

Management Forum 2000

R.I.O.

# Ecopreneurship – Konzept und Typologie

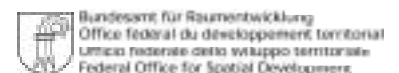
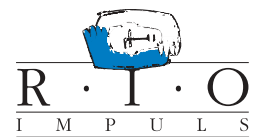




Management Forum 2000

R.I.O.

# Ecopreneurship – Konzept und Typologie



Impressum:

Herausgeber:



R.I.O. IMPULS ©  
Schwanenplatz 7, CH-6004 Luzern, Schweiz  
Tel. ++41 (0)41 410 20 03  
Fax ++41 (0)41 410 16 88  
E-Mail [rio@tic.ch](mailto:rio@tic.ch)  
[www.rio.ch](http://www.rio.ch)

Verfasser:  
Stefan Schaltegger und Holger Petersen  
Center for Sustainability Management (CSM)  
Universität Lüneburg, Scharnhorststr. 1, D-21335 Lüneburg, Deutschland  
Fax: +49(0)4131-677-2186  
[www.uni-lueneburg.de/csm](http://www.uni-lueneburg.de/csm)

Gestaltung: Felder und Vogel, Werbeagentur AG, Löwenstrasse 13, CH-6004 Luzern  
Auflage: 3000 Exemplare  
Druck: Willisauer Bote, Willisau

ISSN-Nummer: 1424-8859

ISBN-Nummer: 978-3-935630-12-2

## INHALTSVERZEICHNIS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INHALTSVERZEICHNIS</b>   | <b>3</b>  |
| <b>VORWORT</b>  | <b>5</b>  |
| <b>EDITORIAL</b>  | <b>5</b>  |
| <b>ZUSAMMENFASSUNG – EXECUTIVE SUMMARY</b>  | <b>7</b>  |
| <b>1 EINLEITUNG</b>   | <b>8</b>  |
| <b>2 WO POSITIONIEREN SICH ECOPRENEURE? –<br/>TYPOLOGIE DES ECOPRENEURSHIPS</b>       | <b>9</b>  |
| <b>2.1 POSITIONIERUNGSMATRIX DES ECOPRENEURSHIPS</b>                                  | <b>9</b>  |
| <b>2.2 WAS IST ECOPRENEURSHIP?</b>  | <b>11</b> |
| 2.2.1 Entre- und Ecopreneure in der ökonomischen Literatur                            | 11        |
| 2.2.2 Enge und weite Fassung des Ecopreneurships                                      | 12        |
| 2.2.3 Intra- und Interpreneure als wichtige Untergruppen                              | 13        |
| <b>2.3 BEDEUTUNG ÖKOLOGISCHER ZIELE FÜR DAS GESCHÄFT<br/>        DES UNTERNEHMENS</b> | <b>14</b> |
| 2.3.1 Umweltschutz als treuhänderischer Administrationsakt                            | 15        |
| 2.3.2 Öko-Effizienz als Managementaufgabe   | 16        |
| 2.3.3 Umweltqualität als unternehmerische Herausforderung                             | 17        |
| <b>2.4 MARKTWIRKUNG ÖKOLOGIEORIENTIERTER UNTERNEHMEN</b>                              | <b>18</b> |
| 2.4.1 Wirtschaften in der Alternativszene   | 18        |
| 2.4.2 Fokussierung auf die Öko-Nische   | 20        |
| 2.4.3 Ökologieorientierung auf dem Massenmarkt  | 21        |
| <b>3 WAS KENNZEICHNET ECOPRENEURE? –<br/>CHARAKTERISTIKA DES ECOPRENEURSHIPS</b>      | <b>24</b> |
| <b>3.1 PROZESS UND FUNKTIONEN DES ECOPRENEURSHIPS</b>                                 | <b>24</b> |
| 3.1.1 Prozess des Ecopreneurships   | 24        |
| 3.1.2 Funktionen des Ecopreneurships  | 25        |
| <b>3.2 CHARAKTERISTIKA DES ECOPRENEURSHIPS</b>  | <b>26</b> |
| 3.2.1 Handlungsprogramme  | 27        |
| 3.2.2 Leistungsprofil   | 29        |
| 3.2.3 Organisation umweltrelevanter Unternehmenstätigkeiten                           | 31        |
| 3.2.4 Kommunikation von Umweltthemen  | 34        |
| 3.2.5 Marktwirkung  | 36        |
| <b>4 EMPIRIE DES ECOPRENEURSHIPS –<br/>BEISPIELE AUS DER UNTERNEHMENSPRAXIS</b>       | <b>39</b> |
| <b>4.1 BALLARD POWER SYSTEMS INC.</b>   | <b>40</b> |
| 4.1.1 Handlungsprogramm   | 41        |
| 4.1.2 Leistungsprofil   | 41        |
| 4.1.3 Organisation umweltrelevanter Unternehmenstätigkeiten                           | 42        |
| 4.1.4 Kommunikation von Umweltthemen  | 43        |
| 4.1.5 Marktwirkung  | 43        |

|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
| <b>4.2</b>       | <b>GEBERIT AG</b>   | <b>44</b> |
| 4.2.1            | Handlungsprogramm   | 44        |
| 4.2.2            | Ökologisches Leistungsprofil                                  | 45        |
| 4.2.3            | Organisation umweltrelevanter Tätigkeiten                     | 45        |
| 4.2.4            | Kommunikation von Umweltthemen                                | 46        |
| 4.2.5            | Marktwirkung  | 46        |
| <b>4.3</b>       | <b>HESS NATURTEXTILIEN GMBH</b>                               | <b>47</b> |
| 4.3.1            | Handlungsprogramm   | 48        |
| 4.3.2            | Ökologisches Leistungsprofil                                  | 48        |
| 4.3.3            | Organisation umweltrelevanter Tätigkeiten                     | 49        |
| 4.3.4            | Kommunikation von Umweltthemen                                | 49        |
| 4.3.5            | Marktwirkung  | 49        |
| <b>4.4</b>       | <b>LANDIS &amp; STAEFA – SIEMENS BUILDING TECHNOLOGIES AG</b> | <b>50</b> |
| 4.4.1            | Handlungsprogramm   | 51        |
| 4.4.2            | Ökologisches Leistungsprofil                                  | 51        |
| 4.4.3            | Marktwirkung  | 52        |
| <b>4.5</b>       | <b>MIGROS-GENOSSENSCHAFTS-BUND</b>                            | <b>53</b> |
| 4.5.1            | Handlungsprogramm   | 54        |
| 4.5.2            | Ökologisches Leistungsprofil                                  | 54        |
| 4.5.3            | Organisation umweltrelevanter Tätigkeiten                     | 55        |
| 4.5.4            | Kommunikation umweltrelevanter Themen                         | 55        |
| 4.5.5            | Marktwirkung  | 66        |
| <b>4.6</b>       | <b>ROHNER TEXTIL AG</b>                                       | <b>57</b> |
| 4.6.1            | Handlungsprogramm   | 57        |
| 4.6.2            | Ökologisches Leistungsprofil                                  | 58        |
| 4.6.3            | Organisation umweltrelevanter Tätigkeiten                     | 58        |
| 4.6.4            | Kommunikation von Umweltthemen                                | 58        |
| 4.6.5            | Marktwirkung  | 59        |
| <b>4.7</b>       | <b>SIKA FINANZ AG</b>   | <b>59</b> |
| 4.7.1            | Handlungsprogramm   | 60        |
| 4.7.2            | Ökologisches Leistungsprofil                                  | 60        |
| 4.7.3            | Organisation umweltrelevanter Tätigkeiten                     | 61        |
| 4.7.4            | Kommunikation von Umweltthemen                                | 61        |
| 4.7.5            | Marktwirkung  | 61        |
| <b>5</b>         | <b>AUSBLICK</b>   | <b>62</b> |
| <b>LITERATUR</b> |   | <b>63</b> |

## **EDITORIAL**

Von Engelbert Ruoss/Stefan Schaltegger

Für ihren finanziellen Beitrag danken wir der Strategie Nachhaltigkeit der ETH Zürich und dem Bundesamt für Raumplanung. Des weiteren sind wir Frau Isabelle Steimer und Frau Karina Hellmann für ihre wertvolle Unterstützung bei der Bearbeitung der Fallstudien, Jan Müller und Tobias Hahn für gute Hinweise und den Mitarbeitern des Centers for Sustainability Management (CSM) für hilfreiche Diskussionen dankbar. Wir danken R.I.O. Impuls für die Anregung, den Auftrag und die Realisation der Studie.

Lüneburg, 19.06.01

## **VORWORT**

Von David Sys





## ZUSAMMENFASSUNG – EXECUTIVE SUMMARY

Seit kurzem taucht der Begriff des Ecopreneurs in verschiedenen Publikationen und Websites immer wieder auf. Dabei wird nicht genauer geklärt, was mit Ecopreneurship gemeint ist. Das Ziel dieser Studie besteht deshalb darin, den Begriff und das Konzept des «Ecopreneurships» greifbar zu machen, die Idee zu fundieren und ihre praktische Relevanz aufzuzeigen. *Konsequente Orientierung an ökologischen Zielen* und das *Streben nach Umsatzwachstum* werden dabei als zentrale Massstäbe diskutiert.

Ecopreneurship geht dort über herkömmliches Umweltmanagement hinaus, wo nicht nur Umweltkosten in der Produktion gesenkt oder exklusive Öko-Nischen bedient werden sollen, sondern umweltbezogene Problemlösungen das Angebotsprofil eines Unternehmens auf eine umsatzstarke Basis stellen. Dabei wird Ecopreneurship nicht auf die Rolle des leitenden Firmeninhabers beschränkt. Mitarbeiter oder Manager, die als Angestellte unternehmerisch denken und handeln, werden als ökologieorientierte *Intrapreneure* mit einbezogen.

Ausgangsbasis der Studie bildet eine Positionierungsmatrix, in der Ecopreneurship anderen Formen des betrieblichen Umweltengagements gegenüber gestellt wird. *Unternehmen tragen dann am meisten zum ökologischen Fortschritt von Wirtschaft und Gesellschaft bei, wenn erstens Umweltaspekte im Kerngeschäft eine zentrale Rolle einnehmen und zweitens der Massenmarkt von ihren Leistungsangeboten beeinflusst wird.* Ecopreneure kennzeichnen sich einerseits durch ökologisch innovative Angebote, die zum Kerngeschäft gehören und andererseits dadurch, dass sie damit den Massenmarkt ökonomisch erfolgreich bearbeiten. In der ersten Dimension der Matrix wird demnach ermittelt, wie *zentral Umweltaspekte für die unternehmerische Zielgrösse* sind. Idealtypisch wird zwischen Umweltschutzadministration, Umweltmanagement und nachhaltigem Unternehmertum unterschieden. In der zweiten Dimension wird die *Marktwirkung* des Unternehmens betrachtet. Ökologische Problemlösungen sind in ihrer Wirkung beschränkt, wenn sie in der Öko-Szene oder Öko-Nische verhaftet bleiben. Sie entfalten hingegen starke Effekte, wenn sie den Massenmarkt zu ergreifen vermögen. In der Positionierungsmatrix des Ecopreneurships wird das Spektrum vom Szenenanbieter bis zum Nischen- und zum Massenmarktanbieter beleuchtet. Ecopreneure befinden sich in der Matrix dort, wo zentrale ökologische Zielgrössen mit der Wirkung des Massenmarktanbieters zusammentreffen.

Dass Ecopreneurship möglich ist, zeigen praktische Beispiele der vorliegenden Studie. Diese Firmenbeispiele werden in kuzen Fallstudien beschrieben. Dabei werden sowohl Ecopreneure als auch andere Unternehmen vorgestellt, die ein vorbildliches Umweltmanagement betreiben oder Öko-Nischen erfolgreich bearbeiten.

Wo Chancen sind, bestehen auch Risiken. Unternehmen mit ökologisch sinnvollen Ideen sind nicht automatisch erfolgreicher als Anbieter von ethisch bedenklichen Produkten. Damit sich Ecopreneure selbst nachhaltig entwickeln und dauerhaft gute Renditen erwirtschaften, müssen sie ihre Ziele klar definieren, das *Leistungsprofil* beständig optimieren, ihrer *Organisation* zugleich Führung und Freiraum geben sowie glaubwürdig mit externen und internen *Stakeholdern kommunizieren*. Hierzu gibt die Studie mit konzeptionellen und praktischen Beiträgen zahlreiche Anregungen.

## 1 EINLEITUNG

Innovationen können fundamentale Kräfte zur Veränderung von Wirtschaft und Gesellschaft freisetzen. Das Automobil, der Computer oder das Internet haben die Welt tiefgreifender verändert als politische Aktionen und neue Gesetze. Für eine nachhaltige Entwicklung sind Innovationen entscheidend. Innovativ zu sein bedeutet, organisatorische sowie technische Erfindungen marktfähig zu machen, Aufmerksamkeit durch neue Problemlösungen zu erzeugen und Nachfrage auf sich zu ziehen.

Wer Innovationen generieren will, muss Barrieren überwinden. In der Erforschung von Techniken, der Entwicklung von Produkten und deren Markteinführung sind Fähigkeiten gefragt, zu denen neben fachlicher Kompetenz und Kreativität vor allem der Wille und die Fähigkeit gehören, Menschen zu überzeugen, Hindernisse zu bewältigen und eigene Leistungsziele im Auge zu behalten.

Innovationen zur nachhaltigen Entwicklung gelingen im betrieblichen Alltag weder zufällig noch nebenbei. Sie werden nur dann Wirklichkeit, wenn Persönlichkeiten sie wollen und in die Mitte ihres unternehmerischen Handelns stellen. Ökologisch innovative und auf dem Markt erfolgreiche Unternehmer bezeichnen wir als Ecopreneure. Ecopreneure machen ökologischen Fortschritt zu ihrem Kerngeschäft und setzen dabei auf ihre Innovationskraft. Sie generieren neue Produkte, Dienstleistungen, Organisationsformen und Techniken, die sich auch auf dem Markt erfolgreich etablieren, die Umwelt entlasten und die Lebensqualität dauerhaft verbessern.

Joseph Schumpeter (1934) beschrieb ein solches unternehmerisches Vorgehen als «kreative Zerstörung». Durch überlegene Marktleistungen «zerstören» Ecopreneure im übertragenen Sinne überkommene Produktionsmethoden, Produkte, Marktstrukturen und Konsummuster, die ökologisch ins Abseits führen. Sie füllen die ökologische Idee der Nachhaltigkeit mit unternehmerischem Elan aus und besitzen das Potential, einen fundamentalen Wandel in Gang zu setzen, der zur Nachhaltigkeit führen kann, weil Ecopreneure Neues in die Welt tragen, das nachgefragt und nachgeahmt wird. Nachhaltige Entwicklung bedingt Unternehmer, die ökologische Ziele setzen und ihnen Marktwirkung geben.

Diese Studie verschafft einen Überblick über Ecopreneurship und grenzt diesen Unternehmens- und Wirtschaftstyp von anderen Geschäfts- und Umweltmanagementformen idealtypisch ab. Zusammengefasst werden diese Alternativen in einer Typologie, die wir *Positionierungsmatrix des Ecopreneurships* nennen. Unternehmen können sich dort nach Art ihrer ökologischen Ziele und Aktivitäten positionieren. *Kapitel 2* stellt die Grundzüge dieser Matrix vor. Im Unterschied zu den gängigen Öko-Ratings und Bewertungen, wie sie zum Beispiel für Ökofonds durchgeführt werden, steht nicht eine Beurteilung der Öko-Effizienz oder die Einhaltung bestimmter Umweltstandards von Unternehmen im Zentrum. Vielmehr sollen Möglichkeiten zur fundierten Selbsteinschätzung eröffnet werden, die Klarheit darüber verschafft, welchen Weg das eigene Unternehmen verfolgt, um ökologische Herausforderungen zu meistern. *Kapitel 3* beschreibt dann den *Prozess und wesentliche Charakteristika des Ecopreneurships*. In *Kapitel 4* sind Beispiele aus der Praxis zusammengestellt, die einen empirischen Einblick in Ecopreneurship und angrenzende Formen des Unternehmertums und Umweltmanagements vermitteln. Dabei handelt es sich um Unternehmen, die im Rahmen des RIO Managementforums 2000 zum Thema des Ecopreneurships durch Referate Stellung bezogen haben. Diese Unternehmen wurden im Vorfeld der Tagung gebeten, auf Grundlage eines kurzen Fragebogens eine *Selbsteinschätzung* anhand der diskutierten Positionierungsmatrix vorzunehmen. Diese Praxisbeispiele illustrieren die konzeptionellen Ausführungen der vorigen Kapitel. Die Studie schliesst mit einem Ausblick zur Messung und konzeptionellen Unterstützung des Ecopreneurships.

## **2 WO POSITIONIEREN SICH ECOPRENEURE? – TYPOLOGIE DES ECOPRENEURSHIPS**

Dieses Kapitel legt dar, was unter Ecopreneuren idealtypisch verstanden werden kann und wodurch sie sich von anderen Geschäfts- und Umweltmanagementformen unterscheiden. Nach einer kurzen Skizzierung der zentralen Positionierungsmatrix (Abschnitt 2.1) werden der Begriff des Ecopreneurships (Abschnitt 2.2) sowie die beiden Dimensionen zur Einordnung des Ecopreneurships – die Priorität ökologischer Zielsetzungen (Abschnitt 2.3) und die Marktwirkung (Abschnitt 2.4) – diskutiert.

### **2.1 Positionierungsmatrix des Ecopreneurships**

*Am effektivsten tragen Unternehmen zur Verbesserung der Umweltqualität und zur nachhaltigen Entwicklung bei, wenn sie umweltbezogene Problemlösungen zum Kerngeschäft machen und ihre Innovationen auf dem Massenmarkt Platz greifen können.*

Mit dieser Einschätzung liefern wir die Ausgangsthese der vorliegenden Studie. Sie lenkt die Aufmerksamkeit genau auf jene Akteure, die wir *Ecopreneure* nennen (Abschnitt 2.2). Ausgangspunkt ist die Überlegung, dass nur solche Unternehmen einen echten Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten, die erstens *Nachhaltigkeit als bedeutendes Ziel* erkennen und umsetzen (Abschnitt 2.3) und die zweitens einen bedeutenden Nachfrageimpuls in ihrem Markt auslösen, das heisst, eine grosse *Marktwirkung* ausüben (Abschnitt 2.4).

Ecopreneure streben hohe Marktanteile mit Innovationen zur Lösung von Umweltproblemen an. Ihre Motivation geht dort über herkömmliches Umweltmanagement hinaus, wo nicht nur Umweltschäden und Umweltkosten in der Produktion gesenkt oder exklusive Öko-Nischen bedient werden sollen, sondern umweltbezogene Problemlösungen das Angebotsprofil eines Unternehmens auf eine solide, umsatzstarke Basis stellen. Zunehmende Entlastungen in der Umweltnutzung für eine möglichst grosse Zahl von Umweltnutzern ist das Resultat, wenn Ecopreneure auf den Markt treten, dort Fuss fassen und den Wettbewerb prägen können:

- Kunden erhöhen ihre Ansprüche mit den erweiterten Möglichkeiten und wahrgenommenen Qualitätsvorteilen
- Konkurrenten erhalten im dynamischen Zusammenspiel von Innovation und Imitation neue Benchmarks und Anregungen für ihre Produktpolitik
- Gesetzgeber und Normierungsorganisationen erhöhen allgemeine Standards, indem sie den «Stand der Technik» neu definieren

So ziehen Ecopreneure im Idealfall den gesamten Markt hinter sich her und potenzieren den Effekt für eine nachhaltige Entwicklung durch eine bessere Erfüllung der Kundenwünsche. Ecopreneure entsprechen damit den beiden Massstäben unserer Ausgangsthese: Sie vermögen den Markt stark zu beeinflussen und sie geben dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung in ihrer Geschäftspolitik oberste Priorität. Der Unternehmenserfolg soll in erster Linie durch ökologische Problemlösungen für den Massenmarkt erzielt werden. Damit lässt sich Ecopreneurship grafisch wie in Abbildung 1 in eine Positionierungsmatrix einordnen.

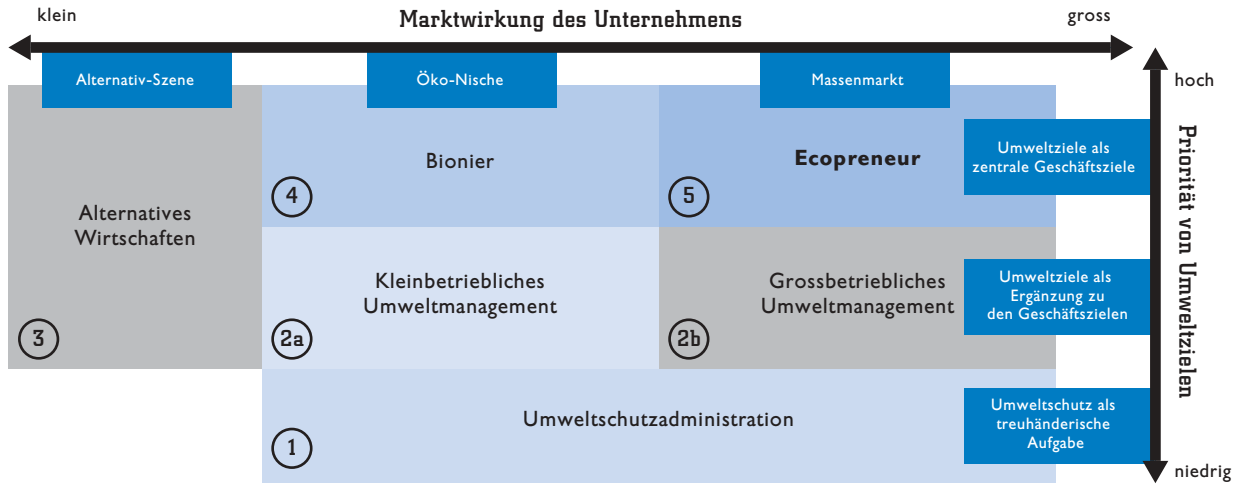


Abbildung 1: Typologisierung anhand der Positionierungsmatrix des Ecopreneurships

Die beiden Dimensionen «Priorität ökologischer Zielsetzungen» und «Marktwirkung» lassen sich in je drei Ausprägungen untergliedern:

Priorität der ökologischen Zielsetzungen (vertikale Dimension)

- Umweltschutz als treuhänderische Aufgabe (Abschnitt 2.3.1)
- Umweltziele als Ergänzung zu den Geschäftszielen (Abschnitt 2.3.2)
- Umweltziele als zentrale Geschäftsziele (Abschnitt 2.3.3)

Marktwirkung der Unternehmung (horizontale Dimension)

- Alternative Szene (Abschnitt 2.4.1)
- Öko-Nische (Abschnitt 2.4.2)
- Massenmarkt (Abschnitt 2.4.3)

Aus der Kombination der Dimensionen ergeben sich verschiedene Positionen in Abbildung 1, anhand derer Ecopreneurship abgegrenzt werden kann:

- 1 Organisationen, für die ökologische Fragestellungen ausschliesslich eine treuhänderische Aufgabe darstellen und die sich auf die *Umsetzung vorgegebener rechtlicher Vorgaben, Normen und Standards* konzentrieren, überlassen Umweltfragen in der Regel einer, vom restlichen Unternehmensgeschehen abgelösten, *Umweltschutzadministration*.

