

LÜDER GERKEN
ANDREAS RENNER

Nachhaltigkeit durch Wettbewerb

*Untersuchungen zur
Ordnungstheorie und Ordnungspolitik*

35

Mohr Siebeck

Nachhaltigkeit durch Wettbewerb

von

Lüder Gerken und Andreas Renner



J.C.B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Gerken, Lüder:

Nachhaltigkeit durch Wettbewerb / von Lüder Gerken u. Andreas Renner. –
Tübingen : Mohr, 1996

(Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsrechtliche Untersuchungen ; Bd. 35)

ISBN 3-16-146672-1 / eISBN 978-3-16-163164-1 unveränderte eBook-Ausgabe 2024
NE: GT

© 1996 J.C.B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde belichtet aus der Times-Antiqua von Computersatz Staiger in Pfäffingen und von Gulde Druck in Tübingen auf archivfähigem Werkdruckpapier der Papierfabrik Niefem gedruckt. Den Einband besorgte die Großbuchbinderei Heinr. Koch in Tübingen.

ISSN 0083-7113

Vorwort

In weiten Teilen der Gesellschaft wird die Auffassung vertreten, die traditionelle Art des Wirtschaftens müsse durch eine nachhaltige Wirtschaftsweise abgelöst werden. Für die Ordnungsökonomik stellt sich daher die Frage, wie eine auf Nachhaltigkeit abzielende Politik beschaffen sein muß, wenn sie mit der freiheitlich-wettbewerblichen Wirtschaftsordnung im Einklang stehen soll.

Zu dieser Frage hat das Walter Eucken Institut im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft eine wissenschaftliche Studie angefertigt, die am 19. und 20. März 1996 in Freiburg auf einem interdisziplinären Symposium vorgestellt und diskutiert wurde.

Diese Studie wurde seitdem grundlegend überarbeitet und um eine Reihe neuer Gesichtspunkte und Erkenntnisse erweitert. Die so entstandene Arbeit soll mit dem vorliegenden Buch der interessierten Leserschaft zugänglich gemacht werden.

Freiburg im Breisgau,
im November 1996

Lüder Gerken und Andreas Renner
Walter Eucken Institut

Inhalt

Vorwort	V
---------------	---

Einleitung

1 Das Nachhaltigkeitsproblem	1
2 Aufbau des Buches	5
2.1 Konzeptionen der Nachhaltigkeit – Die meta-ökonomische Sichtweise (Teil I)	5
2.2 Ökonomische Fundierungen der Nachhaltigkeits- konzeptionen (Teil II)	6
2.3 Nachhaltigkeit, Präferenzsouveränität und Wettbewerb – Eine neue meta-ökonomische Sichtweise (Teil III)	8

Teil I

Ausgewählte Nachhaltigkeitskonzeptionen und ihre Typisierung

A. Ausgewählte Nachhaltigkeitskonzeptionen in Politik und Wissenschaft	10
1 Die Konzeption des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen	10
2 Die Konzeption der Enquête-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages	14
3 Die Konzeption der Europäischen Kommission	16
4 Die Konzeptionen des Wuppertal Instituts	17
4.1 „Neue Wohlstandsmodelle“	18
4.1.1 Die Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“	18
4.1.2 Weitere Leitbilder für eine ökologische Subsistenzwirtschaft .	22

4.2 Die MIPS-Konzeption einer Dematerialisierung der Wirtschaft	24
5 Die Konzeption der „variablen Leitplanken“	26
6 Die Konzeption der „ökologischen Grobsteuerung“	28
7 Konzeptionen zur Ermittlung der ökologischen Tragfähigkeit	29
7.1 Die Konzeption des konstanten Umweltkapitals	29
7.2 Die Konzeption des Umweltraumes	31
8 Nutzen-Kosten-Analyse	32
 B. Typisierung und Strukturierung der Nachhaltigkeits- konzeptionen	 33
1 Ein-Säulen- versus Mehr-Säulen-Konzeptionen	33
2 Starke versus schwache Nachhaltigkeit	35
3 Input- versus Outputstrategien, insbesondere Effizienz- versus Suffizienzstrategien	35
4 Emissions- versus Immissionsstrategien	37
5 Anthropozentrik versus Öko(logie)zentrik	38
6 Pragmatische Umweltpolitik versus Bewußtseinswandel	41
7 Hoheitliche Politik versus Dialog	42

Teil II

Ökonomische Fundierungen der Nachhaltigkeitskonzeptionen und die Frage der Ordnungskonformität

A. Die Theorien der Umweltökonomik und ihr umweltpolitisches Instrumentarium	46
1 Die neoklassische Umweltökonomik	47
1.1 Paradigmatische Grundlagen	47
1.2 Umweltpolitisches Instrumentarium	49
2 Die evolutorische Umweltökonomik	51
2.1 Paradigmatische Grundlagen	51
2.2 Umweltpolitisches Instrumentarium	54
3 Die Ökologische Ökonomik	56
3.1 Paradigmatische Grundlagen	56
3.2 Umweltpolitisches Instrumentarium	60
4 Die Theorien der Umweltökonomik in der Gegenüberstellung	61

B. Zur Frage der Ordnungskonformität umweltpolitischer Maßnahmen	65
1 Das Referenzsystem der marktwirtschaftlichen Ordnung	65
1.1 Die ordnungstheoretischen Konzeptionen Walter Euckens und Friedrich August von Hayeks	66
1.1.1 Die Ordnungstheorie Walter Euckens	66
1.1.2 Die Ordnungstheorie Friedrich August von Hayeks	67
1.1.3 Die ordnungstheoretischen Konzeptionen Euckens und Hayeks im Vergleich	72
1.2 Die Ökonomische Theorie der Politik	73
2 Ordnungsökonomik versus Umweltökonomik: Eine Gegenüberstellung	75
2.1 Ordnungsökonomik und neoklassische Umweltökonomik	75
2.1.1 Zunächst: Das Problem der Begriffsverschiedenheit zwischen Neoklassik und Ordnungsökonomik	75
2.1.2 Nunmehr: Ordnungsökonomik und neoklassische Umweltökonomik	76
2.2 Ordnungsökonomik und evolutorische Umweltökonomik	77
2.3 Ordnungsökonomik und Ökologische Ökonomik	79
2.4 Zusammenfassung	82
3 Zur Ordnungskonformität der umweltpolitischen Instrumente	82
3.1 Umweltabgaben	83
3.2 Subventionen	84
3.3 Umweltzertifikate	85
3.4 Haftungsrecht	86
3.5 Ordnungsrecht	86
3.6 Freiwillige Selbstverpflichtungen und Moral Suasion	87
3.7 Informativische Instrumente	90
3.8 Zusammenfassung	91

Teil III

Zur Frage der Vereinbarkeit von Wirtschaftsordnung und nachhaltiger Entwicklung

A. Der Referenzmaßstab	94
1 Wirtschaftliche Ordnung und gesellschaftliche Gesamtordnung ...	95
2 Die Präferenzen der Menschen als Referenzmaßstab für Nachhaltigkeitspolitik	97

2.1	Externe versus interne Bewertung von Ordnungen	97
2.2	Marktwirtschaftliche Ordnung und der Referenzmaßstab der Bürgerpräferenzen	100
2.3	Nachhaltigkeit und Präferenzsouveränität: Probleme	101
2.3.1	Unerreichbarkeit von Nachhaltigkeit bei Präferenz- souveränität?	101
2.3.2	Konstitutionelles Interesse versus Handlungsinteresse	102
2.3.3	Der Wissensaspekt	103
B.	Nachhaltigkeit durch Wettbewerb	105
1	Nachhaltigkeit und politischer Wettbewerb	105
2	Nachhaltigkeit und Ordnungswettbewerb	107
2.1	Was ist Ordnungswettbewerb?	107
2.1.1	Das allgemeine Modell des Ordnungswettbewerbs	107
2.1.2	Der Prozeß des Ordnungswettbewerbs	108
2.1.3	Ordnungswettbewerb als Synthese der Freiburger Ordnungskonzeptionen	110
2.2	Wirkungen des Ordnungswettbewerbs	111
2.2.1	Zum Wirkungsbereich des Ordnungswettbewerbs	111
2.2.2	Ordnungswettbewerb als Entdeckungsverfahren	113
2.3	Einwände gegen den Ordnungswettbewerb und ihre Widerlegung	115
2.3.1	Der Einwand des „Umwelt-Dumping“ bzw. des „Herunterkonkurrierens“ von Umweltstandards	115
2.3.2	Der Einwand der externen Effekte bzw. der globalen Relevanz von Umweltfragen	117
 Schlußbetrachtung 		
1	Zusammenfassung	119
2	Fazit	122
Literatur		125
Namenverzeichnis		137
Sachverzeichnis		139

Einleitung

1 Das Nachhaltigkeitsproblem

(1) *Die drei Elemente nachhaltiger Entwicklung.* Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung definiert Nachhaltigkeit (Sustainability) in ihrem Brundtland-Bericht¹ als eine Entwicklung, „die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987, 46). Nachhaltige Entwicklung umfaßt danach erstens ein ökonomisches Element (Allokation, Wirtschaftswachstum), zweitens ein soziales Element („gerechte“ Verteilung sowohl in inter- als auch in intragenerativer Sicht) und drittens ein ökologisches Element (Schutz und Erhalt der natürlichen Umwelt als Lebensgrundlage des Menschen). Diese drei Elemente bzw. „Säulen“ (Klemmer 1995; 1996) lassen sich nicht isoliert voneinander betrachten. Vielmehr ist deren Vernetztheit („Retenität“, SRU 1994, 54f.) zu erkennen und Nachhaltigkeitspolitik daran auszurichten.

