

BÜCHER

Umweltökonomik und -politik

Rezension von: Hermann Scheer, *Energieautonomie: Eine neue Politik für erneuerbare Energien*, Verlag Antje Kunstmann, München 2005, 316 Seiten, € 19,90;
 Michael Common, Sigrid Stagl, *Ecological Economics: An Introduction*, Cambridge University Press, Cambridge 2005, 560 Seiten, broschiert, € 46,87;
 Niko Paech, *Nachhaltiges Wirtschaften jenseits von Innovationsorientierung und Wachstum: Eine unternehmensbezogene Transformationstheorie*, Metropolis, Marburg 2005, 473 Seiten, € 38.

Eine Merkwürdigkeit der jüngsten Zeit besteht darin, dass das Wissen über die Unhaltbarkeit unseres Umgangs mit dem Planeten Erde von der rein phänomenologischen Seite gesehen (Hurrikane, Abschmelzen der Polkappen usw.) ständig zunimmt, aber andererseits der (modelltheoretisch wohl kasernierten) Umweltökonomie zunehmend geringere Beachtung geschenkt wird und sich auf Umweltfragen konzentrierende Volks- und Betriebswirte feststellen müssen, dass ihre Schwerpunktsetzung bei Bewerbungen auf Professuren sich seit geraumer Zeit als Nachteil herausstellt. Auch in der öffentlichen Diskussion steht die Umweltfrage nicht an vorderster Stelle.

Dennoch sind in letzter Zeit einige beachtliche Beiträge erschienen, von denen einige kurz vorgestellt werden sollen. Scheers Buch wirbt – wie der Untertitel bereits nahe legt – für eine neue Politik für erneuerbare Energien, deren Durchsetzung er sich als Mitglied des deutschen Bundestages und seit 1988 als Präsident von EUROSOLAR mit aller Kraft widmet. Das Buch stellt neben dem erneuten Nachweis der Möglichkeit einer vollständig anderen Energiewirtschaft eine Art Aktualisierung seines im gleichen Verlag erschienenen Buches „Solare Weltwirtschaft“ (2002) dar. Ohne Kompromisse an den zur Selbstberuhigung neigenden Zeitgeist stellt er gleich zu Anfang klar, dass die Zuwachsraten bei fossiler Energienutzung immer noch deutlich höher als bei erneuerbaren Energien liegen. Trotz der mittlerweile zum guten Ton gehörenden grundsätzlichen unverbindlichen Zustimmung zu erneuerbaren Energien, zehn politischer Weltkonferenzen zum Klimaschutz, dem Kyoto-Protokoll und unzähliger Konferenzen, die der Autor Revue passieren lässt, steht fest: „Der fossile Weltenergieverbrauch wuchs rasanter als je zuvor ... Diese [von ihm detailliert vorgestellten] Zahlenverhältnisse verraten, dass die Welt mit wachsendem Tempo auf ein Debakel zuläuft“ (S. 10).

Bei der Ursachenanalyse, die ein schönes Beispiel für eine alternative *public choice*-Analyse darstellt, spielt der nach der Scheinliberalisierung der Energiemärkte noch gestiegene Einfluss der etablierten Energiekonzerne auch in den USA eine bedeutende Rolle, die kein wirkliches Interesse an einem Umsteuern haben, denn „(d)ie Zahl vorfinanzierter Großinvestitionen ist immer ungefähr so

groß wie die der abbeschriebenen. Es gibt deshalb nie *den* einen Zeitpunkt, den fahrenden Zug anzuhalten“ (S. 89). Sehr deutlich arbeitet Scheer aber auch die hier leider nicht nachzuzeichnenden mentalen Hürden heraus, die die gesellschaftlichen Funktionsebenen nahezu geschlossen teilen, da sie die monolithische Struktur der Fixierung auf fossile Kraftstoffe und die kulturelle Hegemonie des Überkommenen als unabänderlich hinnimmt.