Im Unterschied hierzu werden *beim Umweltmanagement ökologische Aspekte als ergänzende Zielgrösse aktiv im betrieblichen Handeln berücksichtigt*. Umweltmanagement verfolgt das Anliegen, Umweltaspekte der Unternehmung *effizient zu steuern*. Dabei kann zwischen kleinbetrieblichem und grossbetrieblichem Umweltmanagement unterschieden werden:

- 2a *Kleinbetriebliches Umweltmanagement* ist primär auf Kostenreduktion und Differenzierungsvorteile im Wettbewerb konzentriert.
- 2b Unternehmen, die den Massenmarkt beliefern, sind im Rahmen des *grossbetrieblichen Umweltmanagements* oft mit Ansprüchen aus der Öffentlichkeit konfrontiert. Ihre Aktivitäten geraten leichter in den kritischen Blickwinkel der Presse, was zu einer *exponierteren* Stellung führt. Die *gesellschaftliche Legitimität* und das *Image* des Unternehmens rücken damit stärker in den Vordergrund des Umweltmanagements und wirken

indirekt auf den Markt zurück. Daneben werden *direkte Marktvorteile* durch Öko-Effizienz und ökologische Optimierungen von Massenprodukten angestrebt, die auf Anhebung breite Akzeptanz bei den Kunden finden.

Unternehmen in der oberen Ebene in Abbildung 1 behandeln ökologische Fragen schliesslich als *zentralen Aspekt des Kerngeschäfts, durch den ökonomischer Erfolg und Ansehen erworben werden soll*.

Auf der horizontalen Dimension, der Marktwirkung, unterscheiden wir die Ausprägungen «alternative Szene», «Öko-Nische» und «Massenmarkt»:

- 3 Durch *alternatives Wirtschaften* gekennzeichnete Anbieter agieren in der «Alternativ-» oder «Öko-Szene» unter ihresgleichen. Der Umsatz soll den persönlichen Lebensunterhalt sichern. Marktanteilsziele einzelner Betriebe bestehen nicht.
- 4 *Öko-Nischen* spiegeln hingegen grössere Marktsegmente wider und werden von Bionieren bearbeitet. Der Begriff «Bionier» setzt sich aus «Bio» und «Pionier» zusammen, womit die zentrale Rolle von Forschung und Entwicklung, die mit Marktausrichtung gleichzieht, unterstrichen werden soll. Bioniere zeichnen sich meist durch eine sehr professionelle, kundenspezifische *Bearbeitung von Marktnischen* für Öko-Produkte aus.
- 5 Im Unterschied hierzu verfolgen *Ecopreneure* hohe Marktanteile und Umsatzziele auf den *ökologischen Massenmärkten*.

Nach einer kurzen Darstellung, was unter Entre- und Ecopreneurship verstanden werden kann, werden die der Typologisierung zugrundegelegten Dimensionen genauer besprochen.

## 2.2 Was ist Ecopreneurship?

Der Begriff «Ecopreneurship» setzt sich aus ökologischer Orientierung («Eco») und unternehmerischem Handeln bzw. Unternehmertum («Entrepreneurship») zusammen. Ecopreneurship kann also mit ökologieorientiertem Unternehmertum übersetzt werden.

Dem Ecopreneurship lassen sich grundlegende Merkmale der unternehmerischen Tätigkeit zuordnen. Diese Tätigkeit ist weniger an Managementsysteme oder technische Verfahren als an den persönlichen Antrieb und die Fähigkeiten eines Entrepreneurs gebunden, ökologisch bedeutende Marktchancen für sich zu erschliessen. Zum näheren Verständnis ist eine kurze Darlegung ökonomischer Interpretationen des Ecopreneurships hilfreich.

### 2.2.1 Entre- und Ecopreneure in der ökonomischen Literatur

Wer als Entrepreneur gilt und was die Tätigkeit des Entrepreneurships im einzelnen kennzeichnet, ist in der Theorie nicht eindeutig bestimmt. Die Literatur hierzu enthält «a wide range of beliefs» (Gartner 1990, 28). Blanchflower und Oswald (1990, 22) sprechen von «the most elusive and least understood form of economic behavior». Eine Annäherung über den begrifflichen Ursprung scheint daher sinnvoll.

Dem «Entrepreneur» liegt das französische «entreprendre», übersetzt als «dazwischen gehen», zugrunde. Demgemäss stellen Entrepreneure eine Verbindung her, die sich auf die Überbrückung von Raum, Zeit,

Risiken, Informationslücken, Versorgungsengpässen oder sonstigen Hindernissen beziehen kann. Unterschiede zum herkömmlichen Unternehmer werden dabei, je nach Verständnis des Autors, in mehrfacher Hinsicht gesehen:

- Entrepreneure gelten eher als Gründer eines neuen Unternehmens und weniger als Inhaber oder Führungskräfte alteingesessener Firmen. Entrepreneurship wird von vielen Autoren auf den Prozess der *Unternehmensgründung* beschränkt (vgl. Ripsas 1997).
- Entrepreneure verhalten sich konsequent marktorientiert und hegen nach Ansicht einiger Autoren ambitionierte Umsatzziele. Das *Streben nach Wachstum* aus der Gründungsphase heraus wird als wichtiges Kriterium für Entrepreneurship gewertet (vgl. Timmons 1986).
- Entrepreneure werden von traditionellen Unternehmern und Imitatoren häufig anhand ihrer *Innovationsfähigkeit* abgegrenzt. Entrepreneure verändern die Geschäftswelt demnach durch *neue Problemlösungen* und erzielen ihr Umsatzwachstum aus den daraus resultierenden Wettbewerbsvorteilen (vgl. Schumpeter 1934; Risker 1998). Sie schaffen die innovative Verbindung zwischen Erfindungen und der Marktnachfrage.
- Schliesslich machen weitere Autoren Entrepreneurship weniger an sichtbaren Ereignissen wie der Unternehmensgründung oder Markteinführung fest. Sie definieren den Entrepreneur als Person stattdessen nach seiner *Geisteshaltung*, seinem inneren Antrieb, Ehrgeiz und Charakter. Aus dieser Perspektive ist Entrepreneurship am ehesten mit «Unternehmergeist» zu übersetzen. Probleme als Chancen zu werten, nach Unabhängigkeit zu streben und Kreativität zu entfalten, kennzeichnen den Entrepreneur als dynamischen Querdenker und Anpacker (vgl. Stevenson & Gumpert 1998).

In den Wirtschaftswissenschaften fanden solche typischen Charakterzüge eines *Entrepreneurs* lange Zeit wenig Beachtung. Besonders in den abstrakten Gleichgewichtsmodellen der Neoklassik kommen Unternehmer als solche nicht vor (vgl. Ripsas 1997, 7f.; Schneider 1988, 12). Selbst in der Betriebswirtschaftslehre ist der Unternehmer in Persona nicht immer präsent. Gutenberg erkannte als Begründer der modernen Betriebswirtschaftslehre zwar dessen Bedeutung, siedelte ihn jedoch als *unberechenbare* Grösse bewusst ausserhalb seiner Theorie an (vgl. Gutenberg 1973, 7f.). Das Unbehagen gegenüber Phänomenen, die sich wie selbständige Menschen in der eigenen Fachlogik kaum eingrenzen, berechnen und determinieren lassen, scheint auch *in weiten Teilen der Umweltmanagementliteratur* ausschlaggebend dafür zu sein, Unternehmen und Märkte unter Ausschluss von Unternehmerpersönlichkeiten zu diskutieren. Doch gerade im angelsächsischen Sprachraum ist die Zahl der Autoren und Forschungseinrichtungen, die – Schumpeter (1934) oder Kirzner (1978) folgend – den Entrepreneur in den Mittelpunkt ihrer Arbeiten stellen, inzwischen stark angestiegen. Darunter finden sich vermehrt auch Beiträge zu ökologisch ausgerichteten Entrepreneuren, hier als Ecopreneure bezeichnet (vgl. Anderson & Leal 1997; Isaak 1999; Larson 2000; Lober 1998).

### **2.2.2 Enge und weite Fassung des Ecopreneurships**

*Im engeren Sinne ist Ecopreneurship als Gründung innovativer ökologieorientierter Unternehmen ein Prozess, der von Umsatz- oder Marktanteilszielen geleitet, das Erkennen, Schaffen und Nutzen von Marktchancen von Öko-Innovationen beinhaltet* (ähnlich zu Entrepreneurship: Ripsas 1998). Ecopreneurship beschreibt damit den essentiellen Kern der unternehmerischen Wertschöpfung als Ausdruck persönlicher ökologieorientierter Motive und Bestrebungen. Während Umweltmanager ein etabliertes Unternehmen in der Regel verlassen können, ohne die Identität der Organisation zu gefährden, sind Ecopreneure konstitutiv für das Profil ihres Unternehmens.

Dementsprechend beschäftigt sich die Literatur zum Entrepreneurship intensiv mit der Frage, welche Eigenschaften Entrepreneure besitzen (sollten) und ob diese angeboren oder erlernbar sind. Nach empirischen Einsichten in das Gründerverhalten einzelner Personen entstehen Unternehmen aus persönlichem Tatendrang, aus Faszination an einer Geschäftsidee, aus gesundem Zutrauen in die eigenen Stärken und aufgrund psychologischer Motive wie Freiheit oder Selbstbestätigung.

Die genannten Aktivitäten und Charakterzüge eines Entrepreneurs treten im Verlauf der Existenzgründung und des Markteintritts ganz besonders zu Tage und werden gerade bei der Markteinführung ökologischer Dienstleistungen und Produkte alltäglich gefordert. Denn solange das Unternehmen sich noch kein «Polster» aus Ressourcen, Routinen, festen Regeln, Ämtern und Abläufen zugelegt hat, steht der «Kern des unternehmerischen Handelns» (Stevenson & Gumpert 1998) unverhüllt da.

Ecopreneurship am äusserlich sichtbaren Prozess der Unternehmensgründung festzumachen und auf die Startphase zu beschränken, halten wir jedoch für zu kurz gegriffen, denn auch in etablierten Unternehmen, die Marktwachstum anstreben und Öko-Innovationen entwickeln, ist dieser massgebliche Antrieb zur Wertschöpfung durch kundenorientierte Umweltleistungen vorhanden. Dies ist oftmals an Grundhaltungen und Herangehensweisen einzelner Personen erkennbar. In der vorliegenden Studie betrachten wir deshalb *Ecopreneurship im weiteren Sinne als innovative, marktorientierte und persönlich angetriebene Form der Wertschöpfung mit Öko-Innovationen und ökologieorientierten Produkten über die Gründungsphase eines Unternehmens hinaus.*

### **2.2.3 Intra- und Interpreneure als wichtige Untergruppen**

Dabei wollen wir Ecopreneurship nicht auf die Rolle des leitenden Firmeninhabers beschränken. Vielmehr soll die Studie systematische Anregungen liefern, *innerhalb* des Unternehmens zu überlegen, inwiefern vorhandene Potentiale für Ecopreneurship stärker angesprochen, entfaltet und auf *ökologische Ziele* gerichtet werden können. Im übertragenen Sinne ist die damit angesprochene Grundhaltung in vielen Mitarbeitern angelegt und kann sich, sofern Freiräume und Motivationen bestehen, im Unternehmen tatkräftig auswirken. Mitarbeiter oder Manager, die als Angestellte unternehmerisch denken und handeln, werden als Intrapreneure bezeichnet. Sie nutzen die vorhandene Infrastruktur eines Unternehmens und ihre Handlungsspielräume im Rahmen der gebotenen Entscheidungs- und Budgetvollmachten – gegebenenfalls auch darüber hinaus (vgl. Pinchot 1985). Intrapreneure sind für die Realisierung ökologischer Innovationen unverzichtbar. Oft geben sie sogar Anstösse zu einer programmatischen Neuausrichtung des Unternehmens.

Eine weitere Variante des Ecopreneurs, der wir Bedeutung beimessen, ist der «Interpreneur». Interpreneure rufen strategische Netzwerke, Kooperationen und virtuelle Unternehmen ins Leben, um die Wertschöpfung in der Kopplung mehrerer Organisationen zu erhöhen, ohne die Selbständigkeit der Beteiligten unnötig einzuschränken (vgl. Reiss 2000). Gerade im ökologischen Kontext gehören organisationsübergreifende Projekte zum Alltag vieler Unternehmen. In der Einrichtung von Stoffkreisläufen, im Angebot von Systemlösungen, beim Herkunftsnachweis ökologischer Rohstoffe, bei der ökologischen Optimierung von Wertschöpfungsketten, in Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie in der Zusammenarbeit mit Umweltverbänden übernehmen Interpreneure die Aufgabe, Informationen und Kompetenzen so zu bündeln, dass gemeinsame Umwelt- und Umsatzziele sowohl effektiver als auch effizienter erreicht werden.

Interpreneure und Intrapreneure ergänzen damit das Profil des Ecopreneurs. Ecopreneur zu sein bedeutet zusammengefasst, dass Persönlichkeiten oder Teams Chancen für Öko-Innovationen entdecken, Ideen generieren und diese nach eigenen Plänen am Markt umsetzen. Ecopreneure sind innovativ, jedoch nur manch-

mal Erfinder. Ihre Funktion liegt vielmehr darin, Erfindungen (anderer) marktfähig zu machen – technische Optionen (Inventionen) in nachgefragte Problemlösungen (Innovationen) zu verwandeln. Der unternehmerische Prozess umfasst damit alle Handlungen zur Realisierung von Geschäftsmöglichkeiten. Mithilfe unternehmerischer Motivation, Fähigkeiten und einer soliden Geschäftsplanung kann es dem Ecopreneur gelingen, innovative Produkte zur Marktreife zu entwickeln, sie auf den Massenmarkt zu tragen oder innerhalb seiner Produktparte die Marktführerschaft zu übernehmen.

Wie in Abschnitt 2.1 dargelegt, unterscheiden sich damit Ecopreneure von anderen Formen der ökolo- gieorientierten Unternehmensführung aufgrund ihrer Grundhaltung, die sich in den Wurzeln des Entrepre- neurships wiederfindet. Ecopreneurship kann damit anhand der Ausprägung der beiden Dimensionen – «Priorität der Nachhaltigkeit als Ziel» und «Marktwirkung» – genauer diskutiert werden.

### 2.3 Bedeutung ökologischer Ziele für das Geschäft des Unternehmens

Der erste Entwicklungspfad verläuft nach Abbildung 1 in vertikaler Richtung. Von einer juristisch auferleg- ten Pflichtübung bewegt sich der Umweltschutz dort zur zentralen unternehmerischen Zielgröße einer nachhaltigen Entwicklung. Idealtypisch unterscheiden wir dabei in aufstrebender Richtung zwischen *Admini- stration, Management und Unternehmertum* (vgl. Abbildung 2).

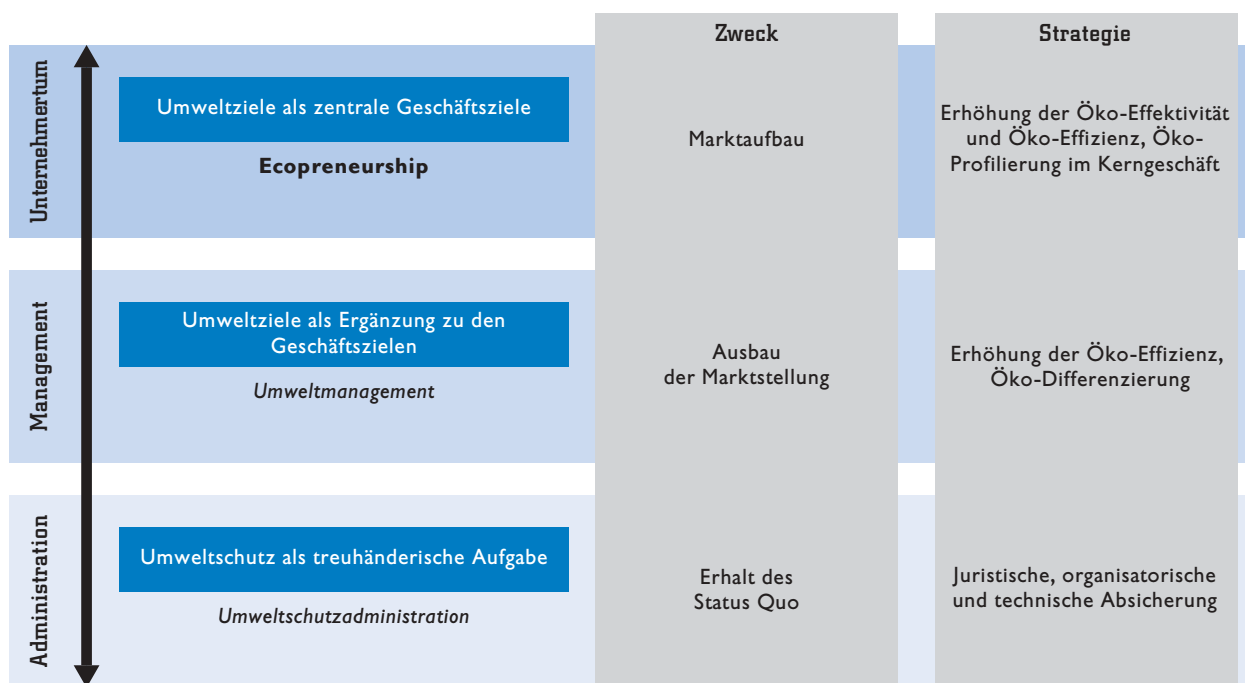


Abbildung 2: Priorität ökologischer Zielsetzungen

In den nächsten drei Abschnitten werden die drei Ausprägungen der Integration ökologischer Zielsetzungen, Umweltschutz als treuhänderische Aufgabe und Verwaltungsakt (2.3.1), Öko-Effizienz als Steuerungsaufgabe des Umweltmanagements (2.3.2) und Umweltqualität als zentrale unternehmerische Herausforderung (2.3.3) diskutiert.



### **2.3.1 Umweltschutz als treuhänderischer Administrationsakt**

Aufgaben der Administration oder Verwaltung sind primär auf die Absicherung des Vorhandenen und die korrekte Umsetzung von Vorgaben gerichtet. Begriffe wie Gut, Haus oder Forst, mit denen man das Wort «Verwaltung» üblicherweise verbindet, zeigen an, dass der wesentliche Zweck einer Verwaltung darin besteht, vorhandene Werte zu *schützen* und Geschäfte oder Einrichtungen *ordnungsgemäss zu führen*. Einer Verwaltung wird die *Gewalt* (von ahd. «waltan» regieren, beherrschen) über Bestehendes treuhänderisch verliehen. Der Begriff der Administration oder Verwaltung kann im ökologischen Kontext durchaus passend angesiedelt sein. In der Forstwirtschaft wird die Idee der Nachhaltigkeit seit dem Mittelalter verfolgt, mit dem Ziel, den vorhandenen natürlichen Waldbestand als Kapitalstock nicht aufzuzehren (vgl. Nutzinger & Radke 1995). Auch Umweltschutz entspricht begrifflich dem Prinzip der *Bestandssicherung*.

Wird Umweltschutz in Unternehmen als Administrationsaufgabe begriffen, liegt dem jedoch eine andere Intention zugrunde. Die Bestandssicherung bezieht sich nicht primär auf die Umwelt, sondern auf den eigenen Handlungsspielraum im Umgang mit kritischen Stakeholdern. Juristische Vorgaben sowie technische und organisatorische Mindeststandards sollen gewährleisten, dass ein Unternehmen am Erreichen seiner primären Zielsetzungen nicht gehindert wird. Im Vordergrund steht dabei die *Marktabsicherung* durch die Einhaltung vorgegebener Rahmenbedingungen. Dementsprechend wird Umweltschutz als Administrationsaufgabe weniger freiwillig als erzwingenemassen (nach Vorschrift) erledigt.

Konkret bedeutet dies etwa, gesetzlich vorgeschriebene Umweltbeauftragte zu ernennen, Betriebsgenehmigungen einzuholen, Grenzwerte und Unfallrisiken zu überwachen sowie branchenweite Selbstverpflichtungen zu unterzeichnen und formal einzuhalten. Die *Dokumentation* all dieser Vorgänge ist für die Nachweisbarkeit entscheidend. Der Fortgang der Produktion und der Marktzugang sollen durch Dokumente gesichert werden. Auch die Teilnahme an ISO 14001 oder EMAS kann dem Administrationsansatz entsprechen, wenn Unternehmen ihr Umweltengagement auf die formale Einrichtung der Systeme beschränken und sich davon in erster Linie eine erhöhte Rechtssicherheit sowie Erleichterungen im Umgang mit Behörden versprechen. Werden Umweltmanagementsysteme mit dieser bürokratischen Intention eingerichtet, liegt der Schwerpunkt in der Regel eher auf der Dokumentation umweltrelevanter Vorgänge als in der tatsächlichen Verbesserung der eigenen Umweltperformance. Deutlich wird dies etwa an umfangreichen jedoch unübersichtlichen Umwelthandbüchern nach Art von Gesetzestexten, die mit dem Umweltmanagementsystem gleichgesetzt und in unhandlichen Ordnern abgelegt werden.

Durch diese Art der Marktabsicherung reagieren Unternehmen *defensiv* auf gesellschaftliche Einflüsse, die bestehende Märkte, Branchen- und Geschäftstätigkeiten in Frage stellen. Die Diskussion ökologischer Probleme wird als *bedrohlich* wahrgenommen, weil sie Verschärfungen des Umweltrechts befürchten lässt, die Prosperität der eigenen Geschäftsfelder gefährdet und höhere Kosten der Umweltnutzung nach sich ziehen kann. Mitunter droht sogar das Verbot oder die völlige Ächtung bestimmter Produkte, Stoffe oder Verfahren. Unternehmen, die im Umweltschutz einen Administrationsansatz verfolgen, bemühen sich deshalb, die *gegebenen Marktstrukturen* so lang als möglich zu erhalten und zu festigen oder nur so zu modifizieren, dass die Umstellung der Produktion und Produkte kostengünstig in moderaten Grenzen verlaufen kann (vgl. Dyllick et al. 1997).