Obwohl die Nachhaltigkeitsvorstellung von drei Säulen ausgeht, steht – zumindest in der Diskussion in den westlichen Industriestaaten – die Bewahrung der für gefährdet gehaltenen natürlichen Lebensgrundlagen, also die ökologische Säule der Nachhaltigkeit im Mittelpunkt des Interesses. Diese gilt für eine nachhaltige Entwicklung als Engpaßfaktor. Der traditionelle Entwicklungspfad der Volkswirtschaften sei nicht imstande, die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten, ja er zerstöre sie sogar. „Ohne eine dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen“, so der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, sei „letztlich auch der Fortbestand des freiheitlich-demokratischen Gemeinwesens und der modernen Wohlstandsgesellschaft gefährdet“ (SRU 1994, 62). Gefordert wird eine Einbindung der Zivilisationssysteme in „das sie tragende Netzwerk der Natur“ und damit „die dauerhafte Ausrichtung der sich fortschreitend entwickelnden Ökonomien an der Tragekapazität der ökologischen Systeme“ (SRU 1994, 47).

(2) *Ursachen von Nicht-Nachhaltigkeit.* Als Ursache für eine nicht-nachhaltige Entwicklung wird angesehen, daß in der Vergangenheit die Ausrichtung der Ge-

¹ Benannt nach ihrer Vorsitzenden Gro Harlem Brundtland.

sellschaft an ökologischen Restriktionen durch die zunehmende Industrialisierung abgenommen, der gesellschaftliche Evolutionsprozeß sich durch rasch wachsende technische Fähigkeiten und Wissen aus dem ökologischen Kontext gelöst habe. „Die Natur bleibt zwar Randbedingung der gesellschaftlichen Evolution, diese steuert sich aber in einem immer höheren Maße selbst und schafft sich ihre eigene, auf Kommunikation und Wissen basierende artifizielle Umwelt“ (Pasche 1994, 104).² Die Entwicklung in Richtung einer zunehmenden Selbstreferenz des gesellschaftlichen Systems führt danach zu einem *Dilemma*, weil Wirtschaft und Gesellschaft gleichwohl von einer „leistungsfähigen“ natürlichen Umwelt abhängig und das gesellschaftlich-ökonomische und das ökologische System miteinander verflochten sind.

Diese Entwicklung wird nicht zuletzt mit einem erheblichen Unterschied in den Zeitstrukturen sozio-ökonomischer und ökologischer Systeme begründet. Im Vergleich mit ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklungsprozessen wie dem Wirtschaftswachstum sind evolverische Adaptionsvorgänge als langsam einzustufen (Pasche 1994, 106; s.a. BUND/Misereor 1996, 190f.). Rückkoppelungseffekte aus dem ökologischen System kommen oftmals erst mit einer zeitlichen Verzögerung und dann gegebenenfalls so langsam, daß sie nicht wahrgenommen werden (z.B. bei Klimaänderungen oder beim Verlust der Artenvielfalt). Daher führen die zivilisatorischen Entwicklungsprozesse mit ihrer sehr viel höheren Geschwindigkeit zu einer Überforderung natürlicher Ausgleichsmechanismen (SRU 1994, 54f.; BUND/Misereor 1996, 190f.). Aufgrund der Irreversibilität und möglichen Sprunghaftigkeit ökologischer Prozesse („Umkippen“ eines ökologischen Teilsystems) kann dann gegebenenfalls die Stabilität der ökologischen Rahmenbedingungen nicht mehr gesichert werden.

(3) *Umweltfunktionen und Konstanz des Naturkapitals*. Die für den Menschen bedeutsamen Umweltfunktionen werden vor dem Hintergrund der industriellen Entwicklung als gefährdet angesehen. Die zentralen Umweltfunktionen sind nach Klemmer (1994a, 35):

- (1) die Bereitstellung von endlichen und regenerierbaren Ressourcen,
- (2) die Aufnahme und Assimilation von Emissionen und Abfällen,
- (3) die Sicherung allgemeiner Ökosystemfunktionen (etwa klimatischer oder ökologischer Kreisläufe) sowie

² In der Kommunikation als wesentliches Element moderner Gesellschaften sieht Pasche eine Chance, die Isolation des ökonomischen und gesellschaftlichen Systems von der natürlichen Umwelt zu überwinden: „Erst in heutigen postindustriellen Gesellschaften werden diese Restriktionen in Form von Kommunikation über Umweltprobleme wieder aufgegriffen“ (Pasche 1994, 104f.; s.a. Luhmann 1986).

³ Seit geraumer Zeit steht die Verknappung endlicher Ressourcen in nutzbarer, konzentrierter Form als Produktionsinput weniger im Zentrum des Interesses als etwa noch in den 1970er

- (4) die direkte Beeinflussung menschlichen Wohlbefindens („Umweltästhetik“ nach Seifert 1995, 330).³

Der Erhalt dieser Umweltfunktionen wird in der Regel für absolut notwendig erachtet. Begründet wird diese Auffassung mit der Feststellung, daß – ökonomisch formuliert – das (gemessen am menschlichen Zeithorizont) nicht-regenerierbare Naturkapital als nicht oder zumindest nicht vollkommen durch menschengeschaffenes Sach- und Humankapital (human-made capital) substituierbar sei.

Daraus wird die Forderung abgeleitet, daß das Umweltkapital von der heutigen Generation nur so weit in Anspruch genommen werden dürfe, daß es absolut oder zumindest in seiner Funktionsfähigkeit auch den zukünftigen Generationen zur Verfügung steht. Costanza (1992, 88) etwa definiert Nachhaltigkeit als „eine Beziehung zwischen dynamischen menschlichen Wirtschaftssystemen und größeren dynamischen, aber sich normalerweise langsamer verändernden ökologischen Systemen, in denen, a) menschliches Leben auf unbestimmte Zeit fortbestehen kann, b) sich menschliche Individuen entfalten können, c) sich menschliche Kulturen entwickeln können, in denen aber d) die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten begrenzt bleiben, damit die Vielfalt, Komplexität und Funktionen des ökologischen Lebenserhaltungssystems nicht zerstört werden“.

(4) *Nachhaltigkeitspolitik*. Als Leitvorstellung einer Politik der Nachhaltigkeit, die den Erhalt der vorgenannten Umweltfunktionen zum Ziel hat, dient oftmals das Modell einer „zirkulären Kreislaufwirtschaft“ (SRU 1994, 47; Pearce/Turner 1990, 35). Diese wird der traditionellen materialintensiven Stoffflußwirtschaft mit nachgelagerten Umweltschutzmaßnahmen entgegengestellt, die letzten Endes die Umweltproblematik von einem Medium ins nächste, etwa aus dem Fluß über die Kläranlage auf die klärschlammgedüngten Felder, verlagere. Gefordert wird ein Wechsel von einer nachgelagerten, reaktiven Politik, die mit ordnungsrechtlichen Maßnahmen die Emissionen am Ende der Produktionskette begrenzen will („End-of-pipe-Maßnahmen“), zu einer „vorsorgenden“ (Hinterberger et al. 1995, 1)⁴ oder einer „schutzzielorientierten“ (Klemmer 1995, 7f.) Politik. Während die „End-of-pipe“-Maßnahmen ausschließlich an bekannten und nach jeweiligem Wissensstand als schädlich eingestuften Stoff-

Jahren. So stellen Hinterberger et al. (1995, 1) fest: „Es erscheint aus heutiger Sicht als sehr wahrscheinlich, daß die Menschheit an den ökologischen Folgen der Entnahme, Umwandlung und Benutzung von natürlichen Ressourcen scheitern kann, lange ehe die Knappheit von Ressourcen zu einem ernststen wirtschaftlichen Problem wird“ (vgl. auch BUND/Misereor 1996, 190). Der Engpaßfaktor wird zunehmend in der begrenzten ökologischen Tragfähigkeit der Umwelt gesehen.

⁴ Hinterberger/Luks/Stewen (1996, 78–83) und Hinterberger/Wegner (1996) sprechen auch vom „Vorsichtsprinzip“.

strömen ansetzen, ist es Ziel der vorsorgenden Umweltpolitik, die Stoffströme *insgesamt* zu reduzieren und zu diesem Zweck umweltfreundliches Verbraucherverhalten und die Entwicklung von sauberen Technologien zu stimulieren, bzw. Ziel der schutzzielorientierten Politik, *ausgewählte* Umweltgüter gezielt zu schützen, indem deren anthropogene Nutzung durch mengenmäßige Vorgaben („ökologischer Rahmen“) beschränkt wird.

An diesem Punkt zeigt sich bereits das Problem der „richtigen“ Interpretation des Nachhaltigkeitspostulats. Sind die Stoffströme insgesamt zu reduzieren, wie es das vorsorgeorientierte Konzept vorsieht, oder sind spezielle Schutzziele zu definieren, um bestimmte, als nicht substituierbar angesehene Naturgüter zu erhalten? Letzteres läßt sich über pauschale Stoffstromreduzierungen nicht garantieren, denn diese wirken nur „tendenziell“ (Hinterberger et al. 1995, 5).

(5) *Verteilungsprobleme*. Die Annahme unzureichender Substituierbarkeit des Naturkapitals und damit der Begrenztheit vertretbarer Umweltnutzungen durch den Menschen wirft Verteilungsprobleme auf, denn nicht-regenerierbare Ressourcen wie Erdöl und nicht-wiederherstellbare Umweltgüter wie die Artenvielfalt oder das ökologische Gleichgewicht von Böden und Gewässern können nur so lange genutzt werden, wie sie nicht verbraucht oder zerstört sind.

