

Eberhard Umbach

# Freiheit, Wissen, Macht und Geld

Eine Systemanalyse der Modernen Gesellschaft  
mit Ziel  
Soziale Ökologische Marktwirtschaft



# Inhaltverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>9</b>
<b>Verzeichnis der Tabellen</b>	<b>17</b>
<b>Verzeichnis der Grafiken</b>	<b>17</b>
<b>1. Kapitel: Problemstellung und Übersicht</b>	<b>19</b>
<b>2. Kapitel: Entstehung und Gegenwart moderner Gesellschaften – eine Gesellschaftsform in der Bewährungsprobe</b>	<b>23</b>
2.0. Einleitung	23
2.0.1. Übersicht	23
2.0.2. Grundbegriffe	24
2.0.3. Langfristige Zukunft der modernen Gesellschaft: Auflösung oder Erreichen von Nachhaltigkeit	26
2.1. Europa um 1500	27
2.1.1. Eine unauffällige Weltregion	27
2.1.2. Entwicklungen in Europa zu Beginn der Neuzeit als Voraussetzung für die spätere Industrialisierung	28
2.1.2.1. Städtische Kultur	29
2.1.2.2. Renaissance, Reformation, Aufschwung der Wissenschaften	30
2.1.2.3. Zeitalter der Entdeckungen	32
2.1.2.4. Kriegstechnik	33
2.1.2.5. Zusammenfassung Zustand 1500	34
2.2. Europa um 1700	34
2.2.1. Übersicht	34
2.2.2. Die Aufklärung	35
2.2.3. Zusammenfassende Beurteilung des dargestellten Kausalsystems für die Industrielle Revolution	38
2.3. Konstitutionelle Monarchie und Industrialisierung in Großbritannien 1688-1835	42
2.3.1. Großbritannien zu Beginn der Industriellen Revolution	42
2.3.2. Ablauf und Ergebnisse der Industriellen Revolution 1750 bis 1835 in Großbritannien	44
2.4. Industrialisierung und verspätete Demokratisierung in Deutschland: Weichenstellungen und Wendepunkte 1750 bis 1990	47
2.4.1. Vorbemerkung	47
2.4.2. Politische Grundstruktur: Vorherrschaft von Dynastien und Feudaladel bis 1918	48
2.4.3. Industrialisierung in Deutschland	52
2.4.3.1. Überblick	52

2.4.3.2.	Unternehmer als neue Schicht	53
2.4.3.3.	Die Lohnarbeiter als neue Schicht und ihre politische Organisation	56
2.4.4.	Politische Weichenstellungen in Deutschland von 1918 bis 1990	60
2.5.	Die Weltperspektive: weltweite Ausbreitung industrieller Gesellschaften 1800 bis 2000	64
2.6.	Grundprobleme industrieller Gesellschaften zwischen 1790 und 1989 mit Auswirkungen bis heute	68
2.6.1.	Einführung	68
2.6.2.	Demokratische Beteiligung	68
2.6.2.1.	Übersicht	68
2.6.2.2.	Schlussfolgerungen	70
2.6.3.	Verteilungspolitik und soziale Sicherheit: Sozialstaat	70
2.6.4.	Friedenssicherung	73
2.6.5.	Umgang mit Spezialisierung, Automatisierung, Großtechnik	75
2.6.6.	Geldwirtschaft	79
2.6.7.	Vermeidung von Wirtschaftskrisen	82
2.6.8.	Verteilung des Volkseinkommens	85
2.6.9.	Erziehung und Ausbildung der Jugend	88
2.6.9.1.	Bildung und Industrialisierung	88
2.6.9.2.	Kontroversen im Kontext von Aufwachsen, Lernen, Erziehung, Bildung, Ausbildung	89
2.6.9.2.1.	Ursache-Wirkungsbeziehungen	90
2.6.9.2.2.	Interessengruppen im Bildungswesen	91
2.6.9.2.3.	Ergebnisse und Defizite	92
2.6.10.	Umweltschutz	93
2.7.	Die Gegenwart des Staatensystems der Erde: Globalisierung, Hegemoniebestrebungen und Polyzentrismus	97
2.7.1.	Marktwirtschaft als weltweites Wirtschaftsmodell	97
2.7.2.	Globalisierung	98
2.7.2.1.	Aktuelle Sichtweisen in Deutschland	99
2.7.2.2.	Begriffsbestimmung und Problemstellung	99
2.7.2.3.	Bereiche der Globalisierung	101
2.7.2.4.	Ideologisierung von Globalisierung	102
2.7.3.	Hegemoniebestrebungen und Polyzentrismus im gegenwärtigen internationalen System	103
2.8.	Die Gegenwart des deutschen Gesellschaftsmodells: Neoliberalismus, Wachstumsideologie und eine weitreichende Weichenstellung	105
2.8.1.	Die „guten 1960er Jahre“ als Orientierung	105
2.8.2.	Vom Keynesianismus zum Neoliberalismus	107
2.8.3.	Reales Wirtschaftswachstum und ideologischer Wachstumszwang	111
2.8.4.	Gegenwärtige wirtschaftspolitische Lage in Deutschland	113
2.8.5.	Zwei Grundalternativen der weiteren sozioökonomischen Entwicklung	116
2.8.5.1.	Status-quo Szenario: Der elitäre Ungleichheitsstaat	116