Die Umweltschutzadministration kann sich auf den Einsatz riskanter Technologien und Gefahrenstoffe, auf den Vertrieb umweltkritischer Produkte und besonders auf Standorte beziehen. Die Absicherung von Standorten erfolgt typischerweise etwa in Wohngebieten oder Naturreservaten, die durch Lärm, chemische Emissionen, Verkehrsaufkommen und Unfallrisiken beeinträchtigt werden.

Diese, in vielen Unternehmen noch gängige Praxis der Umweltschutzadministration kann als eine «form-schützende Dienstleistung» innerhalb der Unternehmung bezeichnet werden (Häussermann & Siebel 1995; vgl. auch Berger & Offe 1984). Hierzu zählen alle Tätigkeiten, die zur Bewachung, Regulation und zum blossen Erhalt dienen. Bei ihnen dominiert die «Vermeidungskomponente» – *die Abwehr* verändernder Einflüsse. Dem stehen «innovative Dienstleistungen» gegenüber, deren Funktion darin besteht, die Wertschöpfung und die Wohlfahrt durch Effizienz- und Effektivitätsgewinne zu steigern. Solche Dienstleistungen besitzen *investiven* Charakter und betreffen die beiden folgenden Stufen.

### 2.3.2 Öko-Effizienz als Managementaufgabe

Während im Begriff «Umweltschutz» die administrative Vermeidungskomponente offen mitschwingt, wird der Zweck des Umweltmanagements positiv definiert.

«Managen» (lat. «manus»: Hand) kann frei mit «handhaben» oder «in Griff bekommen» übersetzt werden. Der Antrieb zum Managen entspringt der Absicht, *aktiv zu gestalten* sowie technische und soziale Möglichkeiten zu nutzen, um die Lebensumstände nach eigenen Vorstellungen zu *verbessern*. Dies erfordert, dass wir knappe Ressourcen wie Zeit, Geld oder Energie für prinzipiell unbegrenzte Ansprüche und Möglichkeiten der Lebensführung gezielt einsetzen. Dafür sind Prioritäten zu setzen, Kräfte und Ressourcen einzuteilen, und der Tag ist zu nutzen. *Effizienzsteigerungen* stehen somit im Vordergrund des Managements.

Unternehmen betreiben Management, weil ihre Ressourcen knapp sind. Während Verwaltung Ressourcen konservieren soll, zielt Management durch Effizienzsteigerung darauf, die Ausstattung mit Ressourcen gezielt zu verbessern. Unternehmen betreiben *Umweltmanagement*, weil ökologische Ressourcen zunehmend knapper und damit ökonomisch wertvoller werden. Das Gebot der *Öko-Effizienz* (vgl. Schaltegger & Sturm 1990), Wertschöpfung mit möglichst geringem Umweltverbrauch (Schad-schöpfung) zu erwirtschaften, entspricht zu sehr der ökonomischen Logik, als dass es bei steigenden Umweltkosten und zunehmenden ökologischen Knappheiten von Unternehmen auf Dauer vernachlässigt werden könnte. Öko-Effizienz als das Verhältnis von Wertschöpfung zu Schadschöpfung, das heisst der wirtschaftlichen Leistung zur Umweltbelastung, widerspiegelt die relative Umweltfreundlichkeit oder -belastung eines Produktionsprozesses, eines Produktes oder einer Unternehmung.

Die Entdeckung der Öko-Effizienz kam zwar leise daher. Sie veränderte die betriebliche Realität jedoch nachhaltiger als manch anderes Managementkonzept. So zählt der haushälterische, systematisch geplante und kontrollierte Umgang mit Stoffen, Energien und Flächen heute zu den anerkannt guten Managementpraktiken und wird zunehmend häufiger zum Inhalt von Unternehmensanalysen und Öko-Ratings.

Zentrale Aufgabe des Umweltmanagements ist damit die systematische Steuerung bzw. das Controlling (engl. to control: steuern, lenken) der umweltrelevanten Unternehmenstätigkeiten, um die Umwelteinwirkungen möglichst effizient in Griff zu bekommen. Hierzu werden Umweltaspekte in die Instrumente des strategischen Managements integriert (z.B. *Öko-Controllings*, vgl. z.B. Hallay & Pfrieder 1992; Schaltegger & Sturm 1995; *Sustainability Balanced Scorecard*, vgl. Figge et al. 2001). Es handelt sich dabei um Umweltmanagementsysteme (UMS) und -instrumente, die im Unterschied zu administrativen Umweltschutzsystemen (wie EMAS und ISO 14001) weniger an der Normerfüllung als an der Praxis und Logik der Unternehmens- und Geschäftssteuerung ausgerichtet sind.

Für eine global wirksame Reduktion der absoluten Umwelteinwirkungen und die Erhöhung der Umweltqualität ist Öko-Effizienz erforderlich, jedoch nicht hinreichend. Denn relative Verbesserungen der Umweltbelastungen pro Produkt (oder Deckungsbeitrag) werden durch wirtschaftliches Wachstum wieder aufgezehrt, wenn das

Produkt nicht selbst einen Beitrag zur Lösung von Umweltproblemen leisten kann. Daraus entsteht die *unternehmerische* Herausforderung, nicht nur die Öko-Effizienz von Verfahren und Produkten zu gewährleisten, sondern Umweltqualität und Nachhaltigkeit durch eigene Wertschöpfung *effektiv* zu erhöhen.

### **2.3.3 Umweltqualität als unternehmerische Herausforderung**

Um durch gesteigerte Wirtschaftsleistung ökologische Effizienzgewinne nicht aufzuzehren sondern auszubauen, konzentrieren sich Ecopreneure neben Steigerungen der betrieblichen Öko-Effizienz vor allem auf das Erreichen von *Öko-Effektivität*. Einen ökoeffektiven Charakter erhält Wertschöpfung in Form innovativer Produkte und Dienstleistungen, die einen wirksamen (effektiven) Beitrag zur Lösung ökologischer Probleme und zur Verbesserung der Umweltqualität leisten (vgl. Braungart & McDonough 1999; Stahlmann & Clausen 2000). Während durch betriebliche Öko-Effizienz Wertschöpfung *relativ* weniger Schäden verursacht, betrifft Öko-Effektivität die Frage, *inwiefern das Unternehmen in der Lage ist, technische oder organisatorische Problemlösungen, die zu einer absoluten Verbesserung der Umweltqualität führen, erfolgreich auf dem Markt anzubieten*.

Effektivität kann generell mit Wirksamkeit oder Treffsicherheit beschrieben werden. Im ökologischen Kontext kann sie anhand der Umwelteinwirkung von Verfahren und Produkten gemessen werden. Die Analyse der Schäden und Gefahren und ihre Veröffentlichung in Fach- und Testpublikationen sowie Massenmedien führen häufig zu neuen Bedürfnissen und Innovationen – nicht nur in der Umwelttechnikbranche wie der Abfallwirtschaft, Wasserbehandlung oder Energieversorgung, sondern in nahezu allen Wirtschafts- und Konsumbereichen. Messen, Testgutachten, Fachjournale, Patentanmeldungen oder einzelne Präsentationen dienen als Signale oder Indikatoren für Trends und Entwicklungen, die von Ecopreneuren aufgegriffen und am Markt potenziert werden können.

Im Unterschied zu vielen Bionieren sind Ecopreneure *in der Regel* keine Erfinder. Statt Zeit in Laboren zu verbringen, will zum Beispiel Frank Asbeck, Gründer der Solarworld AG, nach eigenen Worten, zeigen *«dass man mit Solarstrom Geld verdienen kann»* (Murphy 2000). Nur Ausnahmen wie Geoffrey Ballard (vgl. Kap. 4.1) sind sowohl als Erfinder und Unternehmer erfolgreich. Ecopreneure arbeiten mit Erfindern jedoch häufig in Netzwerken oder innerhalb von Unternehmen zusammen. Sie machen Erfindungen (Inventionen) im ersten Schritt praktisch nutzbar und somit marktfähig, bevor im zweiten Schritt der Vermarktung Bedürfnisse angesprochen werden.

Die *Kernaufgabe von Ecopreneuren liegt im Entdecken und Realisieren von ökologieorientierten Marktchancen*. Der Antrieb hierzu geht nicht von Vorschriften und Normen oder der möglichen Mehrung betrieblicher Ressourcen aus, sondern vor allem von der Begeisterung für die eigene Geschäftsidee. Die unternehmerische Motivation ist von der eigenen Ressourcenausstattung zunächst losgelöst und kann dazu beitragen, Ressourcen von Investoren zu beschaffen, den Aufbau der benötigten Organisation zu bewerkstelligen und Kompetenzen im Zuge der Umsetzung zu erwerben. Eine treffende Beschreibung dessen, was Unternehmer im Extremfall tun, lautet: *«Entrepreneurship is a human act that builds something of value from practically nothing. It is the pursuit of opportunity regardless of the resources, or lack of resources, at hand. It requires a vision and a passion and commitment to lead others in the pursuit of that vision. It also requires a willingness to take calculated risks»* (Timmons 1994a, 48).

Nicht die Anlehnung an Normen oder die effiziente Steuerung von Ressourcen ist primär handlungsleitend, sondern Ideen und Chancen für innovatives Problem-Lösen, mit dem ein Markterfolg realisiert werden kann. Ökologische Aspekte stellen damit ein zentrales unternehmerisches Ziel und *integralen Bestandteil des Kerngeschäfts* dar.

Neben der Priorität ökologischer Zielsetzungen geht die Marktwirkung als zweite Dimension in die Positionierungsmatrix ein. Deren Abstufung erläutert der folgende Abschnitt.

## 2.4 Marktwirkung ökologieorientierter Unternehmen

Ökologische Problemlösungen sind in ihrer Wirkung beschränkt, wenn sie in einer Nische verhaftet bleiben oder wenn die Marktetablierung gar nicht erst gelingt. Durch marktwirtschaftliche Erneuerung «von innen» kann Umweltqualität dagegen verbessert werden, wenn es einem Unternehmen gelingt, eine ökologische Leistung derart attraktiv zu gestalten, dass sie sich auf dem Massenmarkt durchsetzt (vgl. Villinger et al 2000). In der Positionierungsmatrix steht das Szenenmitglied in horizontaler Richtung neben dem Nischenanbieter und dem Massenmarktanbieter am anderen Ende des Spektrums. Abbildung 3 skizziert die drei Ausprägungen in der Marktwirkung.

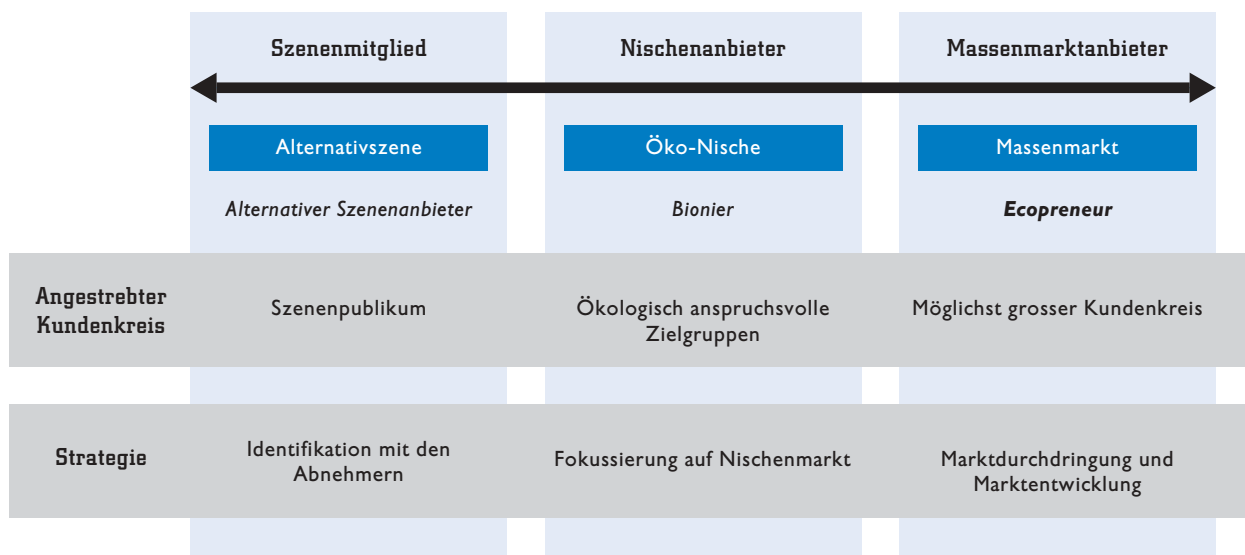


Abbildung 3: Marktwirkung einer ökologieorientierten Unternehmung

Im folgenden werden die drei Ausprägungen detaillierter diskutiert.

### 2.4.1 Wirtschaften in der Alternativszene

Selbstverwaltung ohne Chefs, Verzicht auf Hierarchien, handwerkliche Produktionsmethoden, Naturwaren, Verschmelzung von Wohn-, Freizeit- und Arbeitsbereichen, kleinstrukturierte Vertriebsmethoden sind nur einige Kennzeichen des alternativen Wirtschaftens in sogenannten «Projekten». In ihrer Summe sollten sie eine funktionsfähige *Gegenkultur* zur herkömmlichen Wirtschaftspraxis abbilden. Die neuere Alternativbewegung zeichnete sich mit ihrem Aufkommen in den 70er Jahren vor allem durch die grosse Zahl ihrer Projekte aus, durch die Gründung von Zeitungen, Verlagen, Druckereien, Teestuben, Kneipen, Landkommunen, Handwerkskollektiven, Einkaufskooperativen, Dritte-Welt-Läden, Selbsthilfenetzwerken und Tauschringen (vgl. Conti 1984; Jungk & Müllert 1980). Im Unterschied zur vorgelagerten Bewegung der 68er-Studenten gelang es den Alternativen damit, nach ideellen Vorstellungen konkrete, alltagstaugliche Strukturen zu schaffen, in

denen unkonventionelle Arbeits- und Konsummuster für Jahre, manchmal Jahrzehnte Bestand hatten und zum Teil noch bestehen. In einer Art Gründerwelle entstand eine *Szene* aus sozialen und organisatorischen Innovationen.

Die Entwicklung zur *Szene* zeigt gleichzeitig den inneren Widerspruch zur erklärten Utopie, herkömmliche Markt- und Machtstrukturen mit ideellem Elan aufzulösen (vgl. Stückelberger 1979). Denn die *Szene* (griechisch: Schauplatz; Bühne) definiert sich aus ihrer Abgrenzung zur Normalität und verdankt ihre Attraktivität der Möglichkeit, aus der Masse hervorzutreten. Der Schauplatz der *Szene* besteht aus einem Netzwerk lokaler Publika. Der Zusammenhang ergibt sich aus der Ähnlichkeit von Personen, Orten, Einstellungen und Geschmäckern. Zur *Szene* gehören ein Stammpublikum, feste Lokalitäten, geteilte Ansichten und verbindende Erlebnisse (vgl. Schulze 1996, 747). Die soziale Zuordnung erfolgt wechselseitig sowohl durch den *Inszenierenden* als auch durch sein Publikum, das den Auftritt *interpretiert*. Die Zugehörigkeit stiftet soziale Identität und wird als Gefühl der Gemeinschaft erfahrbar. Während bestimmte Szenen auf Freizeitaktivitäten beschränkt bleiben (z.B. Technoszene, Kneipenszene usw.) und in erster Linie ästhetisch ansprechen, ist die Alternativszene durch Utopien und Werte geprägt, die sich auf alle Lebensbereiche erstrecken und diese miteinander *verschmelzen* sollen. Das Teilen ideeller Werte befördert ein elitäres Bewusstsein, das den Anstoss zu besonderem Engagement, freiwilliger Verzichtübung und zur Genügsamkeit geben kann. Eine Annäherung zwischen *Szene* und Normalität birgt als «Egalisierung» dagegen stets die Gefahr in sich, das Engagement und die Attraktivität einer *Szene* zu schmälern. Zumindest für das Stammpublikum bleibt es deshalb erstrebenswert, Wertschöpfung und Gütertransfer möglichst innerhalb der *Szene* zu praktizieren, um sich nicht zu «entfremden». Der Anspruch, authentisch und selbstbestimmt zu leben, steht einer Teilnahme an herkömmlichen Beschäftigungsverhältnissen und Märkten entgegen, solange diese den eigenen moralischen Vorstellungen zuwiderlaufen. Anbieter und Nachfrager einer *Szene* identifizieren sich in gleicher Weise mit den Produkten und den Voraussetzungen ihrer Entstehung. Der Gütertransfer wird damit zum Ausdruck geteilter Ansichten und Lebensformen.

Betrachten wir das entsprechende Marktverhalten der Alternativen von der Angebotsseite, werden verschiedene Stufen erkennbar:

- In seiner reinsten Ausprägung gewährleisten *Eigenarbeit und Autokratie* in der Gruppe die Kontrolle über die soziale und ökologische Einflussnahme im Zuge der Bedürfnisbefriedigung.
- Auf der nächsten Stufe folgen *Naturaltausch, Leihwirtschaft und eine «Ökonomie des Schenkens»*, die zumindest partiell als Austausch impliziter Schuldverhältnisse verstanden werden kann (vgl. Bresso 1992). Diese Aktivitäten setzen die persönliche Bekanntschaft der Tauschpartner voraus und bleiben dem engeren Kreise verhaftet.
- Auch dort, wo schliesslich Geld den Besitzer wechselt, begünstigen enge Strukturen und die lokale Verankerung einer *Szene* den Umstand, dass der *Handel* überwiegend *in ihren eigenen Grenzen* stattfindet. Eine Vermarktung darüber hinaus wird kaum angestrebt.

Übliche Formen der Vermarktung und Werbung werden als problematisch beurteilt, weil sie in den Ruch der Manipulation von Bedürfnissen geraten und den Konsum insgesamt ankurbeln können. Für grosse Werbefeldzüge sind ohnehin keine Mittel vorhanden. Die Preisfestlegung orientiert sich in der Alternativszene nicht an der Zahlungsbereitschaft, sondern an den Produktionskosten. Die persönliche Bereicherung jenseits der allgemein akzeptierten Lebenshaltungskosten (in Wohngemeinschaften) ist nicht regelkonform. Damit fehlen auch ökonomische Anreize, den Handel auszuweiten. Die Umstellung weiterer Bevölkerungsteile auf ökologisch erzeugte Produkte ist deshalb nur möglich, wenn die *Szene* sich insgesamt ausweitert und der Szenencharakter aufgegeben wird.

### 2.4.2 Fokussierung auf die Öko-Nische

Schon Mitte der 80er Jahre sagte der Publizist Matthias Horx *das Ende der Alternativen* voraus (Horx 1985). Er beschreibt im gleichnamigen Bericht, wie Personen die Szene verlassen und kommerzielle Nischen besetzen, darunter zum Beispiel einen Weinkeller mit toskanischem Ambiente oder einen Kleinverlag. Diese Angebote ähneln auf den ersten Blick den Erzeugnissen der Szenenökonomie. Im Unterschied zur Szene sind die Eigentumsverhältnisse eines Nischenanbieters jedoch klar definiert. Die Gründerunternehmen gehören einem *Chef*, der die Investition trägt, die Entscheidungen trifft und damit auch *Geld* verdienen möchte. Produkte und Dienstleistungen sind zwar politisch wie ökologisch «korrekt». Der ideelle Anspruch aber, an der Verwirklichung einer sozialen Utopie teilzuhaben, wird zur Privatsache erklärt, relativiert oder aufgegeben.

In der Öko-Nische wird die in der Szene kultivierte Ästhetik und Umweltkompetenz marktfähig gemacht. Es bedarf keiner besonderen Zugehörigkeit und keiner aktiven Mitarbeit mehr, um in den Genuss ökologischer Produkte und Dienstleistungen zu kommen. Die Zahlungsbereitschaft, Interesse und gewisse Marktkenntnisse reichen aus.

Generell sind Nischenbesetzer kleinere Unternehmen, die sich auf bestimmte Teilmärkte beschränken. Sie besetzen Marktnischen, die sie durch Spezialisierung erfolgreich bearbeiten können und die von den größeren Konkurrenten entweder übersehen oder vernachlässigt werden (Kotler & Bliemel 1999, 625). Ähnlich beschreibt Porter (1999, 41ff.) die «*Konzentration auf Schwerpunkte*» als eine der grundlegenden Wettbewerbsstrategien. Unternehmen begrenzen ihren Markt auf ein eng definiertes Segment (Nische) innerhalb einer Branche, das sie «massgeschneidert», möglichst unter Ausschluss anderer Konkurrenten bedienen. Eine Konzentration auf Schwerpunkte ermöglicht Wettbewerbsvorteile gegenüber Anbietern, die aufgrund ihrer breiteren Angebotsstreuung spezielle Wünsche nicht optimal erfüllen können. Anbieter, die Marktnischen erfolgreich bearbeiten, zeichnen sich meist durch originelle Erfindungen und Entwicklungen neuer Produkte, Dienstleistungen, Technologien oder Organisationskonzepte aus. Inventions- und innovationsgetriebene Anbieter ökologischer Leistungen, die Marktnischen erfolgreich bearbeiten, bezeichnen wir als *Bioniere*. Bioniere besetzen Öko-Nischen, die sich seit den 80er Jahren in grosser Anzahl aufgetan haben. Sie vermitteln einer exklusiven Kundschaft ökologische Waren sowie natürliche Atmosphäre zu Preisen, die das Budget eines «echten Alternativen» oder «Normalverbrauchers» meist deutlich übersteigen. Die Mehrheit der umweltbewussten Kunden in der Öko-Nische setzt sich aus gut gebildeten und besser situierten Personen zusammen. Da die meisten Unternehmen nur vereinzelt bereit und in der Lage sind, die neue, kritische Zielgruppe glaubwürdig und kompetent anzusprechen, öffnen sich Nischen für Bioniere, sobald sie die Marktchance für ihre Erfindungen erkannt haben.