Dies ist zunächst ein *intergeneratives* Verteilungsproblem, da das weder erneuerbare noch substituierbare Umweltkapital auch den zukünftigen Generationen zuteil werden muß⁵; schließlich beruht Nachhaltigkeitspolitik auf der ethischen Handlungsnorm, künftigen Generationen die Möglichkeiten zu ihrer Bedürfnisbefriedigung zu erhalten. Das intergenerative Verteilungsproblem führt zu einem *intragenerativen*, indem heutige Nutzungsbeschränkungen zugunsten der Zukunft neue Knappheitsprobleme in der Gegenwart erzeugen. Die Diskussion um Nachhaltigkeit in den Wirtschafts- und Lebensweisen ist daher auch eng verwoben mit der entwicklungspolitischen Fragestellung eines Wohlstandstransfers von Nord nach Süd (vgl. etwa Sachs 1994). Die Verhandlungen über globale Abkommen zum Schutz der Umwelt, die seit der Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro von 1992 stattfinden (Überblick: WBGU 1995), sind vor allem von dieser Fragestellung geprägt.⁶ Die Frage nach gerechter Wohlstandsverteilung zwischen Nord und Süd, die in den 1970er Jahren noch unter der Rubrik „faire Welthandelsordnung“ diskutiert wurde, erfährt heute, nachdem die meisten Entwicklungsländer die Vorteile der internationalen Arbeitsteilung für sich entdeckt

⁵ Dies wird insbesondere im englischen Ausdruck „sustainability“ deutlich, der den Aspekt der Dauerhaftigkeit betont.

⁶ In diesem Sinne schreibt Töpfer über die Konferenz von Rio de Janeiro: „Für mich ging es in Rio von Anfang an gar nicht so sehr um ‚Umwelt und Entwicklung‘, sondern umgekehrt um ‚Entwicklung und Umwelt‘“ (Töpfer 1994, 99).

zu haben scheinen, eine Wiederbelebung mit neuer Akzentuierung.⁷ Finanzielle Transfers werden nunmehr für den Erhalt der natürlichen Umwelt gefordert.⁸

Die Nachhaltigkeitsdebatte erfährt insoweit je nach Betrachtung unterschiedliche Schwerpunkte: In der wissenschaftlichen und nationalpolitischen Nachhaltigkeitsdiskussion dominieren zumeist die ökologischen Aspekte. In der globalpolitischen Diskussion, die die umweltpolitische Verhandlungsmacht der Entwicklungsländer berücksichtigt, treten die ökonomischen Aspekte der Nachhaltigkeit und somit die Verteilungsfrage in den Vordergrund.⁹

2 Aufbau des Buches

2.1 Konzeptionen der Nachhaltigkeit – Die meta-ökonomische Sichtweise (Teil I)

In der Folge der UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 (Rio-Konferenz) wurden die unterschiedlichsten Gremien und Kommissionen ins Leben gerufen und Forschungsinstitute zu dem Zweck gegründet, nachhaltige Wirtschafts- und Lebensstile zu entwickeln bzw. zu erforschen. Zu nennen sind für Deutschland insbesondere der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen und die Enquête-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages. Weitere Nachhaltigkeitskonzeptionen entwickelten u.a. die Europäische Kommission, das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie („Neue Wohlstandsmodelle“), Friedrich Schmidt-Bleek (MIPS-Konzeption), Paul Klemmer („variable Leitplanken“), Jürg Minsch („ökologische Grobsteuerung“), David Pearce und Kerry Turner (Konzept des konstanten Umweltkapitals und Management-Regeln), Hans Opschoor („Umweltraumkonzept“) sowie William Nordhaus (Nutzen-Kosten-Analyse der Klimaschutzpolitik). Diese Ansätze sind sowohl in ihrer Axiomatik als auch in ihren Folgerungen höchst verschiedenartig.

Die Vielfalt unterschiedlicher wissenschaftlicher Ansätze und politischer Interessenkonstellationen führt dazu, daß das Postulat der „Nachhaltigkeit“ allen-

⁷ Hierzu BUND/Misereor (1996, 33); grundsätzlich zum Problem der intergenerativen Gerechtigkeit Suchanek (1995).

⁸ Zur Position der *Entwicklungsländer* vgl. Sachs (1995, 13), den unter dem Einfluß der Entwicklungsländer erarbeiteten Brundtland-Bericht (Hauff 1987) und den Abschlußbericht der Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro (Bundesregierung 1992, 7).

⁹ Zur Entwicklung der Nachhaltigkeitsdiskussion und ihrer unterschiedlichen Auslegung im Zeitverlauf vgl. Klemmer (1996, 292–296).

falls stark verschwommene Konturen besitzt¹⁰ und daher einen gewissen „Leerformelcharakter“ (Ewers/Hassel 1996, 57; Pasche 1994, 102) erhält. Zudem besitzt es gerade aufgrund seiner Unschärfe den Charakter einer „Zauberformel“, indem es den Anschein erweckt, als könnten ökonomische, ökologische und soziale Ziele ohne größere Schwierigkeiten miteinander vereinbart werden. Es übt eine konsensstiftende Wirkung aus, die bei der Forderung nach einer Verknüpfung ökonomischer, ökologischer und sozialer Ziele auf der Nichtoffenlegung der dem Konzept inhärenten Zielkonflikte beruht.

In Teil I dieses Buches werden die wichtigsten Nachhaltigkeitskonzeptionen vorgestellt (Abschnitt A.) und nach zentralen Merkmalen typisiert und strukturiert (Abschnitt B.). Auf diese Weise wird ein Analyserahmen geschaffen, der es ermöglicht, auch solche Nachhaltigkeitskonzeptionen kategorial zu erfassen, die nicht explizit in dieser Arbeit vorgestellt werden.

2.2 *Ökonomische Fundierungen der Nachhaltigkeitskonzeptionen (Teil II)*

Eine Umsetzung der Nachhaltigkeitskonzeptionen hat über umweltpolitische Instrumentarien zu erfolgen. Hierzu zählen (Überblick bei Hansmeyer 1993): (1) Umweltabgaben, (2) Subventionen, (3) Umweltzertifikate, (4) Haftungs-

¹⁰ Bezeichnend für die Unbestimmtheit bzw. Vieldeutigkeit des Nachhaltigkeitspostulats ist der Umstand, daß bislang keine allgemein akzeptierte deutsche Übersetzung des englischen Begriffes „sustainable development“ gefunden wurde. Er wird als „dauerhafte Entwicklung“ (Hauff 1987), „zukunftsfähige Entwicklung“ (Simonis 1991; BUND/Misereor 1996), „nachhaltige Entwicklung“ (Bundesregierung 1992), „nachhaltig zukunftsverträgliche Entwicklung“ (Enquête-Kommission 1994), „tragfähige Entwicklung“ (Costanza 1992), „dauerhafte und umweltgerechte“ (EG-Kommission 1992) bzw. „dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung“ (SRU 1994) übersetzt.

Zufriedenstellend ist keine Übersetzung: Dauerhafte Entwicklung kann nur allzu leicht als immerwährendes Wachstum fehlinterpretiert werden. So heißt es etwa in der niederländischen Studie „Sustainable Netherlands“: „Reisen Sie dauerhaft!“ (Milieudéfensie 1992/93, 188). Das Wort „zukunftsfähig“ ist zu vage und mehrdeutig besetzt. Der Begriff der „Tragfähigkeit“ betont die Funktion der Umwelt als Medium für die Aufnahme und Assimilation von Emissionen und Abfällen (carrying capacity) und erfaßt damit nur einen Teilaspekt der Thematik. Die Begriffe des Sachverständigenrates für Umweltfragen und der Europäischen Kommission „dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung“ bzw. „dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung“ werden schon aufgrund ihrer Länge kaum in den allgemeinen Sprachgebrauch übergehen. Vor allem aber implizieren sie eine Vorrangigkeit der Ökologie vor den ökonomischen und sozialen Gegebenheiten und sind damit gerade nicht ausgewogen. Es verbleibt die Übersetzung mit „Nachhaltigkeit“ oder mit „nachhaltiger Entwicklung“. Sie hat den Vorteil, daß sie weder die ökonomische noch die ökologische Fragestellung einseitig betont. Außerdem ist der Begriff prägnant und kurz und hat durch die Bundesregierung (1992) und aufgrund seiner Verwendung in der Forstwissenschaft bereits einen größeren Bekanntheitsgrad erlangt.

recht (Verschuldens- oder Gefährdungshaftung), (5) Ordnungsrecht (Verbote, Gebote, Auflagen, Quoten), (6) freiwillige Selbstverpflichtungen und Moral Suasion sowie (7) informatorische Instrumente (etwa ökologische Produktkennzeichnungen und Umweltbetriebsprüfungen).

Da diese umweltpolitischen Instrumente einen ökonomischen Anknüpfungspunkt haben, sind aus der Wirtschaftswissenschaft heraus umweltökonomische Theorieansätze entstanden, die sich mit den ökologisch-ökonomischen Eigenschaften umweltpolitischer Instrumente befassen (Überblick bei Gawel 1994). Zu nennen sind die neoklassische Umweltökonomik, die evolutorische Umweltökonomik und die Ökologische Ökonomik.

Die traditionelle neoklassische Umweltökonomik behandelt die Umweltgüter als substituierbar. Umweltprobleme werden bei dieser Sichtweise auf das Problem der richtigen Internalisierung externer Effekte reduziert.

Als Gegenentwurf zur traditionellen neoklassischen Umweltökonomik hat sich zum einen die evolutorische Umweltökonomik herausgebildet. Der statischen Sicht des neoklassischen Modells mit der Forderung nach einer möglichst umfangreichen Internalisierung externer Effekte wird eine dynamische Sicht entgegengesetzt, welche die Selbstorganisationsprozesse des ökonomischen Systems einbezieht und betont. Die Verarbeitung von umweltpolitischen Preissignalen, die Anreizbedingungen für Innovationen und die Fähigkeit zur Verarbeitung umweltpolitischer Eingriffe sind Untersuchungsgebiete dieses neuen Forschungsansatzes.

