

Frank Skrzipietz

Zur nachhaltig ausgerichteten Dekonstruktion des wirtschafts- didaktischen Diskurses über ökonomische Kategoriensysteme

Abstract

Der Beitrag reflektiert am Beispiel wirtschaftskategorialer Systeme den Status quo bezogen auf die Implementierung des normativen Nachhaltigkeitsgedankens in curriculare Strukturen und fachdidaktische Konzepte ökonomischer Bildung. Dazu wird die These entwickelt, dass eine einseitig auf neoklassische Kategorien ausgerichtete Wirtschaftsdidaktik eine nur unzureichend fundierte Plattform darstellt, um wirtschafts- und nachhaltigkeitsbezogene Probleme angemessen diskutieren, bearbeiten und lösen zu können.

Es wird gezeigt, dass die im Modus von wirtschaftskategorialen Struktureinsichten angebotene Objektseite ökonomischer Bildung zu eng angelehnt ist an die Modelle der neoklassisch geprägten Wissenschaftssystematik. Es bedarf hier nachdrücklich einer Erweiterung der an den Logiken neoklassischer Modellierungen orientierten stoffkategorialen Systeme um soziale und ökologische Faktoren bzw. um Kategorien aus dem Nachhaltigkeitsdiskurs, wie z.B. Vernetzung, Gerechtigkeit, Globalität, Zukunft, Kommunikation und Partizipation. Als Grundlage für die Entwicklung wirtschaftskategorialer Systeme und zur fachwissenschaftlichen Fundierung curriculärer Konstruktionen ökonomischer Bildung im Sinne der Nachhaltigkeitsidee wird ein interdisziplinärer Zugang sowie ein Rekurs auf alternative ökonomische Referenztheorien bzw. -modelle empfohlen.

The article reflects on the status quo with regard to the implementation of the normative sustainability-idea in curricular structures and didactical concepts of economic education using the example of economic-categorical systems. Accordingly, it is not appropriate to discuss and treat economical and sustainable problems through an economic didactic which is based upon neoclassical categories in biased way but to demonstrate that the economical categories intensively refer upon the models of neoclassical economy. Therefore an extension of neoclassical models towards social and ecological factors and categories of the sustainability-discourse respectively is required, e.g. integration, justice, globality, future, communication and participation. As a basis of the development of economic-categorical systems and the science-based foundation of curricular constructions of economic education in a sustainable sense an interdisciplinary access and a regress of alternative economic theories are recommended.

Inhalt

1. Einleitung
2. Theoretische und ideologische Grundlagen des Nachhaltigkeitskonzepts
 - 2.1 Kategorien des Nachhaltigkeitskonzepts
 - 2.2 Zur postmodernen Dekonstruktion des Nachhaltigkeitsdiskurses
 - 2.3 Zwischenfazit
3. Wirtschaftstheoretische Implikationen des Nachhaltigkeitskonzepts
 - 3.1 Neoklassische Konzepte zur Lösung des Problems ökologischer Krisen
 - 3.2 Nachhaltigkeitsbezogene Kritik am neoklassischen Paradigma
 - 3.3 Ökologieorientierte Konstruktionen der Ökonomik
 - 3.4 Zwischenfazit
4. Wirtschaftskategoriale Grundlagenreflexion
5. Nachhaltigkeitsbezogene Diskursanalyse wirtschaftskategorialer Ansätze
6. Resümee
7. Literatur

Keywords

Nachhaltige Entwicklung, Ökonomie, ökonomische Bildung, Wirtschaftsdidaktik, Curricula, Nachhaltigkeitskategorien, Wirtschaftskategorien

1. Einleitung

Gegenstand des vorliegenden Beitrags ist die kritische Diskursanalyse bestehender wirtschaftskategorialer Konstruktionen im Spiegel des Nachhaltigkeitskonzepts. Dementsprechend lässt sich die Abhandlung systematisch im Diskussionsspektrum von Überlegungen zur curricularen Implementierung einer nachhaltigen Rationalität in die ökonomische Bildung einordnen. Bisher, so die grundlegende Arbeitshypothese des vorliegenden Beitrags, wird in der ökonomischen Bildung nach wie vor an Bildungskonzepten festgehalten, in denen eine am ökonomischen Wirtschaftswachstum ausgerichtete Rationalität der Neoklassik im Mittelpunkt steht und weniger eine nachhaltig orientierte Rationalität. Innerhalb der Wirtschaftsdidaktik schlägt sich dieser Tatbestand insbesondere in den elaborierten wirtschaftskategorialen Ansätzen nieder. Auf der Grundlage einer diskurstheoretisch begründeten Dekonstruktion soll daher gezeigt werden, dass insbesondere ältere wirtschaftskategoriale Sy-



steme so gut wie gar nicht nachhaltigkeitsorientiert konzipiert sind. Inzwischen liegen auch jüngere wirtschaftskategoriale Ansätze vor, die die von der Nachhaltigkeitsidee ausgehenden Forderungen aufgreifen und integrieren.

Bewusst bezieht sich der Autor bei der vorliegenden Suche nach alternativen, nachhaltigeren Konzepten zur fachwissenschaftlichen Fundierung der ökonomischen Bildung auf Minderheitspositionen und Standpunkte aus der wirtschaftswirtschaftlichen Peripherie. Aktuell zeigt die Krise des offensichtlich nur noch seiner eigenen Logik folgenden (Finanz-) Wirtschaftssystems, dass sich die bislang neoliberal ausgerichtete Architektur des globalen Finanzsystems grundlegend ändern muss. Der vorliegende Beitrag fokussiert zwar nicht primär das weltweite Finanzsystem, jedoch die neoliberale Logik, nach dem dieses strukturiert und die in den überwiegenden Ansätzen der ökonomischen Bildung zu finden ist. Allgemein ist die Dogmatisierung nicht realitätsgerechter, weil auf Grundlage sehr restriktiver Modellprämissen generierter Erkenntnisse über wirtschaftliche Realität – die in den klassischen Kategoriensystemen der ökonomischen Bildung zum Ausdruck kommt – geeignet, den jeweils erreichten Kenntnisstand zu determinieren, ihn damit gegen neue Paradigmen zu schützen, d.h. letztlich den wissenschaftlichen Erkenntnisortschritt zu inhibieren. Die These von Albert hierzu lautet: „Alle Sicherheiten in der Erkenntnis sind selbstfabriziert und damit für die Erfassung der Wirklichkeit wertlos.“ (Albert 1991, 36) Anders formuliert: Es besteht generell die Möglichkeit Gewissheit dadurch zu erlangen, dass wir bestimmte Komponenten unserer Überzeugung durch Dogmatisierung gegen alle möglichen kritischen Einwände immunisieren und sie dadurch gegen das Falsifikations-Risiko absichern (Albert 1991, 35ff.). Diese aus der Wissenschaftstheorie entlehnte Erkenntnis lässt sich analog auf die Wirtschaftsdidaktik übertragen. Der überwiegende Teil curriculärer Konstruktionen und fachdidaktischer Konzepte ökonomischer Bildung ist eng angelehnt an den durch die neoklassisch geprägte Wissenschaftssystematik der Ökonomik definierten geschlossenen Konzeptionsrahmen. Dieser präsentiert sich als ein geschlossenes System, das sich mit dem neoklassisch begründeten ökonomischen Ansatz fachwissenschaftlich auf ein Paradigma bezieht, das in sich logisch konsistent und damit immun gegen jegliche systemimmanente Kritik ist. Die vorliegende Arbeit verfolgt die Absicht, mit Rekurs auf außerdidaktische und außerökonomische Kriterien den in elaborierten wirtschafts-didaktischen Ansätzen zum Ausdruck kommenden Dogmatismus zu hinterfragen und neu zur Disposition zu stellen. Dazu wird ganz bewusst eine Gegenposition entwickelt, als Grundlage für eine diskursive, d.h. am Verständigungsprinzip orientierte Auseinandersetzung

über eine grundlegend oder partiell neue fachwissenschaftliche Basis ökonomischer Bildung.

Dem ungeachtet sollte eine auch am Kriterium der wissenschaftlichen Redlichkeit zu messende Abhandlung neben den Defiziten zumindest auch kurz auf die Leistungen eines Paradigmas verweisen: Selbst wenn das neoliberale Paradigma nachfolgend Gegenstand einer zum Teil sehr strengen Kritik ist, so geschieht dies im vollen Bewusstsein, das es dogmengeschichtlich für eine anspruchsvolle, zweifelsohne auch zu würdigende Position steht.

Wie ist die Untersuchung strukturiert? In Abschnitt 1 erfolgt eine kategorial- und diskursanalytische Untersuchung bestehender Nachhaltigkeitskonzepte. Um ein Verständnis davon zu entwickeln, was die normative Nachhaltigkeitsidee auszeichnet, wird sie zunächst auf ihr inhärentes Binnengerüst, d.h. auf ihre elementaren Kategorien, zurückgeführt (In Anlehnung an Fischer). Auf diese Weise lässt sich die unübersichtliche Diskussion über nachhaltige Entwicklung kategorial erschließen. Auf der Basis eines so entwickelten Begriffsverständnisses und im Anschluss an die knappe Darstellung diskurstheoretischer Implikationen werden die bedeutsamsten Nachhaltigkeitskonstruktionen in ideologiekritischer Absicht untersucht und zu zwei Hauptpositionen ausdifferenziert. In Abschnitt 2 setzt der Beitrag mit einer kritischen Analyse nachhaltigkeitsrelevanter wirtschaftswissenschaftlicher Referenztheorien bzw. -modelle für eine fachwissenschaftliche Fundierung nachhaltiger ökonomischer Bildung fort. Auf dieser Basis erfolgt in den Abschnitten 3 und 4 der Arbeit die fachdidaktische Reflexion eingeführter wirtschaftskategorialer Ansätze. Es wird sich zeigen, dass sich die Mehrzahl vorliegender Konzeptionen weder explizit noch implizit auf den Nachhaltigkeitsgedanken bezieht. Sofern doch ein Rekurs auf das Nachhaltigkeitsleitbild stattfindet, handelt es sich zumeist um den hegemonialen Nachhaltigkeitsdiskurs. Abschließend erfolgt als Resümee der Abschnitt 5, in dem ein Ausblick auf normative Gestaltungsempfehlungen für eine nachhaltig ausgerichtete ökonomische Bildung gegeben wird.

2. Theoretische und ideologische Grundlagen des Nachhaltigkeitskonzepts

2.1 Kategorien des Nachhaltigkeitskonzepts

Die Idee der Nachhaltigkeit ist spätestens seit der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro ein neues, mehrheitlich akzeptiertes Entwicklungsparadigma (BMU 1992). Ausgangspunkt des Nachhaltigkeitsdiskurses ist eine neue Art der Problemwahrnehmung, die epochaltypische, globale Schlüsselprobleme wie Armut, Umweltzerstörung und ungerechte Verteilung als systematisch miteinander verknüpfte Krisenphänomene, als Elemente einer einzigen Krise der industriellen Moderne, interpretiert. Im

Mittelpunkt der Diskussion über Nachhaltigkeit steht die Absicht, der Armut in den Entwicklungsländern ein Ende zu setzen und dabei den materiellen Überfluss in den Industrieländern mit dem Erhalt der Natur, als Grundlage allen Lebens, zu vereinbaren. Aufgrund evidenter sozialökologischer Konflikte musste dazu eine Formel gefunden werden, mittels derer Kompromisse zwischen divergierenden, zum Teil antagonistischen Interessen organisiert werden konnten (Brand, Görg 2002, 26f.). Die Nachhaltigkeitsidee ist zunächst also nicht mehr als das Ergebnis der Suche nach dem kleinsten gemeinsamen Nenner, der mit den Eigenlogiken von unterschiedlichen gesellschaftlichen Teilsystemen kompatibel ist und unter der Prämisse des weltanschaulichen und ethischen Pluralismus moderner Gesellschaften als konsensstiftende und integrierende Orientierungslinie für weitere Kontroversen fungieren kann (SRU 1996, 51; Brand, Jochum 2000, 30f.). Nachhaltigkeit ist somit kein konsistent entwickeltes und eindeutig definiertes Konzept, sondern eher ein „kontrovers strukturiertes Diskursfeld“ (Brand, Jochum 2000, 175), in dem diverse gesellschaftlich-politische Akteursgruppen um die Durchsetzung ihrer spezifischen Interpretation des Konzepts konkurrieren.

Damit korrespondierend herrscht nach wie vor Uneinigkeit darüber, wie der Begriff und die Idee »Sustainable Development« eigentlich genau definiert sind. So finden sich in dem Diskurs über Nachhaltigkeit mehr als 60 unterschiedliche Definitionen von Sustainability Development (z.B. Kreibich 1996, 40; Ninck 1997, 53; Coenen, Grunwald et al. 2003, 56; Tremmel 2003, 99). Dennoch lassen sich als Resultat einer auf die Nachhaltigkeitsdebatte konzentrierten Diskursanalyse, die eine Untersuchung der Ursprungsdokumente sowie der politischen und wissenschaftlichen Grundlagendokumente einschloss, sieben »Kategorien der Nachhaltigkeit« herausarbeiten, die das dem Nachhaltigkeitsleitbild inhärente Binnengerüst konstituieren. Gleichzeitig ist damit – abgesehen von kleineren Systemmodifikationen – die nach wie vor bestehende Gültigkeit der von Fischer (1998) vorgelegten »Kristallisationspunkte« der Nachhaltigkeitsidee evident. Ziel der Kategorialanalyse ist es, zentrale kategorial-begriffliche Gemeinsamkeiten festzustellen, die Bestandteil der Mehrzahl der Beiträge des Nachhaltigkeitsdiskurses sind. Damit werden – wenn auch auf einer sehr abstrakten Ebene – kategorialanalytisch begründete Einsichten zur Nachhaltigkeitsidee entwickelt, über die in der Nachhaltigkeits-Debatte überwiegend Konsens herrscht und die einen schnellen Überblick darüber geben, was unter einer nachhaltigen Entwicklung zu verstehen ist:

Die in der auf den Nachhaltigkeitsdiskurs bezogenen Literatur zahlreich referierten Krisensymptome des „unvollendeten Projekts der Moderne“ (Habermas 1980) offenbaren die dialektische Quintessenz einer im Sinne der Idee der Nachhaltigkeit zukunftsfähigen

gesamtgemeinschaftlichen Agenda: Ökologische, soziale und ökonomische Entwicklung bilden – sowohl im nationalen als auch im globalen Maßstab – a priori eine untrennbare, innere Einheit (z.B. SRU 1994, 45; Enquête-Kommission 1998, 18, 47; Brand, Jochum 2000, 174ff.; Bundesregierung 2002, 3f.). Verschlagwortet unter dem Stichwort »Retinität« (Gesamtvernetzung) wird damit hervorgehoben, dass es eine Interdependenz der verschiedenen Teilsysteme »Natur«, »Gesellschaft« und »Wirtschaft« gibt, die eine integrative Berücksichtigung ökologischer, sozialer und ökonomischer Interessen bedingt [1. Kategorie: *VERNETZUNG*].