In diesem Kontext hat sich das «Öko-Marketing» als Teildisziplin der Marketinglehre herausgebildet und besetzt dort selbst eine Nische. In erster Linie überträgt das Öko-Marketing konventionelle Konzepte, um die neue Kundengruppe der «besonders Umweltbewussten» anzusprechen (vgl. Meffert & Kirchgeorg 1992). In der Praxis bieten die Anbieter dieser Kundengruppe den ökologischen Zusatznutzen ihrer Produkte zum Beispiel in Bioläden, Boutiquen, auf Wochenmärkten, über ökologisch orientierte Versandhäuser, im Internet oder in «grünen» Branchenbüchern und Zeitschriften an.

Zu den eingangs beschriebenen «Überläufern» aus der Szenenökonomie sind in jüngerer Zeit Unternehmen mit «ökologischer Hightech» hinzugetreten. Sie eröffnen neue Nischensegmente, in denen zum Beispiel regenerative Energien (vor allem Wind und Sonnenenergie), Energiecontracting, Stärkeverpackungen oder PVC-Ersatzstoff erstmals nutzbar gemacht wurden. Eine weitere Gruppe der ökologischen Nischenökonomie bilden traditionelle KMU. In der Regel geht der Anstoss dieser Unternehmen zum Umweltmanagement

von engagierten Persönlichkeiten aus, die als leitende Inhaber nachhaltige Entwicklung aus ideellen Motiven verfolgen und zugleich die wirtschaftlichen Vorteile erkannt haben. Aus innerer Überzeugung streben sie danach, die postulierte Harmonie zwischen ökologischen Zielen und finanziellem Erfolg für sich umzusetzen. In der Regel beginnen solche KMU mit der Realisierung ökologischer Potentiale zur Kostensenkung und zur Verbesserung der Öko-Effizienz. In weiteren Schritten wird eine Optimierung von Produkten angestrebt und es werden Instrumente des Öko-Marketings nach und nach eingeführt.

Ihrer Herkunft nach bedienen die drei vorgestellten Gruppen der Postalternativen, der jungen Hightech-firmen und der ökologischen Vorreiter aus dem KMU-Sektor zusammen die ökologischen Nischenmärkte. Umweltbezogene Ansprüche, die durch das Massenangebot der herkömmlichen Grossunternehmen nur unzureichend bedient werden, finden in der spezialisierten Form des Angebots und in ausgewählten Vertriebswegen ihre Entsprechung. Die Zielgruppen dieser Nischen liegen seitdem in der Regel in der Schnittmenge zwischen Nachfragern mit starken ökologischen Präferenzen einerseits und gehobenen Einkünften andererseits. Neben dem erforderlichen *Einkommen* müssen Nachfrager zum Einkauf in Öko-Nischen in der Regel mehr *Zeit* mitbringen und längere *Wege* zurücklegen. Es werden *Markt-, Qualitäts- und Preiskenntnisse* vorausgesetzt, die sich dem Normalverbraucher nur selten über die sonst üblichen Werbekanäle erschliessen (vgl. Spiller 1999).

Nischenanbieter bedienen exklusive Zielgruppen durch konsequente Differenzierung. Sie schaffen neue Statussymbole und Optionen, den «Mainstream» hinter sich zu lassen. Die ökologische Wirkung ihrer Innovationen bleibt allerdings begrenzt, solange die mehrheitliche Masse der Kaufkraft und die wesentlichen Stoffströme an der Nische vorbeifliessen. Als Pioniere übernehmen Nischenanbieter allerdings die Funktion, Innovationen in *latenten* Wettbewerbsfeldern zu demonstrieren, die später von Massenanbietern aufgegriffen werden können. Während Anhänger der Umweltbewegung Fragen der Betriebsführung in der Vergangenheit oft unter das Motto «*small is beautiful*» gestellt haben, kommen wir damit zu einem neueren Leitsatz ökologieorientierter Unternehmensführung: «*Think big*». Der folgende Abriss soll Anstoss geben, über *Öko-Nischen* hinauszudenken.

### **2.4.3 Ökologieorientierung auf dem Massenmarkt**

Besonders auf Märkten, in denen Nischen durch ökologische Innovationen gefüllt sind, kann es für Unternehmen reizvoll sein, ökologische Angebote auf den Massenmarkt zu führen. Die beiden zentralen Wege dorthin unterscheiden sich mit der Ausgangslage des Unternehmens und können in einer Matrix (Abbildung 4) mit den Dimensionen «ökologische Qualität» und «Marktanteil» beschrieben werden (vgl. Wüstenhagen 1998):

- Zum einen kann die Anzahl und Grösse der Bioniere zunehmen und so den Massenmarkt erfassen. Diese Strategie können Bioniere als «*Multiplying Davids*» verfolgen. Dabei können sich auch mehrere «Davids» zu virtuellen Unternehmen, Genossenschaften oder Kooperationen vereinen, um Kostennachteile und weitere Wettbewerbshemmnisse gemeinsam zu überwinden.
- Zum anderen können Grossverteiler, also die «Goliaths» des Marktes, ihr Massenangebot sukzessive mit ökologischen Qualitätsvorteilen bereichern. Eine solche Strategie zur Ökologisierung von Marktführern kann mit dem Bild eines «*Greening Goliath*» illustriert werden.

Die bildliche Darstellung von grossen und kleinen Anbietern als «David» und «Goliath» vereinfacht die Illustration des Zugangs ökologischer Marktleistungen zum Massenmarkt. In der Realität befinden sich weitere Akteure zwischen den beiden Polen (vgl. Villingner et al. 2000, 22ff.). Zu ihnen zählen zum Beispiel

Anbieter integriert angebaute Lebensmittel oder Textilhersteller, die den Ökotex-Standard 100 einhalten ([www.hohenstein.de](http://www.hohenstein.de)) und damit ökologische Ansprüche auf niedrigem Niveau bedienen. Mit einer begrenzten ökologischen Optimierung versuchen sie, die Attraktivität der Produkte zu steigern. Der Schritt zum ökologischen Massenmarkt erfolgt für sie *diagonal* durch die parallele Anhebung von ökologischer Qualität und Umsatzwachstum. Ecopreneurship kann damit sowohl von kleinen als auch von grossen Anbietern ausgehen. Entscheidend ist, dass sowohl ein hoher ökologischer Anspruch das Kerngeschäft auszeichnet, als auch, dass der Massenmarkt erfasst wird.

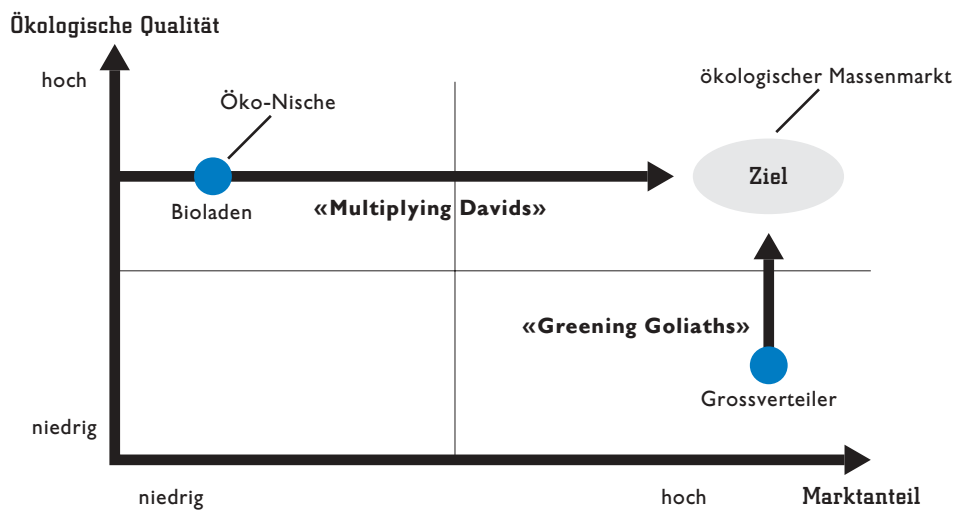


Abbildung 4: Wege zum ökologischen Massenmarkt (vgl. Wüstenhagen et al. 1999, 27)

Bioniere können sich als «Multiplying Davids» zu Ecopreneuren entwickeln oder diese ergänzen, indem sie mit ihren Erfindungen und Nischenprodukten Vorlagen liefern, die Ecopreneure modifizieren, vereinfachen und in den Massenmarkt überführen. Wenn konventionelle Marktführer diese Rolle übernehmen möchten, müssen sie Lernfähigkeit und Veränderungsbereitschaft beweisen, da innovative Öko-Produkte oft ein umweltspezifisches Fachwissen und besondere Kenntnisse der Marktbearbeitung erfordern.

Ecopreneure müssen nicht unbedingt in dem Sinne Massenanbieter sein, dass sie viele Mitarbeiter haben und Milliardenumsätze tätigen. Sie können sich auch lediglich dadurch kennzeichnen, dass sie grosse Marktanteile haben und dadurch den Massenmarkt beeinflussen.

Zwar können Ecopreneure zur *Positionierung* ihrer Angebote auf konventionelle Instrumente des Marketings zurückgreifen, der persönliche Nutzen und die Glaubwürdigkeit ökologischer Leistungsmerkmale erschliesst sich dem Kunden jedoch oft nicht so schnell wie bei herkömmlichen Massenwaren. Auch die grossvolumige Beschaffung ökologisch produzierter Rohstoffe und Vorleistungen erfordert zusätzliche Marktkenntnisse, kooperatives Vorgehen sowie Ausdauer. Wirtschaftlicher Erfolg ergibt sich aus der Fähigkeit, zwischen Lieferanten und Kunden Brücken zu schlagen.

Die Produktgestaltung und die Verfügbarkeit sollte sich an den Bedürfnissen und Einkaufsgewohnheiten breiter Bevölkerungsschichten orientieren. Preise sind an der Zahlungsbereitschaft von «Normalverdienern» auszurichten. Kostenvorteile der Massenproduktion und attraktive Preise bedingen sich dabei gegenseitig. Die Kommunikation erfolgt über Massenmedien, intensiv und in einfachen Botschaften. Im Unterschied zur Umweltbewegung der 70er Jahre, die ihre Appelle mit Weltuntergangsstimmung unterlegte, stehen die



höhere Lebensqualität durch Öko-Produkte und ihre ökonomischen Vorteile im Vordergrund. Sofern erforderlich, nehmen Ecopreneure ausserdem Einfluss auf die Marktbedingungen, um neue Märkte für ökologische Angebote zu entwickeln. Zur *Marktentwicklung* tragen sie durch aktive Öffentlichkeitsarbeit (public relations), durch die Entwicklung und Etablierung einheitlicher Öko-Label und gegebenenfalls durch politische Einflussnahme (politics) bei (vgl. auch Villingen et al. 2000, 50f; Kotler 1986; Schaltegger & Petersen 2001; Schneidewind 1998). Ecopreneure lassen sich bei ihrem Marktauftritt allerdings nicht von ideologischen oder politischen Auseinandersetzungen vereinnahmen, sondern orientieren sich an den Marktgegebenheiten und verbinden aus Kundensicht das ökologische Wünschenswerte mit dem Nützlichen. Daraus folgt, dass auch weniger Umweltbewusste mit ökologischen Produkten angesprochen werden, indem komplementäre Vorteile wie Kosten-, Erlebnis- und Gesundheitsvorteile zu Kernargumenten werden und der ökologische Aspekt nur im Hintergrund kommuniziert wird.

Die Herausforderung der Ecopreneure liegt darin, Wertschöpfung durch Öko-Innovationen so zu kombinieren, dass daraus Lebensqualität und positives Lebensgefühl hervorgehen kann.

### 3 WAS KENNZEICHNET ECOPRENEURE? – CHARAKTERISTIKA DES ECOPRENEURSHIPS

Nach der vorangegangenen groben Typologisierung des Ecopreneurships werden in diesem Kapitel Prozess, Funktionen (Abschnitt 3.1) und Charakteristika des Ecopreneurships (3.2) im Detail behandelt.

#### 3.1 Prozess und Funktionen des Ecopreneurships

Unternehmerisches Denken und Handeln geht zunächst von Individuen aus. Auch ökologische und soziale Ziele sind persönliche Anliegen, die Ecopreneure auszeichnen. So personifizieren Unternehmer wie Hipp (Firma Hipp), Duttweiler (Firma Migros) oder Pfenninger (Firma Trisa) genau jenen Typus, der aus ökologischen und sozialen Wünschen persönlichen Sinn schöpft, sich von Umwelt- und Sozialproblemen inspirieren lässt und seine Lebensauffassung mit unternehmerischem Elan und Durchsetzungsstärke vertritt. Ecopreneure verfügen über «Personal Mastery» (Senge 1996). Sie betrachten ihr Berufsleben als ein schöpferisches Werk. Dem Personal Mastery liegt eine kreative Spannung zugrunde, die klare persönliche Zielvorstellungen mit der wahrgenommenen Realität verbinden will (Senge 1996, 173). Wer eine solche Spannung aufbaut, betrachtet die Realität als Verbündeten, nicht als Feind. Er hat gelernt, «Veränderungskräfte zu erkennen und zu nutzen, anstatt sie zu bekämpfen» (Senge 1996, 175). Das eigene Handeln ist nicht auf Abwehr eingestellt und wird in erster Linie nicht von den vorhandenen Ressourcen abhängig gemacht, sondern orientiert sich an Möglichkeiten, die äusseren Umstände den eigenen Ideen und Vorstellungen anzupassen (vgl. Stevenson & Gumpert 1998). Neugierde, Lernfreude und die Bereitschaft, sich vom Status Quo abzulösen, sind damit verbunden. Personal Mastery ist ein lebenslanger Lernprozess.

Der Prozess des Ecopreneurships – wie derjenige des Unternehmertums generell – ist von der Dynamik der Unternehmerpersönlichkeit entsprechend stark geprägt.

##### 3.1.1 Prozess des Ecopreneurships

Der Prozess des Ecopreneurships umfasst das gesamte unternehmerische Handeln zur marktlichen Realisierung von Öko-Innovationen. Unternehmer zu sein bedeutet, Chancen zu entdecken, Ideen zu generieren und diese nach eigenen Plänen am Markt umzusetzen. Da Ecopreneure zwar innovativ, jedoch nur manchmal Erfinder sind, liegt ihre Funktion darin, Erfindungen (Inventionen) marktfähig zu machen und in nachgefragte Problemlösungen (Innovationen) zu verwandeln. Der unternehmerische Prozess umfasst alle Funktionen und Handlungen, die mit dem *Wahrnehmen von Geschäftsmöglichkeiten* und mit dem *Aufbau von Organisationen* zu ihrer Verwirklichung zusammenhängen (Bygrave 1998). Mithilfe unternehmerischer Motivation, Fähigkeiten und einer soliden Geschäftsplanung gelingt es dem Ecopreneur, innovative Öko-Produkte zur Marktreife zu bringen und sie auf den Massenmarkt zu tragen oder innerhalb seiner Produktparte die Marktführerschaft zu übernehmen (Abb. 5).



Abbildung 5: Der unternehmerische Prozess

Aus dem skizzierten Prozess des Ecopreneurships leiten sich dessen Funktionen ab.

### 3.1.2 Funktionen des Ecopreneurships

Die Bedeutung des Entrepreneurships lässt sich in sechs Funktionen zusammenfassen, die im ökologischen Kontext ihre besondere Ausprägung annehmen können. Abbildung 6 zeigt diese Funktionen ausgehend von der Entwicklung einer Problemlösung oder von der Entdeckung ihres Marktpotentials. Die Invention selbst (oberer Kasten in Abb. 6) ist nicht zwingend Bestandteil des unternehmerischen Prozesses.

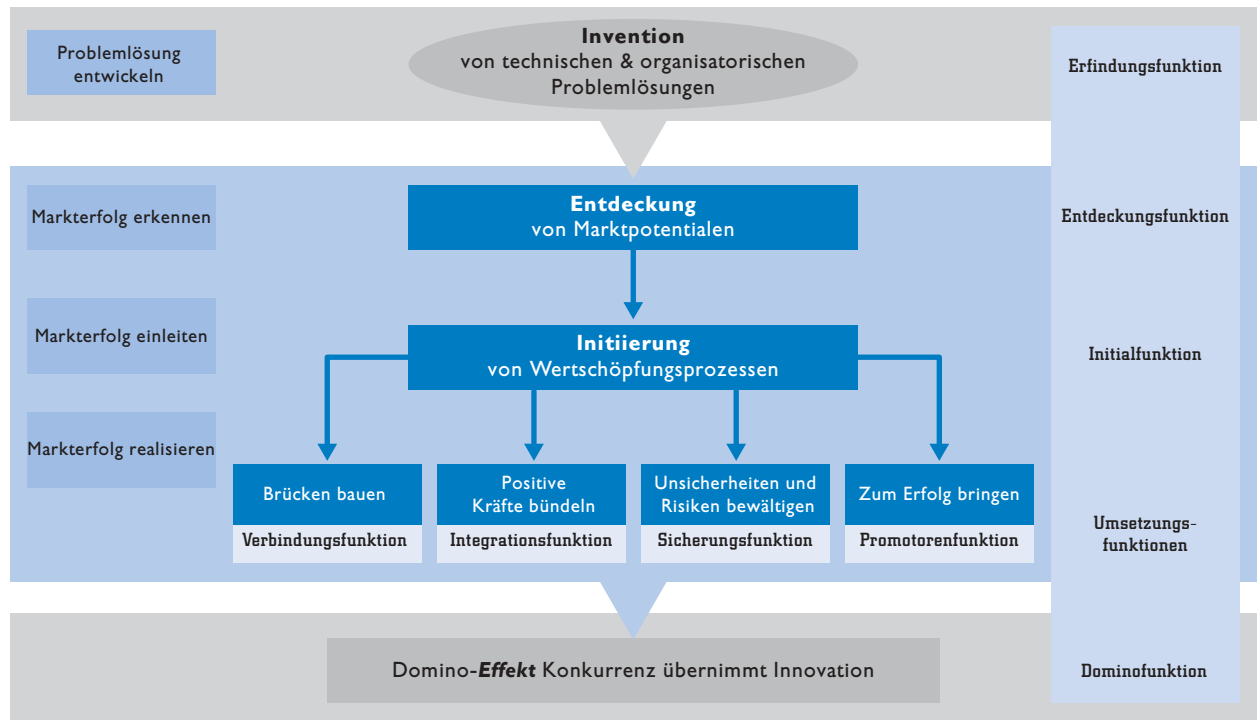


Abbildung 6: Funktionen im unternehmerischen Prozess

Der eigentliche Prozess des Ecopreneurships beginnt oft mit dem Entdecken von Marktpotentialen für eine vorhandene Problemlösung:

- *Marktpotential für Vorhandenes entdecken*: Die Kernfunktion des Entrepreneurs lässt sich mit «Vorhandenes entdecken» umreißen (Kirzner 1978). Ecopreneure entdecken das marktwirtschaftliche Potential einer ökologisch relevanten Erfindung und verfolgen die Aufgabe, umweltorientierte Problemlösungen auf die Bedürfnisse potentieller Kunden abzustimmen. Ihre *Innovationsfunktion* besteht in ökologischer Hinsicht damit in der attraktiven Übersetzung, Ausformung und Verbreitung einer Erfindung für mehr Umweltqualität, die nicht notwendigerweise von ihnen selbst stammen muss.
- *Wertschöpfungsprozesse anstossen*: Eine Geschäftsidee allein macht noch keinen Erfolg (vgl. Timmons 1986). Ecopreneure initiieren Wertschöpfungsprozesse. Sie nutzen den richtigen Augenblick als «first mover» (vgl. Schneider 1988, 103f.). Indem sie sich selbst dem Herdentrieb entziehen, können sie andere nachziehen und beeinflussen die Richtung der kulturellen, technischen oder ökonomischen Entwicklung verstärkt durch ihre Nachahmer. Ecopreneure übernehmen damit eine *Initialfunktion* für den ökologischen Wandel.
- *Brücken bauen*: Ecopreneure streben danach, den individuellen und gesellschaftlichen Nutzen einer Innovation für alle potentiellen Nutzniesser transparent, erfahrbar und erschwinglich zu machen. Sie stellen die Verbindung zwischen Abnehmerwünschen und der entsprechenden Problemlösung her (vgl. Picot et al. 1998, 32f.). Diese *Verbindungsfunktion* üben sie auch aus, wenn sie neue Märkte über geographische,

demographische oder Wohlstandsgrenzen hinweg erschliessen, Einzelleistungen zu sinnhaften Paketen neu kombinieren und damit das Angebot für alle erweitern.

- *Konstruktive Kräfte quer durch alle Lager bündeln:* Zu allen Zeiten brachte der Handel Menschen unterschiedlichster Überzeugungen, Traditionen und Kulturen zusammen. Die Kultur des Entrepreneurships ist welt-offen (vgl. Faltin & Zimmer 1996). Ecopreneure sind im sozialen Umgang pragmatisch auf ihr Ziel gerichtet. Als Entdecker ziehen sie ihre Ideen auch aus persönlichen Kontakten. Durch den Aufbau einer lernenden Organisation, durch Kundennähe, Networking, Kooperationen und politische Einflussnahme bündeln Ecopreneure konstruktive Ideen und Erfahrungen aus verschiedenen Lagern und machen sie handlungswirksam. Diese *Integrationsfunktion* ermöglicht die effiziente Entscheidungsfindung und das geordnete Handeln unterschiedlicher Akteure mit einem hohem Mass an Dezentralisation und Flexibilität (vgl. Hayek 1986).
- *Risiken und Einkommensunsicherheiten bewältigen:* In der Überwindung von Grenzen, Problemen und Gegensätzen übernehmen Ecopreneure kalkulierte Risiken. Zu den anfallenden Unsicherheiten gehören die Zahlungsbereitschaft der anvisierten Kundengruppen, die Kosten und der Zeitbedarf der geplanten Leistungserstellung, die Leistungsbereitschaft und -fähigkeit der neu eingestellten Mitarbeiter, der Zeitbedarf für notwendige behördliche Bewilligungen, die Investitionsbereitschaft und Geduld von Kapitalgebern, die Zuverlässigkeit von Lieferanten und Händlern usw.. In vielen Fällen steigen die Unsicherheiten mit dem zunehmenden Innovationsgrad der unternehmerischen Prozesse und können nur sehr beschränkt im voraus abgeklärt werden. Ecopreneure bewältigen Unsicherheiten als Arbeitgeber, Händler und Investoren im Zuge der Wertschöpfung. Diese *Sicherungsfunktion* bezieht sich durch das Schaffen von Einkommen, Steuerzahlungen und Renditen auf die gesamte Volkswirtschaft.
- *Die Dinge zum Erfolg bringen:* Schliesslich besteht die Funktion des Ecopreneurs darin, mit Entschlossenheit und hoher Identifikation (vgl. Lambing & Kuehl 1997, 12ff.) Zielsetzungen gegen Widerstände und durch Motivationstiefen der Beteiligten hindurch umzusetzen (vgl. Schneider 1988, 95ff.). Darin wirken Ecopreneure oft unbequem (vgl. Faltin & Zimmer 1996, 113ff.). Ohne diese fordernde Antriebskraft versanden die meisten Vorhaben jedoch mit dem unausweichlichen Auftauchen überraschender Schwierigkeiten. Durch ihre *Promotorenfunktion* halten Ecopreneure die Handlungsfähigkeit aufrecht.