Die Kritik an der neoklassischen Konzeption ist zum zweiten auch Ausgangspunkt der Ökologischen Ökonomik, die sich seit den 1980er Jahren entwickelt hat, bei der es sich allerdings um kein einheitliches umweltökonomisches Paradigma handelt. Die Vertreter der Ökologischen Ökonomik bestreiten, daß Naturkapital unbegrenzt durch menschengeschaffenes Kapital (human-made capital) ersetzt werden könne. Die Umweltfunktionen etwa der Artenvielfalt, der Gewässer oder der Klimahülle können nicht mit dem materiellen Wohlstand abgewogen werden, ohne die Belange zukünftiger Generationen zu verletzen. Es gibt der Ökologischen Ökonomik zufolge absolute Grenzen der Belastbarkeit ökologischer Systeme durch das ökonomische System, die eingehalten werden müssen, wenn nicht langfristig das Überleben der Menschheit gefährdet sein soll.

Je nach der zugrunde liegenden umweltökonomischen Theorie werden die obengenannten verschiedenen umweltpolitischen Instrumente als sachgerecht bzw. als nicht sachgerecht eingestuft.

Neben dieser Frage der Zielkonformität stellt sich die weitere Frage, wie sich die einzelnen umweltpolitischen Instrumente in die marktwirtschaftliche Ordnung einfügen. Die Ordnungstheorien sowohl Euckens als auch Hayeks stellen explizit klar, daß mit dieser nur bestimmte Politikmuster vereinbar sind. Hinzu kommt, daß umweltpolitische Instrumente, wie andere politische Instru-

mente auch, an den Maßstäben der Ökonomischen Theorie der Politik (Public-Choice-Theorie) zu messen sind.

Teil II dieses Buches behandelt die drei genannten Theorien der Umweltökonomik einschließlich der jeweils empfohlenen umweltpolitischen Instrumentarien (Abschnitt A.) und prüft die Vereinbarkeit von Nachhaltigkeitspolitik mit der marktwirtschaftlichen Ordnung, wobei als Referenzsystem die ordnungsökonomischen Theorien Euckens und Hayeks sowie die Ökonomische Theorie der Politik herangezogen werden (Abschnitt B.).

2.3 Nachhaltigkeit, Präferenzsouveränität und Wettbewerb – Eine neue meta-ökonomische Sichtweise (Teil III)

Viele Konzeptionen und Vorschläge zum Nachhaltigkeitspostulat fordern einen Vorrang ökologischer vor ökonomischen Belangen. Die Frage, ob dies den Präferenzen der Menschen entspricht, wird dabei ohne weitere Prüfung als selbstverständlich bejaht oder mit dem Hinweis auf die Bedrohlichkeit der Lage als irrelevant abgetan. Teil III des Buches legt dar, daß diese Sichtweise wissenschaftlichen Kriterien nicht standhält und daß allein die Präferenzen der Menschen Referenzmaßstab für Politik – und gerade auch für Nachhaltigkeitspolitik – sein können (Abschnitt A.).

Ebenso häufig unterstellen Nachhaltigkeitskonzeptionen apodiktisch ohne weiteres Hinterfragen, daß Wettbewerbsstrukturen und ökologische Belange in einem unauflöselichen Widerspruch zueinander stünden. Dieses Buch will diametral zu dieser Auffassung aufzeigen, daß sich beides sehr wohl miteinander vereinbaren läßt. Mehr noch: Es vertritt und begründet die These, daß wenn überhaupt, dann nur der Wettbewerb das Nachhaltigkeitspostulat inhaltlich konkretisieren und seine Erreichung in den Bereich des Möglichen rücken kann (Abschnitt B.).

Teil I

Ausgewählte Nachhaltigkeitskonzeptionen
und ihre Typisierung

A. Ausgewählte Nachhaltigkeitskonzeptionen in Politik und Wissenschaft

Im folgenden werden diejenigen Nachhaltigkeitskonzeptionen beschrieben, die in der wissenschaftlichen und politischen Diskussion eine besonders bedeutende Rolle spielen. Dargestellt werden:

- die Konzeption des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (Kapitel 1);
- die Konzeption der Enquête-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ (Kapitel 2);
- die Konzeption der Europäischen Kommission (Kapitel 3);
- die Konzeptionen des Wuppertal Instituts, wozu u.a. das Konzept eines „Neuen Wohlstandsmodells“ und das auf dem „MIPS-Indikator“ beruhende Stoffstromreduktionskonzept zählen (Kapitel 4);
- die Konzeption der „variablen Leitplanken“ von Klemmer (Kapitel 5);
- die Konzeption der „ökologischen Grobsteuerung“ von Minsch (Kapitel 6);
- Konzeptionen zur Ermittlung der ökologischen Tragfähigkeit (carrying capacity), und zwar die Konzeption des konstanten Umweltkapitals einschließlich der „Management-Regeln“ von Pearce und Turner sowie die Konzeption des Umweltraumes von Opschoor (Kapitel 7);
- die Nutzen-Kosten-Analyse von Nordhaus (Kapitel 8).

1 Die Konzeption des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen

Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU; im folgenden auch: Umweltrat) betont in seinen beiden Gutachten von 1994 und 1996, daß ökologische, ökonomische und soziale Zielsetzungen untrennbar miteinander verwoben sind und nicht unabhängig voneinander angestrebt werden können.¹¹ Die Sicherung der ökologischen Grundlagen ist zwar für die wirtschaftliche

¹¹ Der Rat spricht im Zusammenhang mit der Vernetzung ökologischer und gesellschaftlicher Systeme vom „Retenitätsprinzip“ (SRU 1994, 54f.).

Namenverzeichnis

- Bartholomew, J. A. 56
Baumol, W. J. 48 f.
Beckenbach, F. 46; 56
Bernholz, P. 73
Bleischwitz, R. 17; 27; 40
Blöchliger, H. 81
Blome-Drees, F. 89
Bonus, H. 49; 62; 75 f.; 84; 87
Boulding, K. 28
Bosch, A. 72
Brennan, G. 106
Breyer, F. 73
Brösse, U. 48
Buchanan, J. M. 73 f.; 97; 100; 106; 108
- Cansier, D. 34
Coase, R. 47–49; 76; 117
Costanza, R. 3; 6; 56
Cropper, M. L. 50 f.
- Dales, J. H. 49
Daly, H. E. 35; 56–59; 61; 80
David, P. 5; 29; 52; 119
Demsetz, H. 48
Diefenbacher, H. 46; 56
Downs, A. 73 f.; 105 f.
- Engel, C. 108
Erdmann, G. 53; 55; 84
Eucken, W. 65–67; 72–74; 77; 80; 82–90;
96; 103; 109 f.
Ewers, H.-J. 6; 55; 118
- Farmer, K. 55; 77; 85
Flassbeck, H. 83
Frey, B. S. 73
- Gawel, E. 7; 60; 74
Georgescu-Roegen, N. 28
Gerken, L. 71; 74; 107
Gerking, D. 17 f.; 26; 55; 85
Guggenberger, B. 41
- Hampicke, U. 56
Hannowsky, D. 23
Hansmeyer, K.-H. 6; 77
Hassel, C. 6; 55; 118
Hauff, V. 1; 5 f.
Hayek, F. A. v. 52; 65; 67–74; 77; 82–90;
95 f.; 100 f.; 104; 108; 110
Heiner, R. 68
Helbig, J. 81
Hinterberger, F. 3 f.; 17; 24–26; 28; 36;
40 f.; 46; 48; 53 f.; 61 f.; 98
Hirschman, A. 109
Homann, K. 29; 53; 89
- Jonas, H. 58
- Kerber, W. 107
Kirchgässner, G. 73
Kirsch, G. 38; 73; 88; 98
Klemmer, P. 1–3; 5; 10; 26–30; 33–43; 54;
56; 58 f.; 63; 83; 119
Koch, L. T. 42; 53 f.
Koop, M. 107
Krueger, A.O. 74
Kurz, R. 81; 99
- Lachmann, L. 69
Leipert, C. 60
Lohmann, D. 48
Lovins, A. B. 15; 17; 23; 26; 36; 115
Löwisch, M. 74

- Luhmann, N. 2
 Luks, F. 3; 17; 24 f.; 28; 40 f.; 54; 98

 Maier-Rigaud, G. 39; 49; 54; 62; 79–83; 87
 Meadows, D. 41
 Menger, C. 69
 Meyerhoff, J. 30
 Minsch, J. 5; 10; 28 f.; 33–43; 54; 119
 Mises, L.v. 25; 76
 Mohr, E. 41
 Mueller, D. C. 73
 Mussler, W. 107; 115

 Niskanen, W. A. 73
 Nordhaus, W. D. 5; 10; 32; 33–43; 49; 119
 North, D. C. 68 f.; 73; 105

 Oates, W. E. 48–51
 Olson, M. 74; 98
 Opschoor, H. 5; 10; 19; 29; 31; 40–42; 57;
 59; 119

 Pasche, M. 2; 6; 38; 46; 53; 98
 Pastowski, A. 25
 Pearce, D. W. 3; 5; 10; 29–31; 33–43; 57;
 59; 119
 Petschow, U. 30
 Pigou, A. C. 47–49; 67; 77; 117
 Popper, K. R. 99

 Rawls, J. 103
 Reijnders, L. 31
 Renner, A. 23; 98; 116
 Rennings, K. 31; 58; 118
 Rieble, V. 74
 Rittner, F. 55
 Röpke, W. 76; 87
 Rüstow, A. 76 f.

