

# Die ökonomische Nachhaltigkeit der Wirtschaft

Theorien, Kriterien und Indikatoren

# Inhalt

Danksagung	9
<b>1. Einleitung: Zur Problemstellung dieser Arbeit</b>	<b>11</b>
1.1 „Nachhaltigkeit“ — eine Begriffsklärung	12
1.2 „Nachhaltige Wirtschaft“ versus „wirtschaftliche Nachhaltigkeit“	13
1.3 Mikro oder Makro-Perspektive?	15
1.4 Leitfragen	18
1.5 Vorgehen	20
<b>2. Nachhaltigkeit als neues Paradigma: Das Kernkonzept</b>	<b>21</b>
2.1 Komparabilität, Kommensurabilität und der ethische Imperativ	23
2.2 Dimensionen, Entgrenzung und Leitbilder	26
2.2.1 Die Dimensionen	27
2.2.2 Leitbilder, Normen und Maximen	31
2.3 Gerechtigkeitskonzeptionen im Nachhaltigkeitsdiskurs	33
2.3.1 Utilitarismus	33
2.3.2 Liberales und libertäres Gerechtigkeitskonzept	34
2.3.3 Primat der intergenerativen Gerechtigkeit: Pfister, Padilla und andere	35
2.3.4 Vertragsrecht und Gerechtigkeit als Fairness: Rousseau und Rawls	36
2.3.5 Gerechtigkeit, Zukunft, Umwelt: Sen, Meyer, Peet, Bossel, Brown-Weiss	40
2.4 Integration der Dimensionen	45
2.4.1 Integrationsprobleme	45
2.4.2 Ein integrativer Ansatz	47
2.4.3 Steuerungsfähigkeit	50
2.5 Fazit	52

<b>3.</b>	<b>Bisherige Nachhaltigkeitskonzeptionen, ihre Operationalisierung und deren Relevanz für die Nachhaltigkeit der Wirtschaft</b>	<b>55</b>
3.1	Starke Komparabilität, starke Kommensurabilität	57
3.1.1	Neoklassische Ökonomik	57
3.1.2	Pearce: Umweltökonomik, „schwache Nachhaltigkeit“, vollständige Substituierbarkeit	61
3.2	Starke Komparabilität, schwache Kommensurabilität	66
3.2.1	Serageldin, Rogall: Neue Umweltökonomie, „Sensible Sustainability“, teilweise Substituierbarkeit	66
3.2.2	Daly: Ökologische Ökonomik, starke Nachhaltigkeit, keine Substitution	68
3.2.3	Empirische Überprüfung als Problem	70
3.3	Bewertung der Annahme starker Komparabilität	73
3.4	Schwache Komparabilität	75
3.4.1	Marx/Engels: Kapitalismus, Sozialismus, Kommunismus	78
3.4.2	Müller-Armack und Erhard: Soziale Marktwirtschaft	79
3.4.3	Keynes: Gesamtwirtschaftliche Stabilisierung	81
3.4.4	Giddens u.a.: Politik als Diskurs, Expertensysteme	84
3.4.5	Nachhaltigkeit und Wirtschaft in neueren Studien und Konzepten	89
3.4.6	Die Wirtschaftsrelevanz der außerökonomischen Nachhaltigkeitskriterien in den Studien	123
3.5	Fazit	128
<b>4.</b>	<b>Die Alternative: eine kybernetisch-systemdynamische Analyse der Ökonomie</b>	<b>131</b>
4.1	Kybernetische Systemtheorie	133
4.1.1	Kybernetik und Kommunikation: wider die babylonische Verwirrung	133
4.1.2	Systeme und Systembegriffe	136
4.2	Komplexitätsstufen in Systemen, Ökonomik und Ökonomie	138
4.2.1	Fünf Regeln: Gleichgewichtsmodelle, keine Entwicklung	139
4.2.2	Vier Regeln: Nicht-lineare dynamische Modelle, determinierte Entwicklung	141

4.2.3	Drei Regeln: Selbstorganisierende Systeme, stochastische Entwicklung	142
4.2.4	Zwei Regeln: Evolutionsfähige Systeme, lernende Entwicklung	144
4.2.5	Eine Regel: Unbestimmte Systeme	146
4.3	Entwicklungsfähige Systeme, Ökonomie und Ökonomik	146
4.3.1	Eigenschaften	147
4.3.2	Zyklen	151
4.3.3	Das System Ökonomik	154
4.3.4	Ökonomik komplexer Systeme oder „The fallacy of misplaced precision“	157
<b>5.</b>	<b>Eine Nachhaltigkeitsprüfung der Ökonomie als entwicklungs- fähiges System mit Hilfe der Orientoretheorie</b>	<b>161</b>
5.1	Die Orientoretheorie	163
5.1.1	Die Systemumgebungen	163
5.1.2	Ableitung der Orientoren	164
5.1.3	Erläuterung der Orientoren	166
5.1.4	Nachhaltigkeitsprüfung mit Orientoren: eine Veranschaulichung	170
<b>5.2</b>	<b>Kriterien für eine nachhaltige Wirtschaft</b>	<b>171</b>
5.2.1	Existenz und Reproduktion	175
5.2.2	Effektivität	184
5.2.3	Aktionsfreiheit	193
5.2.4	Sicherheit: Robustheit und Erholungsfähigkeit	202
5.2.5	Anpassungsfähigkeit	210
5.2.6	Koexistenz	219
5.2.7	Zusammenfassung	232
<b>5.3</b>	<b>Die Ökonomie und die Nachhaltigkeit der Parallelsysteme</b>	<b>234</b>
5.3.1	Existenz	235
5.3.2	Effektivität	236
5.3.3	Aktionsfreiheit	238
5.3.4	Sicherheit	239
5.3.5	Anpassungsfähigkeit	241
5.3.6	Koexistenz	242
5.3.7	Zusammenfassung der Kriterien	243
5.4	Systemhierarchien statt Parallelsysteme	245

5.5	Indikatoren einer ökonomisch nachhaltigen Ökonomie Eine exemplarische Operationalisierung der Kriterien	248
5.5.1	Ausgangspunkt Kriterien	250
5.5.2	Indikatoren für eine nachhaltige Ökonomie	251
5.5.3	Schlüsselindikatoren	256
5.5.4	Anschlussfähigkeit der Indikatoren	260
<b>6.</b>	<b>Vergewisserung: Eignungsprüfung der Indikatoren</b>	<b>263</b>
6.1	Aus der Wirtschaftswissenschaft: Common (1995)	264
6.1.1	Das Szenario	264
6.1.2	Bewertung	267
6.2	Szenarien aus der Sozialwissenschaft: The Great Transition	267
6.2.1	Alle Szenarien: Gemeinsame Elemente	268
6.2.2	Szenario „Marktkräfte“	269
6.2.3	Szenario „Reformpolitik“ (policy reform)	270
6.2.4	Szenario „Great Transition“	273
6.3	Szenarien aus der Wirtschaft: WBCSD	274
6.3.1	Status quo: der Ausgangspunkt	274
6.3.2	Szenario "FROG!" (First Raise Our Growth!)	276
6.3.3	Szenario „GEOpolity“	276
6.3.4	Szenario „Jazz“	277
6.4	Szenarien aus der Politik: Europäische Kommission	278
6.5	Fazit	280
<b>7.</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>283</b>
<b>8.</b>	<b>Quellen</b>	<b>291</b>