

Umweltverantwortung: Manager sind herausgefordert

In den letzten zwei Jahrhunderten wurde im Weltbild der Wirtschaftstheoretiker der Faktor Umwelt mit Null bewertet. Dieser Irrealismus ist ein massgeblicher Grund für den Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie. Einen Beitrag zur Lösung der Umweltkrise zu leisten zählt heute zu den Kernaufgaben jeder Führungskraft.

PD Dr. Markus Schwaninger,
Privatdozent für Managementlehre an der Hochschule St. Gallen
für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften

DK 577.4 : 65.012.43

Kaum ein Thema findet heute einen so breiten Konsens wie die Tatsache der weltweiten Umweltkrise. Die Ökologie beherrschte nicht nur die Traktandenliste des vergangenen Sommer durchgeführten Gipfeltreffens der Regierungschefs der sieben grössten Wirtschaftsnationen, sondern ebenso den «Anti-Summit» der ärmsten Länder, welcher zum selben Zeitpunkt abgehalten wurde. Die Erde wurde in einem Leitartikel des *Time Magazine* zum «Planet of the Year» ernannt und zierte häufig die Frontseiten grosser Zeitschriften, etwa auch der Zeitschrift *Spiegel* («Wer rettet die Erde?»). Hauptsorge der meisten Bürger der Industrieländer, aber auch eines wachsenden Anteils der Einwohner weniger in-

dustrialisierter Länder ist heute die Umwelt.

Betroffen ist jedermann

Während ökologisches Bewusstsein noch vor einigen Jahren im allgemeinen als Privatsache betrachtet wurde, ist die Umwelt heute zu einem öffentlichen Anliegen hoher Priorität geworden [1]. Nach neueren Umfragen sind in England heute mehr als 90% der Bevölkerung besorgt oder sehr besorgt (70%) über die Umweltverschmutzung. 67% der Schweizer bereitet die *Umweltzerstörung* die grösste aller Zukunftsängste. In vielen Ländern wachsen die Umweltverbände rapide. Grüne Parteien sind entstanden. In neun

westeuropäischen Parlamenten und im europäischen Parlament hatten 1989 bereits insgesamt 127 grüne Abgeordnete Einsitz. In Dänemark gibt es mehr Mitglieder von Umweltorganisationen als Dänen, weil viele Einwohner zu mehr als einer Gruppe gehören [2].

Dieses hohe Niveau subjektiver Betroffenheit bringt das wachsende Bewusstsein zum Ausdruck, dass niemand den Umweltproblemen entkommen kann. *Jeder ist betroffen.*

Und doch gibt es noch Ökonomen, die argumentieren, die Aufgabe der Unternehmungen bestehe darin, *Gewinne* zu erzielen und dies habe *nichts* mit Ökologie zu tun. Konzeptionell denkende Führungskräfte stellen diese Logik oft in einen grösseren Zusammenhang, indem sie darauf hinweisen, die *Gewinnmaximierung* sei der beste Beitrag, den eine Firma an die Gesellschaft leisten könne. Die soziale und ökologische Prosperität zu sichern sei Aufgabe der Politiker.

Allerdings bringt diese Argumentationsweise eine wachsende Anzahl Individuen in einen persönlichen Konflikt: Im Betrieb treffen sie profitorientierte Entscheide, ohne deren Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen. Zu Hause servieren ihnen ihre Frauen biologische Vollwertmenüs und berichten über die neueste Katastrophe (z.B. Tschernobyl, Schweizerhalle, Exxon-Valdez) oder Tragödie (z.B. Robbensterben, Zerstörung der Regenwälder in Brasilien und Malaysia, Ozonloch, Treibhauseffekt). Es wird immer schwieriger, die Unstimmigkeit der Wahrnehmungen (kognitive Dissonanz) in das Lot zu bringen: Das Bewusstsein wächst, dass jeder betroffen ist, auch die Wirtschaft. Die Umwelt verkörpert die natürliche Grundlage der Ökonomie. Kein wirtschaftlich Tätiger kann sich der Verantwortung für dieselbe entziehen. Damit wird die Umwelt auch zum Anliegen der Geschäftsleute, ob sie es glauben oder nicht. Wie *Georg Winter*, der Pionier der umweltbewussten Unternehmensführung [3] es formulierte: «Wer die Umweltprobleme missachtet, ist selbst eines.» Das Image ökologischer

