

Werner WILD

**Gliederung:**

1. Leitbild Nachhaltige Entwicklung
2. Dimensionen des Begriffs "Nachhaltige Entwicklung"
3. Grundregeln der ökologischen Nachhaltigkeit
4. Nachhaltigkeit und Unternehmensstrategie
5. Konkrete Ansatzpunkte für nachhaltiges Wirtschaften in Unternehmen
6. Perspektiven
7. Quellenverzeichnis

**1. Leitbild Nachhaltige Entwicklung**

Seit der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro hat der Begriff "nachhaltige Entwicklung" in der Debatte um Zukunftsfragen den Stellenwert eines zentralen Leitbilds eingenommen. Diese Feststellung bezieht sich auf die weltweite Ebene der Vereinten Nationen ebenso wie auf nationale Ebene in Deutschland. Es besteht zumindest ein breiter Konsens, der die unterschiedlichen Interessengruppen in der Gesellschaft allem Anschein *auf den Begriff* einigt. Denn es gibt keine bedeutende gesellschaftliche Stimme, die sich gegen das Leitbild "nachhaltige Entwicklung" ausspricht. Dieser Terminus wird vom Bundesverband der Deutschen Industrie, vom Verband der Chemischen Industrie, von Unternehmen wie Hoechst, von Politikern im Bund und in den Ländern, von Vertretern der Umweltverbände und von Wissenschaftlern gleichermaßen verwendet.

Unterschiedliche Auffassungen über den Inhalt zwischen den Interessengruppen treten dann zutage, wenn es um die Konkretisierung des Leitbilds geht. Außerdem ist festzustellen, daß die Bürger keine oder sehr vage Vorstellungen vom Begriff "nachhaltige Entwicklung" haben. Und wenn Unternehmern die Frage gestellt wird, wie sie das Leitbild in ihre betrieblichen Entscheidungen einfließen lassen und in Handlungen umsetzen, dann erhält der Fragesteller *in der Regel* ausweichende, unbestimmte Antworten.

Das Leitbild nimmt gegenwärtig noch den Status eines unbestimmten Begriffs auf der *"Metaebene"* ein. Das Konzept muß für die "Niederungen" der betrieblichen Praxis erst konkretisiert werden.

**2. Dimensionen des Begriffs "Nachhaltige Entwicklung"**

Die Ursprünge des Begriffs "Nachhaltigkeit" liegen in der Forstwirtschaft und reichen ins späte Mittelalter zurück. Ein Wald ist demnach so zu nutzen, daß der Holzertrag dauerhaft ist und das bedeutet, daß der Zuwachs des Baumbestandes genutzt, nicht aber der Wald in seinem Bestand vernichtet werden darf.

In der aktuellen Debatte erscheint "Nachhaltigkeit" bzw. "nachhaltige Entwicklung" als die Übersetzung des Begriffs "sustainable development". Dieser Bezug geht vor allem auf den 1987 erschienenen "Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung" zurück, dem sogenannten "Brundtland-Bericht", der unter dem Titel: *Unsere gemeinsame Zukunft*<sup>1)</sup> veröffentlicht wurde.

Mit dem in die Diskussion um die zukünftige Entwicklung eingebrachten Konzept wird der sehr allgemeine Anspruch formuliert, in der Gegenwart solle nur so viel an natürlichen Ressourcen genutzt werden, daß künftigen Generationen der Vorrat an Materie- und Energievorräten sowie an biologischer Vielfalt erhalten bleibe. Mit dieser normativen Position über intergenerative Verteilungsgerechtigkeit ist die aktuelle Grundlage der Diskussion um Nachhaltigkeit kurz charakterisiert.

Die Brundtland-Kommission ging vor über zehn Jahren von der Feststellung aus, daß eine Veränderung im Umgang mit den Ressourcen erforderlich ist, weil die globalen Umweltkrisen an Schärfe zunehmen.

"Mögen die Bilanzen unserer Generation auch noch Gewinne ausweisen - unseren Kindern werden wir die Verluste hinterlassen."<sup>2)</sup>

Wir leben auf Kosten künftiger Menschen und verschwenden das erdgeschichtlich allen Generationen gleichermaßen zur Verfügung stehende Umweltkapital für unseren Wohlstand. Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung fordert darüber hinaus die Bekämpfung der Armut besonders in den Entwicklungsländern. Die heute lebenden Menschen in den wohlhabenden Industrieländern werden zu einer weitreichenden *Selbstbeschränkung* aufgefordert, die im Bericht von 1987 folgendermaßen formuliert wird:

"Dauerhaft globale Entwicklung setzt voraus, daß die Wohlhabenden ihre Lebensgewohnhei-