Als ein normativ ausgerichtetes Konzept konstituiert sich Nachhaltigkeit durch eine interkulturell akzeptierte Prämisse, dem kategorisch gültigen Postulat der Gerechtigkeit [2. Kategorie: *GERECHTIGKEIT*]. Damit ist gewährleistet, dass die sich in dem Retinitätsgedanken manifestierende Forderung nach einer integrierten Nachhaltigkeitsstrategie angesichts systeminhärenter trade-offs an normativ-ethisch begründete Vorstellungen von Gerechtigkeit rückgekoppelt ist (Tremmel 2003, 132). Die Mehrzahl aller Konstruktionen der Nachhaltigkeit unterscheidet hier zunächst grob zwei Perspektiven: Erstens eine Verteilungsgerechtigkeit zwischen den derzeit lebenden Generationen (intragenerationale Gerechtigkeit) und zweitens – im Sinne von Zukunftsverantwortung – eine generationsübergreifende Gerechtigkeit (intergenerationale Gerechtigkeit). Folgerichtig lässt sich die für die Nachhaltigkeitsidee konstitutive Gerechtigkeits-Kategorie weiter spezifizieren; und zwar unter dem Gesichtspunkt einer räumlich [3. Kategorie: *GLOBALITÄT*] und einer zeitlich [4. Kategorie: *ZUKUNFT*] ausgeweiteten Verantwortungsperspektive (Brand, Jochum 2000, 174; Spangenberg 2005, 26f.). Sustainable Development wird somit als ein politisches Entwicklungsparadigma interpretiert, das entfernte Nationen ebenso in seine Handlungsperspektive einbezieht wie auch zukünftige Generationen.

Spätestens seit der Untersuchung von Luhmann (1986) herrscht Konsens darüber, dass sozialökologische Krisenphänomene nur dann eine gesellschaftliche Resonanz erzeugen, wenn darüber kommuniziert wird. Aus heutiger Sicht stellt Nachhaltigkeit damit in erster Linie ein kommunikatives Problem dar: „Nachhaltigkeit ist primär eine Herausforderung an die Gestaltung von Kommunikationsprozessen.“ (IFOK 2002, 96; siehe z.B. auch die Beiträge in Michelsen, Gode-mann 2005) [5. Kategorie: *KOMMUNIKATION*]. Ebenso wie in der von Giddens (2000) entwickelten und von ihm als »Dritter Weg« apostrophierten Ideologie und Politik kommt in der Nachhaltigkeitsidee ein neues Verhältnis von Individuum und Gesellschaft sowie die Forderung nach mehr individueller Selbstbestimmung und Verantwortungsübernahme zum Ausdruck. So lassen sich beispielsweise die »Millennium Development Goals (MDG)« (z.B. United Nations 2007) nur unter der

Bedingung erreichen, dass sich die auf den Nachhaltigkeits-Ansatz fokussierten Maßnahmen nicht nur auf einen kleinen, elitären Zirkel beschränken, sondern prinzipiell eine möglichst große Zahl von Menschen involvieren, die sich mit den Themen und Inhalten nachhaltiger Entwicklung ebenso auseinandersetzen wie mit neuen Produktions- und Konsummustern [6. Kategorie: *PARTIZIPATION*]. Insbesondere mit Blick auf die Diskussion über die Entwicklung neuer Produktions- und Konsummuster stellt sich die in dem Nachhaltigkeitsdiskurs kontrovers diskutierte Frage, inwiefern eine nachhaltige Entwicklung eine grundlegende ökonomische Transformation, d.h. eine Abkehr vom traditionellen wirtschaftlichen Fortschritts- und Wachstumsparadigma erfordert (SRU 1994, 45f.). In der Kontroverse über die Notwendigkeit einer »nachhaltigen Rationalität« manifestiert sich eine der zentralen Konfliktlinien des nachhaltigkeitsbezogenen Grundlegendendiskurses. Dabei oszillieren die Antworten in dem auf diese Frage konzentrierten Diskussionspektrum idealtypisch zwischen den beiden Denkpole einer erwerbs- und einer haushaltswirtschaftlichen Rationalität (Müller-Christ 2001) [7. Kategorie: *SUSTAINABLE RATIO*].

2.2 Zur postmodernen Dekonstruktion des Nachhaltigkeitsdiskurses

In der Diskussion über eine nachhaltige Entwicklung ist häufig von dem Nachhaltigkeits-„Diskurs“ die Rede. Es fällt auf, dass der Diskursbegriff in der sozialwissenschaftlichen Theorienbildung zwar inflationär gebraucht, dabei jedoch heterogen verwendet und selten exakt definiert wird (Keller 2007, 13ff.; Mills 2007). Eine der häufigsten Verwendungen des Diskursbegriffs wurde durch die von Jürgen Habermas entwickelte, mitunter als Diskurstheorie etikettierte Diskursethik ausgelöst. Im Sinne Habermas' bezeichnet ein ‚rationaler‘ Diskurs ein reflexiv gewordenes kommunikatives Handeln, durch das Konflikte infolge konkurrierender normativer Geltungsansprüche ohne Zwangsausübung und kraft besserer Argumente verständigungsorientiert gelöst werden (Habermas 1991, 107, 161).

In dieser Arbeit wird allerdings eher auf den Diskursbegriff rekurriert, wie ihn Michel Foucault entwickelte. Nach Foucault manifestieren sich Diskurse im Allgemeinen in Form einer bestimmten Menge von Aussagen, für die bestimmte Strukturmuster und eine gewisse Regelmäßigkeit charakteristisch sind (Foucault 1990, 58). Zusätzlich geht Foucault von der Existenz nichtdiskursiver Verhältnisse aus, wie z.B. „Institutionen, politische Ereignisse, ökonomische Praktiken und Prozesse“ (Foucault 1990:231). Dabei sind Diskurse nicht bloß etwas Passives und etwas mehr als ein Synonym für „Diskussion“. Vielmehr sind sie produktiv und haben die Eigenschaft, Realität zu generieren, strukturieren, transformieren und wieder

neue Realität zu schaffen (Foucault 1990, 74; Dingler 2003, 156; Mills 2007, 18f.). Diese produktive Wirkung ist Resultat der Macht, die Diskursen stets inhärent ist. Kennzeichnend für Foucaults Ansatz ist somit die Verbindung des Diskursbegriffs mit dem Machtbegriff, da Diskurse immer an Macht gebunden sind und sich erst durch Macht konstituieren (Foucault 1974, 8). Damit ist Foucaults Diskursbegriff streng von den Habermaschen Vorstellungen eines Diskurses als »machtfreiem Raum« zu unterscheiden. Zusammenfassend bezeichnet ein Diskurs im Sinne Foucaults also die Menge von Aussagen und Praktiken, welche durch ein intern strukturiertes System von Regelmäßigkeiten als Einheit zusammengehalten und durch Macht produziert werden (Dingler 2003, 157, Keller 2007, 42ff.).

Vor diesem Hintergrund ist gerade der Nachhaltigkeitsdiskurs ein gutes Beispiel für machtorientierte, sozial-politische Konfrontationen um hegemoniale Bedeutungsfixierung. Hier handelt es sich um ein diskursives Feld der Auseinandersetzung um den vorherrschenden Gehalt des Nachhaltigkeitsbegriffs, in dem versucht wird, ein Konzept nachhaltiger Entwicklung mit einem Herrschaftsanspruch über konkurrierende, aber gleichermaßen legitime Bedeutungsfixierungen des Begriffs zur allgemeinen Geltung zu bringen (Dingler 2003, 208ff.). Ausgehend vom Zustand diskursiver Konkurrenz um die Fixierung einer spezifischen Bedeutung von ‚nachhaltiger Entwicklung‘ ergeben sich unterschiedliche Konzeptionen und Interpretationen des Signifikanten ‚nachhaltige Entwicklung‘, die sich jeweils durch Macht konstituieren. Wenn schließlich eine Konstruktion Hegemonie erreicht hat, wird eine partikuläre Variante nachhaltiger Entwicklung insoweit verallgemeinert, als dass sie einen universalistischen Geltungsanspruch beansprucht und als die einzig legitime Ausprägung von Nachhaltigkeit erscheint. Mit Rekurs auf die Diskursanalyse von Dingler (2003) lassen sich derzeit idealtypisch zwei verschiedene Hauptströmungen unterscheiden: Zum einen ein hegemonialer Diskurs über nachhaltige Entwicklung und zum anderen ein marginalisierter, eher postmodern orientierter Diskurs. Als paradigmatisch für die hegemoniale Strömung nachhaltiger Entwicklung gelten insbesondere die Studie der Brundtland-Kommission (WCED 1987), die Agenda 21 (BMU 1992) und der Ansatz der Weltbank (World Bank 1992). Stark vereinfacht sind für die derzeit hegemonialen Nachhaltigkeitskonstruktionen hauptsächlich vier Charakteristika kennzeichnend:

(a) Beibehaltung der Wachstumsprämisse

Hegemoniale Konstruktionen einer nachhaltigen Entwicklung charakterisiert insbesondere ein Festhalten an dem wachstumsorthodoxen Modus des gegenwärtigen ökonomischen und sozialen Systems (z.B. WCED 1987, 1; BMU 1992, 22f.; World Bank 1992, 25ff.). Wirtschaftswachstum wird demnach nicht als die eigentliche Ursache für sozialökologische Krisen, sondern



als das zentrale Patentrezept zu deren dauerhaften Beherrschung gesehen (siehe auch Bundesregierung 1972, 50; Kade 1972, 237ff.; Wicke 1993, 535-602). Ökonomisches Wachstum und ökologische Nachhaltigkeit bilden folglich keinen Widerspruch, sondern sind grundsätzlich kompatible und kommensurable Zielgrößen (Kirkby et al. 1995, 7). Insgesamt wird das Nachhaltigkeitsleitbild somit in die ökonomischen Logiken von Wachstum, Produktivität und Effizienz integriert und der Begriff nachhaltige Entwicklung als Synonym für »nachhaltiges Wachstum« gebraucht (Daly 1996, 7), was „an der kategorialen Blindheit der Ökonomik für die Differenz zwischen (Pareto-)Effizienz und Gerechtigkeit“ (Ulrich, P. 2006, 300) wenig ändert. Danach ist das Nachhaltigkeitskonzept keine »Blaupause« für alternative globale Entwicklungspfade, sondern ein systemimmanentes Reformkonzept und abhängige Variable ökonomistischer Definition und Interpretation von wirtschaftlicher Entwicklung (Brand, Jochum 2000, 22, 26; Wichterich 2002, 77f.).

(b) Ökologische Krisentendenzen als Folge des Versagens ökonomisch-politischer Mechanismen

In dem hegemonial geführten Nachhaltigkeitsdiskurs manifestiert sich zunehmend eine Verschiebung bzw. Erweiterung der Ursachenanalyse von armutsinduzierter Umweltkrise auf ein Versagen ökonomisch-politischer Mechanismen (World Bank 1992, 64ff.). Damit werden zwar bestimmte ökonomische Prozesse als Teilursache für ökologische Übernutzungen akzeptiert, jedoch wird das Wachstumsparadigma insgesamt nicht in Frage gestellt, da nicht primär das traditionelle Fortschritts- und Wachstumsmodell, sondern lediglich ökonomische Nebeneffekte als Folge von unregulierten Märkten als Ursache ökologischer Gefährdungen eruiert werden. Zur Lösung des Problems des Marktversagens konzentrieren sich hegemoniale Konstruktionen i.d.R. auf neoklassische, marktorientierte Lösungsstrategien zur Internalisierung externer Effekte (BMU 1992, 58ff.; von Weizsäcker 1994, 143ff.), die sich z.B. durch den ‚Property Rights Ansatz‘ (Coase 1960) weiter operationalisieren lassen (World Bank 1992, 68ff.).

(c) Anthropozentrisches Naturverhältnis

Die Brundtland-Kommission definiert die Gewährleistung einer dauerhaften Befriedigung menschlicher Bedürfnisse als das primäre Ziel von Sustainable Development (Hauff 1987, 45ff.). Daher stehen der Mensch sowie dessen Verwertungsansprüche gegenüber der Natur im Mittelpunkt der Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung. Natur wird folglich – rein utilitaristisch – auf ihre produktiven Funktionen reduziert und als »Ressource« oder »natürliches Kapital« und als eine instrumentell einzubeziehende Variable zur dauerhaften menschlichen Bedürfnisbefriedigung interpretiert, die keinen Eigenwert hat (Kade 1972, 245ff.;

Brand 1997, 20f.). Auf diese Weise reproduzieren hegemoniale Nachhaltigkeitskonzepte den *cartesischen Dualismus der Moderne*, indem einer superiorisierten Anthroposphäre eine inferiorisierte Ökosphäre gegenübergestellt wird. Demzufolge wird Nachhaltigkeit als konsensuale Grundlage von allen hegemonialen Konstruktionen als ein anthropozentrisches Leitbild akzeptiert, das auf einem anthropozentrisch-herrschaftlichen Naturverhältnis basiert (Sachs 1994, 25f.; Coenen, Grunwald 2003, 62ff.; Dingler 2003, 249, 315f.).

(d) Nachhaltigkeit als technokratisches Konzept

Mit der Agenda 21 manifestiert sich eine zentrale Konfiguration des Diskurses über eine nachhaltige Entwicklung. Als Hauptursachen für die Zerstörung der globalen Umwelt werden die nicht nachhaltigen Produktions- und Konsummuster – insbesondere in den Industrieländern – identifiziert. Als zentrale Lösungsstrategie empfiehlt die Agenda 21 sozioökonomische Transformationsprozesse, die auf eine Reformierung der nördlichen Wirtschaftsweise im Sinne nachhaltiger Produktions- und Konsummuster zielen (BMU 1992, 22ff.). Allerdings dominieren damit technokratische Konzepte nachhaltiger Entwicklung, die von der technisch-ökonomischen Lösbarkeit sozialökologischer Probleme ausgehen und die mit den Koordinaten des neoliberalen Entwicklungsparadigmas kompatibel sind. Auf diese Weise werden zwar der Modus des Wirtschaftens und die krisengenerierenden Implikationen des Nordens problematisiert, Wachstumsfetischismus und technokratischer Fortschrittsglaube als Ursachen ökologischer Krisen identifiziert (so bereits Kade 1972, 240ff.), aber dennoch wird weiterhin der Glaube an die Gültigkeit des Wachstumsimperativs prolongiert. Anstatt das neoklassische Wachstumsparadigma einer kritisch-konstruktiven Reflexion zu unterziehen, wird der Sustainability-Ansatz damit zu einem technokratischen Konzept ausgebaut, das sich auf Strategien bezieht, die technologischen Fortschritt, Effizienzsteigerung, Naturmanagement und wissenschaftliche Rationalität in das Zentrum der Problembearbeitung rücken (World Bank 1992, 38ff.; von Weizsäcker 1994, 219ff.).