Entsprechend der evolutionsökonomischen Analyse der Pfadabhängigkeit stellt er hinsichtlich des früheren fossilen Bifurkationspunktes die Frage, wie wohl die energetische Entwicklung verlaufen wäre, hätte sich nicht die Dampfmaschine des J. Watt, sondern um 1870 die des Franzosen A. Mouchot, die mit einem Sonnenparabolspiegel betrieben wurde, durchgesetzt.

Scheer stellt in seinen Überlegungen auch plausibel den Zusammenhang zwischen den Problemen des Klimas, der Armut, des Atomstroms, des Wassers, der Landwirtschaft und der Gesundheit her. Er entzaubert die vorgeschlagenen Wege der emissionsfreien Kohlekraftwerke, der Kernfusion und der Wasserstoffwirtschaft und erläutert, inwiefern atomare und fossile Energien den größten Subventionsfall der Weltgeschichte darstellen.

Nur zwei Aspekte seines Buches können noch angesprochen werden (und z. B. nicht seine detaillierte Kritik des Kyoto-Protokolls, S. 181ff): Die Kritik globaler Verhandlungslösungen, bei denen ein unüberbrückbarer Widerspruch zwischen Konsens und Beschleunigung besteht, und die Erkenntnis, dass nur unilaterale Initiativen den Energiewechsel vorantreiben können. „Keine technologische Revolution der Wirtschaftsgeschichte, die weltweite Breitenwirkung erzielte, ist über internationale Verhandlungen mit dem Ergebnis quotierter Einführungsverpflichtungen und gemeinsamer Bilanzierungsregeln zustande gekommen. Sie gingen auch meist nicht von Regierungen aus, sondern gründeten auf privater Initiative“ (S. 166).

Eine der stärksten Partien des Buches liegt in der Beschreibung der geistigen Großwetterlage des Umweltdiskurses: die Partikularisierung des ganzheitlichen Umweltgedankens in einer einerseits eng umgrenzten Umweltökonomie, in der sich aber vieles in einem Meer der unübersichtlichen Komplexität verflüchtigt, die Schwächung der Umwelt-NROs durch ihre Integration in Verhandlungen und durch Regierungen und schließlich die merkwürdige Ambivalenz beim Durchschnittsmenschen zwischen Fühlen der und Wissen um die energetische Weltkrise (z. B. beim Tanken) einerseits und die nihilistisch-fatalistische Erkenntnisverweigerung und Taktiken der Gewissensentlastung andererseits, die oft zu neurotischen Wertespaltungen führt: „Klimaschutz *und* massenhafte Billigflüge“ (S. 227).

Common und Stagl legen eine beeindruckende Einführung in die Umweltökonomie vor. Obwohl ihre Grundlegung keine Vorkenntnisse erfordert, besticht ihr Lehrbuch durch das Niveau, den konsistenten Aufbau des Buches, die Breite des Ansatzes, die klare Sprache und Lesbarkeit, die Fähigkeit, auch komplizierte Sachverhalte verständlich darzustellen und schließlich das spürbare intellektuelle Engagement für das Leben auf unserem Planeten. Die Stärken des Buches treten bereits im einführenden, zwanzig Seiten umfassenden, ersten Kapitel zutage. Nach einer Definition von Ökonomie und Ökologie und die Einbettung der Ökonomie in die Umwelt erfolgt eine sehr kurze Dogmengeschichte und

eine Diskussion des Verhältnisses von Wissenschaft und Ethik, die auch klare Unterschiede zwischen der neoklassischen und der Umweltökonomie etwa in Hinsicht auf den Einbezug der organischen und anorganischen Umweltbedingungen, die Bedeutung eines utilitaristischen Standpunktes und zentrale Differenzen zwischen einer neoklassischen und einer umweltökologischen Herangehensweise bezüglich der zentralen Zielfunktion (Effizienz versus Tragfähigkeit), der (Nicht)Antastbarkeit der Konsumentensouveränität und der Bedeutung der Verteilung(sgerechtigkeit).