Durch ihren Markterfolg üben Ecopreneure auch eine Dominofunktion aus, indem sie die Konkurrenz anstossen, die Innovationen zu übernehmen und zum Marktstandard zu heben. Die Diskussion der Unternehmerpersönlichkeit, des Prozesses und der zentralen Funktionen des Ecopreneurships bildet die Ausgangslage zur vertieften Behandlung der Charakteristika des Ecopreneurships.

### 3.2 Charakteristika des Ecopreneurships

*Woran ist im einzelnen zu erkennen, dass Unternehmen zur Gruppe der Ecopreneure gehören oder sich in Richtung Ecopreneurship bewegen?*

Im folgenden wollen wir eine idealtypische Skizzierung und Differenzierung des Ecopreneurships anhand von fünf Kategorien vornehmen. Die Analyse von *Handlungsprogrammen, unternehmerischen Marktleistungen, Organisations- und Kommunikationsprozessen sowie der Marktwirkung* liefert ein Raster, das sich zur systematischen Erfassung unternehmerischer Aktivitäten gut eignet:

- *Handlungsprogramm* (Abschnitt 3.2.1): In Handlungsprogrammen sind Zweck, Ziele und Absichten, an denen sich die unternehmerische Tätigkeit ausrichtet, systematisch zusammengefasst. Hierzu gehören: Leitbilder und Grundsätze der Unternehmenspolitik, Unternehmensstrategien sowie Zielvorgaben und Zielvereinbarungen des operativen Managements.

- *Leistungsprofil* (Abschnitt 3.2.2): Zu den Leistungen des Unternehmens zählen alle Produkte und Dienstleistungen mit denen das Unternehmen seinen Umsatz erwirtschaftet. In Leistungen wird erkennbar, ob Programme realistisch und Strukturen geeignet waren, um gewünschte Ergebnisse aus Unternehmens- und Kundensicht herbeizuführen.
- *Organisation* (Abschnitt 3.2.3): Die Organisation reicht von der aktiven Einbindung der Leitungsebene in umweltbezogene Aktivitäten bis zur Koordination ökologischer Massnahmen auf der operativen Ebene. Umweltverantwortung, Budgets und Freiräume sind daraus abzuleiten.
- *Kommunikation* (Abschnitt 3.2.4): Auch die Wahl der internen und externen Kommunikationsinhalte, -formen, -ziele und -kanäle weist auf Charakteristika der umweltorientierten Unternehmensführung.
- *Marktwirkung* (Abschnitt 3.2.5): Die Marktwirkung äussert sich direkt in konventionellen Grössen wie dem Marktanteil oder Umsatz eines Unternehmens. Indirekt wird sie zum Beispiel daran erfahrbar, dass sich ein ökologischer Zusatznutzen als Marktstandard durchsetzt und von der Konkurrenz imitiert wird.

Im folgenden werden diese Charakteristika vertieft behandelt. Sie bilden eine erste Grundlage für eine empirische Beurteilung und werden in Kapitel 4 mit Praxisbeispielen von Firmen illustriert, die sich am R.I.O. Managementforum 2000 vorgestellt hatten.

### **3.2.1 Handlungsprogramme**

Handlungsprogramme zeigen an, was in einer Unternehmung als Unternehmenserfolg verstanden wird und wie dieser Erfolg herbeigeführt werden soll. Unternehmensprogramme bewegen sich in einem Spektrum von allgemeinen, langfristig gültigen Grundsätzen bis zu periodischen Zielvereinbarungen einzelner Abteilungen und Mitarbeiter. Programmatische Grundsätze entfalten ihre handlungsleitende Wirkung, indem sie strategisch durchdacht und operationalisierbar gemacht werden. Der Entwurf eines in sich stimmigen Zielsystems wird damit zur Aufgabe der strategischen und operativen Planung. Ziele werden «top-down» vermittelt, wobei Anregungen, Erfahrungen und Ansprüche von Mitarbeitern einfließen können. Sofern schriftlich fixierte Ziele vorliegen, kann die Priorität der Nachhaltigkeit auch an ihnen bemessen werden (vgl. auch Tabelle 1):

- Sind ökologische Grundsätze Bestandteil der allgemeinen Unternehmenspolitik?
- Werden diese Grundsätze in den Strategien umfassend berücksichtigt?
- Leiten sich terminierte und quantifizierte Einzelziele daraus ab, die eine operative Umsetzung von Strategien zulassen und realistisch erscheinen?

Ecopreneure bejahen diese Fragen in der Regel. Die konsistente und vollständige Verbindung der normativen, strategischen und operativen Zielebenen deutet eine hohe Zielpriorität für ökologische Fragen als eine der Voraussetzungen für Ecopreneurship an.

Bei Unternehmen, die Nachhaltigkeit als Aufgabe des *Umweltmanagements* wahrnehmen, ist häufig zu beobachten, dass der Vorstand allgemeine Umweltleitlinien erlässt und operative Massnahmen in der Umweltabteilung geplant und initiiert werden. Zwischen den Leitlinien und der operativen Ebene klappt allerdings oft eine «strategische Lücke» durch den fehlenden Eingang der Umweltleitlinien in strategische Planungsprozesse (vgl. Pfriem 2000).

Meist parallel zur eigentlichen Geschäftsplanung zielt *Umweltmanagement* darauf ab, ökologische Probleme durch ein Umweltmanagementsystem und Öko-Controlling in Griff zu bekommen. Es möchte durch ökologische Ziele Kosten senken, das Image verbessern und gegebenenfalls durch die ökologische Differenzierung einzelner Angebote Umsatz oder Margen erhöhen.

Ist Umweltschutz als Verwaltungsaufgabe definiert, beschränkt er sich meist auf die Anweisung und Kontrolle operativer Vorgaben. Eine treuhänderische Umweltschutzadministration soll vermeiden, dass durch Umweltschutz zusätzliche Kosten entstehen und dient der Umweltrechtssicherheit. Die korrekte Erfüllung von Regulierungen, Normen und Standards steht im Vordergrund und ist operativ zu bewerkstelligen.

In der Regel erhalten im Unternehmen nur solche Programminhalte Gewicht, die einen klaren, vorteilhaften Bezug zu den ökonomischen Zielsetzungen aufweisen. Zum Inhalt der Wertschöpfung werden Ziele, die positiv und durch Wachstum definiert sind. Begünstigt wird Ecopreneurship deshalb, wenn in den Unternehmensgrundsätzen ökologische und ökonomische Ziele als Einheit begriffen werden, so dass ökologische Leistungen als wichtiger Beitrag zum ökonomischen Unternehmenserfolg erkennbar werden. In langfristiger Hinsicht ist dieser Bezug meist zu finden, weil die Kosten der Umweltnutzung insgesamt weiter steigen werden.

Ecopreneure streben jedoch aktiv danach, auch mittel- und kurzfristig positive Bezüge herzustellen, damit ökologische Ziele im Tagesgeschäft Beachtung finden. Auf die ökologisch-ökonomische Zielintegration konzentrieren sich Ecopreneure deshalb sowohl in ihren strategischen als auch in ihren operativen Aktivitäten. Sie wollen Umweltziele in Erträgen, Umsatz und Marktanteil bemessen können. Wirtschaft und Gesellschaft sollen durch Marktleistungen des Unternehmens einen ökologischen Fortschritt erfahren.

Zu beachten ist allerdings, dass die reale Bedeutung von Zielen und Handlungsprogrammen letztlich weniger aus ihrer schriftlichen Fixierung hervorgeht. Entscheidend ist vielmehr der Stellenwert von Zielsetzungen auf der mentalen Ebene – in den Köpfen der Handlungsträger. Mentale Programme erschliessen sich dem Aussenstehenden nur durch offene und ehrliche Kommunikation. Während sich die Umweltschutzadministration mit ihren Zielvorgaben inhaltlich kaum identifizieren muss und lediglich das kommunizieren soll, was Normen, Standards und Regulierungsstellen vorschreiben, ist die Integrität des Ecopreneurs ausschlaggebend, um seine Ziele dauerhaft zu erreichen.

Ecopreneure identifizieren sich mit Zielen zur Nachhaltigkeit.

Für Unternehmen mit Umweltmanagement trägt dieses zur Profilierung einzelner Vorstände oder Bereichsleiter bei.

In der Umweltadministration geht weder Identifikation noch Profilierung vom Umweltschutz aus. Die zuständige Person kann sich innerlich von ihrer Aufgabe distanzieren.

Das Verhältnis von Handlungsprogrammen von Ecopreneuren zu Umweltmanagement- und zu Umweltschutzadministrationsprogrammen ist in Tabelle 1 zusammenfassend skizziert.

|  | <b>Umweltschutzadministration</b>   | <b>Umweltmanagement</b>   | <b>Ecopreneurship</b>   |
|--|---|---|---|
| <b>Grundsätze</b>                                | Grundsätze für eigenständige Umweltziele sind nicht definiert<br>Umweltrechtsabteilung zeichnet sich für Einhaltung von Vorgaben verantwortlich | In speziellen Umweltschleitleitlinien definiert<br>Werden von der Leitungsebene unterzeichnet                                 | In Unternehmensleitlinien (und evtl. zusätzlich in speziellen Umweltschleitleitlinien) enthalten<br>Stammen von der Topleitung        |
| <b>Grundsätze und operative Ziele</b>            | Operative Vorgaben leiten sich aus Gesetzen und Verordnungen ab   | Zwischen Grundsätzen und operativen Zielen klafft oft eine strategische Lücke   | Grundsätze begleiten die Zielplanung konsistent durch alle Managementebenen   |
| <b>Terminziele und Zielquantifizierungen</b>     | Orientieren sich an juristischen Vorgaben, Standards und Normen   | Sind vorhanden, lassen sich jedoch hinter andere Termine und Ziele zurückstellen  | Sind ambitioniert und lassen sich nicht ohne weiteres zurückstellen   |
| <b>Zielbedeutung</b>                             | Umweltschutz soll möglichst keine Kosten oder Rechtsprobleme nach sich ziehen   | Ökologische Aspekte werden als ergänzende Vorteile zu ökonomischen Zielen definiert   | Ökologische Aspekte werden als Bestandteil des Kerngeschäfts definiert  |
| <b>Verhältnis zu ökonomischen Zielen</b>         | Durch Umweltschutz sollen zusätzliche Kosten (Gerichtsverfahren usw.) und Unannehmlichkeiten vermieden werden                                   | Verringerung laufender Kosten und ergänzende Erträge durch Umweltmanagement angestrebt  | Ökologie ist zentraler Aspekt des Kerngeschäfts und damit auch der Unternehmenserträge  |
| <b>Verhältnis zu Wachstumszielen</b>             | Zwischen Umweltschutz- und Wachstumszielen bestehen keine oder negative Bezüge  | Wachstums- und Umweltziele stehen sich z.T. komplementär, z.T. konfliktär gegenüber   | Wachstumsziele harmonisieren prinzipiell mit Umweltzielen   |
| <b>Übereinstimmung von Zielen und Programmen</b> | Schriftlich fixierte Programme (Vorgaben bedürfen keiner mentalen oder mündlich kommunizierten Verstärkung)                                     | Übereinstimmung zwischen mentalen, mündlich kommunizierten und schriftlich fixierten Programmen begünstigt die Zielerreichung | Übereinstimmung zwischen mentalen, mündlich kommunizierten und schriftlich fixierten Programmen ist wesentlich für die Zielerreichung |
| <b>Rolle der Umweltziele</b>                     | Umweltschleitziele betreffen die Funktion, jedoch nicht die Person  | Umweltziele runden das Profil ab  | Umweltziele stiften Identifikation  |

Tabelle 1: Zusammenfassende Übersicht von Unterschieden zwischen Zielen und Handlungsprogrammen in Umweltschutzadministration, Umweltmanagement und Ecopreneurship

### 3.2.2 Leistungsprofil

Um die Priorität ökologischer Fragen für eine Unternehmung und ihre Effektivität zu beurteilen, müssen ihre Leistungen beurteilt werden. *Wie ökologisch sind die Produkte und Dienstleistungen von Ecopreneuren im Vergleich zu Unternehmen, die ihr Engagement auf ein Umweltmanagement oder eine Umweltschutzadministration begrenzen? Welcher Beitrag zur Verbesserung der Umweltqualität geht von den unternehmerischen Marktleistungen aus? Zur Effektivitätsmessung sind die umweltbezogenen Leistungen des Unternehmens ins Verhältnis zu geeigneten Vergleichsgrößen zu setzen. Hierzu bestehen generell folgende Maßstäbe:*

- *Programme:* Leistungen und damit die Effektivität können am Erreichen der selbst gesteckten Zielsetzungen gemessen werden.
- *Vorgaben:* Anstelle eigener Ziele kann die Leistungsbeurteilung an Vorgaben anderer Institutionen erfolgen. Dies können Gesetze aber auch Test- oder Prüf-Kriterien privater Organisationen (Öko-Test, Energy Star usw.) sein.
- *Benchmarks:* Leistungen und Effektivität können im Vergleich zu den Leistungen wichtiger Wettbewerber beurteilt werden.

- *Interne Vergleiche*: Produziert ein Unternehmen parallel auf konventionelle und ökologische Weise oder werden konventionelle und ökologische Produktlinien parallel vertrieben, können umweltbezogene Leistungen in internen Vergleichen bewertet werden.
- *Periodenvergleiche*: Schliesslich geben bestimmte Kennzahlen aus der Produktion und ökologische Leistungsmerkmale von Produkten im Periodenvergleich Auskunft über die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens.

Betrachten wir Ecopreneurship, Umweltmanagement und Umweltschutzadministration im Vergleich, fällt zunächst auf, dass jeweils andere Massstäbe für eine interne Leistungsbewertung herangezogen werden.

Für die *Umweltschutzadministration* ist entscheidend, dass sie gesetzte Vorgaben und Standards erreicht. Dies können externe Vorgaben, zum Beispiel gesetzliche Grenzwerte oder interne Zielvorgaben (technische Normen, Verhaltensstandards usw.) sein. Auch die Marktleistungen des Unternehmens unterliegen diesen Beurteilungsmassstäben. Die Messung kann meistens auf nominalem Niveau erfolgen, das heisst im Unterschied zwischen erreicht bzw. nicht erreicht. Die wichtigste Leistung besteht in der Rechtssicherheit des Unternehmens. Diese besteht oder wird verfehlt.

Für das *Umweltmanagement* und sein *Öko-Controlling* spielen interne Vergleiche zwischen verschiedenen Standorten, Produkten und Produktionsprozessen sowie Periodenvergleiche eine herausragende Rolle. Im Unterschied zur Umweltschutzadministration wird die Leistung in ihrem genauen Ausmass erfasst und zu Kennzahlen verdichtet. Die Marktleistung wird an ihrer relativen Umweltfreundlichkeit beurteilt. Dabei kommen in der Regel Methoden des Umweltinformationsmanagements wie das ökologische Rechnungswesen, Öko- und Stoffbilanzen zum Einsatz, die sich aufgrund ihrer jeweils firmenspezifischen Systematik oft nur bedingt für Vergleiche mit anderen Unternehmen eignen. Aus der ermittelten Öko-Effizienz kann das Unternehmen jedoch ersehen, wo die Potentiale für eine effizientere Leistungserstellung intern noch bestehen und wo am meisten Umweltschutz bei gegebenem Budget erreicht werden kann.

Für *Ecopreneure* spielen sowohl interne Effizienzkennziffern als auch externe Standards dann eine Rolle, wenn die damit verbundene Vergabe von Labeln, Auszeichnungen oder Prüfsiegeln für Kunden Kaufsignale darstellen und den Umsatz somit stärken können. Letztlich entscheidend für die eigene Leistungsbewertung sind jedoch *Vergleiche mit Wettbewerbern bezüglich der Umweltwirkung der Marktleistung bei den Kunden*. Zur effektiven Entdeckung und Umsetzung von Marktchancen geben Vergleiche mit Wettbewerbern (Benchmarks) und die Beurteilung der Umweltwirkung bei den Kunden die aussagefähigsten Hinweise. Wettbewerbsvorteile ergeben sich zwar auch aus einer effizienteren Produktionsweise. Für Ecopreneure steht aber im Vordergrund, durch *Öko-Innovationen Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Umwelteffekte werden durch Markteffekte verfolgt*.

Vergleiche mit Wettbewerbern können, sofern Zahlen verfügbar sind, zum einen auf der Basis von Umsatz- und Marktanteilsindikatoren erfolgen. Zum anderen können die Marktleistungen qualitativ verglichen werden. Der qualitative Vergleich kann sich an drei Aspekten orientieren:

- *Ökologisch-physikalische Vergleiche der Umwelteinwirkungen*: Umwelteinwirkungen bestimmter Produkte oder Dienstleistungen, die in ihrer Funktion und in ihrem Ausmass aus Kundensicht einen ähnlichen Nutzen erfüllen, können entlang des gesamten Produktlebenszyklus (Vorstufen, Produktion, Gebrauch, Entsorgung) miteinander verglichen werden. Hierzu ist zunächst qualitativ zu beschreiben, worin eine ökologische Unternehmensleistung bestehen kann. Zum Teil ist dieser Vergleich jedoch äusserst schwierig. Dem Beitrag bestimmter Öko-Innovationen (z.B. Heizregelungssysteme, alternative Energiesysteme usw.) zur Verbesserung der Umweltqualität kann so zudem kaum entsprochen werden.



- *Beitrag zur eigenen Wettbewerbsposition:* Die Umweltperformance der Unternehmen hängt davon ab, wie massgeblich die eigenen Kunden den ökologischen Kern- oder Zusatznutzen einer Leistung bewerten und in ihrer Kaufentscheidung berücksichtigen. Schaffen Umweltinnovationen massgebliche Wettbewerbsvorteile oder ist der damit geschaffene Anreiz für die Produktauswahl durch den Kunden sekundär? Hinweise hierauf liefert in erster Linie die Marktforschung mit Methoden der Kundenbefragung und -beobachtung.
- *Innovationsgehalt eigener Umweltleistungen:* Ecopreneure machen ihre Leistungsfähigkeit zudem davon abhängig, wie innovativ sie sind. Gefragt wird hier, welche Öko-Innovationen originär aus der eigenen Firma stammen. Eine Öko-Innovation kennzeichnet sich durch einen bedeutenden Umweltentlastungseffekt oder einen bedeutenden Beitrag zur Verbesserung der Umweltqualität im Vergleich zu den bisherigen Vergleichsprodukten. *Der Innovationsgrad einer ökologischen Marktleistung kann oft daran erkannt werden, dass die Öko-Innovation bisherige Produkte und Technologien nicht nur optimiert bzw. verbessert, sondern sie regelrecht substituiert.*

Tabelle 2 fasst wesentliche Charakteristika der unternehmerischen Marktleistung von Ecopreneuren im Vergleich zum Umweltmanagement und zur Umweltschutzadministration zusammen.

|                                 | Umweltschutzadministration                                      | Umweltmanagement   | Ecopreneurship  |
|---------------------------------|---|--|---|
| Leistungsdefinition             | Rechtssicherheit und Normentreue                                | Öko-Effizienz der Leistungserstellung und des Gesamtunternehmens                               | Innovationsgehalt der Kernleistungen der Unternehmung                                   |
| Umweltwirkung der Marktleistung | Kompatibilität mit rechtlichen Vorgaben und Normen entscheidend | Umweltfreundlichkeit der Produktionsprozesse (und nur teilw. auch der Produkte) im Vordergrund | Wirkung auf Umweltentlastung oder Steigerung der Umweltqualität bei Kunden entscheidend |

Tabelle 2: Zusammenfassende Übersicht von Unterschieden zwischen unternehmerischen Marktleistungen im Vergleich zwischen Ecopreneurship, Umweltmanagement und Umweltschutzadministration

### 3.2.3 Organisation umweltrelevanter Unternehmenstätigkeiten

Strategien führen nur dann zu den gewünschten Leistungen, wenn die organisatorischen Voraussetzungen im Unternehmen hierfür geschaffen, günstig und angemessen sind. Weil Ziele und Leistungsprogramme von Ecopreneuren, dem Umweltmanagement und der Umweltschutzadministration voneinander abweichen (vgl. Tabelle 3), sind auch die Kriterien zur Beurteilung einer effektiven Organisation jeweils andere (vgl. Bea & Göbel 1999, 14ff.):

Für Ecopreneure gilt die Organisation ökologischer Aktivitäten als effektiv, wenn Entscheidungen zur Nachhaltigkeit von den jeweils kompetentesten Mitarbeitern an den zentralen Unternehmenszielen ausgerichtet werden können. Die effektive Organisation zeichnet sich durch eine ausgeprägte Kunden- und Marktnähe aus, so dass ökologische Ansprüche, die sich als nachfragewirksam erweisen, frühzeitig und passgenau antizipiert werden können. Um neue Ansprüche schnell und vollständig in marktfähige Leistungen zu übersetzen, ist die Innovations- und Lernfähigkeit ein weiteres wesentliches Effektivitätskriterium der Organisation.

Im Umweltmanagement ist die effiziente Ressourcennutzung das wichtigste Kriterium einer guten Organisationsgestaltung. Effizienz zeigt sich auch darin, dass mögliche Konflikte zwischen Umweltzielen und der ökonomischen Performance des Unternehmens reibungsarm nach klaren Prinzipien gehandhabt werden. Zusammenfassend besteht die Kernaufgabe darin, Nachhaltigkeitsziele in der erwünschten Form möglichst reibungslos und kostengünstig zu realisieren.

In der Verwaltung sollen Strukturen bestehende Abläufe *stabilisieren*. Die *Kontrolle und der Nachweis* des geforderten Status Quo im Umweltschutz steht im Vordergrund. Der Koordinationsbedarf soll durch routinemässige Verfahrensregelungen möglichst niedrig gehalten werden.