Es sollte deutlich geworden sein, dass der hegemoniale Diskurs über nachhaltige Entwicklung lediglich eine ökologische Reform unter Beibehaltung bestehender Prämissen und Strukturen anstrebt, d.h. strukturell den sozioökonomischen status quo des industriellen Gesellschaftsmodells so weit wie möglich reproduziert. Einen hiervon abweichenden Zugang wählen die derzeit nicht-hegemonialen Nachhaltigkeitskonzepte. Paradigmatisch für das ebenfalls sehr heterogen und unübersichtlich strukturierte nicht-hegemoniale Diskursfeld ist insbesondere die Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ des Wuppertal Insti-



tuts für Klima, Umwelt und Energie (BUND, Misereor 1996). Daneben zählen vor allem der Bioregionalismus (z.B. NABU, DVL 2007) sowie postmodern (z.B. Redclift 2005) und feministisch (z.B. Wichterich 2002) orientierte Alternativkonzepte nachhaltiger Entwicklung zum nicht-hegemonialen Diskurs (hierzu ausführlich Dingler 2003, 342ff.). Hier wird die ökologische Krise nicht als eine primär über technische Rationalität zu lösende Problematik, sondern als ein soziales Problem betrachtet, zu dessen Lösung soziale Innovationen erforderlich sind, die erst „das geeignete geistige Umfeld für erforderliche technische Innovationen und ihre Anwendung ausmachen“ (BUND, Misereor 1996, 289) und die insgesamt zu einer Transformation gegenwärtiger Lebens- und Produktionsstile führen. Auf diese Weise soll nicht der sozioökonomische status quo des westlichen Zivilisationsmodells reproduziert, sondern das herrschende Modell einer tief greifenden politisch-institutionellen Revision unterzogen und ggf. modifiziert werden (BUND, Misereor 1996, 377ff.), was z.B. die grundsätzliche Rekonfiguration der kapitalistischen Wachstumsprämisse, einen Wandel zu subsistenzorientierten Formen der Ökonomie und einen veränderten Entwicklungsbegriff einschließt. Ausgehend von der mehrfach verifizierten These bestehender »Grenzen des Wachstums« (zuletzt Meadows et al. 2004) wird damit eine grundsätzliche Inkompatibilität von Wachstum und Nachhaltigkeit angenommen. Da der nicht-hegemoniale Diskurs vor allem die Überentwicklung des Nordens für ökologische Übernutzungen verantwortlich macht, wird eine radikale Transformation der nördlichen soziokulturellen Strukturen befürwortet. Dies erfordert einen bedingungslosen Bruch mit dem Entwicklungsparadigma des Nordens und eine Reflexion der Strukturen der überentwickelten Moderne unter dem Gesichtspunkt einer Suffizienzrevolution (Sachs 1994, 36f.).

2.3 Zwischenfazit

Um ein noch genaueres Verständnis der Ursachen von sozialökologischen Krisenphänomenen zu entwickeln, bestünde die Notwendigkeit zu einer umfassend angelegten postmodernen Dekonstruktion der Moderne (vgl. hierzu allgemein Welsch 1988). Die vorliegende Studie kann dies nicht leisten. Jedoch kam es dem Autor darauf an, die These von der Nichtnachhaltigkeit des »Projektes der Moderne« (Habermas 1980) zu entwickeln, um so zeigen zu können, dass die von Dingler (2003) als hegemonial etikettierten Konstruktionen einer nachhaltigen Entwicklung zwar reflexiv modernisiert sind, aber dennoch ganz in Kontinuität zum Diskurs der Moderne stehen. Den in diesem Diskurs der Moderne entwickelten hegemonialen Nachhaltigkeitskonstruktionen lastet das Defizit an, dass sie sozialökologische Krisentendenzen strukturlogisch-reflexiv mit genau jenen diskursiven Instrumenten, Mechanismen und Strategien ‚managen‘ wollen, die die

Krisen selbst generiert haben. Mit Blick auf die fachwissenschaftliche Begründung curricularer Konstruktionen einer auf den normativen Nachhaltigkeitsdiskurs ausgerichteten ökonomischen Bildung, der auch an der ideologiekritischen Persönlichkeitsentwicklung der Heranwachsenden gelegen ist (grundlegend z.B. Kell, Kutscha 1977; Lempert 2003), ist somit entscheidend, dass sie an nicht-hegemoniale Nachhaltigkeitskonzepte anknüpft. Eine besondere Bedeutung kommt diesem Aspekt bei der Suche nach geeigneten ökonomischen Bezugsdisziplinen zu, die als konzeptionell-fachwissenschaftliche Grundlage für stoffkategoriale Programme fungieren können. Vor diesem Hintergrund diskutiert der folgende Abschnitt die dazu in Frage kommenden wirtschaftstheoretischen Nachhaltigkeitskonzepte.

3. Wirtschaftstheoretische Implikationen des Nachhaltigkeitskonzepts

Die Volkswirtschaftslehre beschäftigt sich gegenüber ihrer Schwesterdisziplin – der Betriebswirtschaftslehre – bereits vergleichsweise lang mit Fragen der nachhaltigen Entwicklung. Es ist üblich, idealtypisch zwei Ansätze zu unterscheiden: *die traditionelle (neoklassische) Umweltökonomik* und die *Ökologische Ökonomik* (ecological economics). Angesichts der Vormachtstellung, die die neoklassische Wirtschaftstheorie innerhalb der Volkswirtschaftslehre einnimmt, ist es nicht weiter verwunderlich, dass die ökonomietheoretische Auseinandersetzung mit ökologischen Fragen dabei eindeutig von der traditionellen (an die neoklassische Wirtschaftstheorie angelehnten) Umweltökonomie dominiert wird. Diese wendet das ökonomisch-analytische Instrumentarium der Neoklassik auf ökologische Probleme an. Demgegenüber beschäftigen sich die Ecological Economics insbesondere mit kritischen Reflexionen auf wachstumsorthodoxe Ansätze, dem Konzept einer Steady-State-Economy und mit den normativ-ethischen Implikationen wirtschaftlichen Handelns (Daly 1996, 1999). Trotz zunehmender Bedeutung ist der ökologisch aufgeklärte ökonomische Diskurs allerdings nur ein Paradigma der wirtschaftswissenschaftlichen Peripherie (Luks 2001, 37).

3.1 Neoklassische Konzepte zur Lösung des Problems ökologischer Krisen

Die neoklassische Wirtschaftstheorie stellt ein in sich logisch konsistentes Theoriegebäude dar, das auch als Grundlage umweltökonomischer Analysen herangezogen wird. Da ökologische Krisen als das Ergebnis einer unökologischen, weil exzessiven Verwendung von knappen Ressourcen interpretiert werden und sich der neoklassische Ansatz axiomatisch als eine Theorie der optimalen Allokation knapper Mittel begründet, lässt sich die Logik der Neoklassik problemlos auf die Bearbeitung von ökologischen Krisen applizieren.



Gemäß neoklassischer Doktrin sind ökologische Krisen die Nebenfolge einer suboptimalen Allokation knapper Mittel. In diesem Zusammenhang gesteht sich die neoklassische Wirtschaftstheorie selbst ein, dass es Fälle gibt, in denen der skizzierte Preis- bzw. Allokationsmechanismus nicht zur Entfaltung kommt und sich mitunter ein so genanntes *Marktversagen* manifestiert (ausführlich hierzu World Bank 1992, 64ff.; Fritsch, Wein, Ewers 2003, 89ff.; Perman et al. 2003, 124ff.; Pindyck, Rubinfeld 2003, 827ff.; Varian 2004, 618ff.). Wenn der Marktmechanismus gestört ist, können die Preise (und damit die Märkte insgesamt) in den betroffenen Bereichen ihre Lenkungs- und Steuerungsfunktion nicht oder nur eingeschränkt ausüben (von Weizsäcker 1994, 143ff.). Demgemäß lassen sich ökologische Übernutzungen der Natur auch als das Produkt eines Marktversagens interpretieren. Das Augenmerk soll an dieser Stelle auf zwei Formen des Marktversagens gerichtet werden, die für die ökologische Diskussion von besonderer Bedeutung sind (Weimann 1995, 26ff.; Gschwendtner 2000, 18f.; Wiesmeth 2003, 54ff.):

Als eine der wichtigsten Ursachen für Natur- und Lebengrundlagendestruktionen gilt die Kollektivgut-Problematik (Wicke 1993, 41ff.). Umweltgüter sind größtenteils *öffentliche Güter*. Diese lassen sie sich dadurch charakterisieren, dass bei ihnen das sog. Nichtausschlussprinzip zum Tragen kommt (Siebert 1978, 8). Danach wird i.d.R. jede individuell rational handelnde Person das öffentliche Gut kostenlos konsumieren, ohne die Kosten zur Erstellung eines solchen Gutes auf sich zu nehmen (»Trittbrettfahrer-Problematik«). Aus diesem Grund existieren keine Nachfrage und auch kein entsprechender Markt für öffentliche Güter, so dass diese den Individuen unentgeltlich zur Verfügung stehen. Bedingt dadurch, dass für öffentliche Güter per definitionem kein Preis vorliegt, der ihre Allokation pareto-optimal über einen Markt reguliert, erfolgt ihre Nutzung mitunter in einem nicht-nachhaltigen Sinne.

Darüber hinaus kategorisiert die neoklassische Umweltökonomie ökonomische Übernutzungen der Natur als Problem (negativer) externer Effekte, deren Existenz suboptimale Allokationsergebnisse impliziert (hierzu z.B. Ströbele 1992, 113ff.; Wicke 1993, 43ff.; Hodge 1995, 29ff.; Perman et al. 2003, 134; Hussen 2004, 54ff.; Luks 2005, 26). Eher formalistisch, dafür aber sehr allgemein gehalten, lassen sich Externe Effekte nach Fritsch et al. (2003) wie folgt definieren:

Externe Effekte liegen dann vor, „wenn in der Nutzen- bzw. Gewinnfunktion eines Akteurs A (U_A) außer dessen eigenen Aktionsparametern ($X_A, X_{A'}, \dots, X_{A''}$) mindestens eine Variable (Y) enthalten ist, die nicht (vollständig) von A, sondern von einem (oder mehreren) anderen Akteur(en) kontrolliert wird; es gilt also $U_A = U_A(X_A, X_{A'}, \dots, X_{A''}, Y)$ “ (Fritsch/Wein/Ewers 2003:90; ähnlich formal Siebert 1978:8).

Die Suche nach Lösungsansätzen für dieses Problem steht ebenso im Mittelpunkt der neoklassischen Umweltökonomie wie die Intention, sich über geeignete erscheinende Maßnahmen wieder dem durch negative technologische externe Effekte gestörten gesellschaftlichen Idealzustand anzunähern. Externe Effekte entstehen, weil die gesellschaftlichen Folgen resp. die damit verbundenen Kosten ökonomischer Aktivitäten nicht im Kalkül der Wirtschaftssubjekte berücksichtigt werden (Hodge 1995, 29ff.). Gemäß neoklassischer Doktrin liegt somit eine suboptimale Situation vor, die auf Seiten aller Beteiligten Möglichkeiten der Nutzenerhöhung zulässt. Eine Lösung des Dilemmas besteht darin, die negativen externen Effekte zu internalisieren. Aufgrund einer so beachteten marktmanenten Regulation soll über die optimale Allokation eine effizientere Ressourcennutzung des ökonomischen Systems und damit eine Überwindung ökologischer Übernutzungen erreicht werden. Als *Vorschläge zur künstlichen Internalisierung* von Externalitäten proklamiert die neoklassische Theorie in erster Linie das Steuerkonzept nach Pigou (1932, 1978) und den Property-Rights-Ansatz bzw. die Verhandlungslösung nach Coase (1960).

Die so skizzierte Variante einer Umweltökonomie kann in ihren Wurzeln als die konsequenteste Fortsetzung neoklassischer Wirtschaftstheorie begriffen werden. Während sie das Paretokriterium zu ihrem allgemeinen Richtmaßstab erklärt und „sich damit (...) von dem, was in der umweltpolitischen Praxis an Zielsetzungen vorherrscht“ (Gschwendtner 2000, 32) immer weiter distanziert, korrespondiert der *praxisorientierte* Zweig der *neoklassischen Umweltökonomie* bereits in einem viel stärkerem Maße mit dem zunehmend in der Umweltpolitik akzeptierten Sustainability-Ansatz, dessen Realisation der Formulierung und Operationalisierung umweltpolitischer Einzelziele bedarf. Das paradigmatische Neue an der praxisorientierten neoklassischen Umweltökonomie liegt dabei in der intendierten Realisierung vorgegebener Mengenziele – die als Substitut für das Paretokriterium interpretiert werden können – und der daran gekoppelten Wirkungsanalyse möglicher Instrumente, mit denen sich die Umweltbelastungen begrenzen lassen (Gschwendtner 2000, 32ff.). In der umweltökonomischen Diskussion werden hierzu die schon als ‚klassisch‘ zu bezeichnenden umweltpolitischen Instrumente der *Abgaben*, *Auflagen* und *Zertifikate* insbesondere unter den Gesichtspunkten der Effizienz, Anreizwirkung und Genauigkeit der Zielerreichung diskutiert (vgl. exemplarisch Endres 1994, 97ff.; Weimann 1995, 169ff.; Gschwendtner 2000, 32ff.; Wiesmeth 2003, 121ff.).