\* Referat anlässlich der Fachtagung "Wirtschaftswachstum, Umweltschutz und nachhaltiges Wirtschaften - ein Zielkonflikt?" am 12.03.1998 in München. Veranstalter: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) - in Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern

1) siehe Quellenverzeichnis am Ende des Artikels

ten - beispielsweise hinsichtlich des Energieverbrauchs - in einer Weise verändern, die den ökologischen Möglichkeiten unseres Planeten angemessen ist."<sup>3)</sup>

Die Ansätze im Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung finden sich 1992 inhaltlich in der bekannten Agenda 21 der Rio-Konferenz wieder. Seither beeinflusst das Thema "Nachhaltigkeit" die politische und wissenschaftliche Diskussion um die Gestaltung unserer Zukunft.

Die Fragen nach dem **Ziel des Wirtschaftens**, nach den **Grenzen des Wachstums** und nach dem **Verhältnis der Menschen zur Natur** sind in Politik, Gesellschaft und Wirtschaft neu zu stellen.

Der relativ unbestimmte Begriff "Nachhaltigkeit" hat gerade diese Funktion: es ist die gesellschaftliche Diskussion darüber zu führen, wie in der Zukunft umwelt- und sozialverträglich gewirtschaftet werden soll.

Der Begriff Nachhaltigkeit beinhaltet drei Zieldimensionen:

- Wirtschaftliche Verantwortung
- Soziale Verantwortung
- Ökologische Verantwortung

Es geht *nicht allein* um eine ökologische Herausforderung, sondern generell um Zukunftsverträglichkeit. Das Zieldreieck umfaßt Gesellschaft, Ökonomie und Ökologie.

Noch geht die Standardökonomie - wie der amerikanische Ökonom Herman Daly die traditionellen ökonomischen Analysen bezeichnet - von der Annahme aus, "daß die Wirtschaft ein Gesamtsystem sei und ihr Wachstum durch nichts behindert werde".<sup>4)</sup>

Natur wird nach herrschendem Paradigma als Teilbereich der Wirtschaft angesehen. Dieser Teilbereich kann durch andere Aktivitäten ersetzt werden, ohne das Wirtschaftswachstum zu begrenzen.

Begreifen wir die Wirtschaft dagegen als Subsystem eines größeren, aber endlichen, nicht wachsenden Ökosystems, dann sind der Wirtschaft und ihrem Wachstum erkennbar Grenzen gesetzt. Ein stetiges quantitatives Wachstum ist angesichts dieser Grenzen nicht möglich. Dies bedeutet nicht Verharren im status quo, sondern verweist auf die Perspektive einer qualitativen Entwicklung. Nach der Definition von Herman Daly ist

"sustainable development ... Entwicklung ohne physisches Wachstum - eine physisch stabile Wirtschaft, die eine größere Kapazität zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse entwickelt durch Steigerung der Ressourceneffizienz, nicht aber durch Steigerung des Durchsatzes."<sup>5)</sup>

### 3. Grundregeln ökologischer Nachhaltigkeit

Die ökologische Nachhaltigkeit läßt sich durch vier Regeln beschreiben, die nach DALY und MEADOWS folgendermaßen lauten:

#### Grundregeln der Ökologischen Nachhaltigkeit

1. Von einer erneuerbaren Ressource darf nicht mehr genutzt werden, als in der gleichen Zeit nachwächst bzw. sich regeneriert.
2. Nicht erneuerbare Ressourcen dürfen nur in dem Maße genutzt werden, wie für je Ersatz durch erneuerbare Ressourcen geschaffen wird.
3. Es dürfen nur so viele Stoffe in die Umwelt gebracht werden, wie aufgenommen werden können. Das Maß ist die Belastbarkeit der Umweltmedien Boden, Luft und Wasser.
4. Bei Eingriffen in die Natur müssen die menschlichen Zeitmaßstäbe mit denen der Natur in Einklang gebracht werden. Das bedeutet generell: Die Umsätze von Energie und Stoffen müssen auf ein risikoarmes Niveau abgesenkt werden und es gilt beispielsweise zu beachten, wie lange Abbauprozesse von Abfällen dauern.

Der Lebens- und Wirtschaftsstil in den entwickelten Industrieländern gegen Ende des 20. Jahrhunderts entspricht keineswegs diesen Regeln und ist nicht naturverträglich und damit nicht zukunftsfähig. Deshalb ist es notwendig, die Diskussion um Nachhaltigkeit zu führen. Dabei geht es zum einen um **Effizienz**, d.h. um die Senkung des Ressourcenverbrauchs pro Einheit des Sozialprodukts. Und zum anderen geht es um **Suffizienz**, d.h. um Veränderungen des Lebensstils, um gleichen Wohlstand bei geringerem Naturverbrauch.