Für den Aufbau einer Organisation und den Ablauf umweltbezogener Vorgänge ergeben sich daraus jeweils eigene Konsequenzen. Zunächst stellt sich die Frage, *wie weit oben in der Managementebene umweltbezogene Aufgaben in der Organisation verankert sind*:

Unter *Ecopreneuren* ist das *Top-Management* in Absprache mit verschiedenen Experten und Bereichsmanagern bestrebt, ökologische Chancen zu entdecken und Strategien darauf abzustimmen, die in ambitionierten Zielvereinbarungen ihren Weg durch das Unternehmen finden. Umweltaspekte gehören zum Kerngeschäft des Linienmanagements. Das Linienmanagement und die relativ kleinen Stäbe arbeiten eng zusammen.

Im Umweltmanagement trägt ein *Vorstandsmitglied* in der Regel die *Verantwortung und delegiert* die meisten Aufgaben speziellen Stabstellen oder Projektteams, deren Ergebnisse, Investitionsvorschläge und Massnahmenkataloge vom Management geprüft, nach Prioritäten geordnet und, sofern genehmigt, in die Linie getragen werden. Im Umweltmanagement liefern verhältnismässig grosse Expertenstäbe Informationen und Hilfestellungen zu Umweltthemen, die vom Linienmanagement *je nach Situation mehr oder weniger umfassend* aufgenommen werden.

Von der Umweltschutzadministration *erhalten leitende Angestellte routinemässige Rückmeldungen* in vereinbarten oder sporadischen Abständen. Eine Reaktion des Managements erfolgt nur, wenn wichtige Vorgaben nicht eingehalten wurden oder eine Verschärfung von Umweltauflagen Anpassungen notwendig macht. Umweltschutz ist in der Verwaltung eine Stabsaufgabe, von der die Linienmanager *möglichst wenig tangiert* werden sollen.

|                           | Umweltschutzadministration   | Umweltmanagement   | Ecopreneurship  |
|---------------------------|--|--|---|
| Leitungsebene             | ... wird von Umweltverantwortung so weit wie möglich abgeschirmt   | ... übernimmt und delegiert die Umweltverantwortung  | ... übernimmt aktiv die Umweltverantwortung   |
| Aufgabewahrnehmung        | Umweltschutzaufgaben werden in isolierten Fachressorts (Stabsabteilungen, vor allem Rechtsabteilung, Gesundheit und Unfallsicherheit sowie Anlage- und Gebäudeverwaltung) erledigt | Umweltaufgaben werden in Fachressorts (Stäben) so weit wie möglich vorbereitet und mit anderen Abteilungen abgestimmt. Sie betreffen vor allem Öko-Controlling und Öffentlichkeitsarbeit | Ökologische Themen betreffen das Kerngeschäft und lassen sich deshalb nicht in einzelne Abteilungen delegieren. Alle primären Leistungserstellungsfunktionen sind für Umweltaspekte voll verantwortlich |
| Investitionen und Budgets | Umweltschutz hat Aufwandscharakter. Zuständige Stellen verfügen als Cost-Center über keine eigenen Budgets für Umweltvorhaben  | Umweltverantwortliche verfügen über begrenzte Budgets für wiederkehrende Aufgaben und regen Umweltinvestitionen beim Linienmanagement an   | Umweltbezogene Geschäftsvorhaben tragen Investitionscharakter und werden von Profit-Centern eigenverantwortlich eingesetzt  |
| Wandel                    | Umweltschutz wird zur Stabilisierung durch Standards und Routinen institutionalisiert  | Intrapreneure tragen vereinzelt mit Umweltthemen zur Unternehmensentwicklung bei   | Ökologische Themen befördern organisationalen Wandel  |
| Freiräume und Abstimmung  | Enge Aufgabedefinition ohne Freiräume. Abstimmung hierarchisch und formal  | Strukturelle Freiräume in Grenzen toleriert. Abstimmung überwiegend kollegial und hierarchisch mit Partizipationsmöglichkeiten   | Strukturelle Freiräume sind für den Unternehmenserfolg erforderlich. Abstimmung schliesst Selbstorganisation, persönliche Netzwerke und laterale Kooperationen mit ein                                  |

Tabelle 3: Zusammenfassende Übersicht von Unterschieden zwischen organisatorischen Merkmalen von Umweltschutzadministration, Umweltmanagement und Ecopreneurship

Entsprechend umfassend sind verschiedene Unternehmensbereiche an der Umsetzung von Umweltzielen beteiligt:

In der Verwaltung werden ökologische Aufgaben in einzelnen Abteilungen und Stellen isoliert. Betroffen sind zum Beispiel Umweltbeauftragte, die Hausverwaltung, der Gesundheits- und Unfallschutz oder die Rechtsabteilung.

Im Umweltmanagement nehmen Abteilungen wie das Öko-Controlling oder die Öffentlichkeitsarbeit stärkeren Einfluss auf Entscheidungen in der Linie. Die genannten Abteilungen liefern nach Porter unterstützende Funktionen für die Wertkette. Einzelne Massnahmen führen in Produktion und Vertrieb zu Veränderungen.

Für Ecopreneurship ist entscheidend, dass Abteilungen, die *primäre* Funktionen der Wertschöpfung übernehmen, die also wie Produktion, Logistik, Vertrieb oder Service unmittelbar im Wertschöpfungsprozess involviert sind, von Umweltzielen geleitet werden und ihr Umweltverhalten aufeinander abstimmen. Darüber hinaus ist eine Integration in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten wesentliches Kennzeichen für Ecopreneurship.

Die genannten Unterschiede schlagen sich auch in den Budgets und Budgetvollmachten nieder.

In der Umweltschutzadministration sind überwiegend Cost-Center vom Umweltschutz betroffen. Umweltschutzausgaben stellen hier grundsätzlich keine Investition dar, sondern tragen reinen Aufwandscharakter (vgl. z.B. Schaltegger & Burritt 2000, 99ff.). Dementsprechend sind die Budgets für Umweltschutz möglichst streng zu limitieren.

Auch Budgets von Umweltmanagern orientieren sich primär an den alltäglichen Anforderungen. Darüber hinaus werden einzelne Investitionen mit Umweltbezug unter dem Aspekt der Kosteneinsparung und Differenzierung vorgenommen, wenn der Effekt als weitgehend gesichert gilt.

Im Ecopreneurship erhalten Budgets für Umweltvorhaben dagegen Investitionscharakter und sollen die Wertschöpfung steigern. Sie werden in Forschungs- und Entwicklungsprojekten, im Zuge des Markenaufbaus oder der Kundenbindung so vorgenommen, dass sie positive Erwartungen von Anteilseignern wecken und den Unternehmenswert möglichst steigern. Hierzu werden kalkulierte Risiken bewusst eingegangen.

Betrachten wir abschliessend die *Organisation aus einer dynamischen Perspektive*, werden weitere Unterschiede deutlich.

Eine Verwaltungsstruktur im betrieblichen Umweltschutz trägt wenig zur ökologischen Weiterentwicklung der Unternehmung bei, weil sie *Stabilität*, Sicherheit, Routine und Ordnung gewährleisten soll und sich dementsprechend an feststehenden Organigrammen, Dienstwegen und Verfahrensvorschriften orientiert. Die Rolle der Umweltschutzverwalter ist eng definiert. Persönliches Engagement, das über die formalen Strukturen hinaus reicht und über informelle, selbstorganisierte Beziehungen die Ressourcen anderer Mitarbeiter beansprucht, ist selten erwünscht.

Das Umweltmanagement schliesst persönliches Engagement, Networking und Selbstorganisation nicht aus und öffnet hierfür eventuell sogar spezielle Foren in Form von Workshops, Funktionen und Weiterbildungsveranstaltungen. Ein gutes Umweltmanagement kommt ohne Intrapreneure nicht aus. Diese Intrapreneure tragen auch zum *strukturellen Wandel der Organisation* bei. Ihr *Verhaltenskorridor* bleibt allerdings begrenzt. Die Unternehmensentwicklung soll primär von anderen, von Umweltthemen losgelösten Kräften gesteuert werden.

Ecopreneure befördern den Wandel. *Ansprüche an die Organisation entwickeln sich parallel zu den Zielen und Innovationen.* Strukturelle Freiräume werden hierzu nicht nur toleriert, sondern benötigt. Die Abstimmung über umweltbezogene Unternehmenschancen erfolgt weniger auf der Basis hierarchischer und formaler Vorgaben als auf der *Basis von Zielvereinbarungen, Projekten und interner Kooperation.* Zur Umsetzung von Zielen entwickeln Mitarbeiter auch eigene Netzwerke im Unternehmen und darüber hinaus (vgl. Freimann & Schreyögg 2000, 419ff.). Vom Kunden ausgehend wird idealerweise jedem Mitarbeiter die produktive Bedeutung seiner Tätigkeit in der Wertkette bewusst und seinem Gestaltungspotential zur eigenverantwortlichen Ausgestaltung überlassen.

Eco- und Intrapreneure wirken auch auf die Organisation als kreative Zerstörer (Schumpeter 1952). Sie verändern durch neue Marktleistungen nicht nur Wettbewerbskonstellationen, sondern treiben ihr Unternehmen von der Planungsphase bis zur Etablierung am Markt so flexibel voran, dass oft nur der *Wandel als stetiges Strukturmerkmal* zu erkennen bleibt. Gerade dieser Wandel deutet jedoch in seinem aktiven Antrieb auf *starke* Strukturen im Hintergrund, sofern die Unternehmen ihn meistern. Denn zur Schnelligkeit im Erkennen und Handeln und zum Kreativsein brauchen die Akteure eine gesicherte *Identität* (Bonus 1997, 9f.). Eine solche Identität beruht auf verbindlichen Regeln und Werten, die Vertrauen schaffen. Abweichungen zwischen Organisationsvorgaben (Organigrammen usw.) und real praktizierten Strukturen sind dem Unternehmen deshalb nur dienlich, wenn die Akteure sich an geteilten Ideen orientieren, Ziele gemeinsam verfolgen, Commitment zeigen und verlässlich bleiben – wenn also mentale Programme mit den Unternehmensprogrammen übereinstimmen. Tabelle 3 fasst wesentliche Strukturmerkmale von Umweltschutzadministration, Umweltmanagement und Ecopreneurship zusammen.

### 3.2.4 Kommunikation von Umweltthemen

Managern und Mitarbeitern stehen verschiedene Möglichkeiten offen, Ziele zu kommunizieren und abzustimmen. *Intern* können Sitzungen, Workshops oder Einzelgespräche genutzt werden, um diesbezügliche Chancen und Probleme zu erörtern. Oder intern verwendete Dokumente wie Leitlinien, Strategiepapiere oder Zielvereinbarungen enthalten Hinweise auf die thematische Relevanz von Umweltthemen. Das Intranet, interne Rundmails und Rundschreiben bieten weitere Möglichkeiten, über Umweltziele zu informieren.

Auch in seinem *Aussenverhältnis* stehen dem Unternehmen verschiedene Formen mündlicher und schriftlicher Kommunikation offen. Zur mündlichen Beteiligung bieten sich Tagungen, Gesprächsforen und direkte Gespräche mit Kunden an. In schriftlicher Form finden Programme zum Beispiel in Umwelterklärungen, Imagebroschüren oder Geschäftsberichten Eingang. Daneben können öffentliche Medien genutzt werden, um den eigenen Zielhorizont anzuzeigen. Um relevante Unterschiede deutlich zu machen, betrachten wir die Kommunikation von idealtypischen Verwaltern und Unternehmern. Manager befinden sich zwischen diesen Polen.

Bedeutende Themen einer Vorstandssitzung stehen am Anfang einer Tagesordnung, unbedeutendere dagegen unter «Verschiedenes». Keinen Platz auf der Agenda haben normalerweise Themen, die als reine Verwaltungsaufgabe an einzelne Stabstellen delegiert wurden.

Befasst sich eine solche Leitungsrunde trotzdem mit administrativen Aufgaben, ist dies das Anzeichen einer Krise, unvermittelter Probleme und der verlorenen Beherrschbarkeit von Unternehmensrisiken.

Als Verwaltungsaufgabe wird Umweltschutz in Situationen zum Inhalt informeller Gespräche und ernsthafter Sitzungen, in denen «es brennt». Weniger ernsthaft und eher am Rande wird das Thema dagegen abgehandelt, wenn alles nach Plan verläuft, nachdem strategische Entscheidungen getroffen und operative Aufgaben

verteilt sind. Die Umweltschutzadministration tritt als flankierende Massnahme hinzu, um Risiken und negative Begleiterscheinungen im Zuge der operativen Umsetzung abzuwehren oder abzdämpfen. Die Aufgabe gilt als erfüllt, wenn Führungskräfte sich nicht ernsthaft mit Umweltproblemen befassen müssen.

Wenn ökologische Anliegen hingegen als unternehmerisches Thema angegangen werden, erfordert dies das Erkennen und Realisieren von Marktchancen. Das Unternehmen funktioniert, wenn Führungskräfte sich in erster Linie auf diese Aufgabe konzentrieren können.

Ein weiterer Unterschied betrifft den *Formalisierungsgrad der Zielkommunikation*. Dieser nimmt unter Ecopreneuren ab.

Der Administrator räumt schriftlichen Dokumenten zentrale Bedeutung ein und orientiert sich in der Einhaltung fixierter Vorgaben.

Bei Unternehmern steht hingegen die mündliche Kommunikation zur Vermittlung von Zielen im Vordergrund. Dabei orientieren sie sich ungezwungen, oft bildhaft an ihren persönlichen Absichten und Überzeugungen.

|                      | Umweltschutzadministration                                     | Umweltmanagement                                     | Ecopreneurship  |
|----------------------|--|--|---|
| Kommunikationsinhalt | Rechtssicherheit   | Umwelleistung  | Umwelleistungen, Umweltwirkung der Produkte und Dienstleistungen                                |
| Kommunikationsform   | Standardisiert; beruht auf schriftlichen Erklärungen           | im Rahmen der Kommunikationspolitik der Unternehmung | Kunden-, stakeholder- und innovationsgetrieben  |
| Kommunikationsziel   | Einhaltung von Vorgaben und Dokumentation korrekten Verhaltens | Profilierung   | Förderung des Kerngeschäfts und der Umweltwirkung durch grössere Verbreitung der Kernleistungen |
| Kommunikationskanal  | Formulare, Erklärungen, Nachweisberichte                       | Berichte, Konferenzen, Workshops                     | Alle Kommunikationskanäle, vor allem mündliche, persönliche, informale Kanäle                   |

Tabelle 4: Zusammenfassende Übersicht von Unterschieden in der Kommunikation von Umweltschutzadministratoren, Umweltmanagern und Ecopreneuren

Kommunikation wechselt zwischen Administratoren und Unternehmern ihre Funktion. Während formalisierte Schriftstücke dazu dienen, eher unliebsame Inhalte möglichst einmalig abzuhandeln, abzulegen und gewissen Nachweispflichten zu genügen, wird im Unternehmen mündlich über Ziele debattiert, die tatsächlich interessieren, als relevant für den persönlichen Erfolg erachtet werden, sich weiter entwickeln und deren Erreichen man aufmerksam verfolgt.

Auch in ihrem Aussenverhältnis kommunizieren Umweltschutzverwalter und Ecopreneure unterschiedlich.

Verwalter stellen Umweltinformation reaktiv, verkürzt und verzögert über den vorgegebenen Dienstweg bereit, wenn kritische Stakeholder dies einfordern. Der Umweltschutzverwalter bleibt als Person möglichst anonym.

Ecopreneure tragen ihre Ziele und Leistungen hingegen aktiv und möglichst unvermittelt nach aussen. Über Website und Email-Angaben bestehen persönliche Kontaktmöglichkeiten zu verschiedenen Personen im Unternehmen zur Auswahl. Diese wollen weniger Rechenschaft ablegen als überzeugen.

Für Umweltschutzverwalter wird der Umweltschutz zum Inhalt standardisierter Erklärungen. Für Umweltmanager werden ökologische Leistungen zum Profilierungsthema. Für Ecopreneure gehören sie schlicht zum Geschäftsinhalt.

### 3.2.5 Marktwirkung

Unternehmen, die Umweltfragen hohe Priorität beimessen und sie als Motor für Innovationen nutzen, können ihren Wirkungsanspruch in unterschiedlicher Breite geltend machen. Während Bioniere sich in Öko-Nischen bewegen, streben Ecopreneure in den Massenmarkt. Dieser Abschnitt soll eine Abgrenzung des ökologischen Massenmarktes zur Öko-Nische liefern und Marktwirkung von Ecopreneuren als die zweite Dimension im Positionierungsportfolio (vgl. Abb. 1) unterstreichen. Da alternative Szenenanbieter an realer Bedeutung stark verloren haben und im engeren Sinne meist auch keine profitorientierten Unternehmen, sondern nach eigenem Verständnis eher Non-Profit-Organisationen darstellen, werden sie im folgenden nicht weiter behandelt.

Nischenbesetzer sind kleinere Unternehmen, die sich auf bestimmte Teilmärkte beschränken (vgl. Kotler & Bliemel 1999). Sie besetzen Marktnischen und bearbeiten diese, von grösseren Konkurrenten eher unbehelligt, durch konsequente Spezialisierung. Der Nischenstatus kann sich auf unterschiedliche Besonderheiten eines Teilmarktes beziehen. So können Nischen räumlich auf einzelne Regionen begrenzt sein, ein sehr spezielles Produkt betreffen oder besondere Vorlieben und Verhaltensweisen einer kleineren Zielgruppe widerspiegeln.

Öko-Nischen entstehen aus der Fokussierung auf besonders anspruchsvolle Zielkunden, die sich durch ein erhöhtes Umweltbewusstsein und Umweltwissen auszeichnen. Die Zielkunden sind in der Regel besser gebildet und verfügen über ein überdurchschnittliches Einkommen. Daneben charakterisieren folgende Merkmale die typischen Zielkunden einer Öko-Nische:

- **Zahlungsbereitschaft:** Nischenkunden sind bereit, für ökologische Innovationen einen oft weitaus höheren Preis als für vergleichbare Produkte ohne ökologischen Zusatznutzen zu zahlen.
- **Suchbereitschaft:** Die Zielkunden in Öko-Nischen sind meist bereit, für die Beschaffung ökologischer Güter mehr Zeit aufzuwenden, längere Wege hinzunehmen und Spezialgeschäfte aufzusuchen.
- **Verzichtsbereitschaft:** Nischenkunden sind bereit, das Konsumverhalten auf bestimmte, ökologisch bedingte Restriktionen einzustellen (kleinere Produktauswahl, Begrenzung auf saisonales und lokales Angebot usw.) und Qualitätseinbussen zugunsten von ökologischen Produkteigenschaften hinzunehmen (schrumpeliges Gemüse usw.).
- **Lernbereitschaft:** Die Zielkundenschaft ist bereit, sich besonderes Wissen für die Auswahl, Prüfung und den Gebrauch ökologischer Produkte anzueignen.
- **Identifikationsbereitschaft:** Die Kunden von Öko-Nischen sind bereit, sich mit dem Image, der Ästhetik und dem Status typischer Öko-Produkte zu identifizieren.

Durch die hohe Bereitschaft der Zielkunden, bestimmte Abweichungen oder sogar Nachteile ökologischer Nischenangebote gegenüber herkömmlichen Gütern mit zu tragen und insbesondere wegen der aussergewöhnlichen Zahlungsbereitschaft ist eine exklusive Bewirtschaftung von Öko-Nischen trotz geringerer Absatzmengen für viele Anbieter attraktiv. Bioniere beliefern entweder die Zielkunden der Öko-Nische oder sie sind in der Wertschöpfungskette weiter vorgelagert als Lieferanten der Nischen-Endanbieter tätig.

Im Unterschied dazu sprechen Ecopreneure als Endanbieter oder als deren Zulieferer weitere Kundengruppen an, die bisher nicht bereit oder in der Lage waren, ökologische Leistungen unter den oben skizzierten Bedingungen in Anspruch zu nehmen. Ecopreneure identifizieren Barrieren, die grössere Kundengruppen vom Erwerb ökologischer Produkte abhalten und versuchen, sie zu überwinden. Wesentlich ist dabei die *Überwindung der Preisbarriere* durch Skalenerträge infolge breiterer Kundengruppen und grösserer Absatzmengen. Der Erfolg eines Ecopreneurs äussert sich primär in Umsatz und Marktanteil. Seine Marktwirkung

wird noch durch die Tatsache ergänzt, dass seine Angebote den Marktstandard darstellen und gegebenenfalls auch von der Konkurrenz imitiert werden.

Das Erschliessen von Massenmärkten erfordert in der Regel eine Modifikation des Marketing-Mixes, das heisst der Produkte, Vertriebs- und Werbekanäle sowie der Preise. Die Veränderung des Marketing-Mixes ist eine Voraussetzung für den Weg auf den Massenmarkt. Dies lässt jedoch noch offen, woran Unternehmen erkennen und messen können, dass ihre Marktbearbeitung ankommt und sie sich tatsächlich von der Öko-Nische auf den Massenmarkt zu bewegen.

Die Beurteilung, ob eine Unternehmung den Massenmarkt erreicht und eine entsprechende Marktwirkung entfaltet, kann demnach bei drei unterschiedlichen Punkten ansetzen:

- Beim absoluten Umsatz und Umsatzwachstum
- beim erreichten Marktanteil und Marktanteilswachstum
- bei der Beobachtung, inwiefern Öko-Innovationen von der Konkurrenz kopiert werden und so zum Marktstandard avancieren.

Um den eigenen Marktanteil zu ermitteln, muss der Markt jedoch erst definiert werden. Unternehmen definieren ihren Markt in der Regel selbst. Die Marktdefinition leitet sich zunächst von der Zielkundschaft ab. Um den Marktanteil zu bestimmen, sind im nächsten Schritt Wettbewerber zu identifizieren, welche die gleichen Zielgruppen ansprechen.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen Öko-Nische und Massenmarkt besteht darin, dass sich der Kreis der engeren Wettbewerber in der Öko-Nische ausschliesslich aus ökologisch orientierten Nischenanbietern zusammensetzt. Nischenanbieter konkurrieren mit Anbietern innerhalb der gleichen Nische. Herkömmliche Wettbewerber ignorieren dieses Marktsegment. Der eigene Marktanteil bemisst sich also grundsätzlich am Umsatzverhältnis gegenüber den anderen Anbietern in der Öko-Nische.