In allen Kapiteln folgt am Ende des Textes eine kurze Zusammenstellung und Definitionen der wichtigsten Begriffe, weitere Literaturhinweise, Fragen zur Diskussion und die Angabe von *Websites* (wohl mit einer gewissen Überbetonung der von den Autoren oft in den Vordergrund gestellten *International Society for Ecological Economics*). Am Ende des Buches steht ein (etwas spärlicher, aber dennoch) hilfreicher Index. Das Buch ist durchgehend sprachlich und was die Schaubilder usw. angeht gründlich durchgearbeitet, von marginalen Fehlern abgesehen (so wird z. B. R. Heilbroner konsequent falsch geschrieben).

In Kapitel zwei werden v. a. grundlegende Erkenntnisse über die Litho-, die Hydro-, die Bio- und die Atmosphäre vermittelt. Der Systembegriff wird eingeführt, das Entropiegesetz ausgeführt, Tiere und Pflanzen als offene Systeme vorgestellt und die Konzepte der Ökosysteme, der Gleichgewichte, der Dynamik, der Resilienz und der Evolution erläutert. Kapitel drei beschreibt den säkularen Einfluss des Menschen in verschiedenen Wirtschaftssystemen auf die Umwelt (Jäger/Sammler, Landwirtschaft, die industrielle Revolution, die Bevölkerungsentwicklung) und hebt die Bedeutung der kulturellen Evolution hervor. In Kapitel vier wird die Ökonomie in Beziehung zur Umwelt in einem gelungenen Überblick eingeführt, die verschiedenen Funktionen der Umwelt für die Ökonomie und die potenziellen Belastungen der Umwelt durch die Ökonomie werden in vorbildlicher Übersichtlichkeit herausgearbeitet.

Teil zwei des Buches (S. 125ff) ist der ökonomischen Aktivität gewidmet, Kapitel fünf befasst sich zunächst mit *economic accounting*. Man kann sich fragen, ob der nicht einfache Einstieg über elementare Zusammenhänge der Input-Output-Analyse wirklich nötig ist, aber dieses Analyseinstrument ist für eine ökologische Herangehensweise wohl prinzipiell unabdingbar zur Berechnung von Belastungsprofilen. Im Folgenden werden allgemein die Berechnung des BIP und dann ausführlich die bekannten Schwächen seiner Ermittlung wie die Vernachlässigung des Naturverbrauchs erörtert. Kapitel sechs diskutiert ökonomisches Wachstum und menschliches Wohlbefinden. Zunächst wird die internationale Ausprägung armer und reicher Länder herausgearbeitet und dann gefragt, woraus sich diese Ungleichverteilung erklärt. Auf fast zwanzig Seiten wird dann ein elementares Wachstumsmodell (Sparen, Investitionen, technischer Fortschritt) vorgestellt. Fraglich, ob dies nicht etwas zu viel des Guten ist, zumal darauf hingewiesen wird, dass das Modell mit den empirischen Daten nicht unbedingt in Einklang zu bringen ist und die Autoren an späterer Stelle generell hinsichtlich des neoklassischen Ansatzes fragen: „Why, indeed, have we spent so much time on it?“ (S. 323)

Zur Erklärung ökonomischen Wachstums werden dem Wachstumsmodell (nur) noch sichere Eigentumsverhältnisse als Wachstumsbedingung hinzugefügt,

sodass hier doch eine eng neoklassische Argumentation vorliegt. Im zweiten Teil des Kapitels wird die Frage aber neu aufgerollt und gefragt, ob Wachstum überhaupt wünschenswert ist. Es wird argumentiert, dass weltweites Wachstum längerfristig nicht tragfähig sei. Neue Ergebnisse der Glücksforschung werden vorgetragen, und es wird darauf hingewiesen, dass Wachstum nicht zwangsläufig Ungleichheit beseitigt. Die Autoren weisen aber auch darauf hin, dass eine Umverteilung des bestehenden Welt-BIP von den reichen Ländern einen Verzicht um 70% abfordern würde und die Armen nur auf 1/3 des Niveaus der Reichen kämen (S. 191). Insgesamt hinterlässt dieses wie auch insbesondere das folgende Kapitel sieben über Wachstum und Umwelt den Eindruck (siehe aber auch Kapitel acht versus Kapitel neun), dass die Autoren etwas unterschiedlicher Meinung sind und ein Autor mehr in Richtung Neoklassik und Wachstum tendiert, der andere mehr in Richtung notwendige Radikalumkehr und eine Abwendung vom Wachstum.

