
10.5 Vernetzung als Syndrom	203
10.6 Allgegenwärtige Computer	207
Literatur	209
11. Globalisierung: Lösung oder Problem?	211
oder Gewinner und Verlierer	
11.1 Geschichte der Globalisierung	213
11.2 Was ist Globalisierung?	215
11.3 Demokratie im Zeitalter der Globalisierung	219
11.4 Globalisierung verstehen und gestalten	221
11.5 Die Globalisierungsfälle	227
Literatur	230
12. Herausforderungen im 21. Jahrhundert	232
oder Zwischen Anarchie und <i>Global Governance</i>	
12.1 Weltprobleme	233
12.2 Internationale und supranationale Organisationen	236
12.3 <i>Club-Governance</i> und <i>Private Governance</i>	241
12.4 Zivilgesellschaftliche Akteure	246
12.5 Internationale Konferenzen und Weltkonferenzen	249
12.6 Strukturen von <i>Global Governance</i>	252
12.7 Lösungsvorschläge: Global denken, lokal handeln	255
Literatur	264
Index	266



<http://www.springer.com/978-3-642-41885-3>

Herausforderung Zukunft

Technischer Fortschritt und Globalisierung

Jischa, M.F.

2005, XII, 280 S. 55 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-642-41885-3