3.2 Nachhaltigkeitsbezogene Kritik am neoklassischen Paradigma

Die volkswirtschaftliche Theorie konstituiert sich traditionell durch die Prämisse des »homo oeconomicus«,



dessen Entscheidungen ausschließlich von Eigeninteresse und Rationalität gesteuert werden (Siebenhüner 2001). Die Nobelpreisträger Daniel Kahneman und Vernon L. Smith haben Einsichten aus der kognitiven Psychologie in ökonomische Aussagensysteme integriert und dadurch das neue Forschungsgebiet der experimentellen Wirtschaftswissenschaft begründet. Kernthese ihrer Arbeit ist, dass irrational handelnde Menschen durch ihr Verhalten jeden Tag die Rationalität ökonomischer Theorien ad absurdum führen; sie haben damit das von den Wirtschaftswissenschaften unterstellte Menschenbild und eine ihrer konstitutiven Prämissen widerlegt (Kahneman et al. 2001; Kahneman, Tversky 2002).

Darüber hinaus bleibt in den meisten wirtschaftswissenschaftlichen Analysen unberücksichtigt, dass die Wirtschaft ein komplexes, entwicklungsfähiges System ist (Spangenberg 2005). Ihr Entwicklungsprozess vollzieht sich nicht-linear, teilweise chaotisch, zufallsabhängig und ist damit nicht antizipierbar. Ausgehend von dieser Charakterisierung realer Ökonomien erweist sich ein Großteil gängiger ökonomischer Konstruktionen, insbesondere die der neoklassischen Ökonomik, als unterkomplex (grundlegend hierzu bereits Schumpeter 1934; Keynes 1936).

Eine erste Ebene theoretischer Kritik bezieht sich in diesem Zusammenhang auf die Annahme eines konstanten Gleichgewichts. Angesichts fortwährender Variation von System und Umgebung konvergiert ökonomische Systementwicklung nicht gegen einen eindeutig definierten und im Zeitablauf stabilen Gleichgewichtszustand. Zufallsschwankungen, Diskontinuitäten bzw. kurz- und mittelfristige Innovationszyklen bewirken einen unsteten Wechsel zwischen unterschiedlichen semi-stabilen Gleichgewichtspunkten (Attraktoren). Die Logik komparativ-statischer Modellierungen der Neoklassik ist kaum in der Lage, die Veränderungsdynamik und den Prozesscharakter des Wirtschaftens adäquat abzubilden. Anhand von mechanistischen und deterministischen Optimierungskalkülen der neoklassischen Wirtschaftstheorie (einschließlich ihrer institutionen- und nachhaltigkeitsbezogenen Derivate) lassen sich qua definitionem ausschließlich solche Ökonomien untersuchen, die nicht undeterminierten und selbstorganisierten Koevolutionsprozessen unterliegen (womit sie eine für nachhaltige Entwicklung konstitutive Bedingung nicht erfüllen) (Maier-Rigaud 1992, 42f.)

Nachhaltigkeit ist von Beginn an als ein im Wesentlichen anthropozentrisch definiertes Ziel der Makroebene interpretiert worden (BMU 1992). Dementsprechend werden im Nachhaltigkeitsdiskurs die gegenwärtigen Produktions- und Konsummuster im Sinne kollektiv verursachter und durch soziale Interaktionen determinierte Makrophänomene kritisiert (Reisch, Röpke 2004). Da nur in deterministischen Systemen die Möglichkeit besteht, durch einfache Aggregation individu-

eller Verhaltensweisen makroökonomische Phänomene und ihre nachhaltigkeitsrelevanten Implikationen zu untersuchen, ist die Mikroökonomik keine Ebene auf der Nachhaltigkeitsprobleme angemessen diskutiert und bearbeitet werden können (Luks 2001, 34ff.). Auf diese Weise unterminieren die in der Neoklassik entwickelten mikroökonomischen Analysen genau die Erkenntnisse, die unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit von besonderer Bedeutung sind. Handeln, das auf individueller Ebene rational und zukunftsfähig erscheint, kann in kollektive Irrationalität, also eine sozialökologisch nicht-nachhaltige Entwicklung umschlagen.

Die auf der Prämisse eines reversiblen und mechanistischen Verhaltens beruhenden neoklassischen Konstruktionen der ökonomischen Wirklichkeit sind nicht kompatibel mit den durch positive und negative Rückkopplungsmechanismen, pfadabhängige Entwicklungen, Unsicherheiten und Irreversibilitäten gekennzeichneten Netzwerkstrukturen des realen sozioökonomischen Systems. Für eine Orientierung an dem nicht-hegemonialen Nachhaltigkeitskonzept ist eine evolutionäre Perspektive auf die Ökonomie erforderlich; sie muss notwendig die Interdependenz und Koevolution ökologischer, sozialer und ökonomischer Systeme beschreiben. Dabei hat das ökonomische System die Aufgabe, aktiv in den Erhalt und die Reproduktionsfähigkeit der Systeme Umwelt, Bevölkerung und Gesellschaft zu investieren (Daly 1996; Costanza et al. 2001). Von eminenter Bedeutung ist hierbei, dass die Funktionslogiken der öko-sozialen Systeme anderen als den ökonomischen Kriterien erfolgreicher Investition gehorchen. Ein unreflektierter Transfer ökonomischer Kalküle auf ökonomische Parallelsysteme kann ihre Funktionsfähigkeit dauerhaft destabilisieren oder im schlimmsten Fall eliminieren.

Um als theoretisches Konzept nachhaltiger Entwicklung fungieren zu können, mangelt es der Neoklassik an der Bezugnahme auf die sozial-ökologischen Bedingungen nachhaltigen Wirtschaftens sowie an einer durchgängigen Orientierung an den Prinzipien intra- und intergenerationeller Gerechtigkeit (Spangenberg 2005, 60). Darüber hinaus sind die für ökonomische Theoriebildungen typischen Kurzfristorientierungen und die Fixierung auf gegenwärtige Präferenzen heutiger Generationen nicht vereinbar mit der für Nachhaltigkeit elementaren Forderung nach dauerhafter Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit ökosozialer Systeme. Ferner werden Systemeigenschaften wie Vulnerabilität und Resilienz nur unzureichend berücksichtigt.

Systemtheoretisch betrachtet, befindet sich die neoklassische Doktrin in einem historisch entwickelten lock-in. Legitimiert durch mathematische Modellrechnungen, denen allgemein akzeptierte, logisch konsistente, aber nicht notwendig realitätsgerechte oder empirisch verifizierte Überlegungen zugrunde

liegen, behandelt die als hermetisches System konzipierte neoklassische Theorie nur Sonderfälle ökonomischer Systementwicklung (Keynes 1936, 3), ohne dieses Defizit oder die sich daraus ergebenden negativen Konsequenzen im Hinblick auf die Validität wirtschaftspolitischer Empfehlungen zu reflektieren. So werden innerhalb der mikro- und makroökonomischen Wirtschaftstheorie – vor allem in der dominierenden neoklassischen Schule – extensiv mathematische Modelle eingesetzt, um die ökonomische und soziale Welt in Gleichungen ausdrücken und bestimmte ökonomische Aussagesysteme fundieren zu können (Bourdieu 1998, 45). Eine nicht unerhebliche Anzahl volkswirtschaftlicher Modelle wird dem Anspruch einer methodisch konsistent entwickelten Modellbildung nicht gerecht (Ortlieb 2004). Der Kardinalsfehler besteht zumeist darin, dass die Annahmen, auf denen die jeweiligen Modelle notwendigerweise beruhen, nicht ausgewiesen oder sie nach der Modellbildung nicht in die (ökonomische) Interpretation des Ergebnisses einbezogen werden. Ferner werden viele mathematische Modelle ohne Rücksicht auf ihren begrenzten Gültigkeitsbereich auf unzählige ökonomische Situationen appliziert, ohne die Validität ihrer jeweils spezifischen Modellannahmen zu überprüfen. Da diese evident vielfach nicht erfüllt sind, ist unwissenschaftlichem Arbeiten und der Verbreitung von Ideologien Tür und Tor geöffnet.

3.3 Ökologieorientierte Konstruktionen der Ökonomik

In der Summe sind die Modelle der Wachstumsökonomie und der neoklassischen Umweltökonomik ungeeignet, sozioökonomische Phänomene im Allgemeinen und Nachhaltigkeitsprozesse im Besonderen zu erklären. Die in dem Nachhaltigkeitspostulat definierten Zielsetzungen übersteigen bei weitem den Themenkanon der dominierenden neoklassischen Ökonomik und stehen seinen Grundannahmen teilweise diametral gegenüber. Angesichts der zunehmenden Evidenz der Defizite und den deutlicher gewordenen Grenzen des traditionellen (neoklassischen) umwelt- und ressourcenökonomischen Paradigmas ist in den letzten beiden Jahrzehnten die Denkschule der Ökologischen Ökonomik entstanden. Mit ihrer Konzeption verbinden sich Zweifel, ob ein neoklassischer Apparat überhaupt grundsätzlich in der Lage ist, ökonomische Evolutionsprozesse adäquat zu beschreiben.

Die Ökologische Ökonomik steht für eine Fortentwicklung der Wirtschaftswissenschaften, die „einen fundamental ökologischen Standpunkt“ (Costanza et al. 2001, 5) einnimmt. Zu den Protagonisten dieser Disziplin zählen u.a. Boulding (1966), Georgescu-Roegen (1971), Daly (1996, 1999), Hampicke (1992), Costanza et al. (2001). Im Modus einer stoffkategorialen Analyse ist die Ökologische Ökonomik bereits von Seeber (2001) für die ökonomische Bildung aufberei-

tet worden. Formal betrachtet stellt die Ökologische Ökonomik ein heterogen und nicht konsistent strukturiertes Diskursfeld dar. Auch wenn aus den bisherigen Ansätzen der recht jungen Disziplin bislang kein einheitliches und in sich geschlossenes Theoriegebäude abgeleitet worden ist (Beckenbach 2001, 20; Costanza et al. 2001, 60; Seeber 2001, 24), so zeichnen doch sich einige gemeinsame Strukturmerkmale ab:

Während sich die traditionelle Umweltökonomie in erster Linie durch eine hohe Affinität zum Instrumentarium der neoklassischen Wirtschaftstheorie auszeichnet und damit das Individualprinzip zum Ausgang nimmt, etablierte sich während der 1980er Jahre mit der Ökologischen Ökonomik eine umweltökonomische Denkrichtung, die offen gegenüber ihren philosophischen Nachbarwissenschaften, insbesondere der Verteilungsethik in intra- und intergenerationaler Ausrichtung, ist (Hampicke 1992, 304). Ziel der noch jungen Disziplin ist, über eine integrative, holistische Sicht auf Ökologie und Ökonomie, die zwischen menschlichen Lebensgrundlagen und natürlicher Umwelt einerseits und dem ökonomischen System andererseits bestehenden Wechselbeziehungen zu berücksichtigen (Costanza et al. 2001, 59).

Die Ökologische Ökonomik betrachtet Prozesse des ökonomischen Systems als einen industriellen Metabolismus, der in die natürliche Umwelt eingebunden ist (Daly 1996; Luks 2001, 24): Er extrahiert natürliche Ressourcen, entnimmt Energie und gibt sie später wieder ab (in Form von Abfall, Emissionen oder Energie) (Georgescu-Roegen 1971). Die vom Ökosystem durch den industriellen Metabolismus führenden Input- und Outputströme werden als Material- und Energiedurchsatz ('throughput') bezeichnet (Boulding 1966). Das physische Volumen dieses Durchsatzes – also die ökologische Größe des ökonomischen Systems – ist der Scale. Da der industrielle Metabolismus Teil der Natur ist, ist der Scale begrenzt (Luks 2005, 26). Ansätze zur Dematerialisierung stehen im Mittelpunkt stoffstromökonomischer Konzeptionen, deren erkenntnisleitendes Interesse sich auf die Bedingungen der Möglichkeit zur Reduktion des Material- und Energiedurchsatzes konzentriert (Schmidt-Bleek 1994; BUND, Misereor 1996, 30ff.). Daly hat diese grundlegenden Überlegungen in seinen Arbeiten zur stationären Wirtschaft ('steady-state economy') aufgegriffen und weiterentwickelt (Daly 1996, 31-44, 1999). Ausgehend von den Annahmen, dass (a) die Erde im materiellen Sinne endlich ist und nicht wächst und (b) die Wirtschaft ein Teilsystem des endlichen, globalen Ökosystems ist, schlussfolgert er, dass das ökonomische System nicht schrankenlos materiell wachsen kann und dass ein nachhaltiger stationärer Zustand anzustreben ist, der nicht notwendig stabil und invariant ist (Costanza et al. 2001, 74f.).

Im Gegensatz zu der neoklassischen Umweltökonomie, die systemökologische Gesamtzusammenhänge



negiert, steht für die Ökologische Ökologie also eine systemtheoretische Sichtweise der Ökonomie im Zentrum ihres Erkenntnisinteresses, in der letztere ein offenes Subsystem des gesamten planetarischen Ökosystems ist, durch dessen inhärente Funktionslogik der Ökonomie ‚natürliche‘ Restriktionen gesetzt sind (Daly 1999, 18; Goodland, Daly 2004; Hussen 2004, 18ff.). Der gemeinsame Nenner unterschiedlicher Konzeptionen einer Ökologischen Ökonomie besteht darin, die Abhängigkeit ökonomischer Aktivitäten von ihren ‚biophysikalischen‘ Voraussetzungen in die Modellbildung einzubeziehen, so dass ökonomische Dynamik mit den damit verbundenen energetischen Strömungen, Materieveränderungen und ökosystemischen Folgen kontextualisiert wird (Beckenbach 2001, 21). Angesichts der Eigenschaften des ökologischen Systems insistieren immer mehr Ökonomen/-innen darauf, anthropogene Interventionen in das komplexe System der Natur nach Möglichkeit zu minimieren und zu diesem Zweck wirtschaftlichen Prozessen ökologische Grenzen zu setzen (Boulding 1966; Hampicke 1992, 307; Maier-Rigaud 1992, 41ff.).

Die Integration naturwissenschaftlicher Erkenntnisse, insbesondere aus den Bereichen der Ökologie und der Thermodynamik (grundlegend Georgescu-Roegen 1971), methodologischer Pluralismus, Interdisziplinarität sowie die Ausrichtung an empirischen Problemen sind unverkennbare Merkmale der Ökologischen Ökonomie (Beckenbach 2001, 22; Costanza et al. 2001, 60f.). Damit kommt in dem für die Ökologische Ökonomie konstitutiven integrativen Denkansatz eine Rückbesinnung auf die Ursprünge der Volkswirtschaftslehre und auf Zeiten, in denen die ökonomische Theorie – wie auch andere Wissenschaften – noch viel stärker interdisziplinär behandelt wurden, zum Ausdruck.