Wirtschaften ist nicht grenzenlos möglich. Gegenüber den natürlichen Grundlagen ist bisher so verfahren worden, als existierten keine Grenzen, als stünden die Naturvorräte den Wirtschaftssubjekten kostenlos zur Verfügung.

Wenn wir die ökologischen Grenzen des Planeten Erde als Maßstab nehmen, dann stellt sich die Frage, wie diese Grenzen bestimmt werden können. Eine mögliche Antwort gibt die gemeinsam vom Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) und Misereor herausgegebene Studie "*Zukunftsfähiges Deutschland*".<sup>6)</sup>

Die Studie thematisiert **Maßstäbe für Zukunftsfähigkeit**. Dabei geht es in erster Linie um konzeptionelle Fragen zukunftsfähiger Entwicklung. Konzeptionen beruhen auf Werturteilen, die ähnlich von der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung formuliert wurden.

*Ein Werturteil* lautet:

Künftige Generationen sollen gleiche Lebenschancen wie die gegenwärtige Generation haben. Jede Generation trägt dafür Sorge, daß die Erde den Nachkommen intakt hinterlassen wird.

Ein *zweites Werturteil* lautet:

Alle Menschen haben gleiche Rechte an der Nutzung der Natur. Allerdings ist dieses Recht begrenzt

und zwar sehr allgemein dadurch, daß die Natur nicht übernutzt werden darf.

**Das Ziel heißt:** Die weltweite Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen für heutige und künftige Generationen.

Dieses Ziel setzt den Handlungsrahmen. Die Studie basiert auf dem **Konzept des Umweltraums**.

Die Idee, die mit dem Konzept des Umweltraums verbunden ist, läßt sich folgendermaßen charakterisieren. Man bestimmt, wie groß das Potential der Umwelt-Beanspruchung ist, legt also damit die Grenzen der Tragfähigkeit von Umweltnutzung fest und verteilt dieses Potential gleichmäßig auf alle Menschen. Daraus ergibt sich, wieviele Rohstoffe für jeden Menschen zur Verfügung stehen, wieviel landwirtschaftliche Nutzfläche, wieviel Wasser und Energie jedem zusteht und wieviel Kohlendioxid und Emissionen pro Kopf die Umwelt verkraften kann.

Wenn wir vom Bild "Umweltraum" ausgehen, dann sind die Wände des Raumes die ökologischen Grenzen unseres wirtschaftlichen Handelns.

Diese Grenzen dürfen wir nicht überschreiten, wenn wir die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährden wollen.

Damit ist Zukunftsfähigkeit bzw. Nachhaltigkeit auf gesamtwirtschaftlicher Ebene konzeptionell benannt. Es stellt sich nun die Frage, welche Bedeutung Unternehmen im Rahmen einer nachhaltigen Wirtschaftsweise erhalten. Damit ist die grundsätzliche Frage aufgeworfen, wie sie zum Motor im Prozeß der Nachhaltigkeit werden können oder ob Unternehmen lediglich die Diskussion zum Anlaß nehmen, das tradierte Paradigma Wirtschaftswachstum mit einem neuen Etikett zu versehen.

#### 4. Nachhaltigkeit und Unternehmensstrategie

Unternehmen sind im Wirtschafts- und Gesellschaftsprozeß die Akteursgruppe, die entscheidend die Entwicklungsrichtung von Wirtschaft, Gesellschaft und Ökologie beeinflusst. Das Leitbild Nachhaltigkeit bleibt unkonkret und verkommt zu einem bloßen Schlagwort, wenn die Unternehmen die Vision nicht in ihre Strategien, Ziele und Maßnahmen aufnehmen.

**Unternehmen** sind vor allem deshalb eine besonders bedeutsame Akteursgruppe, da sie

- *erstens* über Produktgestaltung und Produktionsverfahren entscheiden und dadurch unmittelbare Effekte in der natürlichen Umwelt hervorrufen, beispielsweise durch Materie- und Energieverbrauch, durch Emissionen und Abfälle;
- *zweitens* die Beteiligten im Unternehmen (Eigentümer, Mitarbeiter) lernen und somit der Lernort Unternehmen eine Sozialisationsfunktion ausübt;
- *drittens* auf die gesellschaftliche Akzeptanz des Leitbilds Nachhaltigkeit durch ihr Handeln di-

rekt (über Produkte) und indirekt (über ihre Unternehmenskultur) Einfluß nehmen.

Die Bedeutung der Unternehmen für die Umsetzung des Leitbilds Nachhaltigkeit dürfte aufgrund ihrer wichtigen Position in der Gesellschaft klar sein. Das bedeutet nicht, daß der Staat, die Konsumenten sowie die Umweltverbände keine verantwortliche Rolle hätten. Die Herausforderung an die Gesellschaft schließt alle Akteure ein.