2.8.5.2.	Szenario 2: Eine Soziale Ökologische Marktwirtschaft	118
2.9.	Anmerkungen zum gegenwärtigen geistigen Klima besonders in Deutschland	120
2.10.	Gesellschaftsform in der Bewährung: Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	122
<b>3. Kapitel: Historische Einordnung der Modernen Gesellschaft - Geistige Leistungen von Homo sapiens seit der Menschwerdung</b>		<b>129</b>
3.1.	Einführung: Kreativität – Innovation – Wissenschaft	129
3.2.	Zu den geistigen Leistungen in der Altsteinzeit (200.000 bis 8.000 v.Chr.)	131
3.3.	Zu den geistigen Leistungen von der neolithischen Revolution bis 500 v.Chr.	136
3.4.	Überlegungen zur sozialen Position kreativer, innovativer Personen in der Vorgeschichte	138
3.5.	Anmerkungen zur Entwicklung der Wissenschaften von 500 v.Chr. bis 1500 n.Chr.	141
3.6.	Wissenschaft heute – am Beispiel Deutschland	143
3.6.1.	Überblick	143
3.6.2.	Wissenschaft im staatlichen Bereich	145
3.6.2.1.	Hochschulen	145
3.6.2.2.	Max-Planck-Institute	146
3.6.2.3.	Fraunhofer-Institute	147
3.6.2.4.	Großforschungseinrichtungen des Bundes – Helmholtz-Gemeinschaft	147
3.6.2.5.	Leibniz-Gemeinschaft – Blaue Liste Institute	148
3.6.2.6.	Deutsche Forschungsgemeinschaft	149
3.6.2.7.	Institutionen der Länder	149
3.6.3.	Das heutige Wissenschaftssystem: Viel Licht und auch viel Schatten	149
3.6.3.1.	Wissenschaft als eines der Fundamente der modernen Gesellschaft	149
3.6.3.2.	Einige Dysfunktionen, Gefahren und Grenzen des Wissenschaftssystems	150
3.6.3.2.1.	Verwendung unangemessener Methoden für komplexe soziökonomische Probleme	150
3.6.3.2.2.	Die unbeabsichtigten Nebenwirkungen	151
3.6.3.2.3.	Der instrumentelle Charakter von Wissenschaft: Abhängigkeit von privatwirtschaftlichen Zielen	152
3.6.3.3.	Technikfolgenforschung als Ansatz zur Verhinderung von Missbrauch von Wissenschaft und Technik	154