Natürlich könnte man es so sehen, dass dadurch die Argumente pro und kontra fair nebeneinander gestellt werden. Festzustellen ist aber auch, dass die Komposition des Kapitels letztlich ein desorientierender Ausdruck unser aller Ratlosigkeit ist: Keine Zukunft mit Wachstum, aber auch keine nachhaltige ohne Wachstum. Bei den Literaturquellen hätte man sich auch die Pioniere der Glücksforschung wie Easterlin und natürlich T. Veblens „Theory of the Leisure Class“ gewünscht,¹ wie überhaupt der ganze Theoriekanon des sogenannten Altinstitutionalismus in ihrem Buch trotz gedanklicher Wahlverwandschaft keine Rolle spielt.

Auf über vierzig Seiten behandelt Kapitel acht Tausch und Märkte. Offen mag bleiben, ob es angesichts der Vielzahl von Lehrbüchern zu diesem Thema nicht auch ein etwas kürzeres Kapitel getan hätte, ohne z. B. die genaue Berechnung des internen Zinsfußes. Das Kapitel ist ausschließlich neoklassisch, und insofern fehlt hier die gedankliche Interdisziplinarität, die das Buch ansonsten auszeichnet. Zwar wird eine kritische Sichtweise in Kapitel neun nachgeholt (siehe aber zum Arbeitsmarkt S. 312), aber z. B. bei der Diskussion der Mindestlöhne hätte man durchaus zeigen können, dass im Falle eines Monopsons sich ganz andere Ergebnisse einstellen können. Ein Hinweis auf alternative Arbeitsmarkttheorien hätte einen Brückenschlag zur Glücksfrage und intrinsischer Arbeitsmotivation (als eventueller Quasiersatz zu Wachstum und Lohn- und Konsumerhöhungen) erlaubt.

In Kapitel neun werden auf verständliche Art und Weise alle Formen des Marktversagens aufgeführt. Man hätte darauf hinweisen können, dass A. Smith selbst der *invisible hand* skeptisch gegenüberstand.² Auch die relativ ausgedehnte Darlegung zur intertemporalen Effizienz kann man für überzogen halten (S. 316ff), das Coase-Theorem hätte demgegenüber eine etwas extensivere Dar- bzw. Widerlegung verdient (S. 329). Die Antwort auf die abschließende entscheidende Frage, ob Märkte und Nachhaltigkeit vereinbar sind (S. 350-354), bleiben die Autoren zum Teil schuldig, da sie nur sagen, dass intertemporale Effizienz nicht gleich intertemporaler Gleichheit ist und in den Fällen der nicht-erneuerbaren Ressourcen und des angemessenen Niveaus der Emissionen ineffiziente Lösungen gewählt werden können, wenn man die Entscheidungen von den subjektiven Präferenzen der Wirtschaftssubjekte abhängen lässt. Wer könnte das bestreiten, eine Antwort auf ihre eigentliche Frage (sofern eine solche allgemein

möglich erscheint) geben sie nicht. Auch in diesem Punkt fährt das vergleichbare Lehrbuch von Daly und Farley einen klareren Kurs, indem sie darauf hinweisen, dass Märkte prinzipiell nicht geeignet sind, die *sustainable scale* (den jeweiligen Anteil, den die Ökonomie am Gesamtumweltsystem einnimmt³), zu bestimmen.