 Sachs, W. 4 f.; 17
 Schmidt-Bleek, F. 5; 17; 24–26; 29; 33–43;
 54; 59

 Schmidtchen, D. 52
 Schneider, H. K. 77
 Schumpeter, J. A. 73; 79 f.
 Seifert, E. K. 3; 17; 57
 Siebert, H. 107; 116
 Simonis, U. E. 6
 Sinn, S. 102; 107
 Smith, A. 67; 112
 Spangenberg, J. 17; 22; 32
 Stewen, M. 3; 17; 24 f.; 28; 40 f.; 54; 98
 Straaten, J.v.d. 31
 Streißler, E. 50; 52; 55; 70; 77; 86
 Streit, M. E. 107; 115
 Suchanek, A. 5

 Tiebout, C. 107; 109
 Tollison, R. 74
 Töpfer, K. 4
 Tullock, G. 73 f.
 Turner, R. K. 3; 5; 10; 29–31; 33–43; 57;
 59; 119

 Vanberg, V. J. 97; 102; 107
 Vaubel, R. 81
 Veit, R. 72
 Vihanto, M. 107
 Volkert, J. 81
 Voss, G. 32

 Wegehenkel, L. 72; 77
 Wegner, G. 3; 17; 24 f.; 42; 46; 48; 52–55;
 61 f.; 71; 76; 79; 84
 Weimann, J. 102
 Weitzmann, M. L. 50
 Weizsäcker, E. U. v. 15; 17 f.; 22 f.; 25 f.;
 36; 41; 83; 115
 Welfens, M. J. 24–26; 36
 Weterings, R. A. 31
 Willgerodt, H. 51
 Williamson, O. E. 68
 Willke, H. 53–55; 85

Sachverzeichnis

- Abgaben 6; 13; 26; 42; 46–51; 56; 60 f.;
64; 75–77; 83–85; 88; 90 f.; 114; 117;
120; s.a. Umweltabgaben
-politik 14; 16; 50; 56; 84 f.
-satz 50; 83
CO₂- 13
- Abwanderung
von Produktionsfaktoren 109; 112;
122; s.a. Ordnungswettbewerb
von Wählern 109
- Abwägung, gesellschaftliche
von Nutzen und Kosten 32; 39; 49
zwischen Zielen 11; 27; 38; 54; 100;
115; 121
- Anmaßung von Wissen 70; 72; 84; 110
- Anreiz(e)
inverse 51; 84; 89
ökonomische 15; 88
zur Informationsbeschaffung 74
zu Innovationen 7; 16; 56
für kooperatives Verhalten 118
zu umweltgerechtem Verhalten 13; 55
zur Verhinderung von Abwanderung
109
zu zusätzlichen Staatsausgaben 84
-setzung 88; 120
-system, kohärentes 89
- Anthropozentrik 33; 38–40; 49; 54; 59;
63; 94; 97; 99; 119; 121; s.a.
Ökozentrik; Ökonomiezentrik
- Arbeit 16 f.; 109; s.a. Produktions-
faktoren
-nehmerentsendegesetz 74
-angebot 112
-marktpolitik 14
-splätze 17; 84
-sstätte 23
-steilung 4; 16; 22 f.
-szeit 20
Eigen- 20; 23
Erwerbs- 20
- Auflagen 7; 51; 60; 75; 86; s.a. Ordnungs-
recht
- Außenhandel s. Handel, internationaler
- Bedürfnis(se) 1
-befriedigung 4; 105
Grund- 15
Konsum- 15; 20
- Behinderungswettbewerb 109–111; s.a.
Wettbewerb
- Beschäftigung 16; 109; s.a. Arbeit
- Bevölkerung
-sarmut 116
-wachstum 61; 71
- Beweislastumkehr 56
- Bewertung
monetäre s. Monetarisierung
subjektive 39; 47; 63; 73; 99
-skriterium 14; 54; 83; 90; 97–99; 110; 121
anthropozentrisches 99
evolutorisches 84
externes 97
internes 97 f.
ordnungspolitisches 66
bei Eucken 73; 109
bei Hayek 70 f.; 73
- Bildung
-politik 17; 42; 46
-ssystem 14
- Brennstoffe s. Energieträger
- Brundtland-Bericht 1; 5
- Bürokratie s. Verwaltung
-theorie 73

- Club of Rome 101
- CO₂
- Abgabe 13
 - Belastung 111
 - Freisetzung 37
 - Minderungseffekt 40
- Coase-Theorem 47–49; 76; 117
- Constitutional Economics s. Theorie der Verfassung, Ökonomische
- Critical levels 31
- Critical loads 31
- Dematerialisierung s. Stoffstromreduktion
- Demokratie 82
- parlamentarische 38
 - modell 39
 - theorie 99; 121
- Dialog 12 f.; 15; 17; 33; 42 f.; 53; 55 f.; 77–79; 87; 119; s.a. Diskurs, gesellschaftlicher; Steuerung, weiche
- Dienstleistung(en) 19; 25; 71
- Materialintensität per s. MIPS-Indikator
- Dilemma 2
- Hayeksches 52
 - soziales 20; 41; 57; 102 f.; 112; 118
- Diskurs, gesellschaftlicher 11; 18; 21; 100; s.a. Dialog
- Distribution s. Verteilung
- Drei-Säulen-Konzeption 1; 33 f.; 40; 49; 54; 63; 119
- Ecological Economics s. Ökonomik, Ökologische
- Effekte, externe 7; 16; 47; 49; 51 f.; 61; 71; 73; 76; 83 f.; 117; 120; s.a. Kosten, externe; Internalisierung
- Effizienz
- ökonomische 31; 48; 62; 76; 99 f.; 111; 114; 117
 - revolution 25 f.; 36; s.a. Suffizienz-revolution
 - steigerung 36; 61; 117
 - strategie 25; 33; 35; 119
 - Ressourcen- 11; 14
- Eigentum s.a. Privatisierung von Umweltgütern
- Ökologiepflichtigkeit des 60
 - Sozialpflichtigkeit des 60
 - srecht(e) 50; 108
 - Privat- 66; 76; 85
- Ein-Säulen-Konzeption 33 f.; 40; 59; 63; 97; 119
- Emission(en)
- Akkumulation von 25
 - Aufnahme von 2; 6; 28; 30; 116
 - Besteuerung von 47; 51; s.a. Abgaben
 - sauflage 87
 - sbegrenzung durch Zertifikate 50; 114
 - sminderung 19; 38; 47
 - sniveau, optimales 32; 39; 50
 - sorientierung 30; 35 f.; 38; 49; s.a. Immissionsorientierung
 - soutput 36; 50
 - sstrategien 33; 37 f.; 119
 - sverbot 96
 - svermeidung 19; 38; 49; 51; 84; 87
- End-of-pipe-Maßnahmen 3; 36
- Energie(n)
- erneuerbare 19; 25
 - als Wirkursache 28
 - durchsatz 24; 59
 - effizienz von Technologie 14; 25; 36
 - intensität 36
 - träger, fossile 19; 37
 - verbrauch 19; 22; 25
 - Kern- 16; 19; 21; 40
 - Solar- 108
- Enquête-Kommission 5 f.; 10; 14–16; 18; 33–43; 59; 79; 88; 119
- Entropie 28; 60; s.a. Thermodynamik
- Entscheidung
- unter Unsicherheit 50
 - sträger 12; 48; 52–54; 77; 106
- Entwicklung
- gesellschaftliche 2; 11; 28; 53; 72
 - industrielle 2
 - nachhaltige 1; 6; 11; 14; 16; 28; 42; 61–63; 93; 97; 119 f.; 122; s.a. Nachhaltigkeit
 - soziale s. gesellschaftliche
 - technologische 4; 16
 - wirtschaftliche 2; 10 f.; 23; 29; 54; 71; 113; 118
 - des institutionellen Rahmens s. Evolution des institutionellen Rahmens

- sdynamik 53 f.
- sfähigkeit s. Evolutionsfähigkeit
- shemmung 118
- skorridor 27; 62 f.
- sländer 4 f.; 23; 116
- smodell, neues 16; 35 f.; 41; s.a. Europäische Kommission
- soffenheit 27; 29; 51 f.; 54
- spfad 1; 34; 36; 42; 51–54; 71; 77; 84 f.; 120; s.a. Pfadabhängigkeit
- spolitik 4
- srichtung 51; 53; 56; 80
- ssprünge 57
- Europäische Kommission 5 f.; 10; 16; 33–43; 49; 54; 119; s.a. Entwicklungsmodell, neues
- Europäische Union s. Europäische Kommission
- Evolution 2; 17; 23; 52 f.; 63; 68 f.; 71; 79; 81; 84; 89
 - kulturelle 72 f.; 89
 - des institutionellen Rahmens 48; 78 f.; 117
 - von Regeln 68–73; 78; 110 f.
 - sfähigkeit 51 f.; 54; 56; 59; 61; 73; 84; 88
 - skorridor s. Entwicklungskorridor
 - sprozeß 2; 110
- Evolutorische Ökonomik s. Ökonomik, evolutorische
- Export 109
 - beschränkung 108
- Faktor s. Produktionsfaktor
 - „Faktor 4“ 26; 36
 - „Faktor 10“ 26; 28; 36; s.a. Wohlstandsmodelle, Neue
 - mobilität 19; 22; s.a. Ordnungswettbewerb
 - Engpaß- 1; 3; 57
- FCKW 37; 89; 118
- Finanzpolitik 13; 16
- Forstwirtschaft 6; 67
- Fortschritt
 - neues Verständnis von 11; 26; 37; 41
 - technischer 17; 25; 29 f.; 57
 - smodell s. Wachstumsmodell
- Freiburger Schule 65; 110; s.a. Eucken und Hayek im Namenverzeichnis
- Freifahrerproblem 102
- Freihandel 23; s.a. Handel, internationaler
- Freiheit 21 f.; 67; 73; 81; 88; 96; 100; s.a. Ordnung, freiheitliche
 - sgrade 106; 111
 - srechte 81
 - Vertrags- 66 f.; 85
- Gebote, staatliche 7; 51; 60; 75; s.a. Ordnungsrecht
- Gefährdungshaftung 7; s.a. Haftung
- Gefangenendilemma s. Dilemma, soziales
- Gemeinlastprinzip 51
- Genehmigung
 - sverfahren 87
 - Bau- 108
- Gerechtigkeit
 - intergenerative 5; 29; 58; s.a. Verteilung, intergenerative
 - intragenerative 58; s.a. Verteilung, intragenerative
 - soziale 100 f.
- Gesamtentscheidung, ordnungspolitische 67
- Gesellschaft 11 f.; 14 f.; 20 f.; 27; 53; 74; 89
 - offene 78; 99
 - postindustrielle 2
 - zukunftsfähige 11; 22; 78
 - sentwicklung 2; 20; 28; 53; 72 f.; 81; 111
 - sordnung 2; 16; 20 f.; 43; 54; 63; 70; 72; 78; 89; 94; 100; 103; 107 f.; 110; 122
 - stheorie 67
 - sverfassung 20
 - Wohlstands- 1; 12
- Gleichverteilung der Ressourcennutzung 58; 61
- Globalisierung 20; 115; 123
- Global warming s. Klimawandel
- Grandfathering-Prinzip s. Großvaterprinzip
- Grobsteuerung, ökologische 5; 10; 28 f.; 33–43; 54
- Großvaterprinzip 49 f.
- Güter
 - knappe s. Knappheit