Der Wirtschaft, also Industrie, Handel und Gewerbe, kommt vor allem die bedeutende Aufgabe zu, die Ressourcenproduktivität zu erhöhen und den Wirtschafts- und Lebensstil in Richtung einer langfristig tragfähigen Entwicklung zu beeinflussen.

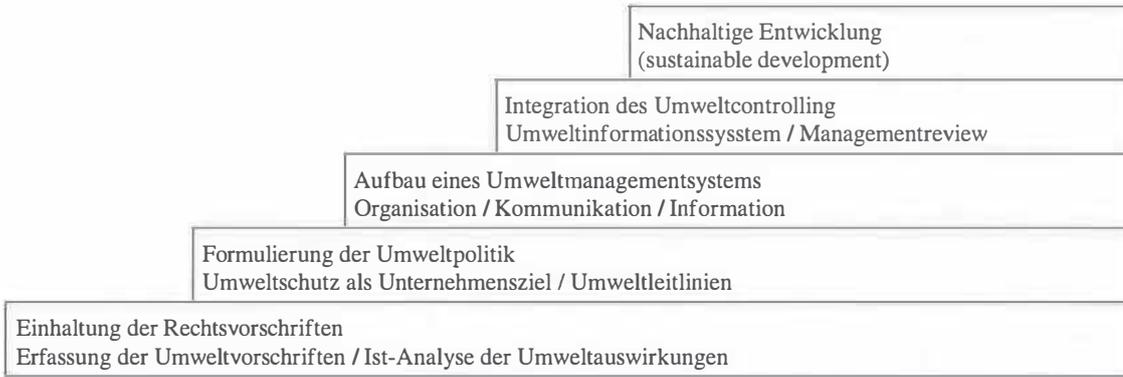
Gerade der Hinweis auf die Verantwortung der Wirtschaft für Verbrauchsgewohnheiten und Lebensstile wird *kontrovers* diskutiert. Ein Einwand lautet, daß Unternehmen im Wettbewerb stehen und deshalb ihr Handlungsspielraum zur Erfüllung ethischer Postulate wie der Nachhaltigkeit sehr begrenzt ist, falls ein Handlungsspielraum überhaupt existiert. Diese kritische Position zu relevanten Optionen in Unternehmen für konkretes nachhaltiges Wirtschaften soll hier weder unterschlagen, noch als irrelevant eingeschätzt werden.

Es bleibt aber festzuhalten, daß das **Leitbild Nachhaltigkeit dann eine Leerformel ist, wenn das traditionelle Konzept des Wirtschaftens unverändert weiterverfolgt wird** - zwar modifiziert durch den unbestimmten Zusatz *Umweltschutz*, aber im Grunde bei unverändertem Zusammenspiel der Marktkräfte und deren Zielsetzungen (s. Abb. 1).

Nachhaltiges Wirtschaften in Unternehmen geht über die umweltbezogenen Maßnahmen hinaus, die einen meßbaren Beitrag zur Gewinnerzielung leisten. Der Aufbau eines Umweltmanagementsystems nach EG-Öko-Audit-Verordnung oder nach der Norm DIN / ISO 14001 ist ein bedeutender Schritt auf dem Weg der Umsetzung des Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung. "Kosten senken durch Umweltmanagement" ist inzwischen bei vielen Unternehmern und Managern als Botschaft angekommen und auch erfolgreich im Betrieb umgesetzt worden.

Beiträge zu nachhaltiger Entwicklung gehen eine Stufe weiter, denn sie sind nicht unmittelbar monetär und damit quantitativ bewertbar. Es geht hier um strategische Entscheidungen zur langfristigen Sicherung der Existenz des Unternehmens. Damit ist das oberste betriebswirtschaftliche Ziel benannt. Ein Unternehmen kann seine Existenz langfristig nur dann sichern, wenn es Gewinne erzielt. Gewinnerzielung ist aber nicht gleichbedeutend mit kurzfristiger Gewinnmaximierung. Die langfristig orientierte Sicherung der Existenz des Unternehmens fordert strategische Planung und Entscheidungen, die auf zukünftige Entwicklungspotentiale setzen.

Diese Potentiale werden prognostiziert und darauf gründen die Strategien, die das Unternehmen wählt.



**Abbildung 1**

**Stufen einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung**

Die Unternehmen planen und entscheiden unter sozialen Rahmenbedingungen und Wettbewerbszwängen. Dennoch bestehen in den Unternehmen Freiheitsgrade und damit mögliche Handlungsspielräume für einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung.