Literatur

- 1 Becker, M.; Haberfellner, R.; Liebetrau, G.: EDV-Wissen für Anwender. 9. Aufl., Zürich: Verlag Industrielle Organisation, 1990.
- 2 Lindheim, W.: Strategieplanung für die Technische EDV. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag, 1988.
- 3 Selig, J.: EDV-Management: Eine empirische Untersuchung der Entwicklung von Anwendungssystemen in deutschen Unternehmungen. Berlin u.a.: Springer, 1986.
- 4 Maier-Rothe, C.: Wettbewerbsvorteile durch höhere Produktivität und Flexibilität; in: Little, A.D. (Hrsg.): Management im Zeitalter der strategischen Führung. Wiesbaden: Gabler, 1985.
- 5 McKenney, J.L./McFarlan, F.W.: The information archipelago. Maps and bridges. *Harvard Business Review*, 1982, Sept./Oct. p. 109-119.
- 6 Meyer-Piening, A.: Informations-Management und -Technologie. *Office Management* 10, (1986) Nr. 10, S. 926-938.
- 7 Porter, M.E./Millar, V.E.: How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review* (1985) July/Aug., p. 149-160.
- 8 Wildemann, H.: Auftragsabwicklung in einer computergestützten Fertigung (CIM). *ZfB* 57 (1987) Nr. 1, S. 6-31.
- 9 McFarlan, F.W./McKenney, J.L./Pyburn, P.: The information archipelago. Plotting a course. *Harvard Business Review*, 1983, Jan./Feb., p. 145-156.
- 10 Callahan, R.L.: Manufacturing Technology: How much is Flash? How much makes money? Why? In: Wildemann, H. (Hrsg.): Strateg. Investitionsplanung für neue Technologien in der Produktion. Passau: gfm 1986, S. 950-963.
- 11 Reichwald, R.: Ist CIM wirtschaftlich? *CW-EXTRA* 2, 6.5. 1988, S. 10ff.
- 12 Hayes, R.W./Jaikumar, R.: Manufacturing's Crisis. New Technologies, Obsolete Organizations. *Harvard Business Review*, 1988, Sept.-Oct., p. 77 ff.

Nachlässigkeit wirkt sich rasch negativ aus, über schwindende Akzeptanz, schlechte Presse, legale Sanktionen und sogar Boykotte seitens der Konsumenten.

Führungskräfte müssen Farbe bekennen

In der öffentlichen Meinung hat sich der Konflikt zwischen Wirtschaft und Umwelt stark zugespitzt. Kürzlich wurde an einer internationalen Managerkonferenz die Diagnose formuliert, die Industrie sei in der öffentlichen Meinung nicht hochgeachtet. Sie werde oft als verschlossen, arrogant, immer als selbstsüchtig gesehen. Sie gelte als bedrohlich für die Umwelt, als ignorant und unsensibel in ökologischen Fragen, als zutiefst abgeneigt, ihre ökologische Verantwortung wahrzunehmen. Wenn dies auch nicht unbedingt eine korrekte oder eine faire Auffassung darstellt, so ist sie dennoch weit verbreitet [4] und deutet auf ein noch hohes Kommunikations- und Handlungsdefizit hin.

Führungskräfte können nicht länger Abstinenz in Sachen Umwelt walten lassen. Sie müssen aktiv werden. Dabei ist ein simpler Public-Relations- oder werbungsorientierter Ansatz ungenügend, ja er kann sogar kontraproduktiv sein. Vertrauen wird nicht mit oberflächlichen Erklärungen über eigene Verdienste erworben. Um glaubwürdig zu sein, müssen alle Informationen auf einem echten ökologischen Engagement und substantiellen Resultaten gründen.

Sehr wichtig ist auch der ernsthafte Dialog mit Anspruchsgruppen, z.B. Mitarbeitern, Anrainern, örtlichen Behörden und Umweltorganisationen. Sie helfen nicht nur, Akzeptanz und Verständnis zu gewinnen. Es hat sich gezeigt, dass sie eine *massgebliche Voraussetzung* für kompetente Problemlösungen sind.

Unsere Gesellschaft hat zwei Optionen: Entweder zukünftige Kosten weiterhin anzuhäufen und zusätzliche Risiken zu schaffen, oder sie vorausschauend zu verhindern. Wahrscheinlich besteht weniger Freiheit der Wahl, als der naive Betrachter meint. Angesichts der vielen Komplikationen (Müllnotstand, Altlastenproblematik usw.), welche die Umweltsensibilität erhöhen und die Diskussion emotionalisieren, zeigt sich klar, dass unsere Gesellschaft zunehmend die Prävention wählen muss.

„67 Prozent der Schweizer bereitet die Umweltzerstörung die grösste aller Zukunftsängste“

Die Chancen der Krise

Politiker verschiedenster Parteien und Wirtschaftskreise vereinigen in wachsendem Ausmass ihre Kräfte, um der zunehmenden Umweltprobleme Herr zu werden. Diese Anstrengungen haben zu Verbesserungen geführt. Beispielsweise ist die Schadstofffracht in westdeutschen Flüssen wesentlich reduziert worden. In der Schweiz sind die Emissionen an Stick- und Schwefeloxiden zurückgegangen. Der Einsatz vieler giftiger Substanzen ist verboten worden. Neueste Studien zeigen aber, dass trotz wachsender Anstrengungen zum Schutz der Umwelt die Zerstörung weiterhin voranschreitet [5]. Kritische Stimmen reklamieren eine Lücke zwischen Erklärungen und Handlungen.

Die bisherigen politischen Strategien zur Eindämmung der Verschmutzung sind aus ökonomischer Sicht oft nicht die besten. Vorderhand überwiegen noch immer die Gesetze, welche das schädliche Verhalten verbieten, gegenüber den Anreizen für ein umweltgerechtes Verhalten [6].

Im grossen und ganzen aber sind wir auf dem Weg in eine «ökologische Marktwirtschaft» (wenn auch ein ausgereiftes konzeptionell-theoretisches Rahmenwerk für ihre Gestaltung noch fehlt). Daraus ergeben sich für Unternehmungen sowohl Restriktionen als auch Chancen.