- Langlebigkeit von 25
 Investitions- 35
 Schutz- 35
- Haftung 48; 85 f.; s.a. Gefährdungshaftung;
 Verschuldenshaftung
 -sprämien 21
 -srecht 6; 13; 42; 46; 50; 55 f.; 60; 64;
 66; 75; 83; 86; 90 f.; 120
- Handel
 internationaler 4; 115 f.; s.a. Freihandel;
 Protektionismus
 -sbeschränkung 22 f.; 110
- Handelsordnung, spontane (Hayek) 68–
 71; 95; 110
- Humankapital s. Kapital
- Idee, regulative 14
- Immission(en) 37 f.
 -reduzierung 38; 54
 -sstrategien 33; 37; 119
- Import
 -beschränkung 108
 -verbot 108
- Individualismus, methodologischer 38; 107
- Industrie 15; 17; 51; 56; 78; 84; 87–89;
 108
 chemische 67
 umweltverschmutzende 84; 116
 -gesellschaft 14
 -länder 1; 23; 61
- Innovation(en)
 Entstehung von 23
 soziale 22; 54
 technologische 19; 22; 115
 umweltverträgliche 15; 36; 55 f.; 184
 -sanreize 7; 56
 -sfähigkeit 16 f.; 76
 -skompetenz 53; 78
 -spotential 56
 -swettbewerb 55; 79
 Produkt- und Prozeß- 13; 55
- Input 28; 35; 37; s.a. Produktionsfaktor
 -orientierung 29; 34; 37 f.; 54
 -reduktion 37 f.; s.a. Dematerialisierung
 -strategie 3; 33–36; 119
- Institutionen 89; 110
 entworfene 69; 73
 gewachsene 69; 73
 -wettbewerb s. Ordnungswettbewerb
- Instrumente
 effiziente 15; 76
 evolutorische 56
 harte 60
 hoheitliche 42; 51; 76; 83
 informatorische 7; 15; 17; 46; 50; 55;
 64; 83; 90 f.; 120
 marktwirtschaftliche 17; 74–77; s.a.
 Instrumente, ökonomische
 ökonomische 48; 50; 76; s.a. Instru-
 mente, marktwirtschaftliche
 ordnungsrechtliche 37; 60; 87
 prozeßpolitische 66
 umweltpolitische 6–8; 41; 46; 49–51;
 54; 60 f.; 63–65; 75; 82; 84; 91; 120
 weiche 60; 88
 des Ordnungswettbewerbs 108
- Interaktion, soziale 67–69; 72; 104; 107 f.;
 111
- Interdependenz
 ökonomischer, ökologischer und sozialer
 Ordnung 11; 102; 119
 der Ordnungen (Eucken) 66 f.; 74; 103
- Interesse(n)
 konstitutionelles 102 f.; 118
 -gruppen 74; 77; 82; 84; 89; 108 f.; s.a.
 Verbände
 Handels- 102 f.
 Partikular- 74; 79
- Internalisierung 7; 26; 47–49; 62; 67;
 76 f.; 83 f.; 117; 120; s.a. Effekte, externe
- Intervention(en) 47; 74; 86; 88
 marktkonforme 76 f.
 punktuelle 54
 in evolutorische Prozesse 52; 71
 -sbegriff 80
 -slosigkeit 90
 -sspirale 25; 76
- Kapital s.a. Produktionsfaktor
 menschengeschaffenes 3; 7; 29; 35;
 57
 natürliches 2–5; 7; 10; 14; 29–31;
 33–35; 49; 57; 59; 62; 120
 ökologisches s. Kapital, natürliches
 -rentabilität 115

- wanderung 109; 113; 115 f.; s.a. Ordnungswettbewerb
- Human- 3; 29; 35; 109 f.; 112
- Real- 3; 29; 33; 35; 112
- Katalysator 37; 102
- Kirchen 12; 89
- Klima
 - hülle 7
 - schutz 5; 23; 32; 34; 37 f.
 - system 2; 38
 - wandel 2; 32; 42; 49; 103; 118;
- Knappheit(en)
 - ökologische 83
 - relative 72; 74; 83
 - wirtschaftliche 95–97; 111 f.
 - Ressourcen- 3 f.; 35
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften s. Europäische Kommission
- Kompensation 88
 - szahlungen 118
- Komplexität
 - ökologischer Systeme 3; 23; 60; 63; 120
 - sozioökonomischer Systeme 63; 120
 - reduktion 68
- Konsens 6; 26–28; 53; 80
 - gesellschaftlicher 12; 15; 80; 85
 - über Nachhaltigkeitsziel 6; 15; 26–28
 - findung 12 f.; 15
- Konstanz
 - des Energie- und Materialeinsatzes 59
 - des natürlichen Kapitalstocks 2; 5; 10; 29–31; 34
 - der Wirtschaftspolitik (Eucken) 25; 66; 84
- Konstruktivismus 72; 99
- Konsum 24; 28; 35 f.
 - unnötiger 15
 - und Emissionen 30
 - bedürfnisse 15; 20
 - gesellschaft 12
 - verhalten 20; 25; 36
 - verzicht 11; 36; 61; s.a. Suffizienz
- Konsument(en) 12; 88
 - präferenzen 105
 - souveränität 83; 105
- Kontextsteuerung 42; 53 f.; 56; 62; 71; 78; 88
- Kontrakt
 - sozialer 102 f.
 - theorie 102; s.a. Theorie, der Verfassung, Ökonomische
- Kooperation 15 f.; 23
 - zwischen Staat und Industrie 15
 - sprinzip 17; 23
- Koordination
 - marktliche 21; 37; 70; 79; 87 f.
 - nicht-marktliche 21
 - smechanismen 21; 96
- Korrektur
 - des Entwicklungspfades 52; 71
 - der Marktergebnisse 47; 83
 - des Marktprozesses 52 f.; 71
 - des Rechts 110
 - der Wirtschaftsrechnung (Eucken) 67; s.a. Effekte, externe
- Kosten
 - externe 26; 47–49; 51; 67; 76; 84; s.a. Effekte, externe
 - von Politikvarianten 123
 - Nutzen-Analyse s. Nutzen-Kosten-Analyse
 - Grenz- 32; 38; 50
 - Transaktions- 47 f.; 50 f.; 68; 77
- Kreislaufwirtschaft 3; 14
- Kultur 3; 11; 71; 100; s.a. Evolution, kulturelle
 - verständnis 18 f.
 - Suffizienz- 26; 37
- Laissez-faire 47; 66
- Landschaft 28
- Landwirtschaft 19
- Leben
 - serhaltungssystem 3; 28
 - sgrundlage 1; 58; 80; 101
 - sstil 4 f.; 11 f.; 18–21; 54
- Leistung
 - sfähigkeit 2
 - sverwaltung 108
 - swettbewerb 77; 79; 87; 109–102; s.a. Wettbewerb
- Leitbild, ökologisches 11; 18 f.; 21 f.; 27; 40; 42; 54; 97 f.
- Leitplanken, variable 5; 10; 25–29; 34 f.; 38 f.; 41 f.; 54; 59

- Life-support-System s.
 Lebenserhaltungssystem
- Lobbies 16; 77; 79; 81; 84–87; 90; s.a.
 Interessengruppen
- Luftschadstoffe 31
- Management
 von Stoffströmen 14; 34; 42
 -Regeln 5; 10; 29–31; 33–43; 57; 59
- Markt
 -konformität 75 f.; s.a. Instrumente,
 marktwirtschaftliche; Ordnungs-
 konformität
 -versagen 47
- Märkte
 Globalisierung der s. Globalisierung
 offene 47; 66; 79
 ökonomische 20; 68; 73; 79; 105; 107
 politische 48; 73 f.; 79; 106; 116; 122
- Marktwirtschaft s. Ordnung,
 marktwirtschaftliche
- Material s.a. Dematerialisierung
 -intensität 3; 11; 24 f.; 29; 36
 -produktivität 14; 19; 25
 -ursache 28
 Primär- 19
- Medien 12; 100
- Mehr-Säulen-Konzeption s. Drei-Säulen-
 Konzeption
- Meinung(en)
 Monopol der öffentlichen -säuberung 89
 Wettbewerb der 100
- Mengensteuerung 60; 85
- Menschenrecht(e) 32
- Minimalstaat (Hayek) 67; 72 f.
- MIPS-Indikator 5; 10; 20; 24 f.; 48
- Mobilität 19; 22
- Monetarisierung 30 f.; 47; 49
- Monopolkontrolle 72
- Moral 22; 37; 61; 70; 89
- Moral Suasion 7; 42; 46; 51; 54 f.; 60; 64;
 83; 87; 89 f.; 120
- Musteraussage (Hayek) 104
- Nachhaltigkeit
 schwache 33; 35; 119
 starke 33; 35; 59; 119
 Nicht- 1; 27; 34; 53; 71; 85
- Netz(e) s.a. Retenitätsprinzip
 soziale 17
 -externalitäten 52
- Neue Politische Ökonomie s. Theorie der
 Politik, Ökonomische
- Neue Wohlstandsmodelle s.
 Wohlstandsmodelle, Neue
- Niveaueffekte 57 f.
- Nutzen
 ökologischer 21
 -Kosten-Analyse 5; 10; 32; 35; 38
 -Kosten-Kalkül 21; 27; 39; 49; 57; 60
 -strukturen 34; 62
 Grenz- 32; 38; 49
- Nutzung
 von Ressourcen s. Ressourcennutzung
 -bschränkung 4; 60
 -sdauer 25
 -srechte 32; 50
 Produkt- 25; 36
- Öko
 -Audit s. Umweltbetriebsprüfung
 -„Dumping“ s. Umweltdumping
 -Label s. Produktkennzeichnung, öko-
 logische
 -System s. System, ökologisches
- Ökonomie
 -verträglichkeit 47; 63
 -zentrik 39; 94; 98; s.a. Anthropozentrik;
 Ökozentrik
- Ökonomik
 evolutorische 17; 46; 48; 61; 63; 76; s.a.
 Umweltökonomik, evolutorische
 klassische 57
 neoklassische s. Umweltökonomik, neo-
 klassische
 Ökologische 7; 46; 56–64; 79–82; 111;
 120
- Ökozentrik 33; 38–40; 59; 63; 81; 83; 94;
 97–99; 119
- Ordnung(en)
 demokratische 1; 101
 freiheitliche 1; 12; 66; 72; 80; 99; 101;
 120
 funktionsfähige und menschenwürdige
 (Eucken) 66; 80; 96