In Teil drei (S. 359ff) geht es um Steuerung (*governance*). Kapitel zehn behandelt die schwierige Frage, wie Politikziele im Umweltbereich vernünftig festgelegt werden können. Sie zeichnen institutionalisierte Initiativen um das Nachhaltigkeits- und Vorsichtsprinzip nach und zeigen, wie schwierig ihre Operationalisierung v. a. angesichts von Unsicherheit und Unkenntnis (*ignorance*) ist, ganz abgesehen von der offenkundigen Ambivalenz der Autoren (vergleiche ihre schwankenden Aussagen zu definitiven Grenzen auf den S. 376-377). „Early warning signs were generally ignored because the scientific basis was still weak“ (S. 395). So sehr diese Aussage gegen Ende des Kapitels zutrifft, so sehr fehlt doch im Buch auch eine Analyse zweier Aspekte, die bei Scheer deutlich hervortreten: Die Bedeutung von Interessengruppen, die den Staat kapern (siehe allerdings S. 405) und die desaströse Rolle von kulturell-mentalenen Sperrern und Verdrängungen. Kapitel elf bringt – endlich – die umweltökonomischen Politikinstrumente (Steuern, Zertifikate usw.), deren Wirkungsweisen verständlich dargelegt werden. Das Kapitel fällt für den Geschmack des Rezensenten mit bis zur Zusammenfassung knapp dreißig Seiten im Vergleich etwas zu kurz aus. Von gerade in diesem Zusammenhang sinnvollen diagrammatischen Darstellungen wird eher weniger Gebrauch gemacht. Auch fehlt eine detaillierte Diskussion z. B. der außerordentlich frustrierenden Ausgestaltung und erwartbaren Ergebnisse des Kyoto-Protokolls,⁴ bei der die prinzipielle Leistungsfähigkeit des Instruments mit der konkreten institutionell-juridischen Ausgestaltung zu konfrontieren wäre. Man gewinnt den Eindruck, dass den Autoren ab Kapitel elf etwas die Puste ausging.

Teil vier (S. 443ff) befasst sich mit der internationalen Dimension, Kapitel 12 behandelt die Welt der Nationalstaaten. Neben multinationalen Arrangements, dem komparativen Kostentheorem und einer Kurzbeschreibung der Globalisierung findet sich ohne weitere Belege die These, dass die internationale Konkurrenz nicht zu einem Senkungswettbewerb (*race to the bottom*) bei Umweltstandards führe (S. 462). Es wird ferner angemerkt, dass Weltwirtschaft auch ökologisch gesehen besser sei als Autarkie. Nicht diskutiert wird der mit internationaler Arbeitsteilung zwangsläufig exponenziell ansteigende Transportverkehr, der etwa in Form von Flugzeugabgasen (besonders in der Stratosphäre) massiv die Umwelt schädigt. Die kritische Seite wird (wieder einmal) nachgereicht, indem später Ergänzungen zu den WTO-Regeln gefordert werden, z. B. durch die „implementation of countervailing duties on countries with more lenient environmental regulations (the lax standard could be seen as an unfair subsidy)“ (S. 469). Es dürfte fast unmöglich sein, solche Regelungen im Rahmen der WTO zu implementieren.⁵

Der Leser gewinnt den Eindruck, dass nach den letzten Kapiteln der Bezug zum materialen Substrat des Wirtschaftens weitgehend verloren ging. Die abschließenden Kapitel 13 und 14 behandeln wohl auch aus diesem Grund auf kompetente Weise den Klimawandel und den Verlust der Biodiversität. Das Buch endet dennoch plötzlich, da ein abschließendes, zusammenschauendes Kapitel fehlt, in dem auch die Autoren normativ Farbe bekennen könnten, eine Schwäche, die sich durch das gesamte Buch zieht, da z. B. bereits in Kapitel eins nicht

recht deutlich gemacht wurde, warum die Bekämpfung von Armut und Ungleichheit quasi zwangsläufig zu den Werten umweltökologischer Analyse gehört. Trotz kritischer Einwände kann das besprochene Lehrbuch nur nachdrücklich empfohlen werden, allerdings weist es einen stolzen Preis von fast 50 Euro selbst für die broschiierte Ausgabe auf.