<b>4. Kapitel: Strukturelle Einordnung der Modernen Gesellschaft I – Soziale und ökonomische Grundlagen</b>	<b>157</b>
4.1. Übersicht	157
4.2. Macht, Hierarchie, Krieg	158
4.2.1. Begriffe	158
4.2.2. Macht und Machtunterschiede	159
4.2.2.1. Grundlagen	159
4.2.2.2. Macht in Jäger- und Sammlergesellschaften	160
4.2.2.3. Erbliche soziale Ungleichheit	164
4.2.3. Krieg als Mittel der Machtausweitung	166
4.2.4. Macht als Ideologie	167
4.2.4.1. Idealisierung von Mächtigen	167
4.2.4.2. Marxismus als Machtideologie	168
4.2.5. Schlussfolgerungen	171
4.3. Sprache und Kommunikation	171
4.3.1. Struktur und Funktion von Sprache	171
4.3.2. Weitere Informations- und Kommunikationstechnologien	173
4.4. Handeln von Personen im sozialen Kontext	174
4.4.1. Handeln als Gegenstand verschiedener Wissenschaften	174
4.4.2. Der große Unterschied: Routinehandeln vs. innovatives Handeln	177
4.4.3. Rollen- oder Routineverhalten	178
4.4.3.1. Begriffsklärung	178
4.4.3.2. Rollenhandeln: Zentrale Aspekte	179
4.4.3.2.1. Rollenbündel	180
4.4.3.2.2. Rollenkonflikt	180
4.4.3.2.3. Rollenflexibilität	181
4.4.3.2.4. Sanktionen	181
4.4.3.2.5. Rolle und Emotionen	182
4.4.3.2.6. Lernen von Rollenverhalten	182
4.4.3.2.7. Rollen und Sozialstruktur	184
4.4.3.2.8. Gesellschaftliche Normierung von Rollenverhalten	184
4.4.3.3. Zusammenfassung	185
4.4.4. Problemlöse- und Innovationsprozesse	186
4.4.4.1. Begriffe und Grundstruktur	186
4.4.4.2. Heuristische Verfahren	191
4.4.5. Routineverhalten und innovatives Verhalten: Beispiel Abfallwirtschaft in Deutschland 1972-2002	192
4.4.5.1. Beispiel Bundesmodell Recycling Tübingen-Reutlingen (1975-1991)	192
4.4.5.2. Die Verpackungsverordnung als Auslöser von unterschiedlichem Verhalten bei den Bürgern	195
4.5. Arbeitsteilung – Technik – Märkte – Geld	200
4.5.1. Einführung	200
4.5.2. Technik und Arbeitsteilung	201

4.5.3.	Geldwirtschaft	202
4.5.4.	Märkte und Wettbewerb	205
4.5.4.1.	Begriffe und Strukturen	205
4.5.4.2.	Marktformen und Einflussfaktoren	206
4.5.4.3.	Markt und Wettbewerb als Ideologie	208
4.5.4.4.	Ergebnisse der Privatisierung vorher staatlicher Leistungsbereiche	212
4.6.	Aufwachsen, Lernen, Erziehung, Bildung, Ausbildung	214
4.6.1.	Der Zusammenhang von Bildungsinhalten und gesellschaftlichen Prozessen	214
4.6.2.	Begriffe und wissenschaftliche Zugänge	217
4.7.	Zusammenfassung	217
<b>5. Kapitel: Strukturelle Einordnung der Modernen Gesellschaft II – Personen: Wahrnehmen, Denken, Handeln, Weltbilder</b>		<b>221</b>
5.1.	Person und soziale Systeme	221
5.2.	Der Zusammenhang von Informationsaufnahme, Erkennen, Handeln und Abschätzung der Folgen des Handelns	223
5.3.	Struktur des internen Modells der Wirklichkeit	226
5.3.1.	Übersicht	226
5.3.2.	Wahrnehmung als Basis für Wissen	227
5.3.2.1.	Charakter der Wahrnehmungsprozesse	228
5.3.2.2.	Evolutionäre Erkenntnistheorie und gemäßigter Konstruktivismus	234
5.3.3.	Bewertungen, Emotionen, Werte	236
5.3.3.1.	Grundlagen	236
5.3.3.2.	Emotionen	239
5.3.3.3.	Beurteilungskriterien aus Alltagssprache, Philosophie, Psychologie und Wirtschaftswissenschaften	240
5.3.3.3.1.	Bedürfnis, Bedarf, Nutzen	241
5.3.3.3.2.	Normen und Werte	244
5.3.3.3.3.	Präferenzsysteme und multikriterielle Entscheidungsfindung	248
5.4.	Handeln: Psychomotorik, kulturelle Effektoren	250
5.5.	Wahrnehmung der Konsequenzen der Handlungen: von der Kurzfrist- zur Langfristperspektive	251
5.6.	Weltbilder	253
5.6.1.	Aggregationsebenen in lebenden Systemen	254
5.6.1.1.	Übersicht	254
5.6.1.2.	Die soziale Mikroebene	256
5.6.1.3.	Soziale Mesoebene	257
5.6.1.4.	Soziale Makroebene	258
5.6.1.5.	Welt- oder Mundo-Ebene	260
5.6.1.6.	Verschränkung der verschiedenen Ebenen	261
5.6.1.7.	Ebenenanalyse am Beispiel Umweltschutz	262