Zu den Restriktionen und Kostenwirkungen:

☐ Weitere *gesetzliche Einschränkungen* (ähnlich dem Verbot von Phosphat in Waschmitteln)

☐ Neue *obligatorische Investitionen* (z.B. in Rauchgasreinigungsanlagen)

☐ Zunehmende *Abwälzung externer (sozialer) Kosten* von der öffentlichen Hand auf die Verursacher über Steuern und Abgaben (Umweltreparaturkosten, Heilungskosten).

☐ Selektivere und kritischere Konsumenten: Gefährliche Produkte und so-

gar Produktkomponenten werden immer häufiger zurückgewiesen. Die Müllentsorgung wird schwieriger, weil immer weniger Regionen ihre Dienste als Mülldeponien anbieten. Die Pflicht zur Rücknahme gebrauchter Produkte, z.B. von Computern durch die Produzenten, wird diesen viele neue Probleme schaffen.

☐ Verschärfte Haftung für Schäden aus Produkten oder im Betrieb verwendeten Stoffen. Beispiele sind die amerikanischen Gerichtsurteile, aus denen für Hersteller von Zigaretten, Asbest usw. hohe Entschädigungskosten absehbar sind. In einem andern Fall wurden zwei Topmanager zu Gefängnisstrafen verurteilt, weil in ihrem Unternehmen ein Arbeiter wegen Manipulation giftiger Materialien gestorben war.

☐ Angesichts höherer Risiken steigen auch die Abwehrkosten aufgrund *steigender Versicherungsprämien* sowie Aufwände für Juristisches. Übrigens wächst die Zahl der Risiken, die nicht mehr versicherbar sind (Beispiele: Bestimmte grosstechnische Risiken, Tobacco-Liability-Risiko usw.)

☐ Es wird immer schwieriger, neue *Industriestandorte* zu erwerben.

☐ Die Einführung neuer Produkte ist mit immer grösseren regulatorischen Hindernissen und zeitlichen Verspätungen belastet. Ein berühmtes Beispiel ist die amerikanische Food and Drugs Administration.

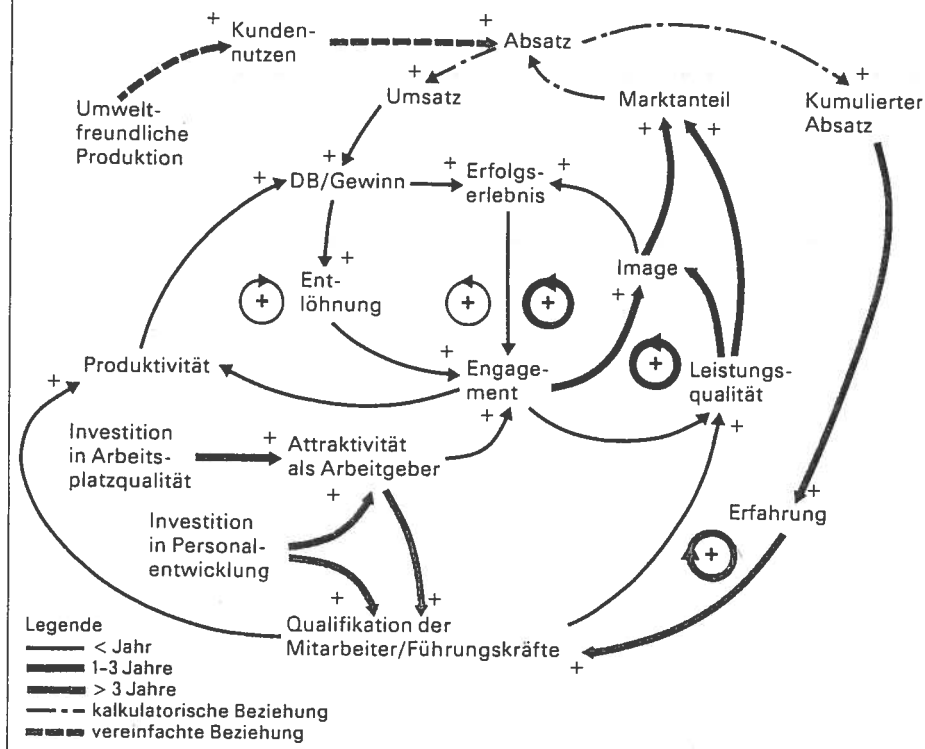
☐ Die Beschaffung von *qualifizierten Mitarbeitern* wird besonders für Firmen mit schlechtem ökologischem Ruf immer schwieriger.

Bis vor kurzem bestimmten die Schwierigkeiten, die Kosten und Restriktionen die Diskussion um Auswirkungen einer ökologischen Orientierung. Dies hat sich nun verändert, nicht zuletzt, weil die Geschäftswelt die Chancen aus der Krise erkennt:

1. *Neue Märkte* entstehen: 83% der Schweizer halten sich heute für umweltbewusst [7] und immerhin 31% der Deutschschweizer können als «grüne» Konsumenten eingestuft werden, die bereit sind, «Öko-Produkte zu wählen, auch dann, wenn sie dafür Opfer bringen müssen, etwa indem sie höhere Preise bezahlen [8]. Die Märkte für umweltfreundliche Produkte entwickeln

Abb. 1

Positive Dynamik der humanen Faktoren (Auszug aus einem Wirkungsgefüge)



eine enorme Triebkraft. Für viele Hersteller von ökologisch hochwertigen Nahrungsmitteln liegt beispielsweise die Schwierigkeit nicht im Verkauf der Produkte, sondern in der Beschaffung ausreichender Rohstoffe, die ihren qualitativen Anforderungen genügen. Würzburger Hofbräu, ein Hersteller von Bio-Bier, erfährt einen starken Boom. Die Produktion wird durch eine Nachfragerwelle förmlich aufgesogen, aber vorderhand kann die Unternehmung nicht mehr als 15 000 Hektoliter pro Jahr erzeugen, weil chemiefreie Inputs knapp sind (Neumarkter Landbräu ist in einer ähnlichen Situation). Bio-Versal, eine Reinigungsfirma, die eine nicht-toxische Alternative zu gefährlichen Produkten wie Trichloräthylen und Perchloräthylen anbietet, ertrinkt förmlich in Aufträgen.

