

---

## JENSEITS DER GRENZEN DES WACHSTUMS

Rezension von:

Donella und Dennis Meadows,  
Jorgen Randers,

Die neuen Grenzen des Wachstums;  
Die Lage der Menschheit: Bedrohung  
und Zukunftschancen,  
Deutsche Verlagsanstalt,  
Stuttgart 1992, 319 Seiten, DM 28,-.

---

Genau zwanzig Jahre nach dem Erscheinen der weltweit bekannt gewordenen Studie „Die Grenzen des Wachstums“ (1) legt das Autorenpaar Meadows (mit Co-Autor Randers) ganz passend zum Weltumweltgipfel in Rio de Janeiro eine Nachfolgestudie mit dem Titel „Beyond the Limits“ vor, die mit dem deutschen Titel „Die neuen Grenzen des Wachstums“ – zwar marketingmäßig gut, aber wenig korrekt übersetzt – erschienen ist. Auf den ersten Blick stellt sich die Arbeit in den Reigen der Veröffentlichungen, die konstatieren, daß in den vergangenen Jahrzehnten alles schlimmer geworden ist und die Welt demnach eigentlich nicht mehr zu retten sei (2). Doch zeigt die komplette Lektüre des Buches ein anderes, positiveres und damit für die bedrohte Menschheit möglicherweise erfreulicherer Gesamtbild. „Eine dauerhaft existenzfähige Gesellschaft ist technisch und wirtschaftlich noch immer möglich. Sie könnte lebenswertere Perspektiven haben als eine Gesellschaft, die ihre Probleme durch konstante Expansion zu lösen versucht. Der Übergang zu einer dauerhaft existenzfähigen Gesellschaft erfordert den sorgfältigen

Ausgleich zwischen langfristigen und kurzfristigen Zielvorstellungen; der Nachdruck muß auf ausreichende Versorgung, gerechte Verteilung und Lebensqualität und weniger auf Produktionsausstoß gelegt werden. Dazu ist mehr erforderlich als nur Produktivität und Technologie; gefragt sind Reife, partnerschaftliches Teilen und Weisheit“ (S. 13). Zu einer Änderung der überkommenen Lebens- und Wirtschaftsweise sei noch die entsprechende Zeit vorhanden, wenn „... auch keine mehr zu verlieren sei“ (S. 278).

Die heute mehr denn vor zwanzig Jahren erkennbaren materiellen Wachstumsgrenzen bedeuten keineswegs automatisch ein Ende der Entwicklungsmöglichkeiten. Dies könnte allerdings ohne das Ergreifen zwingender Korrekturmaßnahmen noch zu Lebzeiten vieler von uns unvermeidlich sein. „Unsere Erde ist begrenzt. Deshalb kann jegliche Art materiellen Wachstums ... nicht unendlich weitergehen“ (S. 28). Zur anschaulichen Verdeutlichung bedienen sich die Verfasser der Begriffe „Quellen“ und „Senken“. Verwiesen wird auf die simple, allerdings häufig übersehene Tatsache, daß die meisten Energiearten der Erde entnommen und ihr wieder als Abfälle und Wärme zurückgeliefert werden. Ein ständiger Strom von Materialien und Energie fließt von den Quellen in der Umwelt als Durchsatz durch das Wirtschaftssystem zu den Senken, d. h. den Stellen, an denen die Abfälle wieder abgelagert werden. Dabei existieren sowohl Grenzen für die entnehmbaren Material- und Energiemengen, als auch begrenzte Kapazitäten für die Abfallaufnahme. Diesbezüglich ist künftig unbedingt verstärkt auf Recycling, höhere Wirkungsgrade, längere Produktnutzungszeiten und bessere Rohstoffausnutzung zu drängen, damit der Materialdurchsatz in entscheidendem Umfang gesenkt werden kann (S. 113).

Es „... sind keine Zweifel mehr zulässig, daß der Zugriff des Menschen

auf Rohstoffe und Energien zu weit gegangen ist. Die Grenzen des noch aufrechterhaltbaren Maßes sind überzogen“ (S. 131). Die Umweltlast als Produkt aus den Größen Bevölkerung, Wohlstand und Technologie muß minimiert werden. Im Mittelpunkt der künftig zu ziehenden Grenzen stehen die kultivierbare Landfläche, die erzielbaren Erträge pro Flächeneinheit, die sich regenerierenden Ressourcen und die Absorptionsfähigkeit der Umwelt für Schadstoffe. Das zentrale Problem liegt zudem in der Tatsache, daß „... die Gesellschaft ... eine kollektive Gläubigkeit in die Macht der Technologie sowie in das freie Spiel der Marktkräfte entwickelt und damit den Sinn für Begrenzungen verdrängt (hat)“ (S. 198).