Auch die gerne in die Diskussion gebrachten Schlagworte "Globalisierung" und "shareholder value" ändern nichts an der grundsätzlichen Möglichkeit einer Unternehmenspolitik, die dem Leitbild Nachhaltigkeit entspricht bzw. nahekommt.

**Globalisierung** intensiviert den Wettbewerbsdruck auf die Unternehmen. Defensiv reagierende Unternehmen versuchen, in erster Linie mit Maßnahmen zur Senkung der Kosten ihre Wettbewerbsposition zu behaupten. Investitionen in die Zukunft stehen zur Disposition, da der Rückfluß - der *return on investment* - nicht kurzfristig erfolgt. Nachhaltigkeit erfordert dagegen eine offensive Strategie der Innovation und Entwicklung des Unternehmens. Das bedeutet u.a. eine Analyse der Stärken / Schwächen (interne Faktoren) sowie Chancen und Risiken (externe Faktoren) des Unternehmens, um dessen strategische Schlüsselposition zu bestimmen. Das Angebot des Unternehmens, die Produkte und Dienstleistungen, stehen dabei ebenso in der kritischen Diskussion wie die Organisation und die Kultur des Unternehmens.

Das zweite Stichwort, das gegenwärtig die Debatte beherrscht, lautet: **shareholder value**. Dieser Begriff wird fälschlicherweise mit Gewinnmaximierung gleichgesetzt. Es geht aber korrekt definiert um den Ertrag der Anteilseigner aus ihrer Geldanlage. Der Ertrag setzt sich aus den Dividenden und der Wertsteigerung des Unternehmens zusammen. Der Wert eines Unternehmens hängt nicht nur von aktuellen Daten der Gewinn- und Verlustrechnung eines Unternehmens ab. Sondern der Unternehmenswert wird auch von langfristigen Potentialen des Unternehmens beeinflusst. Investitionen in die Zukunft gehen zu Lasten des aktuellen Gewinns. Gleichwohl kann der Unternehmenswert steigen und dies kann in steigenden Aktienkursen einen entsprechenden

Ausdruck finden. Nach Untersuchungen der Schweizer Bank Sarasin & Cie. gemeinsam mit dem Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrum der Universität Basel erhöht betrieblicher Umweltschutz den Unternehmenswert. Ein Unternehmen mit ressourcen- und energiesparender Technik senkt die Kosten und verfügt über zukunftsweisende Technologien. Ein Unternehmen mit effizientem Umweltmanagement erhöht die Marktchancen und senkt die Risiken.<sup>7)</sup>

**5. Konkrete Ansatzpunkte für nachhaltiges Wirtschaften in Unternehmen**

Unternehmen benötigen Orientierungshilfen, damit im Kontext normativer Konzepte konkrete Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung stehen, um intern und extern deutlich machen zu können, welchen Beitrag das Unternehmen zu einer nachhaltigen Entwicklung leistet. Der Beitrag der Unternehmen zur Umsetzung des Leitbilds muß darstellbar und somit für die Mitarbeiter und die Gesellschaft erkennbar sein.

Sollte der Staat einen nationalen Umweltplan aufstellen, in dem konkrete Nachhaltigkeitsziele enthalten sind, beispielsweise: CO<sub>2</sub>-Emissionen, Flächennutzung, dann stellt sich die Frage, was für die Akteure in der Gesellschaft daraus folgt.

Unternehmen transformieren Input in Output. Materie, Energie, Informationen etc. werden in Güter und Dienstleistungen und - nicht zu vergessen: externe Effekte, wie Abfall - verwandelt und die beabsichtigten Güter / Dienste werden gegen Geld verkauft. Unternehmen haben demnach produktionstechnisch betrachtet grundsätzlich die Möglichkeit, den Produktionsprozeß und die Produkte ökologisch zu optimieren. Außerdem nehmen sie Einfluß auf den Gebrauch der Produkte, kreieren Produktkulturen und Erlebniswelten, beeinflussen folglich den sozialen Lebensstil und das Konsumentenverhalten. Unternehmen sozialisieren darüber hinaus ihre Mitarbeiter und wirken indirekt auf gesellschaftliche Prozesse ein. Denn schließlich sind Unternehmen Teil der Gesellschaft und beeinflus-