5.6.1.8.	Ebenenanalyse und die Begrenztheit interner Modelle	264
5.6.2.	Weltbilder als persönliche Vorstellungen vom „Ganzen“	265
5.6.2.1.	Beispiele, Aspekte, Wirkungen	265
5.6.2.2.	Weltbilder - Wahrheit - Verbindlichkeit	271
5.7.	Zusammenfassung	272
<b>6. Kapitel: Das Systemkonzept als Instrument zur ganzheitlichen Lösung von Problemen: Begriffe, Strukturen, Methoden, Beispiele</b>		<b>273</b>
6.1.	Einführung	273
6.2.	Der Systembegriff	274
6.2.1.	Darstellung	274
6.2.2.	Der Systembegriff in den Einzelwissenschaften	278
6.3.	Arten von Systemen	279
6.3.1.	Reale Systeme vs. ideelle Systeme	279
6.3.2.	Räumliche (territoriale) Systeme	280
6.3.3.	Auf wissenschaftlichen Disziplinen beruhende Systemdefinitionen und Systemkonzepte	281
6.3.4.	Lebende Systeme	281
6.3.5.	Offene vs. geschlossene Systeme	283
6.3.6.	Autonome Systeme vs. funktionale Systeme (Organe)	283
6.3.7.	Handlungssysteme	285
6.3.8.	Weitere Arten von Systemen	287
6.4.	Modell	287
6.5.	Information	288
6.5.1.	Vom Informationsbegriff zur Informationsgesellschaft	288
6.5.2.	Mehrdimensionalität von Information	292
6.5.3.	Die Bedeutungsüberlappung der Begriffe System, Modell und Information	294
6.6.	Weitere disziplinübergreifende Kernbegriffe	295
6.7.	„Top-down“ und „Bottom-up“ als komplementäre Strukturierungsmethoden für Analysen und Strategieentwicklung	296
6.8.	Systemare Methoden als Gesamtinventar wissenschaftlicher Methoden – mit Beispielen	297
6.8.1.	Überblick	297
6.8.2.	Beispiele	298
6.8.2.1.	Einführung	298
6.8.2.2.	Projekt: Auswirkungen eines Bevölkerungsrückgangs auf die Lebensbedingungen in der Bundesrepublik Deutschland - Szenarien bis 2040	299
6.8.2.3.	Projekt: Intensivlandwirtschaft und Nitratbelastung des Grundwassers im Landkreis Vechta	301