Die ganze Welt wurde mehr und mehr als wirtschaftliches Instrument betrachtet und mißbraucht. Dies führte zu einem historisch betrachtet einmaligen materiellen Produktionsausstoß und damit entsprechendem Verbrauchsniveau in den reichen Ländern. Auf der anderen Seite konnten diese Erfolge nur durch das Überschreiten der Nutzungskapazität der Umwelt und somit neuartige, umfassende Probleme erkaufte werden. In diesem Zusammenhang wird eine neue, dritte große Revolution in der Menschheitsgeschichte unumgänglich. Diese Notwendigkeit paßt sich in ein Bild der Menschheitsgeschichte ein, das gekennzeichnet ist durch zwei grundlegende Revolutionen – die landwirtschaftliche und die industrielle –, die zwar bestimmte, jeweils aktuelle Probleme lösten, aber andere, bisher unbekannte, die künftige Entwicklung belastende, hinzugefügt haben (S. 262 f.) (3). Auf die in der Analyse auf recht breitem Raum durchgeführten Computermodeleurechnungen, die auch schon bei der ersten Studie aus dem Jahr 1972 im Mittelpunkt (auch der Kritik) standen, kann im einzelnen nicht eingegangen werden. Unter Variation immer wieder anderer grundle-

gender Prämissen werden die Entwicklungsverläufe für Bevölkerung, Nahrungsmittel, Industrieoutput, Lebenserwartung und Umweltverschmutzung für den Zeitraum von 1990 bis 2100 differenziert wiedergegeben (S. 136 ff.). Die jeweilige – in Abhängigkeit von der Qualität der gewählten Prämissen zu beurteilende – Stimmigkeit der „Vorhersagen“ ist m. E. auch gar nicht der entscheidende Punkt. Viel wichtiger ist die eigentliche, wohl unumstrittene Kernaussage, daß es so wie bisher nicht weitergehen kann. Bevölkerungswachstum, Armut und Umweltzerstörung in den armen Ländern, und Überfluß, dominierende Konsumorientierung und Umweltprobleme in den reichen Ländern sind interdependent in ihren Ursachen und somit auch nur im Zusammenhang einer Lösung näher zu bringen.

Unstrittig ist jedenfalls für die Verfasser, daß die angemessene Reaktion auf die momentane Situation nur in einer kompletten Umstrukturierung des Systems liegen kann (S. 230 ff.). Eine langfristig überlebensfähige Gesellschaftsform wäre durch eine Art „Gleichgewichtszustand“ zu charakterisieren, in dem eine bestimmte Zahl von Menschen (unterstellt werden in der Studie weniger als 8 Milliarden) genug zu essen hat und, verglichen mit dem heutigen globalen Durchschnitt, mit Verbrauchsgütern und mit Dienstleistungsangeboten besser ausgestattet ist. Neue technische Errungenschaften würden dann vornehmlich zur Senkung der Umweltverschmutzung und zur effektiveren Nutzung von Energie und Rohstoffen eingesetzt. Die so strukturierte Welt nennen die Autoren eine machbare und wünschbare (S. 242).

Gewarnt wird eindringlich vor einer bezüglich des allgemein erreichbaren Lebensstandards zu hohen Zielvorstellung. Das derzeitige materielle Lebenshaltungsniveau in der westlichen Welt mit all seinen zweifellos irrationalen Auswüchsen ist – unabhängig