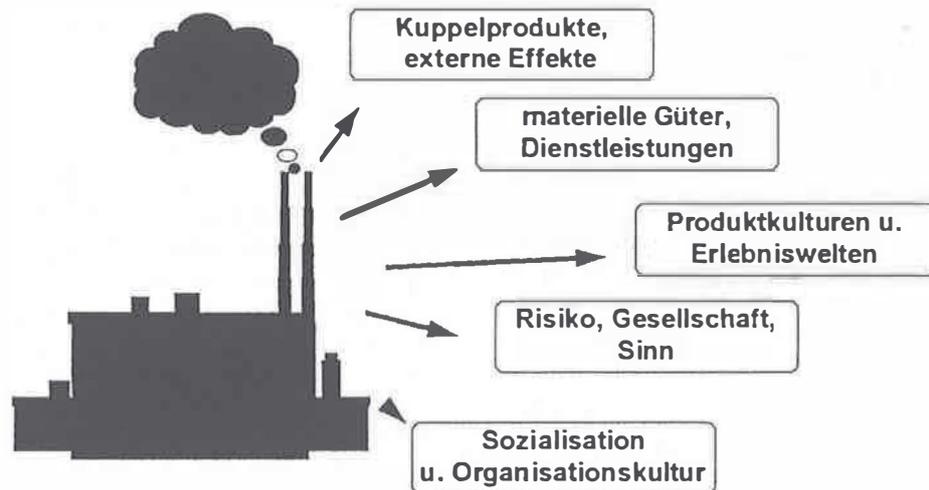


Abbildung 2

Die Unternehmung und ihre Schöpfungen (aus: R. PFRIEM, Zur ökologischen Öffnung betriebswirtschaftlicher Praxis und Forschung. Schriftenreihe der Carl v. Ossietzky Universität Oldenburg, November 1995, S. 14)

sen die Rahmenbedingungen und damit die ordnungspolitischen Grundlagen.

Werden **Nachhaltigkeitsziele** in der Gesellschaft vereinbart, so gelten diese Ziele für jeden Akteur, also auch für die Unternehmen. Zum Beispiel: Eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 25 % im Zeitraum von 1990 bis 2005 ist ohne konkrete Maßnahmen in den Unternehmen nicht erreichbar. Das bedeutet aber nicht, daß den Unternehmen bestimmte Nutzungsmengen an fossilen Energieträgern vorgeschrieben werden, um das gesellschaftliche Reduktionsziel zu erreichen. Es geht vielmehr um Entwicklung in den Unternehmen und damit um ökologische Innovationen. Diese Strategie umfaßt die kritische Beschäftigung mit den eingesetzten Ressourcen, die Analyse bestehender Risiken und die Diskussion neuer Strukturen, Produkte, Dienstleistungen und anders mehr.

Gesellschaftliche Nachhaltigkeitsziele können demnach nur eine grobe Orientierung für die Beurteilung von Nachhaltigkeit von Unternehmen sein.

Die Erhöhung der **Ressourcenproduktivität** läßt sich dagegen konkreter bestimmen als das absolute Niveau der Ressourcenmenge. Damit wird der Output pro eingesetzter Ressourceneinheit bezeichnet, z.B. Nutzenergie pro Tonne Öl.

Unternehmen können durch technische und organisatorische Veränderungen im Produktionsprozeß und bei der Produktgestaltung die Ressourcenproduktivität erhöhen. Dies geschieht bereits in der routinemäßigen Modernisierung der Produktionsanlagen und stellt einen Beitrag zum sparsameren Umgang mit Materie und Energie dar. Ein Unternehmen, das darauf verzichtet, schöpft die Potentiale zur Kostensenkung nicht aus und trägt nicht zur Ressourcenschonung bei. Es liegt also auch im unmittelbar monetären Interesse des Unternehmens, mit Rohstoffen und Energie nicht verschwenderisch umzugehen.

Mit dem Maßstab Ressourcenproduktivität ist ein wichtiger Ansatzpunkt unternehmerischen Handlungsspielraumes für nachhaltige Entwicklung benannt. Darüber hinaus bestehen eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten, die in der Studie "Zukunftsfähiges Deutschland"<sup>8)</sup> unter den Stichworten **Dematerialisierung** und **industrielle Ökologie** subsumiert werden.

Dematerialisierung bezeichnet die Strategie, die Material und Energieflüsse zu verringern. In der Studie wird ein Faktor 10 bis Mitte des nächsten Jahrtausends genannt, d.h. 80 bis 90 % weniger Einsatz nicht erneuerbarer Rohstoffe<sup>9)</sup>.

Mit dem Stichwort "industrielle Ökologie" wird die Koexistenz und Entwicklungsfähigkeit beider Systeme bezeichnet. Es kann nicht um die Bedrohung der Existenz eines der beiden Systeme gehen. Dennoch ist eine Entwicklung des industriellen Systems erforderlich, wenn das Leitbild Nachhaltigkeit real werden soll.

Anhaltspunkte für die Richtung der Veränderung lassen sich unter der Überschrift: **Wie die Natur wirtschaftet**<sup>10)</sup> geben.