2. *Potentielle Wettbewerbsvorteile:* In einer wachsenden Anzahl Fälle leitet sich hoher Kundennutzen aus ökologischer Verträglichkeit der Produkte ab. Dies gilt für Konsumgüter (Reformprodukte), aber auch für Investitionsgüter. Private und öffentliche Firmen stellen in der Beschaffung neue Anforderungen, insbesondere hinsichtlich der «Reinlichkeit» der Technologien.

3. Für *ökologische Innovation* eröffnet sich ein weites Feld, das über den Bereich der End-of-pipe-Technologien wesentlich hinausgeht. Viele Entsorgungstechnologien sind aus ökologi-

scher Sicht ohnehin eher besorgniserregend; man denke an die negative Ökobilanz bestimmter Abfallverbrennungsanlagen, die aus einer umfassenderen Betrachtung insgesamt mehr Müll produzieren, als sie beseitigen [9]. In Richtung wirtschaftlicherer Nutzung von Energie und Rohstoffen, Recycling, Vernetzungen und Symbiosen (etwa im Sinne von Vesters «Abfallkarussell»), «reine» oder «intelligente» Produkte und Prozesse, welche gefährliche Stoffe von vornherein nicht mehr entstehen lassen, besteht noch ein grosser Entwicklungsbedarf.

4. In vielen Fällen fördert die Zielsetzung einer in ökologischer Hinsicht höheren Leistung auch eine *bessere Wirtschaftlichkeit*. Vorgehensweisen, welche die Erreichung beider Ziele unterstützen, sind beispielsweise Energiesparmassnahmen oder Investitionen in geschlossene Produktionskreisläufe, welche die Verluste an Inputs minimieren, indem beispielsweise Wasser oder chemische Substanzen zurückgewonnen, also durch Rezyklieren Abfälle in neue Ressourcen umgewandelt werden. Eine OECD-Studie über die relative Effektivität von 200 Technologien zeigte, dass die Hersteller «reiner» Technologien ihren Kunden nicht nur mehr Sicherheit im Sinne der legalen Erfordernisse bieten [10]. Dies trifft in 95% der Fälle für die Betriebskosten, in 70% der Fälle für den Investitionsaufwand zu. In 59% der Fäl-

le ist auch die Leistung dieser Technologien höher als bei denjenigen ohne Emissionskontrolle oder den herkömmlichen Technologien mit aufgepöppelter Emissionskontrolle (End-of-pipe-Technologien).

5. Eine *Entlastung bei allen Aufwänden*, die vorhin unter Kosten aufgezählt wurden, tritt bei all denjenigen Firmen ein, die von Anfang an umweltfreundlich produzieren.

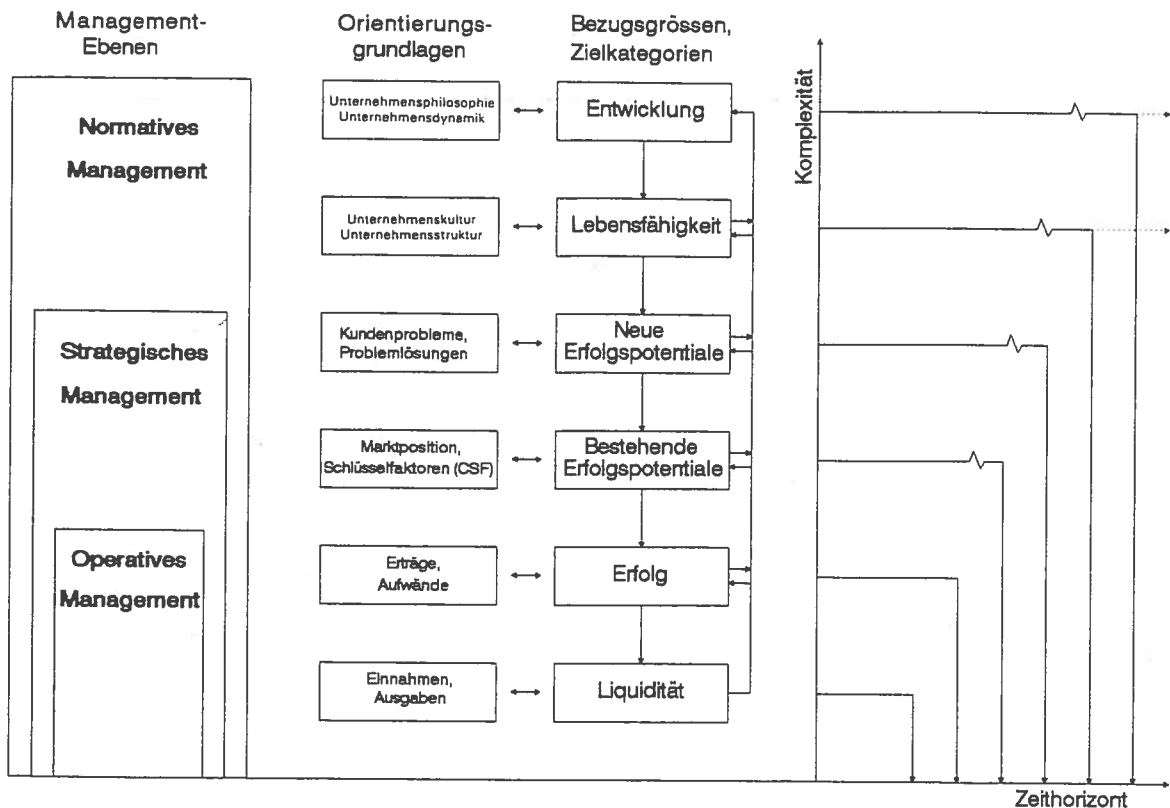
6. Was die «weichen» Faktoren anbelangt, zählt hohe ökologische Leistung zu den Dingen, auf die man stolz sein kann. Sie entlastet auch von der genannten «kognitiven Dissonanz», sie fördert *Erfolgsergebnisse* und *persönliche Befriedigung*.

