

Einführung

Vor dem Hintergrund zunehmender Umweltzerstörung sind die Begriffe „Nachhaltige Entwicklung“ und „Nachhaltigkeit“ zu Schlüsselworten in der Debatte um eine Neuorientierung unserer Wirtschaft und Gesellschaft geworden.

Im Herbst 1983 beschloß die Generalversammlung der UNO die Einrichtung einer Kommission für Umwelt und Entwicklung, deren Abschlußbericht aus dem Jahre 1987 mit dem Titel „Our common future“ die Forderung nach „sustainable development“ für die heute lebenden und für alle zukünftigen Generationen enthält.

Die Forderung beinhaltet eine neue Idee wirtschaftlicher Entwicklung, die anfänglich mit dem Begriff „dauerhafte Entwicklung“ übersetzt und später im deutschsprachigen Raum durch die Wendungen „nachhaltige Entwicklung“ oder „Nachhaltigkeit“ bestimmt wurde.

Die letzteren Ausdrücke stammen aus dem traditionellen forstwirtschaftlichen Vokabular. Dort spricht man von der nachhaltigen Entwicklung eines Waldes, wenn aus dem Wald langfristig nicht mehr Holz entnommen wird als wieder nachwächst.

Es bereitet konzeptionell keinerlei Schwierigkeiten, den Begriff der Waldwirtschaft auf die Bewirtschaftung regenerierbarer Ressourcen zu übertragen. Schwieriger ist die Übertragung des Begriffs auf nichtregenerierbare Ressourcen, ein wichtiges Problem einer nachhaltigen Wirtschaft, die die Rohstoffe und Schadstoffaufnahmekapazitäten der Natur benötigt. Folglich liegt eine nachhaltige Entwicklung nur dann vor, wenn die Erfüllung der Bedürfnisse des Menschen auch in Zukunft möglich ist. Alles Handeln in der Gegenwart, das diese Möglichkeiten einschränkt oder gar zerstört, ist nicht nachhaltig und nicht vorsorglich.

In diesem Sinne enthält das Heft 2 der Reihe „Synergie – Syntropie – Nicht-lineare Systeme“ Arbeiten zur ökologischen Landwirtschaft (F. RIKABI), zur fraktalen Unternehmensführung als möglicher Struktur in einer nachhaltigen Wirtschaft (H. STRAUSS) und der mathematischen Modellierung umweltrelevanter Fragestellungen (M. BRAUNE).

Welche konzeptionellen Grundlagen gibt es für die Modelle einer nachhaltigen Entwicklung? Es gibt zwei Wege, die sich nicht widersprechen müssen, um

diese Frage zu beantworten: der eine führt über die Wissenschaft, der andere über den menschlichen Willen, der sich als politischer manifestieren sollte. Aus den wissenschaftlichen Einsichten sind Handlungsanweisungen und Rahmenbedingungen für die nachhaltige Entwicklung der Wirtschaft zu formulieren. Dieser Frage sind die Artikel zum Prinzip der Nachhaltigkeit (W. EISENBERG, U. RENNER), der Bewertung nachhaltiger ökologischer Technologien (M. WOLFF, M. PRAUSE) und den Datenbanken in der Ökologie (M. KUNZ, G.-W. REINICKE, B. GREBE) gewidmet.

Die Spezifik der genannten Reihe äußert sich augenscheinlich in dem synergetisch orientierten Artikel von B. FRITZSCHE. Syntropische Aspekte der nachhaltigen Entwicklung und Besonderheiten der nichtlinearen Dynamik, wie Selbstähnlichkeit und Zeitskalierung, die an die Erkenntnisse des 1. Heftes anknüpfen, sind in den Arbeiten von W. EISENBERG, U. RENNER und H. STRAUSS zu finden.

Entstanden sind die einzelnen Beiträge zu dieser Broschüre in kooperativer Zusammenarbeit von Wissenschaftlern hauptsächlich der Region um Leipzig und Halle. Motiviert wurden sie durch die konzeptionellen Überlegungen in der Gesellschaft für ökologische Technologie und Systemanalyse¹ und insbesondere von H.-P. DÜRR, der die naturwissenschaftlichen Beiträge zur Energieproblematik und die syntropische Beschreibung ökologischer Prozesse thematisierte. Nicht zu vergessen sind die Anregungen aus den Vorlesungen W. GROSSMANNs vom Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle.