Ecopreneure als ökologische Massenanbieter identifizieren ihre Konkurrenz hingegen in erster Linie im Spektrum der herkömmlichen Anbieter, die ein Produkt mit dem gleichen Kernnutzen, jedoch nicht zwingend mit dem ökologischen Zusatznutzen anbieten. Ökologisch orientierte Unternehmen bewegen sich dann auf den Massenmarkt zu, wenn sie ihre Benchmarks auch unter herkömmlichen Anbietern suchen. Sie definieren ihren Markt nicht über den ökologischen Zusatznutzen, sondern über den Grundnutzen eines Produktes zum Teil auch über die generelle Branchenzugehörigkeit. In diesem Markt versuchen sie möglichst zu wachsen und ihren Marktanteil auszuweiten. Wie hoch dieser Marktanteil sein muss, um als Massenmarktspieler zu gelten, ist im Einzelfall sehr unterschiedlich und hängt von der Branche, der Marktreife und Wettbewerbskonzentration ab. In stark atomisierten Märkten kann ein Marktanteil von 5 Prozent schon zu einer Marktführerschaft gereichen, während dies in oligopolistischen Märkten ein Randdasein dokumentiert. Hier muss jedes Unternehmen seine eigene Zielmarke individuell, auf Basis eigener Marktkenntnisse bestimmen.

Ein wichtiger Hinweis kann in allen Fällen sein, dass bestimmte Wettbewerber mit einem konventionellen Angebot und einer marktführenden Stellung den ökologieorientierten Marktteilnehmer als eigenen Wettbewerber identifizieren. Öko-Anbieter haben demnach den Massenmarkt erreicht, wenn sie von herkömmlichen Marktführern, die der Öko-Nische gegenüber ignorant sind, als Wettbewerber anerkannt werden. Ihren Wirkungsanspruch verfolgen Ecopreneure in drei möglichen, oft kombinierten Richtungen:

- *Marktdurchdringung*: Möglichst hoher Marktanteil bzw. Marktführerschaft innerhalb eines definierten Marktes.
- *Markterweiterung*: Ausweitung der Absatzmengen durch Internationalisierung der Geschäftsbereiche, durch das Erschliessen logistischer Massenkanäle und durch eine breitere Angebotspalette, die den Ansprüchen

von «Normalkunden» gerecht wird. Hierzu sind *logistische Barrieren* zu überwinden, damit die Endprodukte in grossen Super- oder Heimwerkermärkten «normale» Kundengruppen erreichen können. Auch Werbemassnahmen müssen über Massenmedien gesteuert werden, um Breitenwirkung zu entfalten.

- *Marktentwicklung*: Verbesserung der Marktrahmenbedingungen sowie der öffentlichen Akzeptanz und Bekanntheit ökologischer Problemlösungen.

Marktdurchdringung, Markterweiterung und Marktentwicklung dienen dazu, Öko-Innovationen den Weg auf den Massenmarkt zu eröffnen.

Hinsichtlich des Anspruchs, Umweltanliegen in den Massenmarkt zu integrieren, damit die Unternehmung einen bedeutenden Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten kann, ist erstens zu beachten, dass nicht jede Unternehmung und jeder Markt sich für eine ökologieorientierte Massenmarktstrategie eignet und entsprechende Schritte gut vorbereitet sein wollen. Die Bedienung von Öko-Nischen wird vielfach die erfolgreichste Strategie bleiben. Zweitens spielen Bioniere eine zentrale Rolle, Öko-Innovationen auf den Markt zu bringen. Auch klein- oder grossbetriebliches Umweltmanagement kann situationsbedingt das Maximum dessen darstellen, was aus marktlichen oder anderen Gründen unternehmerisch realisierbar ist. Sowohl Bioniere als auch ein konventionelles Umweltmanagement stellen Schritte in einer Entwicklung zu einer nachhaltigeren Wirtschaft und Gesellschaft dar. Dabei nimmt der Massenmarkt oft erst nach einer sehr langen Zeit gewisse Ideen aus einer Öko-Nische oder dem Umweltmanagement auf.

|                                   | Öko-Nischen-Anbieter  | Ecopreneure  |
|-----------------------------------|---|--|
| Marktanteil, Marktanteilswachstum | Hoch im anvisierten Segment, klein im Gesamtmarkt   | Mittlerer bis hoher Anteil bei starkem Marktanteilswachstum                              |
| Umsatz, Umsatzwachstum            | Umsatz entspricht einem mittelständischen Unternehmen   | Mittlerer bis hoher Umsatz bei starkem Umsatzwachstum                                    |
| Reaktion möglicher Konkurrenten   | Anbieter auf dem Massenmarkt vernachlässigen Nische und verzichten weitgehend auf Imitation, Konkurrenz beschränkt sich auf weitere Nischenanbieter | Andere Anbieter auf dem Massenmarkt imitieren Öko-Innovation oder versuchen es zumindest |

Tabelle 5: Zusammenfassende Übersicht von Unterschieden in der Marktwirkung von Öko-Nischen-Anbietern und Ecopreneuren

Tabelle 5 gibt eine zusammenfassende Übersicht der Unterschiede der Marktwirkung von Öko-Nischen-Anbietern und Ecopreneuren.

Zur Illustration der konzeptionellen Grundlagen und der Diskussion der Charakteristika des Ecopreneurships werden in Kapitel 4 einige Beispiele aus der Unternehmenspraxis dargelegt.



## **4 EMPIRIE DES ECOPRENEURSHIPS – BEISPIELE AUS DER UNTERNEHMENSPRAXIS**

In der folgenden Auswahl von Unternehmen sind ausschliesslich solche berücksichtigt, die im Umweltschutz aktiv sind und ökologische Ansprüche innovativ umsetzen konnten. Darunter sind neben Ecopreneuren auch Unternehmen, die sich den Feldern der Bioniere und des Umweltmanagements zuordnen. In allen vorgestellten Unternehmen wirken *Intrapreneure* darauf hin, die Umweltperformance ihres Unternehmens zu steigern. Zu den Firmen gehören:

- **Ballard Power Systems**
- **Geberit AG**
- **Hess Naturwaren GmbH**
- **Landis & Staefa Division der Siemens Building Technologies, inklusive das Facilitymanagement der Hirslanden Gruppe als Beispiel einer gebäudetechnischen Lösung von Landis & Staefa**
- **Migros-Genossenschafts-Bund**
- **Rohner Textil AG**
- **Sika Finanz AG**

Die Einordnung dieser Firmen in die Positionierungsmatrix beruht auf der *Selbsteinschätzung von Unternehmensvertretern*. Hierzu fand eine qualitative Befragung statt, die sich vor allem auf ökologische Leistungen und Innovationen der Unternehmen sowie deren Markterfolg bezog. Die Befragung wurde im Vorfeld des R.I.O. Managementforums im Herbst 2000 durchgeführt und richtete sich an die dort aktiv vertretenen Unternehmen. Die Erhebung gibt Aufschluss darüber, wie weit sich die Beteiligten mit der Idee des Ecopreneurships identifizieren, und welche Schritte zum Ecopreneurship im Unternehmen realisiert werden konnten oder noch geplant sind. Zudem gibt sie konkrete Beispiele für ökologisch fortschrittliche Innovationen, die sich heute an der Schwelle zum Massenmarkt bewegen oder darüber hinaus reichen.

Im Mittelpunkt der folgenden Unternehmensportraits steht die Selbsteinschätzung der Befragten in der Positionierungsmatrix des Ecopreneurships. Eine Übersicht über sämtliche Positionen gibt Abbildung 7. Bei der Diskussion der verschiedenen Positionen geht es nicht um eine Bewertung im Sinne von «gut oder schlecht», sondern um eine Illustration des Konzepts des Ecopreneurships am Beispiel der vorgestellten Positionierungsmatrix. Die hier vorgestellten Unternehmen bewegen sich allesamt in einem fortschrittlichen Bereich, das heisst, dass sie in den Feldern «Bionier», «integratives Umweltmanagement» und «Ecopreneur» positioniert sind. Schwarze Markierungen zeigen den derzeitigen Stand an. Blaue Kreuze markieren den Zielhorizont oder die Vergangenheit einiger Unternehmen.

Der schwarz gepunktete Pfeil in der oberen Hälfte in Abbildung 7 zeigt eine vergangene Entwicklung einer Unternehmung auf, während die grauen Pfeile angestrebte strategische Positionen darstellen. Betriebe, die sich auf Umweltschutzadministration oder Szenenbedienung beschränken, werden bewusst nicht genannt, um sich auf die Diskussion fortschrittlicher Beispiele zu konzentrieren.

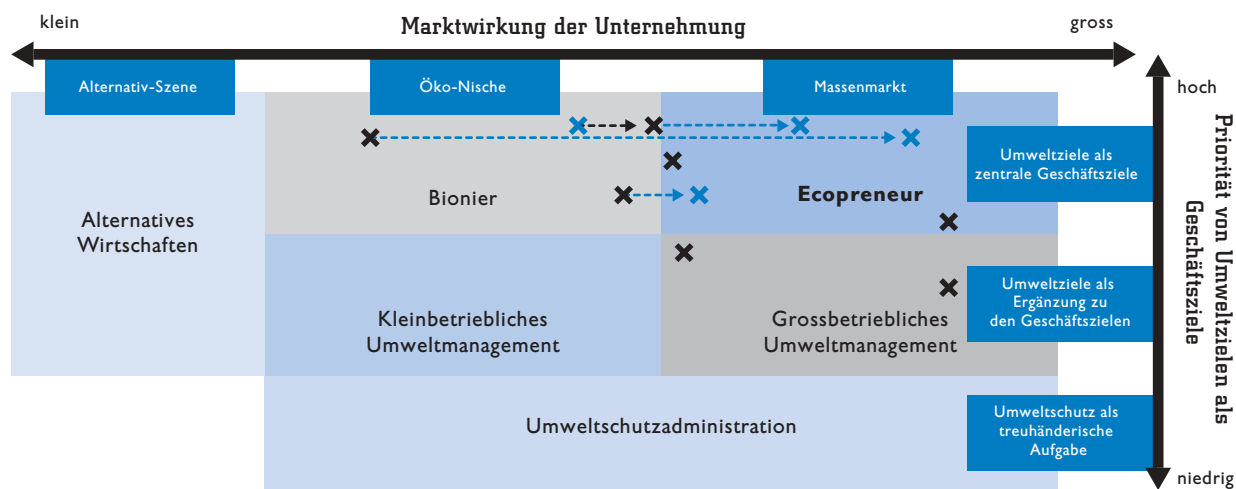


Abbildung 7: Selbsteinschätzungen der Position in der Positionsmatrix des Ecopreneurships

#### 4.1 Ballard Power Systems Inc.



Die kanadische Ballard Power Systems Incorporation mit Sitz in Burnaby ist seit 1983 in der Erforschung, Entwicklung und Herstellung von Brennstoffzellen tätig. Brennstoffzellen wandeln Wasserstoff in Strom und Wärme um, wobei als Abgas lediglich Wasserdampf entsteht. Eine besonders aussichtsreiches Anwendungsfeld für die Brennstoffzelle ist der Fahrzeugantrieb. Hier gilt Ballard Power Systems als Technologieführer.

Mit dem Ziel, Brennstoffzellen im grossen Stil marktfähig zu machen, ist Ballard Power Systems Partnerschaften mit bedeutenden Unternehmen eingegangen, darunter GPU International, Alstom und Ebara. DaimlerChrysler und Ford sind seit einigen Jahren mit 20 bzw. 15 Prozent am Unternehmen beteiligt und planen, Fahrzeuge mit einem Brennstoffzellenantrieb auf den Markt zu bringen. Mercedes-Benz wird voraussichtlich 2004 als erstes Unternehmen mit serienreifen Brennstoffzellen in PKWs und Stadtbussen auf den Markt kommen. Andere Fahrzeugproduzenten wie Honda, Yamaha oder Nissan testen den Wasserstoffantrieb ebenfalls mit Brennstoffzellen von Ballard Power Systems. Neben mobilen Brennstoffzellen entwickelt das Unternehmen auch stationäre sowie tragbare Systeme für die Stromversorgung.

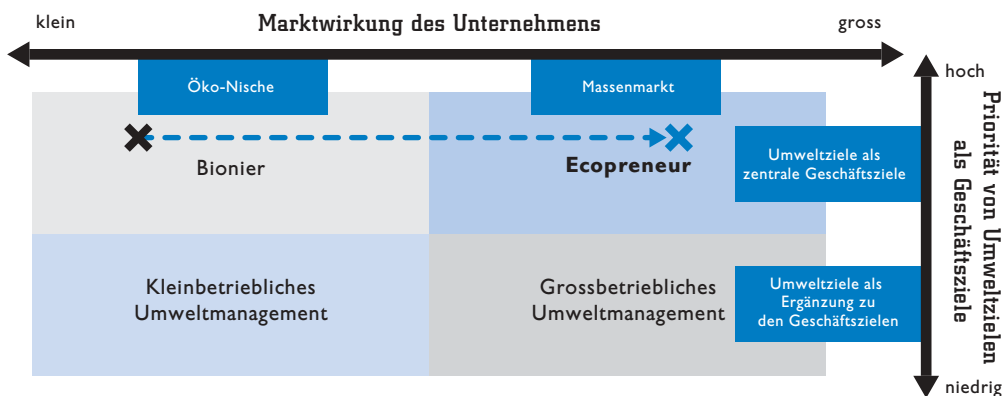


Abbildung 8: Positionierung von Ballard Power Inc.

Das Unternehmen befindet sich mit seinen Systemen noch in der Entwicklungs- und Testphase (vgl. Position in Abb. 8). Umsätze werden bisher nur im kleineren Umfang getätigt. Investoren setzen dennoch grosse Hoffnungen in Ballard Power Systems. Der Aktienkurs des Unternehmens hat sich innerhalb von fünf Jahren verfünzigfacht. Ein Durchbruch des Wasserstoffantriebs im Automobilssektor könnte dem Unternehmen zu einer dominierenden Stellung im Weltmarkt verhelfen. Die Vision von Ballard Power Systems besteht langfristig darin, den herkömmlichen Benzinmotor zu verdrängen. Damit ist klar, in welchem Feld der Positionierungsmatrix sich das Unternehmen auf Dauer verorten möchte (Abb. 8). Derzeit befindet sich die Brennstoffzelle allerdings noch in der «Testnische».

#### **4.1.1 Handlungsprogramm**

Ein Blick in den Geschäftsbericht und auf die Website macht schnell deutlich: Fast alle Aktivitäten bei Ballard Power Systems drehen sich um drei zentrale Ziele:

- die Entwicklung der Brennstoffzelle zur völligen Marktreife voranzutreiben
- weitere Kunden und Partner für Produkttests und den serienmässigen Einsatz der Brennstoffzelle zu gewinnen
- den Unternehmenswert zu steigern und Investoren von einer Anlage in Aktien des Technologieführers zu überzeugen

Selten findet man Zielsetzungen eines Unternehmens so stark fokussiert. «*To bring fuel cell technology to the world*» ist die eindeutige Botschaft. Ein Industrieschlot mit düsteren Qualmwolken wird auf der Website mit dem Satz kommentiert: «*One day we could replace all this. Ballard is building fuel cells to power everything from buses to cities.*» Daneben steht ein sauberes Glas Wasser mit der Unterschrift: «*You could say the Ballard hydrogen fuel cell is a clean power generator. Its emission is pure H<sub>2</sub>O.*» So verbindet Ballard Power Systems die Vision einer nachhaltigen Energieversorgung mit seinem Kerngeschäft. Das Unternehmen hat das Handlungsprogramm eines Ecopreneurs. Dies kennzeichnet auch den Firmengründer: Geoffrey Ballard beschrieb seine Motivation mit der Aussicht, seinen Enkeln eine hohe Umweltqualität zu gewährleisten und verband diese Hoffnung mit technischem und unternehmerischem Ehrgeiz.

#### **4.1.2 Leistungsprofil**

Ballard Power Systems beschäftigt sich ausschliesslich mit der Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Brennstoffzellen. Das technische Grundprinzip der Brennstoffzelle wurde von Robert Grove zwar schon 1839 vorgestellt. Forschungsarbeiten, die eine zivile Nutzung der Technologie ermöglichen sollen, werden jedoch erst seit den 80er Jahren betrieben und sind eng mit dem Namen des Firmengründers und Physikers Geoffrey Ballard verbunden. Als Pionier der Brennstoffzelle hat sich Ballard inzwischen einen Namen gemacht. Die Technologieführerschaft ist weiterhin unbestritten und wird mit über 500 Patenten weltweit abgesichert.

Die Vorteile der Brennstoffzelle gegenüber anderen Antriebsformen sind primär ökologischer Natur. Die chemische Umwandlung von Wasserstoff in elektrische Energie trägt zu einer Schonung von Ressourcen bei. CO<sub>2</sub>-Emissionen werden reduziert und weitere Schadstoffemissionen wie NO<sub>x</sub> oder Russ gänzlich vermieden. Der elektrische Wirkungsgrad der von Ballard Power entwickelten Brennstoffzelle liegt zwischen 50 und 90

Prozent. Ein weiterer Vorteil besteht darin, die Energieversorgung von grossen Kraftwerken und Mineralölkonzernen unabhängiger zu gestalten. Im Zuge der jüngsten Energiekrise in Kalifornien begann Ballard Power Systems deshalb unter Hochdruck mit der Entwicklung eines Notstromaggregats. Der Bau dezentraler kleiner Systeme zur Versorgung von Haushalten sowie die Konstruktion tragbarer Stromversorgungssysteme ergänzt das Anwendungsfeld der Brennstoffzelle. Weitere Optionen ergeben sich in der Raumfahrt.

Die Entwicklungsarbeiten von Ballard Power Systems betreffen auch den Produktionsprozess, denn in wenigen Jahren sollen leistungsfähige Anlagen das neuartige Produkt in millionenfacher Anfertigung liefern. Entwicklungen in der Produktion orientieren sich bei Ballard an ökonomischen Gesichtspunkten mit der absoluten Prämisse der Umweltverträglichkeit. Die Produktion soll dem Image des Produktes gerecht werden. Zunächst bewegen sich die Stückzahlen jedoch noch im überschaubaren Bereich. Für das Jahr 2002 plant Mercedes Benz bis zu 30 CITARO-Busse an die Verkehrsbetriebe in Amsterdam, Barcelona, Hamburg, London, Luxemburg, Porto, Reykjavik, Stockholm und Stuttgart zu liefern. Für das Jahr 2004 ist die Einführung von Brennstoffzellen-PKW's geplant. 2007 sollen diese in Serie und ab 2010 in Grossserie gefertigt werden.

Mit 770 Millionen US-Dollar Cash verfügt Ballard über die notwendigen Mittel, diese Ziele ohne weitere Kapitalaufnahme umzusetzen. In diesem Jahr sollen 110–130 Millionen Dollar für die Weiterentwicklung und Markteinführung der Brennstoffzelle ausgegeben werden.

#### **4.1.3 Organisation umweltrelevanter Unternehmenstätigkeiten**

Dass bei Ballard Power Systems alle Unternehmenstätigkeiten, insbesondere die des Top-Managements auf den ökologischen Nutzen der Produkte ausgerichtet sind, ist offensichtlich. Im Unternehmen wird die Eigenverantwortlichkeit der Mitarbeiter gefördert und eine Beteiligung am langfristigen Firmenerfolg durch Aktienoptionen ermöglicht. Dadurch sind starke Anreize gesetzt, die Brennstoffzelle auf allen Ebenen voranzubringen.

Neben Intrapreneuren findet man bei Ballard Power Systems auch *Interpreneure*. Das Unternehmen arbeitet eng mit Partnern zusammen, um für die Brennstoffzelle geeignete Anwendungsfelder zu erschliessen. Zur Organisation von Ballard Power Systems gehören inzwischen einige Spin Offs, die das Unternehmen zusammen mit Partnern auf den Weg gebracht hat (vgl. Abb. 9). Die Aufteilung dieser Spinoffs (Ausgründungen) orientiert sich an den zukünftigen Märkten für Brennstoffzellenprodukte. Im Bereich der Fahrzeuge werden durch die Xcellis GmbH und durch Ecostar Antriebssysteme forciert, die zur Umsetzung der Brennstoff-Technologie notwendig sind.

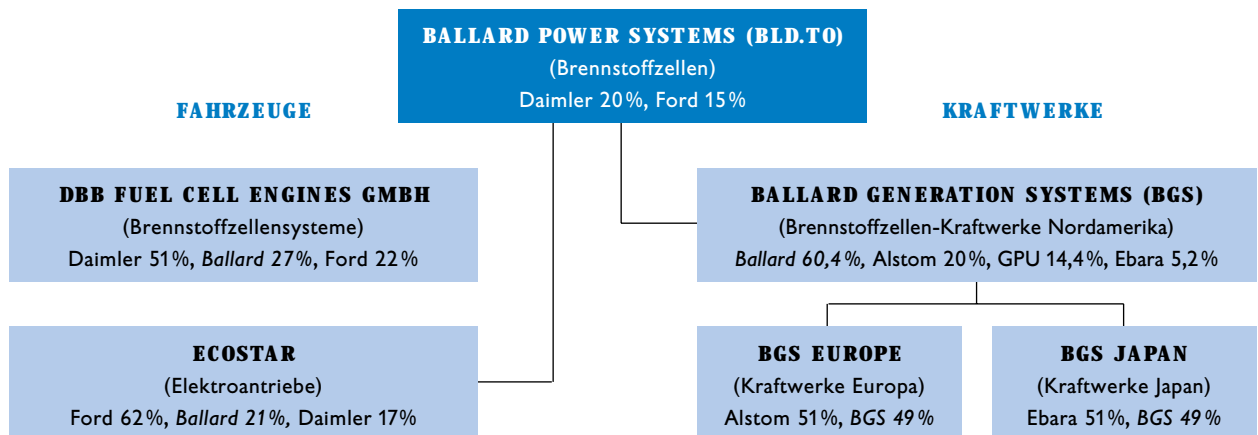


Abbildung 9: Organisation von Ballard Power Systems Inc.

#### 4.1.4 Kommunikation von Umweltthemen

Ballard Power Systems veröffentlicht keinen separaten Umweltbericht. Ökologische Argumente, die für das Unternehmen sprechen, liefert jedoch der Geschäftsbericht in prägnanter Form. Zielgruppen der Aussendarstellung sind Partner, Kunden und Aktionäre. Im Mittelpunkt stehen die Innovationen. Dies prägt auch die Geschäftskultur. Von Interesse wird zukünftig sein, wie das Unternehmen die Begeisterung für Innovationen vom Management, den Ingenieuren und den Technikern auf die Belegschaft eines grossen produzierenden Industriebetriebs übertragen kann.