7./8. Die Erfahrung aus vielen Unternehmungen zeigt, dass die unter 6. genannten Aspekte sehr eng mit den Faktoren *Motivation* und *Image* zusammenhängen. Dies kann motivations-theoretisch untermauert werden. Wie das Diagramm in Abbildung 1 – ein Auszug aus einem umfassenderen Modell – zeigt, unterstützen sich dabei mehrere Rückwirkungsschleifen gegenseitig: Investitionen in die Qualifikation der humanen Ressourcen und in die Attraktivität der Arbeitsplätze sind von entscheidender Wichtigkeit. Das Engagement und die Fähigkeiten der Mitarbeiter stellen essentielle «Zutaten» für hohe Produktqualität dar, welche ihrerseits der stärkste Hebel für eine Verbesserung der Marktposition und der Ertragskraft ist. Mehrere selbstverstärkende Kreisläufe (feedback-loops) veranschaulichen diese Dynamik:

- Der Zyklus Engagement-Gewinn-Entlohnung
- die Zyklen Erfolgserlebnis-Engagement, welche über Qualität und Image verlaufen
- die Zyklen Absatz-Erfahrung-Qualifikation, welche über die Produktivität und die Qualität führen.

9. Der Ruf, eine ökologisch progressive Organisation zu sein, erleichtert die *Anstellung exzellenter Mitarbeiter*. Dies ist in unserer Zeit, in der die Humanressourcen der entscheidende Faktor geworden sind, von grösster Bedeutung. In Europa sind die «weichen Aspekte» je länger desto mehr der entscheidende Faktor für die Erlangung von Wettbewerbs-, aber auch von Kooperationsvorteilen, doch der Markt der qualifizierten Arbeitskräfte ist

Abb. 2

Bezugsgrößen und Orientierungsgrundlagen der verschiedenen Führungsebenen [11]

weithin ausgetrocknet. Ökologisch überlegene Firmen schneiden somit auch in der Personalbeschaffung besser ab.

10. «Insgesamt eine bessere Zukunft» – diese Aussage ist zwar nicht sehr wissenschaftlich; dennoch vertreten heute viele Führungskräfte die paradoxe Ansicht, dass externe Kosten in grösserem Ausmass internalisiert werden sollen. Das Attribut paradox bringt nicht einen echten Widerspruch zum Ausdruck, es sagt mehr aus über einen Betrachter, der nicht versteht. Aber die Manager, die hier angesprochen sind, wissen sehr gut, dass weniger externe Kosten auf lange Sicht auch eine Erhöhung der Lebensfähigkeit für die Wirtschaft und für ihr eigenes Geschäft bedeuten.

Eine Neuorientierung ist erforderlich ...

An der letzten Konferenz von OIKOS, einer umweltorientierten Initiative von Studenten der Hochschule St. Gallen, wiesen führende Industrievertreter darauf hin, dass in Unternehmen ein grosser Nachholbedarf betreffend das Wissen über ökologische Zusammenhänge besteht. Der Vorstandsvorsitzende einer grossen deutschen Brauerei stellte diesbezüglich einen

besorgniserregend tiefen Kenntnisstand bei Geschäftsleuten fest.

Das Konzernleitungsmitglied eines grossen Chemieunternehmens forderte eindringlich, die Ausbildungsanstrengungen auf ökologischem Gebiet für Führungskräfte auf allen Ebenen massiv zu verstärken. Diese Sicht ist deckungsgleich mit derjenigen des Club of Rome, der an seiner letzten Sitzung beschloss, ein Bewusstseinsbildungsprogramm grossen Stils weltweit zu realisieren.