Bemerkenswert ist die Thematisierung der Nachhaltigkeitsforschung im letzten Bericht des Club of Rome. Nachhaltigkeitslücken finden, sie schließen und mit der Natur rechnen, das ist seine Botschaft².

Ebenso zu nennen sind sowohl die auf Schätzungen beruhende 1,5-kW-Gesellschaft H.-P. DÜRRS³ als auch das neue Maß für ökologisches Wirtschaften von F. SCHMIDT-BLEEK⁴. E. U. WEIZSÄCKER meint sogar: „Nun

¹Soyez, Konrad ; Moser, Anton (eds.): *Ecologic bioprocessing – challenges in practice : proceedings of the Workshop Ecologic Bioprocessing – challenges in practice, held in Potsdam, October, 7-9, 1992.* – (Beiträge zur ökologischen Technologie ; Bd. 1). Berlin : Gesellschaft für ökologische Technologie und Systemanalyse, 1993

²Dieren, Wouter van (Hrsg.): *Mit der Natur rechnen : der neue Club-of-Rome-Bericht : vom Bruttosozialprodukt zum Ökosozialprodukt / aus dem Engl. – (Taking nature into account dt.>).* Basel ; Boston ; Berlin : Birkhäuser, 1995

³Dürr, Hans-Peter: *Die Zukunft ist ein unbetretener Pfad : Bedeutung und Gestaltung eines ökologischen Lebensstils / Hrsg.: Bräunig, M. – (Herder-Spektrum ; Bd. 4340).* Freiburg i. Br. ; [u. a.] : Herder, 1995

⁴Schmidt-Bleek, Friedrich: *Wieviel Umwelt braucht der Mensch? : MIPS – Das Maß für ökologisches Wirtschaften.* Berlin ; Basel ; Boston : Birkhäuser, 1995

haben die Chefs die richtige Lektüre.“⁵ Für die Aufnahme der physikalisch orientierten Arbeiten dieses Heftes in der Öffentlichkeit und die beabsichtigte Meinungsbildung sollte es sich günstig auswirken, daß die oberste Verantwortung für die Umweltpolitik in Deutschland gegenwärtig bei einer Physikerin, A. MERKEL, liegt – zumal sie einer Regierung angehört, die sich zur nachhaltigen Entwicklung bekennt, wie im Frühjahr 1995 anläßlich der 1. Vertragsstaatenkonferenz zur Klimakonvention in Berlin zum Ausdruck gebracht wurde. Auch im Freistaat Sachsen dürfte man mit einer für diese Thematik aufgeschlossenen Atmosphäre rechnen, da an seiner Spitze mit K. BIEDENKOPF⁶ ein Wirtschaftswissenschaftler und Politiker steht, der die Strategie der Nachhaltigkeit sogar mit Blick für die Besonderheiten der neuen Länder vertritt.

So konnte auch 1993 mit Unterstützung des Regierungspräsidiums Leipzig ein Workshop zum Thema „Nachhaltige Entwicklung in der Region Leipzig“ veranstaltet werden⁷. Daran anknüpfend werden in einem Workshop im September 1995 die Themen dieses Heftes, nämlich weitere Facetten der Nachhaltigkeit, die Nachhaltigkeit aus anderen Blickwinkeln, vorgestellt werden.

Die ausführliche gedankliche Einbindung der hier vorgestellten Beiträge zur Nachhaltigkeit in den Literaturkanon zur Nachhaltigkeitsforschung ermöglicht die strukturierte Auswahlbibliographie von K. VOGELSANG.

Wolfgang Eisenberg
Uwe Renner
Klaus Vogelsang

⁵ebd., im Vorwort

⁶Biedenkopf, Kurt H.: *Die ökologische Dimension der Wirtschaftsordnung*. In: *Politische Ökologie*, Sonderheft 1: *Die Zukunft der Ökonomie: Nachhaltiges Wirtschaften*. / Hrsg.: Busch-Lüty, Ch. ; Dürr, H.-P. ; Langer, H. München, 1990

⁷Workshop: *Nachhaltige Entwicklung in der Region Leipzig. Dokumentation der Ergebnisse*. / Hrsg.: Regierungspräsidium Leipzig. Leipzig : ÖKOLÖWE, 1994