In seiner Habilitationsschrift hält N. Paech mit einer klaren Positionierung nicht hinter dem Berg: Es gehe nicht um ein Besser oder Anders, sondern um ein Weniger, um eine Wirtschaft jenseits des Wachstums. Der Planet leide unter materieller Überfüllung, unter einem ständigen Expansionsdrang des Güterraumes, entscheidend sei eine absolute Reduktion von Ressourcen und Energien. Aus Raumgründen kann hier nur zwei seiner Überlegungen nachgegangen werden. Zunächst sei seine Problemverortung hervorgehoben. Es stellt sich „unter Wachstumsbedingungen die Frage, wie nachhaltige Innovationen Schäden neutralisieren können, die durch eine unkontrollierbare Lawine neuer Produkte und Leistungen entstehen. Die permanente Neuschöpfung von Bedarfen und Nachfragemustern entzieht sich jeder Prognose, denn das Hervorbringen von Überraschungen ist ein Wesenszug dynamischer Marktsysteme. Erst im Nachhinein, wenn neue Konsumobjekte bereits eine vollendete Tatsache des Marktgeschehens sind, wird die Notwendigkeit, den damit geschaffenen Ursachen für zusätzliche Ressourcenverbräuche mit Nachhaltigkeitsmaßnahmen zu begegnen, überhaupt wahrnehmbar“ (S. 24-25).

Von privatwirtschaftlich initiierten Nachhaltigkeitsstrategien sei nur bedingt etwas zu erwarten, da ein Anbieter, der versuchte, die auf seine Produktion entfallende Nachfrage zu beschränken, schnell von der Bildfläche verschwunden wäre. Paech schlägt eine Vielzahl von Maßnahmen vor, hier soll nur auf seine Unterscheidung der drei Ebenen der Technik (ein bestimmtes Auto), der Nutzungssysteme (Autobahn) und der Kultur, bei der es um die Entstehung, Ausformung und das rechte Maß von Bedarfen geht (Ziele und grundsätzliche Formen der Mobilität, Autos als Statussymbole usw.), hingewiesen werden. Diese sehr trivial klingende Dreiteilung wird von Paech an vielen Beispielen fruchtbar gemacht und gezeigt, dass nur durch einen grundlegenden Paradigmenwechsel auf der Ebene der kulturellen Dimension, die bei Common und Stagl fehlt, der Kollaps⁶ der menschlichen Weltgesellschaft verhindert werden kann, da keine technisch noch so effizienten Lösungen die Folgen einer grenzenlosen Expansion von Bedarfen auffangen kann.

Die höchst naturalistischen Bedingungen des Überlebens der Spezies Mensch und des Planeten Erde in seiner uns bekannten Form entscheiden sich somit in der Sphäre der Kultur. Bei Paech bleibt offen, ob die von ihm für notwendig gehaltenen Veränderungen im Rahmen einer globalen Marktökonomie ohne Systemwechsel möglich wären.⁷

Helge Peukert

Anmerkungen

- ¹ Siehe Peukert, Helge, The paradoxes of happiness in an old institutionalist perspective (Clarence Ayres Memorial Lecture), in: *Journal of Economic Issues* 34 (2005) 335-345.
- ² Siehe Peukert, Helge, Adam Smith's Invisible Hands, in: Backhaus, Jürgen; et al. (Hrsg.), *Economic policy in an orderly framework: Liber Amicorum for Gerrit Meijer* (Münster 2003) 344-360.
- ³ Vergleiche Daly, H.E.; Farley, J., *Ecological Economics: Principles and Applications* (Washington, D. C., 2004).
- ⁴ Siehe die detailreichen Belege von J. Mühlenhoff und R. Gupta et al. in: *Solarzeitalter* 18 (2006) 24-31 und 34-43.
- ⁵ Siehe Blüthner, A., *Welthandel und Menschenrechte in der Arbeit* (Frankfurt 2004), insbesondere Kapitel 5.
- ⁶ Siehe die Studie des Geographen J. Diamond, *Kollaps: Warum Gesellschaften überleben oder untergehen* (5. Aufl., Frankfurt 2005), dessen Handlungsempfehlungen allerdings etwas enttäuschen.
- ⁷ E. Altvater (*Das Ende des Kapitalismus, wie wir ihn kennen* (Münster 2005)) bestreitet dies, da der gegenwärtige Kapitalismus nicht ohne den massiven Einsatz von fossiler Energie, die die systemnotwendige raumzeitlich entgrenzte Energienutzung erlaubt, überleben könne.