Manager müssen umdenken. Sie brauchen bessere Theorien und Informationen, um den ökologischen Herausforderungen gewachsen zu sein. Die Orientierungskraft etablierter Managementtheorien ist nur bezogen auf einen kurzen Zeithorizont substantiell. Bis vor kurzem hatten sie wenig Solides für längerfristige Zeithorizonte auszusagen. Die vielfältige Literatur über Strategie hatte viele Rezepte, aber wenig leistungsfähige Konzepte anzubieten. In den letzten 10 Jahren ist jedoch, mindestens auf theoretischer Ebene, ein neues Niveau der Wissensintegration erreicht worden, wodurch sich die Fähigkeit, mit Langfristfragen im Management kompetent umzugehen, wesentlich verbessert hat [11].

Dank der erzielten theoretischen Fortschritte ist auch ein ökologischer

Ansatz der Unternehmensführung nicht länger als irrational oder romantisch abzutun. Im Gegenteil: Die hohe Rationalität und Tragfähigkeit wird ersichtlich, welche einem ökologisch orientierten Denken innewohnt, das die Grenzen herkömmlicher Betrachtungsweisen der Betriebswirtschaft sprengt. Dies sei kurz anhand des folgenden Modells erläutert, welches andernorts ausführlich begründet sowie empirisch überprüft worden ist [12]. In der Abbildung 2 sind die drei logischen Ebenen des Managements (operativ, strategisch, normativ) mit den auf jeder Ebene massgeblichen Bezugsgrößen und Orientierungsgrundlagen abgebildet. Die Darstellung zeigt, über die herkömmlichen Führungsgrößen Gewinn und Liquidität hinaus, Bezugsgrößen, die in wesentlich grösseren Zeit- und Komplexitätshorizonten wirksam sind und in deren Wirkungsweise erst in den letzten Jahren Einblick gewonnen wurde: Erfolgspotentiale, Lebensfähigkeit und Entwicklung.

Es handelt sich dabei nicht lediglich um neue Worte, sondern um Kategorien, die heute in ihren Ablaufmustern beobachtet, kalkuliert, auch teilweise antizipiert und beeinflusst werden können. Die im Diagramm gezeigten drei logischen Ebenen versinnbildlichen unterschiedliche Perspektiven,

1. Auf der *operativen Ebene* ist der Massstab unternehmerischer Fitness die *Effizienz*, welche Grössen wie Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Profitabilität einschliesst. Viele ökologisch orientierte Massnahmen beeinflussen direkt den Gewinn. Ein hoher Anteil davon ist ein Fortschritt auf beiden Seiten. Energiesparmassnahmen beispielsweise entlasten die Umwelt und reduzieren die Kosten. Da die Ausgaben für Versicherung, Müllverwertung usw. rasch zunehmen, ist es klug, sie von Anfang an zu vermeiden. Ebenso gilt es, der drohenden Internalisierung externer Kosten vorzubeugen, indem man diese von Anfang an nicht generiert. Insofern ist es also unmittelbar rational, im finanzwirtschaftlichen Sinn, ökologisch zu managen.

3. Eine wiederum andere Logik kommt auf der *normativen Ebene* zur Anwendung, auf welcher das Kriterium organisatorischer Fitness (organisatorische Effektivität) die *Legitimität* ist, also die Fähigkeit einer Unternehmung, den Bedürfnissen vielfältiger Anspruchsgruppen zu genügen. Dazu gehören z.B. Kunden, Mitarbeiter, Kapitalgeber, Partner, der Staat, die Öffentlichkeit und letztlich auch zukünftige Generationen. Es wäre kurzsichtig, die ökologischen Aspekte des Managements auf die finanzwirtschaftliche und die marktliche Rationalität zu beschränken. Auf der normativen Ebene kommt die Logik der Verantwortung, der Kultur, sozialer, ethischer und ästhetischer

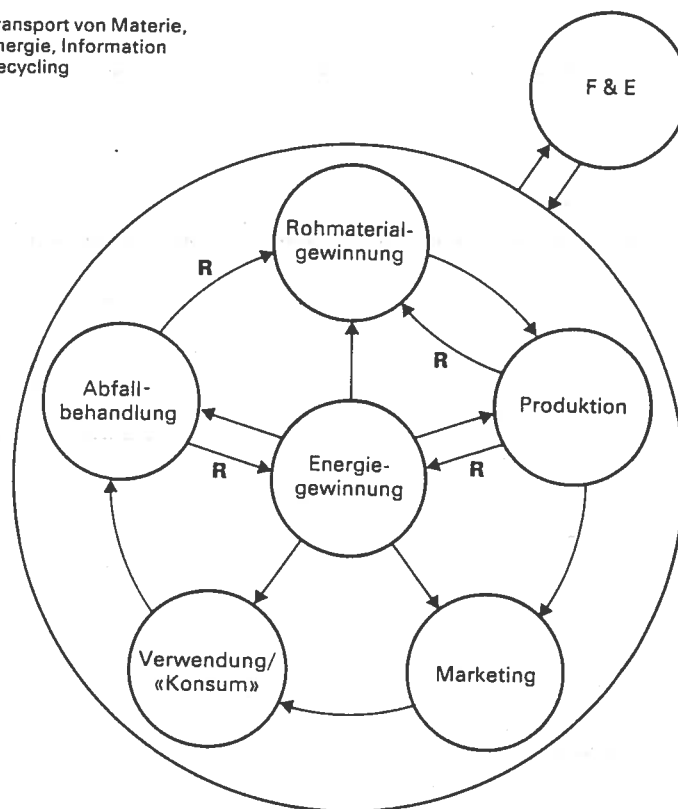
Eine Unternehmung braucht betriebswirtschaftliche Gewinne, ähnlich wie ein Organismus den Sauerstoff braucht. Aber auch Profis sind nicht das einzige Ziel einer Unternehmung, sie sind im Grunde nur die Kosten des Im-Geschäft-Bleibens [13] und das Resultat guter Marktpositionen. In ähnlicher Weise sind auch die Erfolgspotentiale, die mit ihnen verbundenen Marktpositionen usw. nicht das höchste Anliegen der Unternehmungsführung. Letztlich geht es um deren Lebensfähigkeit und Entwicklung.