- Es gibt keine Abfälle. Alles wird letztlich nutzbringend verwertet.
- Antriebskraft ist die Sonnenenergie.
- Jede Spezies agiert unabhängig, ist aber mit anderen kooperativ verkettet. Zusammenarbeit und Wettbewerb werden in einer dynamischen Balance gehalten.
- Gesundes Funktionieren setzt Vielfalt voraus. Nur wo Vielfalt ist, kann Neues blühen.

Diese Prinzipien können Anhaltspunkte dafür geben, *erstens* Material- und Energieintensitäten in der Produktion und der Konsumtion zu verringern, *zweitens* Stoffkreisläufe tendenziell zu schließen und *drittens* Technologieformen zu nutzen, die mit natürlichen Systemen arbeiten und nicht gegen sie.

Für die Unternehmen folgen aus diesen Prinzipien beispielsweise neue Anforderungen an die Produktgestaltung. Die Produktverantwortung des Unternehmens endet nicht mit dem Verkauf, sondern reicht über den gesamten Produktlebenszyklus - von der Rohstoffgewinnung über die Produktion, den Gebrauch bis zur Entsorgung. Der Aufbau von Stoff-Kreisläufen und damit die Abkehr von der linearen Perspektive des Durchsatzes stellt eine wichtige Herausforderung an die Unternehmen dar. Diese Herausforderung läßt sich beispielhaft anhand von sieben **Regeln für die Produktgestaltung konkretisieren.**<sup>11)</sup>

1. Die Umweltverträglichkeit von Produkten wird über den ganzen Lebensweg gemessen.
2. Intensivere Nutzung von Prozessen, Produkten, Dienstleistung
3. Ressourcenproduktivität um den Faktor 10 anheben
4. Möglichst wenig Energie pro Produkt oder Dienstleistung
5. Möglichst wenig Fläche pro Produkt oder Dienstleistung
6. Keine Gefahrstoffe mehr in die Umwelt emittieren.
7. So viel erneuerbare Ressourcen einsetzen wie ökologisch zukunftsfähig möglich.

## 6. Perspektiven

Die Integration des Leitbilds Nachhaltigkeit in die Unternehmenspolitik setzt eine innovative Unternehmenskultur voraus. Unternehmen müssen bereit sein, neue Wege zu beschreiten und ihre Handlungsspielräume offensiv zu nutzen, und zwar unter anderem durch folgende Empfehlungen bzw. Regeln:

- Verminderung des Ressourceneinsatzes,
- vermehrten Einsatz von erneuerbaren Ressourcen,
- Vermeidung von schädlichen Emissionen,
- Verstärkung der zyklischen Prozesse, d.h. Etablierung von Stoff-Kreisläufen risikoarme Produktionsverfahren und Produkte;
- Funktions- und Bedürfnisorientierung statt Fixierung auf eine materielle Produktlösung und steigenden Durchsatz.

Nachhaltige Entwicklung ist kein statisches Ziel, sondern verändert sich ständig aufgrund neuer Erkenntnisse und Erfahrungen. Damit verändert sich auch die Art des Anpassungsbedarfs. Unternehmen, die sich dem Thema Nachhaltigkeit offensiv stellen und dieses Zukunftsthema aktiv in ihre Ziele, Politik und Maßnahmen integrieren, erhöhen ihre Innovationsfähigkeit und erlangen strategische Vorteile gegenüber Wettbewerbern. Die rationalen Erwägungen richten sich nicht auf unmittelbar steigende, kurzfristige Gewinnmargen, sondern tragen langfristig zur Existenzsicherung des Unternehmens bei. Ein Unternehmen, das innovationsbereit und lernfähig ist, kann die Herausforderungen der Zukunft

besser meistern als ein Unternehmen, das sich der sozialen und ökologischen Verantwortung zu entziehen versucht.

Trotz des angedeuteten rationalen Kalküls und des strategischen Vorteils zur Sicherung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit kann nicht postuliert werden, daß die Unternehmen insgesamt die Nachhaltigkeitsdiskussion aktiv vorantreiben, sozusagen Motor des Prozesses einer nachhaltigen Entwicklung sind. Unternehmen reagieren in diesem Fall eher auf die gesellschaftlichen Trends und sie beteiligen sich in Rahmen erkennbarer Vorteile an diesem Prozeß. Wenn aber der Staat als wichtiger politischer Akteur das Thema Nachhaltigkeit in den Hintergrund rückt und die Anspruchsgruppen - die sogenannten stakeholder, also die Parteien, die Verbände - Nachhaltigkeit ebenfalls aus dem Blick verlieren und damit das öffentliche Interesse schwindet, dann werden auch die Unternehmen sich in die Defensive begeben. Sie werden sicherlich die unmittelbar ökonomisch vorteilhaften Aspekte nutzen. Doch die Perspektive einer nachhaltigen Wirtschaftsweise geht darüber hinaus und zwar in Richtung eines Strukturwandels.