3.4 Zwischenfazit

Es sollte gezeigt werden, dass die Modelle der Wachstumsökonomie und der neoklassischen Umweltökonomie insgesamt ungeeignet sind, sozioökonomische Phänomene im Allgemeinen und Nachhaltigkeitsprozesse im Besonderen zu erklären. Demgegenüber stellt die skizzierte Konzeptionalisierung einer Ökologischen Ökonomie eine mögliche Alternativposition zu den traditionellen Analysen der neoklassisch begründeten Umweltökonomie dar. Zusammenfassend ist lediglich den Ansätzen einer Ökologischen Ökonomie eine hinreichende Lösungskompetenz zur adäquaten Bearbeitung sozialökologischer Krisentendenzen zu attestieren, da nur ihnen Überlegungen des derzeit nicht-hegemonialen, auf eine tatsächliche Transformation gegenwärtiger sozioökonomischer Verhältnisse zielenden, Nachhaltigkeitsdiskurses zugrunde liegen. Aus diesem Grund wird im Folgenden von der normativen These ausgegangen, dass Ansätze einer Ökologischen Ökonomie als Referenztheorie zur fachwis-

senschaftlichen Fundierung wirtschaftskategorialer Konstruktionen geeignet sind.

4. Wirtschaftskategoriale Grundlagenreflexion

Neben dem lebensweltorientierten und dem verhaltenorientierten zählt der wirtschaftskategoriale Ansatz zu den in der ökonomischen Bildung allgemein akzeptierten konzeptionellen Zugängen. Nach Auffassung des Autors lassen sich fünf Begründungszusammenhänge dafür entwickeln, warum kategorialanalytische Methodik konstitutives Element der Wirtschaftsdidaktik ist. Hierzu zählen

- a) die für den Bereich der ökonomischen Theorie und Praxis zu konstatierende Unmöglichkeit ganzheitlicher Erfassung wirtschaftlicher Zusammenhänge und Erscheinungsweisen (Komplexitätsproblematik),
- b) die akzelerierte Ausdehnung einschlägigen Wissens (Extensionsproblematik),
- c) seine hohe Veränderungsdynamik (Variabilitätsproblematik),
- d) das komplett oder partiell immer schneller unbrauchbar werden von Spezialwissen (Obsoleszenzproblematik) sowie
- e) die lediglich restriktiven Möglichkeitsbedingungen zur Vorwegnahme zukünftig relevanten Wissens (Antizipationsproblematik).

Angeregt durch die bildungstheoretisch fundierte Didaktik finden sich vor diesem Hintergrund auch in der ökonomischen Bildung kategorialanalytische, auf ihre elementaren Stoffstrukturen und Bildungsinhalte bezogene Analysen. Innerhalb des wirtschaftsdidaktischen Diskurses sind es vor allem Dauenhauer, May, Kruber, Weinbrenner und Seeber, die in elaborierter Form wirtschaftskategoriale Beiträge vorgelegt haben.

Konsens besteht weitgehend darin, dass die ökonomische Bildung angesichts der angedeuteten ‚fünffachen‘ Problematik ihren Anspruch auf eine vollständige Vermittlung von punktuell und detailliertem Wirtschaftswissen zugunsten einer Orientierung an weniger veralterungsanfälliger Grundlagen-, Erschließungs- und Strukturwissen aufgeben muss. Ausgehend von einem dialektisch-reflexiven Bildungsmodell (Klafki 1964; Derbolav 1960) bedeutet dies, dass sich ökonomische Bildung nicht auf der Grundlage von enzyklopädischem und nach Maßgabe der jeweiligen Bezugswissenschaft strukturiertem Wissen, sondern nur durch didaktisch begründetes exemplarisches Lernen bewirken lässt, welches verallgemeinerungsfähige Erkenntnisse und Einsichten sowie deren Transfer auf andere Gegenstandsbereiche zulässt (Kruber 1994).

Als Curriculumelemente, die allgemein eine höhere Valenz erwarten lassen, kommen Wirtschaftskategorien infrage, welche das Tiefengerüst der Domäne Wirtschaft offen legen (Dauenhauer 2000a/b). Anhand



solcher als für die Ökonomik repräsentativ erkannten Interpretationsmomente soll die Komplexität wirtschaftlicher Wirklichkeit in der Weise struktüreinsichtig, systematisierbar und transparent gemacht werden, dass an einem einzelnen inhaltlichen oder methodischen Moment ganze Stoffgebiete oder zumindest große Teile davon erschlossen werden können (May 1978, 53f.; Dauenhauer 1979, 107). Folglich sind Wirtschaftskategorien Leitprinzipien zur Thematisierung der ökonomischen Wirklichkeit; sie konstituieren den Erkenntnisprozess und sind Bedingung der Möglichkeit zu wirtschaftsbezogenen Reflexionen und Erfahrungen (Dauenhauer 2000b, 23). Erwartet wird, dass die sich ökonomisch Bildenden dialektisch-reflexiv an den im Unterricht objektseitig kategorial dargebotenen Inhalten subjektseitig jene kategorialen Einsichten und Erfahrungen gewinnen (Klafki 1964, 297f.), die sie befähigen, sich in künftigen, ökonomisch geprägten Lebenssituationen zu orientieren und tüchtige („ökonomisch effiziente“), selbstbestimmte und verantwortliche Entscheidungen zu treffen (Albers 1987).

5. Nachhaltigkeitsbezogene Diskursanalyse wirtschaftskategorialer Ansätze

Das Erkenntnisinteresse dieses Abschnitts bezieht sich auf die Bewertung wirtschaftskategorialer Ansätze im Spiegel der Nachhaltigkeitsdiskussion, genauer: aus der Perspektive nicht-hegemonialer Nachhaltigkeitskonstruktionen. Dazu sind im Rahmen einer auf die wirtschaftskategoriale Debatte konzentrierten Diskursanalyse die grundlegenden Arbeiten unter einem nachhaltigkeitsbezogenen Gesichtspunkt ‚dekonstruiert‘ worden (vgl. grundlegend zu dem Begriff der »Dekonstruktion« z.B. Derrida 1994)¹. Als ein erstes Analyseergebnis lassen sich bei sehr grober Klassifikation die vorliegenden wirtschafts-didaktischen Entwürfe nach dem Kriterium der Enge des disziplinären Bezugs zwei Gruppen zuordnen:

Dauenhauer (2000a/b, 2004, 2005) und May (1978, 2000, 2001) haben wirtschaftskategoriale Konstruktionen entwickelt und vorgelegt, denen eine ökonomistisch verkürzte Rationalität zugrunde liegt. Zwar unterscheiden sich die von ihnen veröffentlichten Kategorialsysteme im Detail, doch ist den Entwürfen der ausschließliche Rekurs auf den wirtschaftswissenschaftlichen Mainstream als zentrales Referenzsystem

wie auch die zum Ausdruck gebrachte Auffassung über die Funktionen der Kategorien innerhalb ökonomischer Bildungsprozesse gemeinsam.

Mit einer sich zum Teil deutlich von den oben genannten Ansätzen abhebenden Akzentsetzung sind Kruber (1994, 1997, 2000, 2006), Weinbrenner (1987, 1997, 2002) und Seeber (2001, 2006) vorgegangen. Von ihnen liegen wirtschaftskategorialdidaktische Modelle vor, die die Nachhaltigkeitsidee bereits partiell integrieren, wobei sie hierzu jedoch stark voneinander abweichende Begründungszusammenhänge entwickeln: Während Kruber sich um die Implementierung (wirtschafts-)politischer und ethischer Kategorien bemüht, Weinbrenner dezidiert zu dem im wirtschaftswissenschaftlichen Diskurs vorherrschenden Wachstumsparadigma auf Distanz geht, legt Seeber ein stoffkategoriales System vor, das auf die über neoklassische umweltökonomische Modelle weit hinausgehende Schule der Ökologischen Ökonomie rekurriert.

Die nachfolgende Analyse geht zunächst auf die Ansätze von Dauenhauer und May ein. Dazu ist vor allem der wirtschaftskategoriale Beitrag Dauenhauers etwas genauer untersucht worden. Der Grund hierfür ist darin zu sehen, dass sein Ansatz strukturlogische Defizite im Sinne des Nachhaltigkeitskonzepts aufweist, die auch für andere wirtschaftskategoriale Konstruktionen typisch sind.

Die bei unterschiedlicher Akzentsetzung im Kern isomorphen stoffkategorialen Gefüge Dauenhauers und Mays sind eng an die neoklassisch geprägte Wissenschaftssystematik der Ökonomik angelehnt. Im Rahmen einer allgemein wirtschaftsbetonten Betrachtungsweise beziehen sich ihre wirtschafts-didaktischen Stoffkategorien zudem fast ausschließlich auf die mikroökonomische Theorie. Dadurch fügen sich ihre Arbeiten nahtlos in zwei zentrale wirtschafts-didaktische Problemfelder ein: Einerseits werden die der Ökonomik entlehnten Inhalte, Begriffsbildungen, Instrumente, Modellierungen und Befunde im Unterricht zumeist nicht in aufgeschlossen-kritischer Haltung aufgearbeitet (Gerdsmeier 1999). In einem Großteil dessen, was Dauenhauer und May als für die Ökonomie insgesamt typisch reklamieren, manifestiert sich bei näherer Betrachtung das für ein spezifisches ökonomisches Paradigma Typische (Hedtke 2002, 26f.). Zumeist handelt es sich um Strukturmuster des neoklassischen, mitunter um institutionenökonomische Aspekte erweiterten Mainstreams. Diese Kritik bekommt besonderes Gewicht, wenn man bedenkt, dass die Wirtschaftswissenschaften selbst nur unzureichend in der Lage sind, empirisch abgesicherte Theorien oder gar ein einheitliches, in sich konsistentes Theoriegebäude zu entwerfen. Da den wirtschafts-didaktischen Konzeptionen von Dauenhauer und May ein dogmatischer Bezug ausschließlich auf das Paradigma der neoklassischen Theorie anlastet, negieren sie nicht nur die Pluralität des wirtschaftswissenschaft-

1 Da der vorliegende Beitrag ausschließlich eine auf die Nachhaltigkeitsidee konzentrierte Analyse bestehender Kategorien-Kataloge zum Gegenstand haben soll, ist darauf verzichtet worden, die jeweiligen Positionen zunächst ausführlich zu referieren. Für eine umfassende Auseinandersetzung mit den jeweiligen wirtschaftskategorialen Positionen wird auf die unten angegebene Literatur der jeweiligen Wirtschafts-didaktiker oder die zusammenfassend darstellende Arbeit von Seeber (2001) verwiesen.

lichen Gesamtgebäudes, sondern leisten zudem einer unnötigen, auf neoklassisches Denken verkürzten Sichtweise ökonomischer Bildung Vorschub. Zweitens kommt in den genannten Ansätzen neben dem Festhalten an inhaltlichen Vorgaben einer im Sinne der Nachhaltigkeitsidee retardierten Ökonomik und dem in diesem Zusammenhang einseitig ausgelegten Prinzip der Wissenschaftsorientierung ein Bestreben nach Aufrechterhaltung disziplinärer Beschränkungen zum Ausdruck. Den gemäß der Sustainability-Idee generell integrativ zu betrachtenden dialektischen Zusammenhang von ökologischen, sozialen und ökonomischen Entwicklungen verkürzen Dauenhauer und May auf den Blickwinkel einer a priori geltenden, in sich geschlossenen ökonomischen Logik. Angesichts des spannungsvollen Zusammenhangs von Ökologie und Ökonomie sind ihre stoffkategorialen Systeme zu restriktiv und bedürfen einer Erweiterung durch Kategorien aus dem Nachhaltigkeitsdiskurs (Weinbrenner 1997, 248; Seeber 2001).

Dauenhauer fundiert sein wirtschaftskategoriales Programm ausschließlich durch den Gegenstandsbe-
reich »Wirtschaft« an sich sowie die darauf bezogene Fachwissenschaft. Im Lichte des Nachhaltigkeitskonzepts erscheint bereits dieser Grundansatz defizitär. Dauenhauer betrachtet zwar die der Ökonomie systemimmanenten Strukturen, aber ausschließlich diese, ohne konsequent ihre verschiedenen externen Umweltsysteme einzubeziehen. Darüber hinaus sieht er davon ab, in das von ihm entwickelte immanente Gerüst von Wirtschafts-, Qualifikations- und Bildungskategorien, die er als zur Bewältigung von Handlungssituationen unentbehrlich identifiziert, konzeptionell durchgehend die Idee der Nachhaltigkeit zu integrieren. Zwar ist der von Dauenhauer vorgelegte Katalog an Wirtschaftskategorien (Dauenhauer 2000a, 22f., 2000b, 34ff.) weitgehend domänenübergreifenden Charakters, doch fehlt es ihm vor allem an umweltökonomischen (Seeber 2001), aber auch an wirtschaftsethischen (Retzmann 2006) und (wirtschafts-)politischen (Hedtke 2002) Implikationen. Lediglich in einer seiner jüngsten Veröffentlichungen manifestiert sich eine marginale Diskursverschiebung. So verlässt Dauenhauer (2004) zumindest an einigen wenigen Stellen den von der neoklassischen Ökonomik definierten geschlossenen Konzeptionsrahmen, um cursorisch eine supraökonomische, vorwiegend umweltökonomische Perspektive, einzunehmen (Dauenhauer 2004, 81, 99-102, 136, 138). Die zur Gesamtkonzeption beziehungslos wirkenden Ausführungen finden jedoch keinen angemessenen Niederschlag in seinem Kategoriensystem. Auf der Ebene der Qualifikationskategorien unterbreitet Dauenhauer (2000a, 26ff.) zwar einen Vorschlag, der die Gerüststruktur aller Qualifikationen offen legt, doch lässt er in Bezug auf die von ihm vorgenommene qualifikationsrelevante Klassifikation Integrationspotenziale für fach- und bereichsspezifische

sowie strukturell-allgemeine Kernkompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung ungenutzt. Im besonderen Maße bietet die von Dauenhauer als bildungskategorial gekennzeichnete Gerüstebene Anknüpfungspunkte zur Rezeption der Nachhaltigkeitsidee. Die von ihm postulierte Förderung von persönlichkeitsprägenden Fähigkeiten und Einstellungen sowie die Entwicklung eines invariant-validen Potenzials an urteilsrelevantem Wissen und wirtschaftsethischer Gesinnung sind auf dem Weg zu einem umfassenden nachhaltigkeitsrelevanten Konzept ökonomischer Bildung gewiss eine notwendige Bedingung, bei weitem aber längst nicht hinreichend. Im Prinzip ist die Idee, anhand anregenden Reflexionsmaterials „existenziale Öffnungen durch ökologische und wirtschaftsethische Fragen“ (Dauenhauer 2004, 81) einzuleiten, viel versprechend, doch wird sie nicht konsistent in den curricularen Gesamtentwurf integriert. Schließlich ist zu bedenken, dass sich der Educandus Möglichkeiten zur Gestaltung gesellschaftlicher Bedingungen erst in dialektisch-reflexivem Bezug auf eine objektiv-allgemeine Inhaltlichkeit erschließt (z.B. Derbolav 1960; Klafki 1964). Die von Dauenhauer im Modus wirtschaftskategorialer Struktureinsichten angebotene Objektseite ökonomischer Bildung offeriert dem sich Bildenden hier jedoch statt der Möglichkeit des Erschließens von auf Fragen des gesellschaftlichen Fortbestehens bezogenen Sinn- und Sachzusammenhängen, nur die disziplininternen kategorialen Interpretationsmuster einer einseitigen, in neoklassischen Strukturmomenten dargebotenen ökonomischen Rationalität. Ferner ist kritisch anzumerken, dass Dauenhauer (2004, 42ff., 203ff.) u.a. mit Rekurs auf Heideggers (1977) Existenzialontologie einerseits wirtschaftliche Bildung mit existenzialer Reflexionstiefe, transkategoriales Tiefenverstehen und damit die Entwicklung von auf Bildung ausgerichteten Aufschließungskomponenten zur Selbstermächtigung des Subjekts einfordert, zugleich aber einen stoffkategorialen Katalog zur Diskussion stellt, der im isolierten Denksammenhang einer ökonomistischen Aufbau-logik verharret.