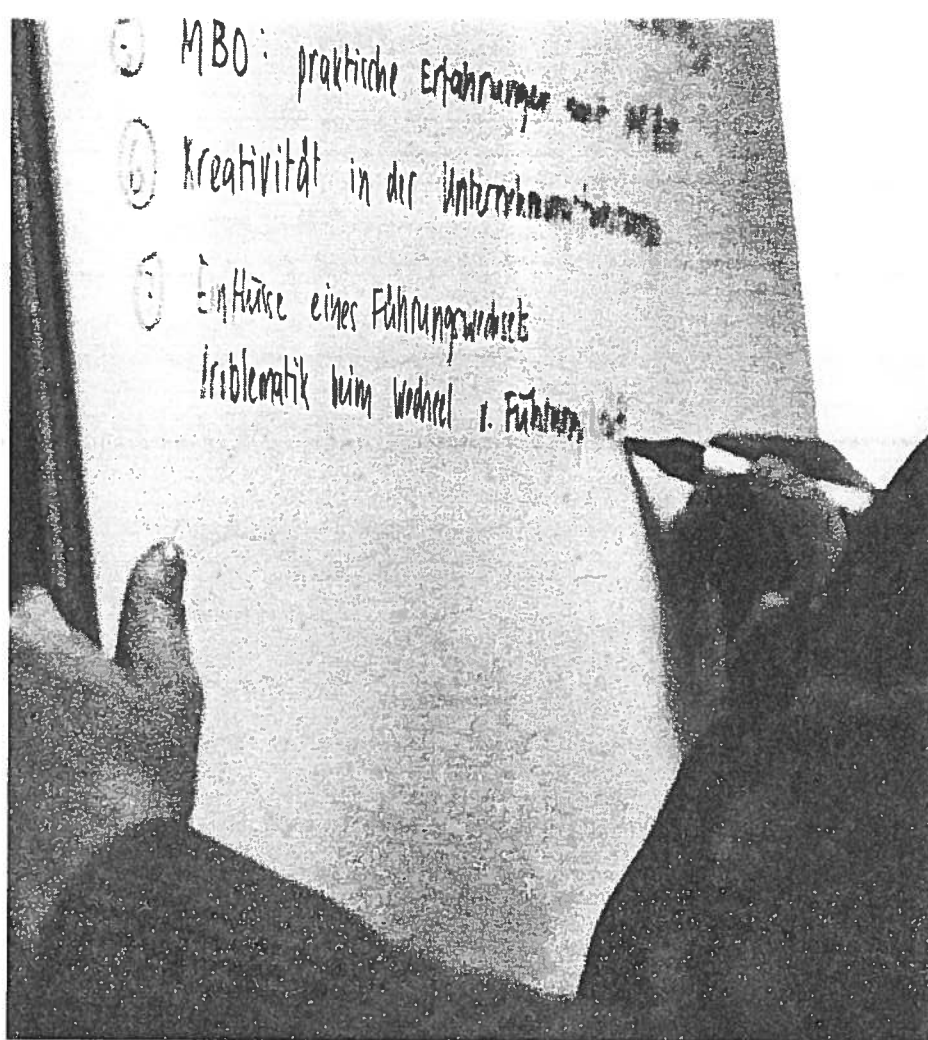
Führungskräfte bedürfen auch neuer Strukturen und Instrumente, um die Komplexität zu bewältigen, welche entlang der vertikalen Achse des Diagramms (Abb. 2) zunimmt. Erstens gilt es, die Strukturen so zu gestalten, dass sie für die ökologischen Herausforderungen besser gerüstet sind. Einheiten

- Unternehmungspolitik und Planung müssen ökologische Prinzipien, Zielsetzungen und Programme thematisieren
- Anreiz- und Ausbildungssysteme haben die Erreichung dieser Zielsetzungen zu unterstützen
- Beurteilungs- und Entlohnungssysteme müssen auf Leistung auch im ökologischen Sinne bezogen sein
- usw.

Drittens sind neue Instrumente erforderlich, um die Entscheidungen umweltbezogen zu verbessern. Beispielsweise Buchhaltungsmethoden, die sich ökologischer Indices bedienen, energie- und rohstofforientierte Bilanzen, bessere Techniken, um Produkte und Prozesse nach ökologischen Kriterien

Die Wertkette - Systemorientierte Sicht





„Es sind neue Instrumente erforderlich, um die Entscheide umweltbezogen zu verbessern“

zu bewerten. Dabei gilt es, den gesamten Zyklus von der Rohstoffgewinnung über die Produktion, das Marketing und die Verwendung bis zur Behandlung von Outputs und zum Recycling zu berücksichtigen (Abb. 3). Eine umfassendere Rechenschaftslegung wird auch zur Erweiterung der Systemgrenzen führen, innerhalb derer bilanziert wird.