Die gesellschaftliche Diskussion um Nachhaltigkeit kann und sollte zu einem Kristallisationspunkt von technischen, organisatorischen, sozialen und kulturellen Innovationen werden. An diesem Prozeß sind die verschiedenen Akteursgruppen beteiligt. Der Staat fügt die gesellschaftlich gewollten Nachhaltigkeitsziele konsistent in die Rahmenbedingungen, an denen sich die Wirtschaftssubjekte bei ihren Entscheidungen orientieren. Das staatliche Instrumentarium reicht von Auflagen, Geboten / Verboten bis zu finanzpolitischen Anreizsystemen durch die Veränderung der relativen Preise. Ohne eine verbindliche staatliche Rahmensetzung wird unternehmerisches Engagement auf Dauer vereitelt.

Mit dem Instrument der freiwilligen Selbstverpflichtung, mit dem umweltpolitische Ziele ohne konkrete Vorgaben des Staates realisiert werden sollen, kann das Ziel Nachhaltigkeit nur unzureichend verfolgt werden.

Bleibt zum Schluß festzuhalten, daß in Zukunft der Staat dazu beitragen muß, die Preise für den Naturverbrauch zu erhöhen, damit die Wirtschaftssubjekte einen Anreiz haben, nachhaltig zu wirtschaften, indem zum Beispiel:

- die Unternehmen die Ressourcenproduktivitäten steigern, den Materialdurchsatz verringern und Emissionen sowie Risiken begrenzen,
- die Konsumenten weniger Natur verbrauchen, indem sie auf die Ressourcenintensität und die ökologischen Wirkungen ihrer Bedürfnisse achten.

Die Unternehmen sind aufgefordert, sich der gesellschaftlichen Herausforderung offen zu stellen und kreativ an Lösungen zum Ziel nachhaltige Entwicklung zu arbeiten.

## 7. Quellenverzeichnis

- 1) Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung: Unsere gemeinsame Zukunft. Hrsg.: V. Hauff, Greven, 1987.
- 2) Brundtland-Bericht (1987), S. 9.
- 3) Brundtland-Bericht (1987), S. 10.
- 4) H. DALY: Ökologische Ökonomie: Konzepte, Fragen, Forschungen. - In: Jahrbuch Ökologie 1995, München 1994, S. 150.
- 5) H. DALY: Ökologische Ökonomie (1994), S. 150.
- 6) Vgl. BUND/MISEREOR (Hrsg.): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung, Basel - Boston - Berlin 1996.
- 7) Vgl. DIE ZEIT Nr. 44/1997 (24.10.1997), S. 24.
- 8) Vgl. BUND/MISEREOR (1996), S. 191 ff.
- 9) Vgl. BUND/MISEREOR (1996), S. 80.
- 10) Vgl. BUND/MISEREOR (1996), S. 192 ff.
- 11) Vgl. BUND/MISEREOR (1996), S. 195.

### Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Werner Wild  
Am Vogelherd 7  
D-90552 Röthenbach

# Berichte der ANL 21 (1997)

Herausgeber:

Bayerische Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege (ANL)

Seethaler Str. 6

D-83410 Laufen

Telefon: 08682/8963-0

Telefax: 08682/8963-17 (Verwaltung)

08682/1560 (Fachbereiche)

E-Mail: [Naturschutzakademie@t-online.de](mailto:Naturschutzakademie@t-online.de)

Internet: <http://www.anl.de>

Die Bayerische Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege ist eine dem  
Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums  
für Landesentwicklung und Umweltfragen  
angehörnde Einrichtung.

Schriftleitung und Redaktion:

Dr. Notker Mallach, ANL

Dieser Bericht erscheint verspätet;  
Autorenkorrekturen erfolgten im Herbst 1998.  
Für die Einzelbeiträge zeichnen die  
jeweiligen Autoren verantwortlich.

Die Herstellung von Vervielfältigungen -  
auch auszugsweise -  
aus den Veröffentlichungen der  
Bayerischen Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege sowie die  
Benutzung zur Herstellung anderer  
Veröffentlichungen bedürfen der  
schriftlichen Genehmigung unseres Hauses.

Erscheinungsweise:

Einmal jährlich

Bezugsbedingungen:

Siehe Publikationsliste am Ende des Heftes

Satz: Christina Brüderl, ANL

Druck und Buchbinderei: Pustet Druck Service,  
84529 Tittmoning

Druck auf Recyclingpapier (aus 100% Altpapier)

ISSN 0344-6042

ISBN 3-931175-43-X