6.8.2.4.	Projekt: Umweltverträgliches Wirtschaftssystem in den Bereichen Abfall und Emissionen	304
6.9.	Reduktionistische versus ganzheitliche Ansätze am Beispiel der Erforschung lebender Systeme	305
6.9.1.	Einführung	305
6.9.2.	Grenzen des reduktionistischen Ansatzes	310
6.9.2.1.	Grenzen der Analysemöglichkeit	311
6.9.2.2.	Grenze der Beherrschung der Folgewirkungen	312
6.9.3.	Möglichkeiten ganzheitlicher Ansätze	313
6.10.	Interdisziplinäre Systemansätze in der Hochschullehre	316
<b>7.</b>	<b>Kapitel: Zukunfts-Szenario Soziale Ökologische Marktwirtschaft</b>	<b>317</b>
7.1.	Vorbemerkungen	317
7.1.1.	zu den Zielen	317
7.1.2.	zur Methodik	317
7.2.	Grundlagen	318
7.2.1.	Werte	318
7.2.2.	Europa als Machtbasis	319
7.3.	Wirtschaft: Statt Wachstumszwang - Gewinnbeteiligung der Arbeitnehmer und Arbeitszeitverkürzung	321
7.3.1.	Kriterien für eine neue Wirtschaftspolitik	321
7.3.2.	Wirtschaften ohne Wachstumszwang als mittelfristig zu realisierender Teil des Nachhaltigkeitsziels	322
7.3.3.	Gewinnbeteiligung der Arbeitnehmer	324
7.3.4.	Arbeitszeitverkürzung	330
7.3.5.	Menschenfreundliches Wirtschaften: Der Zusammenhang von Arbeitszeitverkürzung – Gewinnbeteiligung – Abbau des Wachstumszwangs	333
7.3.6.	Erste Schritte zur menschenfreundlichen Wirtschaft	335
7.3.6.1.	Mindestlohn	335
7.3.6.2.	Mitbestimmung der Arbeitnehmer	336
7.3.6.3.	Außenwirtschaftliche Absicherung	336
7.3.6.4.	Gesellschaftliche Diskurse	337
7.3.7.	Europäische und weltweite Perspektive: Ist weltweite Solidarität der Bürger der reichen und der ärmeren Länder möglich?	339
7.3.8.	Zusammenfassung	341
7.4.	Staat und Staatsfinanzen	342
7.4.1.	Ausgangssituation	342
7.4.2.	Staat, Staatsfinanzen und Nachhaltigkeit in Deutschland: Einige Grundsätze für die Weiterentwicklung zu einer nachhaltigen Gesellschaft	346
7.5.	Zivilgesellschaft	349
7.5.1.	Übersicht und Begriffe	349
7.5.2.	Gegenwärtige Bereiche und Wirkungen bürgerschaftlichen Engagements	350

7.5.3.	Zukunftsaspekte der Zivilgesellschaft mit Ziel Nachhaltigkeit	351
7.6.	Erziehung und Bildung nach individueller Diagnose der Bedürfnisse eines jeden Lernenden, am Beispiel Schule	353
7.6.1.	Einführung	353
7.6.2.	Ursachen für die Defizite	354
7.6.2.1.	Übersicht	354
7.6.2.2.	Entstehungsgeschichte des modernen Bildungswesens als Ursache gegenwärtiger Defizite	354
7.6.2.3.	Bürokratie, Interessengruppen und gegenwärtige Defizite	356
7.6.2.4.	Nicht-Berücksichtigung von Lernpsychologie und Hirnforschung in der Erziehung	358
7.6.3.	Kennzeichen eines nachhaltigen Schulwesens	358
7.7.	Umweltschutz	361
7.7.1.	Rückblick	361
7.7.2.	Grundsätze	361
7.7.3.	Ein Nachhaltigkeits-Szenario	362
7.7.3.1.	Deutsche, europäische und internationale Perspektiven	362
7.7.3.2.	Chemikaliensicherheit	363
7.7.3.3.	Regenerative Energien und Klimaschutz	364
7.7.3.3.1.	Ausgangssituation	364
7.7.3.3.2.	Szenario 2050 für regenerative Energien	366
7.7.3.4.	Ausstieg aus der Atomenergie	368
7.7.3.5.	Abfallvermeidung und -verwertung	368
7.7.3.6.	Ökologische Landwirtschaft, Naturschutz, Bodenschutz	369
7.7.3.6.1.	Ausgangsbedingungen	369
7.7.3.6.2.	Szenario Nachhaltigkeit im Bereich Landwirtschaft und Naturschutz	372
7.7.3.7.	Nachhaltiges Verkehrssystem	373
7.8.	Aspekte eines nachhaltigen Weltbildes	375
7.9.	Abschließende Bemerkungen	379
<b>8.</b>	<b>Kapitel: Übersicht und Zusammenfassung</b>	<b>381</b>
8.1.	Kurzübersicht	381
8.2.	Zusammenfassung	382
	<b>Nachwort und Dank</b>	<b>388</b>
	<b>Zitierte Literatur und Internet-Quellen</b>	<b>391</b>