In der Summe kann als Resultat der Diskursanalyse festgehalten werden, bleiben bei Dauenhauer Möglichkeiten zur nachhaltigkeitsbezogenen, tiefenstrukturell-inhaltlichen Fundierung der allgemeinen und speziellen Wirtschafts-bildung ebenso wie zu deren curricularer Implementierung ungenutzt. Unbeschadet der hier vorgetragenen Kritik besteht das Verdienst Dauenhauers definitiv in der Aufarbeitung der interpretationsphilosophischen bzw. erkenntnistheoretischen Grundlagen für eine Theorie der (wirtschafts-)kategorialen Bildung (Dauenhauer 1979, 40ff., 2000a, 11-16, 215-230, 2000b, 11-16, 204-241, 2004, 15-17). Diese Klärungen der unterschiedlichen geistesgeschichtlich-philosophischen Sinngebungen des Kategorienbegriffs, aber auch die auf ihn zurückgehende kategorialsystematische Makro-Einteilung in Wirt-

schafts-, Qualifikations-, Bildungs-, Subjekt- und Vermittlungskategorien (ders. 1979, 2000a) sowie seine auf Wirtschaftskategorien bezogene Mikro-Einteilung in Basis-, Zentral-, System- und Regulationskategorien (ders. 2000b) sind hervorsteckende Elemente wirtschafts-didaktischer Grundlagenforschung.

Bei erstmaliger Vorlage seiner ökonomischen Stoffkategorien verzichtete May noch auf jene, welche die Implikationen von Ungleichheit, Leistungsstreben, Fortschritt und Wohlstand anzeigen (May 1978, 54f.). Bei seiner Kritik an Mays Kategorienschema bezieht sich Seeber hauptsächlich auf die nachträgliche Rezeption dieser neuen Konjunktionen (Seeber 2001, 63f.): Gerade angesichts der von May formulierten hochgradig bildungswirksamen Leitziele ökonomischer Bildung (wie Mündigkeit, Selbstbestimmung und Verantwortung) müsse die den Stoffkategorien inhärente normative Logik der ökonomischen »Systemrationalität« – auf die May bestenfalls implizit hinweise – offen gelegt, begründet und zur Diskussion gestellt werden. Darüber hinaus überwiege eine subjektive, neoklassizistische Sichtweise. Insbesondere für die in neueren Publikationen (bspw. May 2001, 8) zusätzlich implementierten Kategorien bleibe der Anspruch ihrer intersubjektiv überprüfbareren Herleitung unerfüllt.

Hinzu kommt, dass May in seinem Entwurf kategorialer Bildung fast vollständig bildungstheoretische und fachdidaktische Implikationen vernachlässigt. Im Prinzip beschränken sich seine Ausführungen auf eine nur marginal fundierte Beschreibung des Verhältnisses von Stoff- zu Bildungskategorien (May 1978, 72). Im Übrigen modifizierte May den in seinen Publikationen jüngeren Datums vorgestellten stoffkategorialen Katalog nur unwesentlich gegenüber der Version aus den 1970er Jahren. Konzeptionell findet hier fast ein Vierteljahrhundert gesellschaftlich-politischer Wandel genauso keinen systematischen Niederschlag wie die Diskussion um das Erfordernis einer nachhaltigen Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft. Nicht nur das eine erwartete Diskursverschiebung ausbleibt, sondern im Gegenteil, Zustände intragenerationaler Ungleichheit bezeichnet May (2001) gerade als „höchst erfreuliche“, durch allokativen Prozesse zu korrigierende Folgen. Mit ähnlichem Beharrungsvermögen setzt er in neueren Veröffentlichungen seinen eher stoffstrukturell als kategorialdidaktisch zu bezeichnenden Ansatz mit einem nicht konsistenten und epistemologisch wenig fundierten Kategorienbegriff fort. Was er als ökonomische Stoffkategorien deklariert, sind im Prinzip klassifikationslogische Aufbaumuster, die er auf der objektivierten Funktionsebene referiert (Dauenhauer 2004, 125-128).

Das Verdienst Krubers besteht insbesondere in der Implementierung politischer und ethischer Kategorien in die bestehenden stoffkategorialen Tableaus sowie in der Einordnung der ökonomischen Bildung in ein umfassenderes integratives sozialwissenschaftli-

ches Gesamtcurriculum (ähnliches fordern z.B. Hedtke 2002, Seeber 2006). Auf diese Weise entwickelt Kruber nicht nur maßgeblich die Ansätze von Dauenhauer und May weiter, sondern leistet einen wichtigen Beitrag zur Aufhebung des dichotomen Verhältnisses von ökonomischer und politischer Bildung sowie damit zur Operationalisierung der Retinitäts-Kategorie im Kontext der ökonomischen Bildung. Besonders hervorzuheben sind Krubers Bemühungen um eine Integration intergenerativer Gerechtigkeitsaspekte. So stellt er mit Bezug auf Jonas (1979) Folgendes fest: „Die Intensität der Eingriffe in die Natur durch Bevölkerungsvermehrung, Produktion und Konsum haben ein Ausmaß erreicht, das die natürliche Absorptionsfähigkeit der Umwelt bei weitem übersteigt und unwiderrufliche Schädigungen der Lebenswelt der heutigen und zukünftigen Generationen verursacht.“ (Kruher 1994, 54) Seine Schlussfolgerung für die Bildungsziele ökonomischer Bildung klingt logisch: Da das Individuum gegenüber der natürlichen Umwelt wie auch gegenüber der nachwachsenden Generation die Verantwortung für die Konsequenzen seiner ökonomischen Handlungen trägt, muss die ökonomische Bildung auf Normen bezogen sein und die Folgen wirtschaftlichen Handelns reflektieren (Kruher 1997, 65f., 2000, 292). Demnach hat sich ökonomische Bildung an einem Erziehungsideal zu orientieren, das auf Präferenzwandel und die Förderung nachhaltigen Konsumentenverhaltens gerichtet ist. Darüber hinaus sind im Hinblick auf die Handlungsfelder Arbeit und Beruf, aber auch gegenüber gesamtwirtschaftlichen Problemstellungen, entsprechende nachhaltigkeitsrelevante Einstellungen und Verhaltensweisen sowie ethisch verantwortbare Entscheidungs- und Handlungskompetenz zu fördern (Kruher 1994, 53f., 2006, 200).

Jedoch, und das ist Krubers Entwurf kritisch entgegenzuhalten, ist es zur nachhaltigen Gestaltung ökonomischer Bildung nicht hinreichend, ein neoklassisch begründetes Kategorienschema, namentlich das stoffkategoriale System von May (1978), um ethische und (wirtschafts-)politische Strukturmuster zu ergänzen. Kruber implementiert weder Interpretationsmuster der traditionellen Umwelt- und Ressourcenökonomik noch solche einer Ökologischen Ökonomik. Zudem geht seine größtenteils auf die Logik des neoklassischen Paradigmas verkürzte curriculare Rekonstruktion der von ihm rezipierten Mainstream-Ökonomik nicht genügend auf ihren (normativen) Grund. Möchte sein konzeptioneller Ansatz ökonomischer Bildung einen Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung und (ideologiekritischer) Urteilsfähigkeit leisten, scheint eine entsprechende Erweiterung des Kategorienschemas ratsam.

Im Gegensatz zu den bis hier genannten Ansätzen distanziert sich Weinbrenner dezidiert von dem wachstums- und fortschrittorthodoxen Modus der neoliberalen Konstruktionslogik und orientiert sich

stattdessen durchgängig am Paradigma der Nachhaltigkeit. In seinen stark normativ geprägten Entwurf einer »zukunfts-fähigen« ökonomischen Bildung bezieht er das dialektische Spannungsverhältnis von Ökologie und Ökonomie sowie genau jene für ein nachhaltiges Wirtschaftskonzepts bedeutsamen Kategorien ein, an denen es den vorgenannten Konzeptionen mangelt (Weinbrenner 1997, 249). Insgesamt kommt bei Weinbrenner implizit eine haushaltsökonomische Vorstellung (Müller-Christ 2001) von dauerhafter Substanzerhaltung des natürlichen Produktionspotenzials zum Ausdruck. Darüber hinaus zeigt er, dass der neoklassische Zweig der Umweltökonomie ökologische Probleme entweder vollständig ignoriert oder sie unter Beibehaltung ihrer paradigmatischen Grundstruktur zu integrieren versucht.

Im Rahmen seiner kritischen Auseinandersetzung mit Weinbrenners Beitrag bemängelt Hübner (1993, 21ff.), dass dieser nur unzureichend die wirtschaftswissenschaftliche Wachstumsdiskussion bzw. umweltökonomische Aussagesysteme in seine fachdidaktischen Reflexionen einbeziehe. Anstatt die sozial-ökonomisch-politischen Implikationen des Umweltproblems auf der individuellen, betrieblichen und gesellschaftspolitischen Ebene umfassend zu diskutieren, reduziere Weinbrenner die Ökologie-Ökonomie-Problematik auf einen an das Individuum gerichteten Imperativ zu nachhaltigem Verhalten. In diesem Punkt ist Hübner grundsätzlich zuzustimmen: Die Konzeption einer ökonomischen Bildung, die einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leistet und zugleich einer wissenschaftsorientierten Problemanalyse standhält, setzt die Rezeption fachwissenschaftlicher (umweltökonomischer) Erklärungs- und Lösungsansätze zum Zusammenhang von Ökonomie und Ökologie voraus. Nur über ein entsprechend zugrunde gelegtes fachwissenschaftliches Fundament kann die ökonomische Bildung neu definiert, konkretisiert und nachhaltig rational ausgefüllt werden.

Mit Rekurs auf die noch junge Disziplin der »Ökologischen Ökonomik« ist Seeber (2001) genau diesen Schritt gegangen. So ist es ihm bislang am Besten gelungen, eine Konzeption ökonomischer Bildung vorzulegen, anhand derer sich die von der Nachhaltigkeitsidee ausgehenden Postulate operationalisieren lassen. Aus der zur Beschreibung ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Zusammenhänge geeigneten transdisziplinären Referenztheorie der Ökologischen Ökonomie leitet er in seiner Habilitationsschrift kategorialanalytisch ein nachhaltig ausgerichtetes Konzept für die ökonomische Bildung ab. Die von ihm vorgenommene stoffkategoriale Analyse erfolgt am Beispiel der Ökologischen Ökonomie, weil die neoklassisch begründete Umweltökonomie weder der komplexen Problematik noch neueren Erkenntnissen der wissenschaftlichen Diskussion gerecht wird. Darüber hinaus bezieht er sich mit der Ökologischen Ökonomie auf

eine Disziplin, die sich durch die für das Nachhaltigkeitskonzept zentrale Retinitäts-Kategorie konstituiert. Diese wiederum bedingt Interdisziplinarität und damit die fachwissenschaftliche Öffnung der ökonomischen Bildung.

Angesichts des formulierten Anspruchs an Interdisziplinarität kennzeichnet sich das von Seeber entwickelte Kategoriensystem durch die Implementierung von supraökonomischen, den originär ökonomischen Kategorien vorgelagerten Kategorien. Diese beziehen sich auf die Fundamentalkategorie »Nachhaltigkeit«, die er wiederum über die Systemkategorien

- Retinität,
- Qualitatives Wachstum,
- Naturkapital,
- Verantwortung sowie
- Distributionsgerechtigkeit

strukturiert (Seeber 2001, 83). Auf diese Weise konstruiert Seeber einen normativ-ethischen Referenzrahmen für die Ermittlung, Auswahl und Begründung nachgelagerter (umwelt-) ökonomischer Kategorien. Abgesehen von einigen „bildungskategorialen Anmerkungen“ (Seeber 2001, 245) beschränkt sich sein Beitrag allerdings auf die Entwicklung eines rein stoffkategorial konzipierten Kanons. Überlegungen zur Implementierung des Nachhaltigkeitskonzepts in die ökonomische Bildung bedürfen jedoch eines komplexen Orientierungsrahmens für wissenschaftliche Analysen und Konstruktionen zu ihrer curricularen und wirtschafts-didaktischen Berücksichtigung. Eine Untersuchung muss folglich über alle Systemebenen einer Reform der ökonomischen Bildung reichen und auf diesen Ebenen auch nachhaltigkeitsrelevante Bildungs-, Qualifikations- und Vermittlungskategorien fokussieren. Durch die Entwicklung eines Systems nachhaltiger Qualifikations- und Bildungskategorien ließe sich Seebers stoffkategorialer Katalog auf ein höheres kategorialdidaktisches Niveau heben. Bislang ist eine Forschungslücke in diesem Bereich evident.