- gesellschaftliche 63; 68; 72; 89; 94–100; 103; 107 f.; 122
- Interdependenz der 66 f.; 74; 102 f.; 119
- marktwirtschaftliche 7 f.; 47; 52–54; 58; 65; 67; 71 f.; 76; 79; 82; 84; 88; 90 f.; 94; 96 f.; 99 f.; 115; 120 f.
- nachhaltige 78; 113
- ökologische 28; 95–97; 103; 112–114
- ökonomische 7; 27; 33; 57; 61; 66; 79; 93–97; 102 f.; 105; 112–115; 120
- organisierte s. Organisation
- soziale 95–97
- spontane 52; 67–70; 73
- sformen 66; 68 f.; 78
- shüter 66; 72 f.; 78–80
- skonformität 39; 45 f.; 65; 75 f.; 82–91; 94; 96; 103; 120 f.; 123
- skonzeption(en) 70; 77 f.; 80 f.; 84; 89 f.; 110; 120
- evolutorische 65; 78; 81; 89
- sökonomik 7 f.; 17; 51 f.; 65–91; 94 f.; 100–102; 105; 110; 120–123
- srahmen 65 f.; 72; 81; 86; 89; 102 f.; 110
- srecht 3; 7; 25; 37; 42; 46; 51; 56; 60; 64; 67; 75; 77; 83; 86 f.; 90 f.; 108; 120
- sregeln 70; 78–81; 87; 96; 102; 108; 111
- swettbewerb 71; 75; 81; 104; 107–117; 119; 122 f.
- Transmissionskanäle des 108 f.; 112 f.
- als Entdeckungsverfahren 113
- Handels- 68–71; 95; 110
- Markt- 52
- Rechts- 51; 122; s.a. Ordnungsregeln
- Welthandels- 4; 23
- Wettbewerbs- 66 f.; 72; 78; 80 f.; 86; 89 f.; 105
- Wirtschafts- 66; 79; 93; 103; 105; 115; 120
- Organisation(en) 68–70; 110; 119
- überstaatliche 118
- sregeln 68 f.
- Umwelt- s. Umweltverbände
- Outputstrategie 33; 35–37; 119
- Ozonschicht 118
- Pareto-Kriterium 47 f.; 50; 76; 117
- Partei(en)
- politische 74; 105; 109
- programme 100
- wettbewerb 105 f.
- Partikularinteressen 74; 79
- Pfadabhängigkeit 51–53; 71; 84; s.a. Entwicklungspfad
- Phänomen, komplexes (Hayek) 104; 110
- Pigou-Steuer 47–49; 67; 117
- Politik
- reaktive 3; 24 f.
- der zentralen Lenkung (Eucken) 66
- beratung 94
- bewertung 65; 73; 75; 91; 94; 97–99; 110
- versagen 47
- wettbewerb s. Wettbewerb, politischer
- Politiker 12; 73; 81; 99; 105 f.; 111; 121 f.
- als dynamische Unternehmer 80; 111; 114; 122
- Politische Ökonomie s. Theorie der Politik, Ökonomische
- Präferenz(en) 8; 21; 27 f.; 30; 32; 38–40; 49; 57 f.; 62; 74; 81; 83; 97–106; 113–118; 121 f.
- konstitutionelle 102 f.
- änderungen 22; 28; 51
- bildung 55; 89; 100–102; 114; s.a. Wertebildung
- konformität 27; 111
- souveränität 8; 99–102; 105
- struktur 101; 103; 113; 116; 121 f.
- Preis(e)
- relative 56; 62; 71; 77
- als Knappheitssignale 7; 51 f.; 72; 74; 80; 83
- und „ökologische Wahrheit“ 26; 83
- steuerung 60
- system 52; 79; 86 f.
- funktionsfähiges (Eucken) 66 f.; 72; 77; 83
- Schatten- 51; 86
- Prinzipien
- konstituierende (Eucken) 66; 73; 85
- marktwirtschaftliche 65; 70; 91; 94; 120 f.; s.a. Ordnung, marktwirtschaftliche
- regulierende (Eucken) 66; 73

- Privatisierung von Umweltgütern 50; 60;
s.a. Eigentum
- Produktion
-sfaktor(en) 11; 28; 109; 116; 122;
s.a. Faktormobilität; Arbeit; Kapital
-sprozeß 28; 30; 35; 37; 55
-sverfahren 86
- Produktivität 14; 19; 24–26; 36; 52;
s.a. Effizienz; Ressourceneffizienz
- Produktkennzeichnung, ökologische 7; 17;
50; 55; 90
- Property rights s. Eigentumsrechte
- Protektionismus 90
- Prozeßpolitik 25; 66; 77
- Public-Choice-Theorie s. Theorie der
Politik, Ökonomische
- Race-to-the-Bottom-Hypothese 115
- Rahmen
ökologischer 4; 42; 59; 61; 79; 81;
s.a. Ordnung, ökologische; Rahmen-
bedingungen, ökologische
-bedingungen
gesellschaftliche 43; 54
ökologische 2; 29; 57; 62; 78; 87
politisch gesetzte 22; 36; 78; 83; 87;
98; 107
- Rat von Sachverständigen für
Umweltfragen 1; 5; 10–13; 34; 36 f.;
41 f.; 48 f.; 78
- Regelbindung der Individuen 95
- Regime, totalitäre 116
- Rent-seeking 74; 77; 79; 81; 85;
s.a. Theorie der Politik, Ökonomische
- Ressourcen s.a. Produktionsfaktor(en);
Rohstoffe
Abwanderung von 107
erneuerbare 2; 29; 36
natürliche 3; 31; 57; 88
nicht erneuerbare 2–4; 29; 36
Gleichverteilung der 58; 61; 64
globale 32
Regenerationsfähigkeit von 31
Verfügbarkeit von 31
-allokation, pareto-optimale 76; 117
-effizienz 36; 39; 47; 58; 61; 76; s.a.
Effizienz
-einsparungen 58; 88
-knappheit 3 f.; 35
-nutzung 4; 11; 16; 19 f.; 25; 28; 30;
35 f.; 59; 74; 95
-schonung 18
-sparende Technologien 17; 25; 84
-verbrauch 11; 58 f.; 61
Umwelt- 11; 35; 60 f.
- Retenitätsprinzip 1; 10; 34
- Rio de Janeiro, Konferenz von 4 f.; 23
- Risiko (-en)
gesellschaftliche 53
ökologische 24; 34
ökonomische und soziale 34
-bereitschaft 11; 21
-einschätzung 27
-minimierung 21
-neutralität 50
Groß- 13; 21
- Rohstoffe 19; 32; 83; s.a. Ressourcen
- Rückkoppelung
-seffekte 2; 122
-smechanismen 95
- Sachverständigenrat für Umweltfragen s.
Rat von Sachverständigen für
Umweltfragen
- Säulen der Nachhaltigkeit 1; 33 f.; 40; 49;
s.a. Ein-Säulen-Konzeption; Drei-
Säulen-Konzeption
- Scale s. Skalierung
- Schadstoff(e) 19; 25; 28; 30 f.
- Schranken
ökologische 39; 48; 62; s.a. Rahmen,
ökologischer
Mengen- 80 f.
- Selbstbindung, kollektive 41; 102 f.
- Selbststeuerung 52; 55; 67; 76
- Selbstverpflichtungen, freiwillige 7; 13; 15;
17; 46; 51; 54–56; 60; 64; 75; 78; 83;
87 f.; 90 f.; 120
- Skalierung 57 f.
- Sozial
-ordnung 68; 95 f.
-pflichtigkeit 60
-politik 96; 122
-wissenschaften 95; 104