von einer noch zu hinterfragenden Wünschbarkeit – keinesfalls demokratisierbar, d. h. auf die gesamte Menschheit übertragbar. Eine Massenproduktions- und -konsumgesellschaft würde die ohnehin bestehenden Risiken des Überschreitens der Grenzen hin zur sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Erosion verstärken. Eine Gesellschaft ist erst dann nachhaltig zu nennen und damit überlebensfähig, wenn „... sie so strukturiert ist und sich so verhält, daß sie über alle Generationen existenzfähig bleibt. ...Sie ist (dann) so weitsichtig, so wandlungsfähig und so weise, daß sie ihre eigenen materiellen und sozialen Existenzgrundlagen nicht unterminiert“ (S. 250). Dazu dürften die Nutzungsraten sich erneuernder Ressourcen deren Regenerationsrate und diejenige sich erschöpfender Rohstoffe die Rate des Aufbaus sich regenerierender Rohstoffquellen nicht übersteigen. Zudem darf die Rate der Schadstoffemissionen die Kapazität der Schadstoffabsorption nicht übertreffen. „In einer dauerhaft existenzfähigen Gesellschaft bestünde (zudem) großes Interesse an qualitativer Entwicklung, aber nicht an materieller Expansion ... Eine nachhaltige Gesellschaft würde den gegenwärtigen Lebensstandard aller nicht einfach fortzuschreiben können“ (S. 252) (4).

Verzicht, Selbstbegrenzung und Reduktion des materiellen Anspruchsniveaus in den reichen Ländern scheinen zwar zunächst negativ besetzt, schwer vermittelbar und durchsetzbar zu sein, auf der anderen Seite aber bieten sich durch die individuelle und in der Summe kollektive Änderung des Lebensstils ungeahnte Möglichkeiten zur Entfaltung konstruktiver Kreativität und Potentiale für eine Wohstandsmehrung im richtig verstandenen Sinne (5). Deutlich wird hier – wenn auch nicht in der erforderlichen Breite und Tiefe –, daß die Nachhaltigkeits-Revolution keine Selbstverständlichkeit ist, sondern eher einem „organischen und

evolutionären Prozeß“ (S. 265) gleicht. Dieser Prozeß besteht aus „...Visionen, Einsichten, Empfindungen, Versuchen und Aktionen von Milliarden von Menschen“ (S. 265). Diese eher vagen Formulierungen und die bezüglich der zuvor noch mit großer Dringlichkeit eingeschätzten Zeitschiene unscharfen Begriffe wie „organisch“ und „evolutionär“ zeigen recht plastisch die auch für diese Studie typischen Lücken bei der Frage der praktisch-politischen Umsetzung. Wenn es auch über die grundlegenden Analysen der weltweiten Probleme kaum noch Diskussionen gibt, verursachen die unbequemen und ungewohnten Lösungsansätze mehr Unbehagen als allgemeine Zustimmung. Trotzdem bzw. gerade deshalb ist den Verfassern der vorliegenden Untersuchung Dank zu sagen für das unverdrossene Wiederaufgreifen von vielleicht schon zu sehr zu Allgemeinut gewordenen Themen.

Hervorhebenswert scheint mir besonders die Schlußpassage, in der bewußt darauf hingewiesen wird, daß als erster Schritt durch spezifische Fragestellungen zu ernsthaftem Experimentieren angeleitet werden kann. Neben durchaus praktischen Tips für das individuelle Verhalten – wie das Pflegen eines genügsameren Lebensstils, Reduktion der Zahl eigener Kinder auf maximal zwei u. a. – steht abschließend der Hinweis auf die Notwendigkeit einer rationalen Analyse der Lage, der Kenntnis der empirischen Fakten, des Denkens in Systemzusammenhängen und der über die Modellierung von Computerläufen zu erstellenden Szenarien. Die im Zentrum der Analyse stehenden konkreten Maßnahmen, wie Recycling, effizientere Energie- und Materialausnutzung, längere Produktnutzungszeiten, müssen durch weitergehende, allgemeinere Instrumente ergänzt werden.

Fünf dieser weitergehenden Instrumente werden von den Autoren exemplarisch als besonders nützlich herausgestellt: „Es handelt sich um: Vi-