6. Resümee

Die vorliegende Abhandlung reflektierte am Beispiel wirtschaftskategorialer Konstruktionen den Status quo in Bezug auf die Implementierung der Nachhaltigkeitsidee in curriculare Strukturen und fachdidaktische Konzepte ökonomischer Bildung. Ausgehend von der These, dass man lediglich mit den derzeit nicht-hegemonialen Konstruktionen einer nachhaltigen Entwicklung in der Lage sein wird, das Problem sozialökologischer Krisen lösungsadäquat zu bearbeiten, ist zunächst gezeigt worden, dass eine ausschließlich auf neoklassische Erkenntnismuster degenerierte Wirtschafts-didaktik eine nur unzureichend fundierte Plattform zur Bearbeitung wirtschafts- und nachhaltigkeitsbezogener Problemstellungen sein kann. Für eine fachwissenschaftliche Fundierung curriculärer Konstruktionen und als Grundlage für die Entwick-

lung wirtschaftskategorialer Systeme einer nachhaltigkeitsorientierten ökonomischen Bildung empfehlen sich eher die Referenztheorien bzw. -modelle der Ökologischen Ökonomik.

Gerade ältere wirtschaftskategoriale Programme sind defizitär in dem Sinne, dass ihr Erkenntnisobjekt weder eine ideologie- noch eine ökonomiekritische Reflexion auf die normativen Prämissen und Hintergrundüberzeugungen der ihnen unterlegten ökonomischen Sachrationalität einschließt (vgl. grundlegend zu dieser Kritik des Ökonomismus Ulrich, P. 2001, 127ff.). Soll die bislang innerhalb der ökonomischen Bildung dominierende Strategie des »Ökonomismus« zugunsten einer Orientierung am normativ-ethischen Diskurs einer nachhaltigen Entwicklung aufgegeben werden, bedarf es eines interdisziplinären Zuganges. Dem ungeachtet soll in den Curricula des Faches Wirtschaftslehre das ‚Ökonomische‘ – als zentraler Referenzwert – in jedem Fall beibehalten werden. So bezieht sich die vorgetragene Kritik auf den meist nur unzureichend reflektierten Rekurs auf Modelle der neoklassischen Mainstream-Ökonomik. Es bedarf hier nachdrücklich einer Erweiterung der viel zu restriktiven stoffkategorialen Systeme um „sozialpolitische und ökologische Komponenten“ (Schweizer 1997, 52) resp. um Kategorien des nicht-hegemonialen Nachhaltigkeitsdiskurses. Neben den Ansätzen von Kruber und Weinbrenner ist es vor allem der Beitrag von Seeber (2001), der hierzu ein erstes gelungenes Konzept präsentiert, da er unter Bezugnahme auf die Ökologische Ökonomik bereits Elemente aus dem nicht-hegemonialen Diskurs über eine nachhaltige Entwicklung aufgreift. Die nachstehenden Ausführungen fassen die Ergebnisse dieser Abhandlung zusammen:

1. Der überwiegende Teil wirtschaftskategorialer Konstruktionen sind zu eng angelehnt an die unterkomplexen Modelle der *neoklassisch geprägten Wissenschaftssystematik* der Ökonomik. Der gemäß der Sustainability-Idee generell integrativ zu betrachtende dialektische Zusammenhang von ökologischen, sozialen und ökonomischen Entwicklungen verkürzt sich auf den Blickwinkel einer a priori geltenden, in sich konsistenten ökonomischen Logik.
2. In den wirtschaftskategorialen Ansätzen kommt neben dem Festhalten an inhaltlichen Vorgaben einer im Sinne der Nachhaltigkeitsidee retardierten Ökonomik und dem in diesem Zusammenhang einseitig ausgelegten Prinzip der Wissenschaftsorientierung ein Bestreben nach Aufrechterhaltung *disziplinärer Beschränkungen* zum Ausdruck.
3. Die Logiken neoklassischer Modellierungen sind weder in der Lage, die Veränderungsdynamik und den Prozesscharakter des Wirtschaftens adäquat zu beschreiben, noch stellen sie eine Ebene dar, auf deren Basis Nachhaltigkeitsprobleme angemessen diskutiert und bearbeitet werden können.
4. Um als theoretisches Nachhaltigkeitskonzept fungieren zu können, mangelt es der Neoklassik an der Bezugnahme auf die sozial-ökologischen Bedingungen nachhaltigen Wirtschaftens sowie an einer durchgängigen Orientierung an den Prinzipien der *intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit*.
5. Die im Modus von wirtschaftskategorialen Strukturansichten angebotene *Objektseite* ökonomischer Bildung offeriert dem sich Bildenden daher statt der Möglichkeit zum Erschließen von auf Fragen des gesellschaftlichen Fortbestehens bezogenen Sinn- und Sachzusammenhängen nur die disziplinimmanenten kategorialen Interpretationsmuster einer einseitigen, in neoklassischen Strukturmomenten dargebotenen ökonomischen Rationalität. Die auf diese Logik des neoklassischen Paradigmas verkürzten curricularen Rekonstruktionen der Mainstream-Ökonomik gehen der ihnen unterlegten (wirtschafts-)ethischen Normativität zu wenig auf den Grund, als dass die Ansätze die Lernenden hinsichtlich ihres ideologiekritischen Urteilsvermögens fördern könnten.
6. Auch die *Subjektseite* des ökonomischen Bildungsprozesses orientiert sich nur unzureichend an der Nachhaltigkeitsidee. So bleiben auf der Ebene der Bildungs-, Qualifikations- und Vermittlungskategorien Integrationspotenziale für fach- und bereichsspezifische sowie strukturell-allgemeine Kernkompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung ungenutzt.
7. Den bildungskategorialen Konzepten fehlt so etwas wie ein Äquivalent zu der von der BLK (1999) oder vom BMBF (2002, 14f.) geforderten Entwicklung von *Gestaltungskompetenz* für die Zukunft, als konstitutive Zielkategorie aller (ökonomischen) Bildungsbemühungen.
8. Notwendig erscheint die Entwicklung eines Konzepts ökonomischer Bildung, welches sich stärker an auf Bildung bezogenen Begründungszusammenhängen sowie an den Erkenntnissen der *kritisch-konstruktiven Erziehungswissenschaft* orientiert (Klafki 1996).

Die in diesem Beitrag entwickelten Gedanken basieren auf der Überzeugung, dass eine Operationalisierung der Nachhaltigkeitsidee nur unter der Bedingung elementarer Veränderungen sowohl in der Wirtschaft (Ökonomie) als auch in ihrer akademischen Reflexion (Ökonomik) möglich ist. Folgerichtig dürfen auch Konzeptionen ökonomischer Bildung nicht hinter dem Referenzrahmen ‚Nachhaltigkeit‘ zurückbleiben. Dies wiederum setzt eine weitere Öffnung der ökonomischen Bildung gegenüber dem sozial-ökologisch aufgeklärten ökonomischen Diskurs voraus.

7. Literatur

- Albers, Hans-Jürgen. 1987. Allgemeine sozio-ökonomisch-technische Bildung. Zur Begründung ökonomischer und technischer Elemente in den Curricula allgemeinbildenden Unterrichts. Köln, Wien: Böhlau.
- Albert, Hans. 1991. Traktat über kritische Vernunft. 5. Aufl. Tübingen: Mohr (Paul Siebeck); UTB.
- Beckenbach, Frank. 2001. Beschränkte Rationalität und Systemkomplexität. Ein Beitrag zur Ökologischen Ökonomik. Marburg: Metropolis Verlag.
- Boulding, Kenneth E. 1966. The economics of the coming spaceship earth. In: Jarrett, Henry, Ed. Environmental quality in a growing economy. Baltimore, Md. et al.: Johns Hopkins University Press, 3-14.
- Bourdieu, Pierre. 1998. Gegenfeuer. Wortmeldungen im Dienste des Widerstands gegen die neoliberale Invasion. [Originaltitel: „Contre-feux“ (1998)]. Konstanz: UVK.
- Brand, Karl-Werner. 1997. Probleme und Potentiale einer Neubestimmung des Projekts der Moderne unter dem Leitbild „nachhaltige Entwicklung“. Zur Einführung. In: Brand, Karl-Werner, Hg. Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie. Opladen: Leske + Budrich, 9-32.
- Brand, Karl-Werner; Jochum, Georg. 2000. Der deutsche Diskurs zu nachhaltiger Entwicklung. Abschlussbericht eines DFG-Projekts zum Thema „Sustainable Development/Nachhaltige Entwicklung – Zur sozialen Konstruktion globaler Handlungskonzepte im Umweltdiskurs“. MPS-Texte 1/2000. München.
- Brand, Ulrich; Görg, Christoph. 2002. „Nachhaltige Globalisierung“? Sustainable Development als Kitt des neoliberalen Scherbenhaufens. In: Görg, Christoph; Brand, Ulrich. Hg. Mythen globalen Umweltmanagements. „Rio + 10“ und die Sackgassen nachhaltiger Entwicklung. Münster: Westfälisches Dampfboot, 12-47.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Hg. 2002. Bericht der Bundesregierung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Bonn.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Hg. 1992. Umweltpolitik. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro – Dokumente – Agenda 21. Bonn.
- Bundesregierung. 1972. Umweltschutz. Das Umweltprogramm der Bundesregierung. Mit einer Einführung von Hans-Dietrich Genscher. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: W. Kohlhammer.
- Bundesregierung. 2002. Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). 1999: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm von Gerhard de Haan und Dorothee Harenberg. Freie Universität Berlin. Materialien. Heft 72. Bonn.
- BUND; Misereor. Hg. 1996. Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Studie des Wuppertal Instituts. Basel et al.: Birkhäuser.
- Coase, Ronald H. 1960. The Problem of Social Cost. In: The Journal of Law and Economics. Vol. 3. Chicago: The University of Chicago Press, 1-44.
- Coenen, Reinhard; Grunwald, Armin. Hg. 2003. Nachhaltigkeitsprobleme in Deutschland. Analyse und Lösungsstrategien. Berlin: edition sigma.
- Costanza, Robert; Cumberland, John; Daly, Herman E.; Goodland, Robert; Norgaard, Richard. 2001. Einführung in die Ökologische Ökonomik. Stuttgart: UTB; Lucius & Lucius et al.. [Originaltitel: „An Introduction to Ecological Economics“ (Boca Raton 1998)].
- Daly, Herman E. 1996. Beyond Growth. The Economics of Sustainable Development. Boston: Beacon Press.
- Daly, Herman E. 1999. Ecological economics and the ecology of economics. Essays in criticism. Cheltenham, Northampton: Elgar.
- Dauenhauer, Erich. 1979. Kategoriale Didaktik. 3. Aufl. Rinteln: Merkur.
- Dauenhauer, Erich. 2000a. Kategoriale Wirtschaftsdiagnostik. Band 1. Anregungen zur inhaltlichen Neugestaltung. 2. Aufl. Münchweiler/Rod.: Walthari.
- Dauenhauer, Erich. 2000b. Wirtschaftskategorien. Ein Beitrag zur wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagenforschung. Münchweiler/Rod.: Walthari.
- Dauenhauer, Erich. 2004. Kategoriale Wirtschaftsdiagnostik. Band 2. Anregungen zur curricularen Neugestaltung. 2. Aufl. Münchweiler/Rod.: Walthari.



- Dauenhauer, Erich. 2005. Kategoriale Wirtschaftsdi-
daktik. Band 3. Anregungen zur praktischen Neuge-
staltung. 2. Aufl. Münchweiler/Rod.: Walthari.
- Derbolav, Josef. 1960. Versuch einer wissenschafts-
theoretischen Grundlegung der Didaktik. In: Zeit-
schrift für Pädagogik. 2. Beiheft. Weinheim, 17-45.
- Dingler, Johannes. 2003. Postmoderne und Nachhal-
tigkeit. Eine diskurstheoretische Analyse der sozialen
Konstruktionen von nachhaltiger Entwicklung. Mün-
chen: oekom verlag.
- Endres, Alfred. 1994. Umweltökonomie. Eine Einfüh-
rung. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Enquête-Kommission „Schutz des Menschen und der
Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nach-
haltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ des 13.
Deutschen Bundestages. Hg. 1998. Konzept Nachhal-
tigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung. Abschlußbericht.
Bonn.
- Fischer, Andreas. 1998. Wege zu einer nachhaltigen
beruflichen Bildung. Theoretische Überlegungen. Bie-
lefeld: Bertelsmann.
- Fischer, Andreas. 2006: Curriculare Aspekte nachhal-
tigen Wirtschaftens. In: Fischer, Andreas. Hg.: Ökono-
mische Bildung – Quo vadis? Bielefeld. Bertelsmann;
4-72.
- Fischer, Andreas. 2006: Curriculare Aspekte nachhal-
tigen Wirtschaftens in der Sekundarstufe II. In. Te-
meyer, Ernst / Wilbers, Karl. Hg. Berufliche Bildung
für nachhaltiges Wirtschaften. Bielefeld. Bertelsmann,
338-353.
- Fischer, Andreas; 2007: Nachhaltiges Wirtschaften
lernen. In: Fischer, Andreas; Seeber, Günther. Hg.
Nachhaltigkeit und ökonomische Bildung. Bergisch
Gladbach, 29-48.
- Foucault, Michel. 1974. Die Ordnung des Diskurses. In-
auguralvorlesung am Collège de France – 2. Dezember
1970. München: Carl Hanser Verlag.
- Foucault, Michel. 1990. Archäologie des Wissens. 4.
Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fritsch, Michael; Wein, Thomas; Ewers, Hans-Jürgen.
2003. Marktversagen und Wirtschaftspolitik. Mikro-
ökonomische Grundlagen staatlichen Handelns. 5.
Auflage. München: Franz Vahlen.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. 1971. The Entropy Law
and the Economic Process. Cambridge, Massachusetts:
Harvard University Press.
- Gerdsmeier, Gerhard. 1999. Problembereiche kaufmän-
nischer Unterrichte und das Lösungspotential lernfeld-
strukturierter Lehrpläne. In: Huisinga, Richard; Lisop,
Ingrid; Speier, Hans-Dieter. Hg. Lernfeldorientierung.
Konstruktion und Unterrichtspraxis. Frankfurt am
Main: Gesellschaft zur Förderung Arbeitsorientierter
Forschung und Bildung., 243-302.
- Giddens, Anthony. 2000. The Third Way and its Critics.
Cambridge et al.: Polity Press et al.
- Goodland, Robert; Daly, Herman E. 2004. Die Notwen-
digkeit und Dringlichkeit ökologische Nachhaltigkeit.
In: Natur und Kultur. Transdisziplinäre Zeitschrift für
ökologische Nachhaltigkeit. Jg. 5/2 (2004), 29-48.
- Gschwendtner, Helmut. 2000. Volkswirtschaftliche
Perspektiven. In: Schaltegger, Stefan. Hg. 2000. Stu-
dium der Umweltwissenschaften. Wirtschaftswissen-
schaften. Berlin et al.: Springer, 3-110.
- Habermas, Jürgen. [1980] 1994. Die Moderne – ein
unvollendetes Projekt. In: Habermas, Jürgen. Die Mo-
derne – ein unvollendetes Projekt. Philosophisch-politi-
sche Aufsätze. 3. Auflage. Leipzig: Reclam, 32-54.
- Habermas, Jürgen. 1991. Erläuterungen zur Diskur-
sethik. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hampicke, Ulrich. 1992. Ökologische Ökonomie. Indi-
viduum und Natur in der Neoklassik. Natur in der öko-
nomischen Theorie. Teil 4. Opladen: Westdeutscher
Verlag.
- Hauff, Volker. Hg. 1987. Unsere gemeinsame Zukunft.
Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Um-
welt und Entwicklung [World Commission on Envi-
ronmental and Development (WCED)]. Greven: Eggen-
kamp.
- Hedtke, Reinhold. 2002. Wirtschaft und Politik. Über
die fragwürdige Trennung von ökonomischer und poli-
tischer Bildung. Schwalbach/Ts.: Wochenschau-Verlag.
- Heidegger, Martin. 1977. Sein und Zeit. In: Heidegger,
Martin. Gesamtausgabe. I. Abteilung: Veröffentlichte
Schriften 1914-1970. Band 2. Sein und Zeit. [Hg. von
Friedrich-Wilhelm von Herrmann]. Frankfurt am Main:
Klostermann.
- Hodge, Ian. 1995. Environmental Economics. Indi-
vidual Incentives and Public Choices. New York: St.
Martin's Press.
- Hübner, Manfred. 1993. Umwelterziehung im Rahmen
der ökonomischen Bildung in allgemeinbildenden
Schulen. Diss. Oldenburg: Universität Oldenburg.