Schliesslich können für ökologisch bessere Entscheidungen bewährte Heuristiken sogar noch wichtiger sein, als die erwähnten Instrumente. Eine davon ist das alte Prinzip, gemäss dem die Prävention billiger ist als die Therapie. Ein anderer Grundsatz besagt, dass wir nicht alles tun müssen, was wir tun könnten. Eine Reihe von Unternehmen hat bereits freiwillig auf die Verwendung toxischer Substanzen verzichtet. Eine davon hat eine sehr profitable Produktlinie von Klebstoffen aufgegeben, mehr als ein Jahr, bevor das ungiftige Substitutionsprodukt bereitstand. Heute prosperiert diese Firma nicht zuletzt deshalb, weil sie aus diesem Entscheid freigewordene Ressourcen innovativeren Verwendungen zuführen konnte. Es zahlt sich nicht aus zu warten, bis die Behörden drastische Auflagen verordnen, Betriebschliessungen androhen oder gar durchführen.

Um dies im voraus und frühzeitig zu

verstehen, bedürfen Führungskräfte neuer Orientierungssysteme, welche weit über etablierte Kriterien hinausgehen (vgl. Abb. 2). Die reine Logik des Kurzfristigen macht Unternehmen verletzbar. Ein umfassenderes Verständnis organisatorischer Effektivität ermöglicht letztlich auch die Überwindung des scheinbaren Widerspruches zwischen unternehmerischen und ökologischen Zielen. Ein solches erweitertes Verständnis, welches andernorts in kybernetischen Kategorien vorgestellt wurde [14], hatte Drucker in mehr intuitiver Weise schon vor langer Zeit formuliert: «Gewinn ist nicht ein Ziel, sondern ein Resultat.»

Wenn die Wirtschaft dieses Resultat weiterhin auf Kosten ihres Substrats, das heisst, der Natur erzielt, zieht sie sich buchstäblich unter den Füßen den Boden weg, auf dem sie stehen sollte. Es gilt heute, die wirtschaftliche Tätigkeit so zu gestalten, dass dieser Nährboden gepflegt, nicht ausgehöhlt wird! Ökologisches Denken und Handeln ist

ein integraler Bestandteil gesunden Managements. Hier ist in den nächsten Jahren viel zu tun. 

Hinweise und Literatur

- 1 Vgl. z.B. Bevölkerungsbefragungen der Institute GfS (Univox-Datenbank) und IHA (Schweiz); Emnid (Deutschland); Brand New Ltd. (England); CBS (USA).
- 2 Burke, Tom: Industry and Environment: Towards a Common Agenda in: European Integration and Global Competitiveness, 19. Internationales Managementgespräch an der Hochschule St. Gallen, Schweiz, St. Gallen: ISC-International Management Symposium, S. 109-115.
- 3 Vgl. Winter, Georg: Das umweltbewusste Unternehmen, München: Beck 1987.
- 4 Burke, a.a.O., S. 109
- 5 Siehe z.B.: Brown, Lester C. et al.: State of the World 1989, New York: Norton 1989; Streich, Jürgen: Global 1990. Zwischenbilanz der Umweltstudie «Global 2000», Hamburg: Rasch und Röhling 1989.
- 6 Vgl. Aeberhard, Werner: Die Umweltpolitik im Spannungsfeld politischer und wirtschaftlicher Interessen, Köln: Institut für Wirtschaftspolitik 1985.
- 7 IMR-Studie, zitiert in: Neue Zürcher Zeitung Nr. 108, 1989.
- 8 IHA-Umweltstudie, Hergiswil: IHA-Institut für Marktanalysen 1989.
- 9 Vgl.: Braungart, Michael/Fuchsloch, Norman: Studie zu Abfall und Energiebelastungen einer Müllverbrennungsanlage am Beispiel der Müllverbrennungsanlage Weissenhorn, Hamburg: EPEA-Umweltinstitut, Juni 1989.
- 10 Zitiert bei Steger, U., Umweltmanagement, Frankfurt a. Main/Wiesbaden: Frankfurter Allgemeine Zeitung/Gabler 1988, S. 75.
- 11 Für eine systematische Abhandlung siehe: Gälweiler, A., Strategische Unternehmensführung, Frankfurt a. Main/New York: Campus 1987; Schwaninger, M., Integrale Unternehmensplanung, Frankfurt a. Main/New York: Campus 1989.
- 12 Schwaninger, a.a.O.; Anwendung der integralen Unternehmensentwicklung, Bern und Stuttgart: Haupt 1988.
- 13 Drucker, Peter F.: Managing in Turbulent Times, London: Heinemann 1980, 28ff.
- 14 Schwaninger, M.: Embodiments of Organisational Fitness, in: Systems Practice, Vol. 3, 1990 (in Druck); Unternehmensplanung a.a.O.

Résumé

Les deux derniers siècles, les théoriciens économiques taxaient nul le facteur environnement dans l'image du monde. Cet irréalisme est une cause déterminante du conflit entre l'économie et l'écologie. Toute contribution à la résolution de la crise écologique fait partie aujourd'hui des priorités des cadres.

Summary

In the eyes of the economic theorist, the factor «environment» has been given a «zero» rating in the last two hundred years. This irreality is a decisive reason for the conflict between the economy and the ecology. It is the duty of every manager to help to solve the environmental crisis.