sionen, um Zusammenarbeit, um Wahrheitsliebe, um Lust am Lernen und um brüderlichen Umgang miteinander“ (S. 267). Besonders bei den Visionen, den eigentlichen Zielen der Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft, besteht m. E. in der allgemeinen Diskussion ein fundamentales Defizit. Die weniger entwickelten Länder der Südhalbkugel streben dem Vorbild der reichen Länder nach, und diese wiederum wirtschaften in gewohnter Art und Weise mit dem Oberziel der Maximierung des wirtschaftlichen Wachstums, um so die (angeblich) unendlichen Bedürfnisse der Menschen adäquat befriedigen zu können. Sicherlich sind „... Visionen ohne Handeln ... nutzlos. Aber das Handeln ohne Visionen hat kein faßbares Ziel. Visionen sind absolut erforderlich zur Motivierung und Lenkung des Handelns“ (S. 268). Diskutiert werden müßte deshalb vermehrt um die Vorstellungen von einer wirklich nachhaltigen Gesellschaft, einer Welt, in der wir gerne leben wollen und die zudem langfristig überlebensfähig ist. Einige bedenkenswerte Stichworte müssen hier genügen: Nachhaltigkeit, Effizienz, ausreichende Ausstattung, Gerechtigkeit, gleiche Rechte und Gemeinschaftssinn, Wirtschaften als Mittel zum Zweck und nicht als Selbstzweck. Ökonomisches Handeln sollte dem Wohlergehen der Menschen dienen und dabei die natürlichen Lebensbedingungen pfleglich behandeln.

Die Warnungen der „Grenzen-des-Wachstums-Studie“ von 1972 wurden weltweit intensiv diskutiert, von einer durch zwei Öl(preis)krisen in den siebziger Jahren aufgeschreckten Weltbevölkerung aber dann – unterstützt durch interessierte wissenschaftliche Gegengutachten – mehr oder weniger schnell verdrängt. Eine klassische Methode zur „Verarbeitung“ unangenehmer Probleme. Man darf gespannt sein, ob in zwanzig Jahren ein ähnlicher Effekt zu beobachten sein wird.

Dies hieße aber, nimmt man die Thesen der Verfasser in ihren Grundaussagen ernst, daß wieder zwanzig Jahre ungenutzt verstrichen wären, in denen die zunehmend kumulierenden Probleme ihrer endgültigen Eskalation entgegengegangen wären.

Hinzuweisen ist letztlich auf eine grundsätzliche Schwachstelle des Buches. Abgesehen von der allgemeinen Forderung, das System zu reformieren, wird die System- und damit die Machtfrage nicht thematisiert. Es ist ja durchaus eine interessante und entscheidende Frage, ob der inzwischen nahezu uneingeschränkt dominierende Typ des mehr oder weniger sozial regulierten Kapitalismus die für die Problemüberwindung und die Formulierung einer positiven neuen Entwicklungsrichtung für Wirtschaft und Gesellschaft beste Wirtschaftsordnung darstellt.

Die insgesamt lesenswerten Ausführungen sollten nun (endlich) zum Anlaß genommen werden, nach vollzogener Analyse die entsprechenden demokratisch-legitimierten, die wohlverstandenen Interessen aller (heutigen und künftigen) Menschen und die der Natur miteinbeziehenden Handlungsansätze zu entwickeln und umzusetzen. Entsprechend sollte die vielfach oberflächlich an den Methoden der Untersuchung ansetzende Kritik, die wahrscheinlich nur die unbequemen Kerninhalte nicht wahrhaben will, sich auf die wesentlichen Ergebnisse und deren Implikationen für die Politik und das individuelle Handeln konzentrieren. Die Zeit drängt.

Herbert Schaaff

### Anmerkungen

- (1) Vgl.: Meadows, Dennis; Meadows, Donella u. a., Die Grenzen des Wachstums: Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit (Stuttgart 1972).
- (2) Vgl. dazu exemplarisch: Gruhl, Herbert, Himmelfahrt ins Nichts: Der geplün-

derte Planet vor dem Ende (München 1992); Jonas, Hans, „Dem bösen Ende näher“, Spiegel-Gespräch, in: Der Spiegel 46/20 (1992) 92-107; Meadows, Dennis, Revolution in den Köpfen, Zeit-Gespräch, in: Die Zeit 45/24 (1992) 29.

(3) Vgl. so auch bei: Festinger, Leon, Archäologie des Fortschritts (Frankfurt/M., New York 1985).

(4) Vgl. die zumindest im Ansatz bemerkenswerten Ausführungen bei: Schmid-

heiny, Stephan, mit dem Business Council for Sustainable Development, Kurswechsel: Globale unternehmerische Perspektiven für die Entwicklung und Umwelt (München 1992).

(5) Vgl.: Schaaff, Herbert, Kritik der eindimensionalen Wirtschaftstheorie: Zur Begründung einer ökologischen Glücksökonomie (Thun, Frankfurt/M. 1991).