- Hussen, Ahmed M. 2004. Principles of Environmental Economics. Second edition. London, New York: Routledge.
- Institut für Organisationskommunikation (IFOK). Hg. 2002. Nachhaltigkeit und Globalisierung, Partizipation, Demokratie – Identifizierung von Zusammenhängen und Gestaltungsansätzen. Kurzstudie für den Rat für Nachhaltige Entwicklung. Endbericht. Bensheim, Berlin.
- Jonas, Hans. 1979. Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kade, Gerhard. 1972. Umwelt – Durch das Profitmotiv in die Katastrophe. In: Molitor, Regina. Hg. Kontaktstudium Ökonomie und Gesellschaft. Frankfurt am Main: S. Fischer, 237-247.
- Kahneman, Daniel; Slovic, Paul; Tversky, Amos. Eds. 2001. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Reprint. Cambridge et al.: Cambridge University Press.
- Kahneman, Daniel; Tversky, Amos. Eds. 2002. Choices, values and frames. Reprint. New York et al.: Russell Sage Foundation.
- Keller, Reiner. 2007. Diskursforschung. Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen. 3. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Keynes, John Maynard. [1936] 1974. Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes. 5. Aufl. Nachdruck der 1936 erschienenen 1. Aufl. Berlin: Duncker & Humblot.
- Klafki, Wolfgang. 1964. Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung. 3./4. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Klafki, Wolfgang. 1996. Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. 5. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.
- Kirkby, John; O'Keefe, Phil; Timberlake, Lloyd. 1995. Sustainable Development: An Introduction. In: Kirkby, John; O'Keefe, Phil; Timberlake, Lloyd. Eds. The Earthscan Reader in Sustainable Development. London: Earthscan Publications Ltd., 1-14.
- Kreibich, Rolf. 1996. Nachhaltige Entwicklung. Weinheim, Basel: Beltz.
- Kruber, Klaus-Peter. 1994. Didaktische Kategorien der Wirtschaftslehre. In: Kruber, Klaus-Peter. Hg. Didaktik der ökonomischen Bildung. Baltmannsweiler: Schneider, 44-57.
- Kruber, Klaus-Peter. 1997. Stoffstrukturen und didaktische Kategorien zur Gegenstandsbestimmung ökonomischer Bildung. In: Kruber, Klaus-Peter. Hg. Konzeptionelle Ansätze ökonomischer Bildung. Bergisch Gladbach: Hobein, 55-74.
- Kruber, Klaus-Peter. 2000. Kategoriale Wirtschaftsdidaktik - der Zugang zur ökonomischen Bildung. In: Gegenwartskunde. 49. Jg. (2000) 3, S. 285-295. (<http://www.sowi-online.de/reader/oekonomie/kruber.htm>, 05.04.2006).
- Kruber, Klaus-Peter. 2006. Ökonomische Bildung – ein Beitrag zur Allgemeinbildung? Eine immer wieder neue Frage an den Wirtschaftsunterricht. In: Weißeno, Georg. Hg. Politik und Wirtschaft unterrichten. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung, 187-202.
- Lempert, Wolfgang. 2003. Wirtschaftspädagogik heute: Dienstmarkt oder Widerpart der Paradoxien und des Wachstumswahns moderner Ökonomie? – Aktuelle Probleme einer Erziehung zur moralischen Selbstbestimmung und solidarischen Selbstbeschränkung in Wirtschaftsberufen. In: Fischer, Andreas. Hg.: Im Spiegel der Zeit. Sieben berufs- und wirtschaftspädagogische Protagonisten des zwanzigsten Jahrhunderts. Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung Arbeitsorientierter Forschung und Bildung, 67-91.
- Luhmann, Niklas. 1986. Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen: Westdeutscher-Verlag.
- Luks, Fred. 2001. Was ist postmoderne Umweltpolitik? Grenzen der Naturnutzung und ökologische Vorsichtsstrategien. In: Natur und Kultur. Transdisziplinäre Zeitschrift für ökologische Nachhaltigkeit. Jg. 2/2 (2001), 23-44.
- Luks, Fred. 2005. Ökologische Nachhaltigkeit als Knappheitsproblem. Ein kritischer Blick auf die ökonomische Konstruktion der ökologischen Wirklichkeit. In: Natur und Kultur. Transdisziplinäre Zeitschrift für ökologische Nachhaltigkeit. Jg. 6/1 (2005), 23-42.
- NABU; DVL e.V. (Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V.). 2007. Regionale Bio-Lebensmittel im Handel. Situation, Perspektiven, Handlungsempfehlungen. Bonn, Ansbach (<http://www.kommunare.de/fileadmin/stefan/kommunare/bioregio.pdf>, 05.04.2007).



- Maier-Rigaud, Gerhard. 1992. Die Herausbildung der Umweltökonomie: Zwischen axiomatischem Modell und normativer Theorie. In: Beckenbach, Frank. Hg. Die ökologische Herausforderung für die ökonomische Theorie. 2. Aufl. Marburg: Metropolis-Verlag, 27-43.
- May, Hermann. 1978. Arbeitslehre. Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsdidaktische Grundlagen. München, Basel: Reinhardt.
- May, Hermann. Hg. 2000. Handbuch zur ökonomischen Bildung. 4. Aufl. München, Wien: Oldenbourg.
- May, Hermann. 2001. Didaktik der ökonomischen Bildung. 3. Aufl. München, Wien: Oldenbourg.
- Meadows, Donella H.; Randers, Jørgen; Meadows, Dennis L. 2004. Limits to Growth. The 30-Year Update. Vermont: Chelsea Green Publ. Company.
- Michelsen, Gerd; Godemann, Jasmin. Hg. 2005. Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis. München: oekom verlag.
- Mills, Sara. 2007. Der Diskurs. Begriff, Theorie, Praxis. Tübingen, Basel: A. Francke Verlag, UTB.
- Müller-Christ, Georg. 2001. Umweltmanagement: Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung. München: Franz Vahlen.
- Ninck, Mathias. 1997. Zauberwort Nachhaltigkeit. Zürich: vdf.
- Ortlieb, Claus Peter. 2004. Methodische Probleme und methodische Fehler der mathematischen Modellierung in der Volkswirtschaftslehre. In: Mitteilungen der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg. Band XXIII/1. Hamburg, 5-28.
- Perman, Roger; Ma, Yue; McGilvray, James; Common, Michael. 2003. Natural Resource and Environmental Economics. 3. Aufl. Harlow et al.: Financial Times Prentice Hall.
- Pigou, Arthur Cecil. [1932] 1978. The Economics of Welfare. Fourth Edition. Reprint of the 4th ed. (published by Macmillan). New York: AMS Press.
- Pindyck, Robert S.; Rubinfeld, Daniel L. 2003. Mikroökonomie. 5. Aufl. München: Pearson Studium.
- Redclift, Michael. Ed. 2005. Sustainability. Critical Concepts in the Social Sciences. Volume IV. Post-Sustainability. London, New York: Routledge.
- Reisch, Lucia A.; Röpke, Inge. Ed. 2004. The Ecological Economics of Consumption. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar.
- Retzmann, Thomas. 2006. Systematik und Kasuistik der berufsmoralischen Bildung in kaufmännischen Berufen. In: Fischer, Andreas. Hg.: Ökonomische Bildung – Quo vadis? Bielefeld: Bertelsmann, 73-94.
- Sachs, Wolfgang. 1994. Globale Umweltpolitik im Schatten des Entwicklungsdenkens. In: Sachs, Wolfgang. Hg. Der Planet als Patient. Über die Widersprüche globaler Umweltpolitik. [Originaltitel: „Global Ecology – A New Arena of Political Conflict“ (1993)]. Berlin, Basel, Boston: Birkhäuser, 15-42.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU). 1994. Umweltgutachten 1994. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU). 1996. Umweltgutachten 1996. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Schmidt-Bleek, Friedrich. 1994. Wieviel Umwelt braucht der Mensch? MIPS – Das Maß für ökologisches Wirtschaften. Berlin, Basel, Boston: Birkhäuser Verlag.
- Schumpeter, Joseph A. [1934] 1987. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmerrgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus. 7. Aufl. Nachdruck der 1934 erschienenen 4. Aufl. Berlin: Duncker & Humblot.
- Schweizer, Gerd. 1997. Zur Frage des didaktischen Zentrums in ökonomischen Bildungskonzepten. In: Kruber, Klaus-Peter. Hg. Konzeptionelle Ansätze ökonomischer Bildung. Bergisch Gladbach: Hobein, 37-54.
- Seeber, Günther. 2001. Ökologische Ökonomie. Eine kategorialanalytische Einführung. Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag.
- Seeber, Günther. 2006. Wirtschaftskategorien erschließen die ökonomische Perspektive: Grundlagen und unterrichtspraktische Relevanz. In: Weißeno, Georg. Hg. Politik und Wirtschaft unterrichten. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung, 174-186.
- Siebenhüner, Bernd. 2001. Homo sustinens – Auf dem Weg zu einem Menschenbild der Nachhaltigkeit. Marburg: Metropolis Verlag.
- Siebert, Horst. 1978. Ökonomische Theorie der Umwelt. Tübingen: Mohr.
- Spangenberg, Joachim H. 2005. Die ökonomische Nachhaltigkeit der Wirtschaft. Theorien, Kriterien und Indikatoren. Berlin: edition sigma.

- Ströbele, Wolfgang J. 1992. Externe Effekte als Begründung von Umweltökonomik und -politik. In: Beckenbach, Frank. Hg.: Die ökologische Herausforderung für die ökonomische Theorie. 2. Aufl. Marburg: Metro-
polis-Verlag, 111-119.
- Tremmel, Jörg. 2003. Nachhaltigkeit als politische und analytische Kategorie. Der deutsche Diskurs um nachhaltige Entwicklung im Spiegel der Interessen der Akteure. München: oekom verlag.
- Ulrich, Peter. 2001. Integrative Wirtschaftsethik. Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie. 3. Aufl. Bern, Stuttgart, Wien: Verlag Paul Haupt.
- Ulrich, Peter. 2006. Wirtschaftsethik. In: Düwell, Marcus; Hübenthal, Christoph; Werner, Micha H. Hg. Handbuch Ethik. 2. Aufl. Stuttgart, Weimar: J.B. Metzler, 297-302.
- United Nations. 2007. The Millennium Development Goals Report. New York.
- Varian, Hal R. 2004. Grundzüge der Mikroökonomik. 6. Aufl. München: Oldenbourg.
- Weimann, Joachim. 1995. Umweltökonomik. Eine theorieorientierte Einführung. 3. Aufl. Berlin et al.: Springer.
- Weinbrenner, Peter. 1987. Umwelterziehung im Fach Arbeitslehre / Wirtschaft. In: Calließ, Jörg; Lob, Reinhold E. Hg. Handbuch Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung. Band 2: Umwelterziehung. Düsseldorf: Schwann, 354-370.
- Weinbrenner, Peter. 1997. Plädoyer für eine „zukunfts-fähige“ ökonomische Bildung. In: Kruber, Klaus-Peter. Hg. Konzeptionelle Ansätze ökonomischer Bildung. Bergisch Gladbach: Hobein, 225-262.
- Weinbrenner, Peter. 2002. Umweltbildung in der politischen Bildung. In: Bonz, Bernhard; Nickolaus, Reinhold; Schanz, Heinrich. Hg. Umweltproblematik und Berufsbildung. Berufsbildung konkret. Band 3. Baltmannsweiler: Schneider, 113-128.
- Weizsäcker, Ernst Ulrich von. 1994. Erdpolitik. Ökologische Realpolitik an der Schwelle zum Jahrhundert der Umwelt. 4. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Welsch, Wolfgang. 1988. Unsere postmoderne Moderne. 2. Aufl. Weinheim: VCH, Acta Humaniora.
- Wichterich, Christa. 2002. Sichere Lebensgrundlagen statt effizienterer Naturbeherrschung – Das Konzept nachhaltige Entwicklung aus feministischer Sicht. In: Görg, Christoph; Brand, Ulrich Hg. Mythen globalen Umweltmanagements. „Rio + 10“ und die Sackgassen nachhaltiger Entwicklung. Münster: Westfälisches Dampfboot, 72-91.
- Wicke, Lutz. 1993. Umweltökonomie. Eine praxisorientierte Einführung. 4. Aufl. München: Franz Vahlen.
- Wiesmeth, Hans. 2003. Umweltökonomie. Theorie und Praxis im Gleichgewicht. Berlin et al.: Springer.
- World Bank. 1992. World Development Report 1992. Development and the Environment. Oxford et al.: Oxford University Press.
- World Commission on Environment and Development (WCED). 1987. Our Common Future. Oxford et al.: Oxford University Press.