- Staat**
 demokratischer 105; 108
 schwacher 67; 78; 87
 starker 66 f.; 72 f.; 80 f.; 117
 Unabhängigkeit des 74
 Verantwortung des 60
 und Wirtschaft 15; 23; 88
 -enwettbewerb 104; 107–109; 112; 115;
 122; s.a. Ordnungswettbewerb
 -saufgabe 22; 43; 49; 109
 -sausgaben 84
 -seinfluß 78; 89
 -sverschuldung 39
Standard-Preis-Ansatz 48 f.; 62
Standort
 -politik 28; 110
 -sicherung 20
 -vorteil 116
 -wettbewerb s. Ordnungswettbewerb
Steuer
 -basis 112
 -finanzierung 51; 84
 -lösung s. Abgaben
 -reform, ökologische s. Umweltabgaben
Steuern
 harte 60; 120
 weiche s. Kontextsteuerung
 von Werte- und Präferenzbildungs-
 prozessen 89
 -sinstrumente 88
 Mengen- 60; 85; s.a. Stoffstrom-
 steuerung
 Preis- 60
Stoffstrom (-ströme) 4; 14; 20; 24–27; 34;
 37
 -management 34; 42; s.a. Stoffstrom-
 steuerung
 -politik 15
 -reduktion 4; 10; 24–29; 34–40; 54; 59;
 98; s.a. MIPS-Indikator
 -steuerung 34; 36–38; 59; s.a. Enquête-
 Kommission
Struktur
 -politik 14
 -wandel 24
Subsistenzwirtschaft 22 f.
Subvention(en) 6; 13; 22; 26; 46; 50 f.; 60;
 64; 83–85; 90 f.
 und innovative Technologien 84 f.; 108
 -sabbau 26
 -spolitik, ökologische 22; 26; 55
 Emissionsvermeidungs- 47; 51; 84
Suffizienz
 -kultur 26
 -revolution 26; s.a. Effizienzrevolution
 -strategie 25 f.; 33; 35–37; 119
Sustainability s. Nachhaltigkeit
 strong s. Nachhaltigkeit, starke
 weak s. Nachhaltigkeit, schwache
System
 komplexes 25; 42; 53
 marktwirtschaftliches s. Ordnung,
 marktwirtschaftliche
 ökologisches 1–3; 7; 11; 23–25; 27 f.;
 30 f.; 33; 38; 57–63; 95; 98; s.a.
 Umwelt
 ökonomisches s. Ordnung, ökonomische
 politisches 46; 62; 79 f.; 84; 106
 sozio-ökonomisches 2; 42; 51; 54; 57;
 61; 63
 -dynamik 25; 51 f.; 56; 59; 76
 -konformität s. Ordnungskonformität
Technologie
 ressourcensparende 17; 25; 36; 61
 -pfade 52
 -politik 14; 88
Terms of Trade 109
Theorie
 klassische 57
 der Politik, Ökonomische 8; 47; 53; 65;
 73 f.; 77 f.; 81–86; 88–90; 102; 105;
 118; 120; 122
 der Verfassung, Ökonomische 102 f.
 Thermodynamik 28 f.; 59 f.
 Tragekapazität s. Tragfähigkeit
 Tragfähigkeit, ökologische 1; 3; 6; 10; 29;
 31; 34; 39; 57 f.; s.a. Umweltkapital,
 konstantes; Umweltraum
 Transaktionskosten 47 f.; 50 f.; 68; 77
 Treibhauseffekt 32; s.a. Klimawandel
 Trittbrettfahrer 102
Umverteilung s. Verteilung
Umwelt
 globale 26; 32; 38; 116–118

- abgaben 6; 17; 22; 26; 42; 46–51; 56; 60 f.; 64; 76 f.; 83 f.; 90 f.; 120
- abkommen, internationale 4 f.; 118
- aktionsprogramm, Fünftes 16 f.; s.a. Europäische Kommission
- auflagen 7; 51; 60; 75; 86; s.a. Ordnungsrecht
- betriebsprüfung 7; 15; 17; 50; 55; 90
- bewußtsein 12; 18; 40; 78; 98; 101 f.; 116
- „Dumping“ 115 f.
- Ethos 11 f.
- funktionen 2 f.; 7; 11; 31; 33; 39; 62 f.; 83
- güter 4; 7; 29–32; 58; 60; 72; 85; 120
- haftungsrecht 13; 55 f.; 75; 86; 91
- indikatoren 11
- kapital 2–5; 7; 10; 14; 29–31; 33–35; 49; 57; 59; 62; 120
 - konstantes 5; 10; 29–31; 34
- kosten s. Effekte, externe; Kosten, externe
- lizenzen s. Zertifikate
- nutzung 4; 14; 18; 26; 31; 38; 47; 49–51; 57; 71; 79; 81; 84; 86; 117; s.a. Ressourcennutzung
- ökonomik
 - evolutionische 7; 46; 51–56; 61–64; 77 f.; 82; 84 f.; 88; 120; s.a. Ökonomik, evolutionische
 - neoklassische 7; 46–51; 53; 61 f.; 64; 75–77; 82 f.; 117; 120
- politik
 - hoheitliche 33; 42 f.; 48 f.; 51; 55; 60; 78; 80; 83; 86; 88 f.; 117; 119
 - pragmatische 26; 33; 41; 43; 119
 - präventive s. Umweltpolitik, vorsorgende
 - reaktive 24 f.
 - traditionelle 25; 36 f.; 60
 - schutzzielorientierte 24
 - vorsorgende 4; 27; 34; 57
 - und andere Politiken 13; 16; 95
 - im Ordnungswettbewerb 112 f.
- präferenzen 8; 21 f.; 27 f.; 32; 38–40; 49; 51; 55; 57 f.; 62; 81; 83; 89; 97–103; 105 f.; 113–118; 121 f.; s.a. Präferenzen
- preise 51
- qualitätsziele 25; 85
- rat s. Rat von Sachverständigen für Umweltfragen
- raumkonzept 5; 10; 19; 21; 29–32; 33–43; 57; 59
- recht 13; 56; 108
- ressourcen s. Ressourcen
- standards 11; 112; 115 f.
- verbände 12 f.; 20; 42
- verträglichkeit 14 f.; 55; 90
- zentralbank 81
- zertifikate s. Zertifikate
- UNCTAD 23
- Unternehmer, dynamischer 80; 111; 114; 122
- Unwissenheit 74
 - Schleier der 103
- Verbände 12 f.; 20; 42; 55; 86; 88–90; 100; s.a. Interessengruppen
- Verbandsklage 13
- Verbote 7; 37; 42; 51; 60; 75; 86; 96; 108; s.a. Ordnungsrecht
- Verhandlungslösung s. Coase-Theorem
- Verkehr 19; 68
 - stechnologie 20
- Vermeidung
 - vor Verwertung 14
 - skosten 50
- Verpackungssystem, duales 88
- Verschuldenshaftung 7; s.a. Haftung
- Verteilung 57–61
 - intergenerative 1; 4; 58
 - intragenerative 1; 4; 58
 - der Emissionen 37
 - der Ressourcennutzung 4; 85
 - sgerechtigkeit 4; 58
 - spolitik 61
 - swirkungen 51
 - Gleich- 58; 61
- Vertrag
 - sfreiheit 66; 85
 - srecht 108
- Verträglichkeit, wirtschaftliche s. Ökonomieverträglichkeit
- Verursacher 87
 - haftung 47; 50

- ketten 13
- prinzip 51; 60
- Verwaltung 12 f.; 87
 - Eingriffs- 108
 - Leistungs- 108
- Vorsorgeprinzip beim Umweltschutz
 - s. Umweltpolitik, vorsorgende
- Wachstum
 - Grenzen des s. Club of Rome
 - smodell, traditionelles 11; 18
- Wahl(en)
 - politische 105 f.; 109; 111; 113
 - Wieder- 74; 81 f.; 105; 109
- Wähler 74; 82; 104 f.; 109
 - Abwanderung der 109
 - Gunst der 73; 82
 - Präferenzen der 74; 98
 - Unwissenheit der 74
 - schichten 85
- „Wahrheit, ökologische“ 26; 83
- Wechselkurs 116
- Welt
 - handelsordnung 4; 23
 - regierung 117
- Werte 27; 89; 100
 - bildung 11; 51; 55; 87; 89
 - system 89; 99
 - wandel 12; 15; 18; 26; 37; 78; 89
- Wettbewerb
 - internationaler 20; 115; 123
 - politischer 98; 104–106; 109; 113; 122 f.
 - als Entdeckungsverfahren 52; 109; 113; 121 f.;
 - der Meinungen 100
 - der Ordnungen s. Ordnungswettbewerb
 - sfähigkeit 16
 - sordnung 66 f.; 72; 78; 80 f.; 86; 89 f.; 105
 - sversagen 117; s.a. Marktversagen
 - Behinderungs- 109–111
 - Gruppen- 107
 - Leistungs- 77; 79; 87; 109–112
- Willensbildung 53; s.a. Präferenzbildung; Wertebildung
- Wirtschaft
 - Globalisierung der s. Globalisierung
 - spolitik 66 f.; 79; 94–96; s.a. Politik
 - Konstanz der (Eucken) 25; 66; 84
 - der Experimente (Eucken) 66
 - des Laissez-faire (Eucken) 66
 - srechnung, Korrektur der (Eucken) 67
 - sstil 18; 43
 - ssystem s. Ordnung, ökonomische
 - wachstum 1 f.; 6; 16; 20; 71; 100
- Wissen
 - Anmaßung von (Hayek) 72; 84; 110
 - smangel, konstitutiver (Hayek) 67; 70; 104; 110; 113; 121; s.a. Unwissenheit
- Wissenschaft 12; 14; 27; 39; 66; 72 f.; 80–83; 97; 99; 101–104; 116; 119; 121
- Wohlfahrt 33; 58; 108 f.; 112; 114 f.; s.a. Wohlstand
 - sgewinne 115
 - sökonomik 47 f.; 117; s.a. Umweltökonomik, neoklassische
 - sverluste 50; 109; 115 f.
- Wohlstand 37; 41; 61; 73; 100 f.; s.a. Wohlfahrt
 - materieller 7; 19 f.; 34; 37; 57; 116
 - sgesellschaft 1
 - smodell, altes; s. Wachstumsmodell, traditionelles
 - smodelle, Neue 5; 10; 18–22; 26; 35; 42
 - sverteilung 4
- Zeitsouveränität 20
- Zertifikat(e) 6; 42; 46; 49 f.; 56; 60 f.; 64; 75–77; 83; 85; 90 f.; 114; 120
 - shandel 50; 85
- Zielkonformität 7; 46; 50; 65; 120
- Zölle 46; 108
- Zukunftstechnologie 77 f.; 85