#### 4.1.5 Marktwirkung

Im gegenwärtigen Stadium ist Ballard Power Systems ein Bionier, dessen Markt aus einer Nische für Testprodukte besteht. Schon heute ragt die Wirkung dieser Testreihen jedoch weit aus der Nische heraus. Fast alle Automobilunternehmen, die Brennstoffzellen testen, arbeiten mit dem Unternehmen zusammen. So geht Ballard Power Systems heute davon aus, dass die Autoindustrie in diesem Jahrzehnt bereits 250'000 bis 300'000 Brennstoffzellen von ihnen benötigen wird. Damit wäre das Unternehmen mit einem Schlag ein bedeutender Ecopreneur, der nicht nur den Markt für Brennstoffzellen dominiert, sondern mit der Produktion von Grossserien ab 2010 auch andere Antriebstechniken spürbar zurückdrängen will. Für den Antrieb von Stadtbussen gilt die absolute Marktführerschaft bis 2020 zusammen mit Mercedes-Benz als realistische Aussicht.

Auf den Finanzmärkten ist Ballard Power Systems dem Nischendasein schon heute entwichen. Die Marktkapitalisierung überstieg zeitweise die Grenze von 10 Milliarden Dollar. In den Portfolios der meisten Ökofonds gehören Ballard-Papiere zur Grundausstattung. Wichtiger aber ist, dass auch Analysten und Fondsmanager ohne speziellen ökologischen Bezug dem Unternehmen grosse Aufmerksamkeit zukommen lassen und das Unternehmen mit ihren Empfehlungen bekannter machen.

## 4.2 Geberit AG



[www.geberit.com](http://www.geberit.com) / [www.geberit.ch](http://www.geberit.ch)

Die Geberit Gruppe mit Sitz im schweizerischen Jona entwickelt, produziert und vertreibt Sanitärsysteme für den Wohnungs- und Wirtschaftsbau. Geberit verfolgt den Anspruch, innovative, langlebige und ökoeffiziente Markenprodukte zu erstellen. Das Sortiment umfasst 8 Produktlinien, unter anderem Installationssysteme, Spülsysteme, Sanitärprodukte und Wasserversorgungssysteme. Geberit ist in über 70 Nationen aktiv und besitzt im Sanitärbereich eine führende Stellung auf dem europäischen Markt. In acht Ländern unterhält die Geberit-Gruppe eigene Produktionsstandorte. Vertriebsorganisationen bestehen in Europa, Nordamerika, dem Mittleren Osten und Asien. Seit 1999 ist Geberit an der Börse notiert. Der konsolidierte Umsatz betrug im Geschäftsjahr 2000 rund 1,2 Milliarden Schweizer Franken. Weltweit sind 4240 Mitarbeiter für Geberit tätig.

Das Unternehmen wurde 1874 von Caspar Geberit-Domeisen als Spenglereibetrieb gegründet. 1905 entwickelte er die ersten, mit Blei ausgeschlagenen und mit Bleiaraturen ausgerüsteten Holzspülkästen, die 1912 patentiert wurden. 1952 wurde ein Verfahren zur Herstellung von kompletten Spülkästen aus Kunststoff entwickelt, was dem Unternehmen zu einem markanten Aufschwung verhalf. 1955 gründete Geberit eine Tochterfirma im süddeutschen Pfullendorf. Weitere Niederlassungen folgten in Österreich, Frankreich und in den USA. Zu Beginn der neunziger Jahre zogen sich die Vertreter der Gründerfamilie aus der operativen Geschäftsführung zurück. Eine Neustrukturierung der Gruppe hatte eine Trennung in Vertriebs-, Produktions- und Dienstleistungsgesellschaften zur Folge. Die Gruppe bewältigte diese Zäsur mit starkem Wachstum und hat ihren Umsatz in den 90er Jahren mehr als verdoppelt. Nachhaltige Entwicklung stellt für Geberit eine ergänzende Zielgrösse dar, die den Auftritt auf dem Markt unterstützt (Abb. 10).

### 4.2.1 Handlungsprogramm

Geberit orientiert sich an *langfristigen* Kundenbeziehungen und erhebt hohe Ansprüche an die *Langlebigkeit* der Produkte. Diese Grundsätze stehen für Geberit mit der Idee einer nachhaltigen Entwicklung in harmonischer Verbindung. Streben nach Nachhaltigkeit stellt für die Unternehmensgruppe eine Zukunftsinvestition mit dauerhafter Wirkung dar, die von der obersten Ebene getragen wird.

1987 wurde die «Schonung der Umwelt» im Unternehmensleitbild erstmals fest geschrieben. Bereits 1990 legte die Gruppe mit einer umfassenden Umweltstrategie und der Einführung eines gruppenweiten Umweltmanagements den Grundstein für die Integration von ökologischem Denken und Handeln in den unternehmerischen Alltag. 1995 verabschiedete das Unternehmen Umweltgrundsätze für die gesamte Geberit-Gruppe. Sie gelten als verbindliche Richtschnur für alle Mitarbeiter. Das Unternehmen verfolgt eine kontinuierliche Verbesserung der Öko-Effizienz und misst seinen Fortschritt anhand von Betriebs- und Produktökobilanzen. Die Umweltbelastung pro Wertschöpfungseinheit soll von Jahr zu Jahr gesenkt werden.

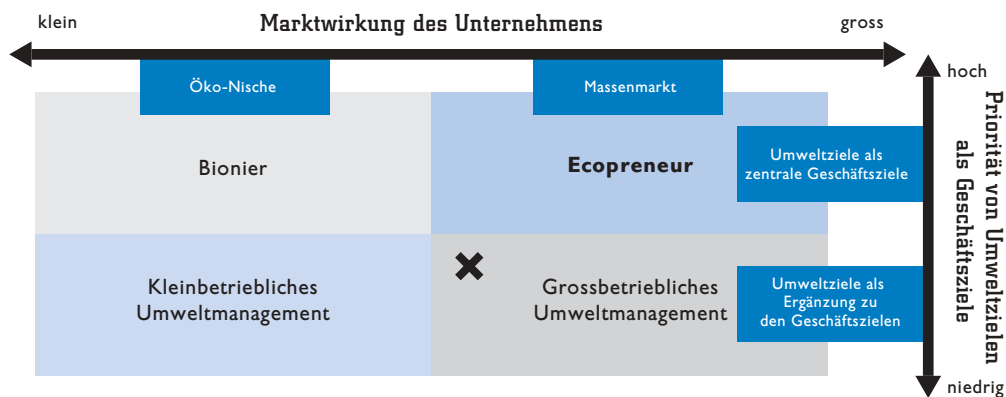


Abbildung 10: Positionierung von Geberit

#### 4.2.2 Ökologisches Leistungsprofil

Geberit unterstreicht ihre ökologische Ausrichtung durch ein konsequentes Umweltmanagement. Produktionsprozesse werden energiesparend eingerichtet. Abfälle und Gefahrenstoffe werden vermindert. Die Unternehmensgruppe betreibt jedoch nicht nur in der Produktion vorbildlichen Umweltschutz. Geberit fertigt Produkte, die, auch in ihrer Gebrauchsphase, unter Beibehaltung des Komforts, die Umweltbelastung deutlich vermindern können. Den Schwerpunkt bildet dabei die Senkung des Wasserverbrauchs. Geberit fertigt Spülsysteme für Urinalanlagen mit einer dynamischen Spülzeiteinstellung und WCs mit einer 2-Mengen-Spülung. Dabei ermöglichen die Systeme auch bei einer Vollspülung Wassereinsparungen von mehreren Litern, die nicht auf Kosten der Hygiene gehen.

Waschtischarmaturen sind mit einem Sensor ausgestattet, der erkennt, wann ein Benutzer die Hände unter den Auslauf hält. Das Wasser beginnt in der richtigen Temperatur zu fließen und fließt nur, solange es gebraucht wird. Durch den sparsamen Umgang mit Warmwasser wird weniger Energie verbraucht. Für den Betrieb der elektrischen Wasserspülung in Urinalanlagen und bei Waschtischarmaturen werden Lithium-Batterien eingesetzt. Mithilfe einer eigenen produktbezogenen Ökobilanzierung konnte Geberit nachweisen, dass der Batteriebetrieb aus ökologischer Sicht eindeutig besser abschneidet als der Netzbetrieb.

#### 4.2.3 Organisation umweltrelevanter Tätigkeiten

Das Umweltmanagement bei Geberit ist auf der bestehenden Liniverantwortung aufgebaut. Die Geschäftsführer der einzelnen Gesellschaften tragen die Verantwortung innerhalb ihrer Gesellschaft und sorgen für die Umsetzung der Umweltziele. Jede Gesellschaft verfügt über einen Umweltbeauftragten, der dem Geschäftsführer direkt zugeordnet ist. Für die gesamte Gruppe ist ein Leiter des Umweltmanagements benannt, der zusammen mit seinen Mitarbeitern die Umweltaktivitäten der Gruppe koordiniert. Die Umweltbeauftragten bilden zusammen das GEBEM-Team (Geberit Environmental Management). Das Team greift umweltrelevante Probleme auf, erarbeitet Lösungsvorschläge und unterstützt die Umsetzung der Umweltprogramme.

Zur Steuerung der Aktivitäten besteht ein systematisches Umweltcontrolling auf der Basis von Betriebs- und Produktökobilanzen. Die fünf grössten Standorte der Unternehmensgruppe sind nach den Umweltnormen EMAS und ISO 14001 zertifiziert.

#### **4.2.4 Kommunikation von Umweltthemen**

Das GEBEM-Team ist Ansprechpartner für sämtliche Mitarbeiter. Die Information und Schulung der Mitarbeiter ist fester Bestandteil des Umweltmanagements. Dadurch wird das positive Arbeitsklima bei Geberit gestärkt.

Geberit veröffentlicht ausführliche Umwelterklärungen für die nach EMAS zertifizierten Standorte und stellt darin Umweltgrundsätze und Umweltziele in terminierter sowie quantifizierter Form vor. Interessierte finden ausserdem auf der Website Informationen zum Thema Umwelt. Per E-Mail oder Telefon können sich Kontaktsuchende direkt an das Umweltmanagement wenden.

Kundenberater machen auf ökologische Produktvorteile aufmerksam und geben Ergebnisse der Ökobilanzierung für einzelne Produkte als Broschüre weiter. Auch der Geschäftsbericht nimmt Stellung zur Ausrichtung der Gruppe in Bezug auf die nachhaltige Entwicklung.

#### **4.2.5 Marktwirkung**

Zwar lässt sich der errungene Markterfolg durch den ökologischen Zusatznutzen der Produkte kaum beziffern, dennoch steht fest, dass die marktführende Stellung im Sanitärbereich gestärkt werden konnte.

Durch ihre wassersparenden Innovationen hat Geberit Wettbewerbsvorteile im Massenmarkt erzielen können, die Konkurrenten zu einer Nachahmung animiert haben. So erhöhen sich technische Standards in der gesamten Branche. Seit dem Börsengang zeigt sich, dass der Einsatz für Umwelt und Nachhaltigkeit zum guten Ruf des Unternehmens beiträgt und sich positiv auf den Aktienkurs auswirkt. Die Geberit-Aktie wurde in verschiedene nationale und internationale Sustainability-Fonds aufgenommen. Damit zeigt das Umweltmanagement von Geberit Potentiale für Ecopreneurship.



### 4.3 Hess Naturtextilien GmbH & CO KG



Die Hess Naturtextilien GmbH & CO KG, kurz Hess Natur, ist nach eigenen Angaben Deutschlands grösstes Versandhaus für konsequent natürliche Kleidung und Textilien. Der Firmensitz befindet sich im hessischen Butzbach. Das gesamte Sortiment umfasst rund 1300 Artikel. Hess Natur beliefert Kunden in über 40 Ländern der Welt. Österreich und die Schweiz gehören zu den wichtigsten Exportmärkten. Neben dem Versand gehört ein Kaufhaus in Bad Homburg zum Unternehmen.

Hess Natur wurde 1976 von Heinz Hess gegründet. Persönliche Gründe bewogen den Firmengründer dazu, sein eigenes Unternehmen aufzubauen. Als Familienvater war er auf der Suche nach gesunder, natürlicher Kleidung für seine Kinder – ein für die damalige Zeit ungewöhnlicher Anspruch. Nachdem seine Suche ergebnislos blieb, entschloss sich Heinz Hess zur Einführung einer eigenen Kollektion. Geeignete Strukturen für den Vertrieb der Ökotextilien waren weder im Grosshandel noch im Einzelhandel zu finden. Also ging Hess dazu über, die Produkte über ein eigenes Versandhaus zu vermarkten.

Als Pionier für möglichst unbehandelte Naturtextilien entwickelte sich Hess Natur mit dem aufkommenden Umweltbewusstsein zu einer festen Grösse im deutschen Versandhandel (Abb. 11). Eine erste Boomphase erlebten die Anbieter von Natur- und Ökotextilien Anfang der 90er Jahre. Anschliessend verlagerten sich Modetrends zum Teil zurück zu synthetischen Materialien. Dennoch konnte sich Hess Natur in den 90ern mit insgesamt steigenden Umsätzen im Markt gut behaupten. 1998 wurde Hess mit dem Hidden Champions Publikumspreis des Landes Hessen für innovative Nischenmarktführer ausgezeichnet.

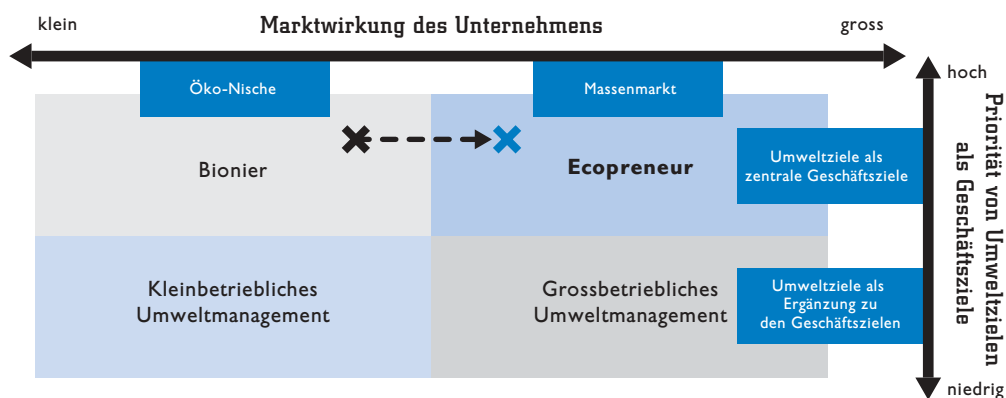


Abb. 11: Positionierung von Hess Naturtextilien GmbH

Inzwischen beschäftigt das Unternehmen 200 Mitarbeiter. Der Jahresumsatz beträgt rund 50 Millionen Euro. Um seinen Kundenkreis weiter auszubauen, hat sich das Unternehmen im Jahr 2000 der Neckermann-Gruppe angeschlossen. Hess Natur sieht sich in der Positionierungsmatrix im Feld der Bioniere. Durch den Anschluss an die Neckermann-Gruppe öffnet sich der Zielhorizont auf den Massenmarkt. In Abbildung 11 ist mit Pfeil und grauem Kreuz der anvisierte Prozess vom Bionier zum Ecopreneur angedeutet.

### 4.3.1 Handlungsprogramm

Nachhaltigkeit ist prägender Bestandteil der Unternehmensphilosophie von Hess Natur. Hierüber verschaffen Vision und Grundsätze Klarheit. In der Präambel des Firmenleitbildes steht: *«Die grösste Herausforderung der nächsten Jahre ist die Versöhnung ökonomischer und ökologischer Anforderungen unserer modernen Gesellschaft. Dies kann nur durch die konsequente und aktive Bereitschaft aller Beteiligten zu einer nachhaltigen Entwicklung gelingen. Wichtigster Faktor zur Umsetzung der Vision hess natur sind unsere Kunden.»*

Die konsequente Kundenorientierung macht sich in den nachfolgenden Grundsätzen immer wieder bemerkbar. Kunden werden als wichtige Dialogpartner anerkannt. Ihre Anforderungen definieren für Hess Natur den Qualitätsmassstab. Das Kundenvertrauen wird als Existenzgrundlage betrachtet und soll *langfristige* Kundenbeziehungen ermöglichen. Vorangestellt ist der Kundenorientierung einzig das ökologische Anliegen von Hess Natur. Die ökologische Ausrichtung begründet die besondere Stellung des Unternehmens im deutschen Versandhandel. Ökologie ist für Hess keine Modefrage, sondern an die intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit in der Beschaffung, Verarbeitung und Vermarktung umweltschonend produzierter Naturtextilien geknüpft. Das Angebot soll schliesslich so gestaltet werden, dass die Kunden ökologisch produzierte Naturtextilien mühelos in *ihren persönlichen Stil aufnehmen* können.

Für die Gültigkeit dieser Grundsätze im unternehmerischen Alltag bürgt zum einen die Person des Firmengründers Heinz Hess, dessen Integrität mit dem guten Ruf des Versandhauses eine Einheit bildet. Zum anderen tragen Mitarbeiter das Leitbild mit, weil sie in seine Entstehung aktiv eingebunden waren. Vision und Grundsätze wurden von einer Gruppe aus allen Bereichen des Unternehmens vorbereitet.

### 4.3.2 Ökologisches Leistungsprofil

Das ökologische Leistungsvermögen des Unternehmens zeigt sich am deutlichsten im Aufbau einer in sich geschlossenen, transparenten und kontrollierten Wertschöpfungskette für Baumwolltextilien vom landwirtschaftlichen Rohstoff bis zum Endprodukt. Die Beschaffung von Baumwolle aus kontrolliert ökologischem Anbau stellt für die Anbieter von Naturtextilien eine der schwierigsten Hürden dar. Hess Natur ist es gelungen, neue Quellen durch eigene Anbauprojekte zu erschliessen.

Als erster Textilversand deklariert das Unternehmen seit 1997 sein gesamtes Textilsortiment. Die Deklaration umfasst die vollständige textile Kette, vom Herkunftsland der Rohware bis hin zur Nennung des Produktionslandes. Auch sensible Arbeitsschritte wie Bleiche und Färbung bleiben nicht ausgespart. 75 Prozent der Rohware stammen aus kontrolliert biologischem Anbau oder aus kontrolliert biologischer Tierhaltung. 90 Prozent der Artikel werden in Mitteleuropa gefertigt. Auf diese Weise werden regionale Wirtschaftskreisläufe bevorzugt.

Eine Reihe weiterer Innovationen zeichnet das Versandhaus aus. Hierzu zählen ein Leitfaden für ökologisches Design sowie die Entwicklung besonderer Textilien und Kleidungsstücke. 1997 praktiziert der Versand mit Brautkleidern erstmals die Idee *«Verleih statt Verkauf»* zur Nutzungsintensivierung von Produkten.

Die LongLife-Kollektion ist die jüngste Produktentwicklung. Bei diesen Textilien kommen besonders langlebige Materialien zum Einsatz. Der Versand gibt drei Jahre Garantie auf Farbe und Passform – ein Novum in der Branche. Die innovative Idee wurde mit dem *«Faktor 4+ Preis»* auf der gleichnamigen Messe in

Klagenfurt ausgezeichnet. «Faktor4+» steht für Produkte, die zu doppeltem Wohlstand bei halbiertem Ressourcen-Einsatz beitragen können.

### **4.3.3 Organisation umweltrelevanter Tätigkeiten**

Hess Natur begreift sich als lernende Organisation, wobei sich das Lernen zum grossen Teil auf Fragen der Nachhaltigkeit bezieht. Dies zeigt sich zum Beispiel im Controlling. Um die Produktion ökologisch weiter zu verbessern, steuert das Unternehmen die textile Wertschöpfungskette durch ein eigenes Ressourcenmanagement. Hierzu wurde ein Öko-Controlling mit dem Ziel aufgebaut, möglichst alle Stoffströme rund um die Produkte zu erfassen. Dies ermöglicht eine Betrachtung und Bewertung der Produkte über den gesamten Lebenszyklus. Das Controlling schliesst die Überprüfung der verwendeten Materialien und ihrer Textilkonstruktion auf Kreislauffähigkeit (z.B. Recycling, Kompostierung) mit ein.

Auch die Gestaltung der Arbeitsräume nimmt Einfluss auf Arbeitsabläufe und Organisationskultur. Im Hinblick darauf wurde 1992 ein neues, multifunktionales Versandgebäude nach ökologischen Kriterien gebaut. Natürliche Materialien wie Holz und Wolle schaffen eine helle und warme Arbeitsatmosphäre.

Organisatorische Aufgaben nimmt Hess Natur schliesslich nach aussen hin wahr. Der Versand koordiniert als *Interpreneur* die Produktion bis zur Gewinnung von Rohstoffen in der textilen Kette und gehört zu den Mitbegründern des Internationalen Verbandes der Naturtextilwirtschaft e. V. (IVN). Der Verband dient als Informationsforum und definiert Richtlinien und Standards für Naturtextilien.

### **4.3.4 Kommunikation von Umweltthemen**

Der halbjährliche Katalog ist für Hess Natur das wichtigste Instrument in seiner Aussenkommunikation. Er informiert detailliert über die ökologische Qualität der Produkte und berichtet von den Projekten im Zuge der Textilbeschaffung. Zudem können sich Kunden am einheitlichen Labeling des Sortiments orientieren. Zusammen mit dem Internationalen Verbandes der Naturtextilwirtschaft e. V. (IVN) entwickelte Hess Natur die «Better» und «Best» Label für Naturtextilien. Produkte werden von unabhängiger Stelle in jeder Produktionsstufe auf ihre ökologische Qualität überprüft und zertifiziert. Dem Recht des Kunden auf umfassende Produktdeklaration entspricht der Verband durch artikelbezogene Kontrollnummern auf den Labels. Mit Eingabe dieser Nummer soll zukünftig der Verbraucher den Warenbegleitbrief mit allen Informationen zur Produktionsgeschichte abrufen können.

Als Beispiel für die umweltbezogene Kommunikation unter Mitarbeitern wurde bereits die Formulierung der Unternehmensvision angesprochen. Diese entstand in intensiven Gesprächen und lebhaften Diskussionen vieler Mitarbeiter. Das Ergebnis ist veröffentlicht. Die Leitbild-Broschüre enthält ausserdem Bilder und Informationen über symbolische Erlebnisaktionen, die zur Stärkung der Unternehmenskultur bei Hess Natur geführt haben.

### **4.3.5 Marktwirkung**

Mit einem Jahresumsatz von rund 50 Millionen Euro ist Hess Natur im Vergleich zum Otto Versand ein Nischenspieler. Der Branchenführer setzte im selben Jahr über 3 Milliarden und als Gruppe weltweit über 15 Milliarden Euro um. Im Sektor der Naturtextilien ist das mittelständische Unternehmen hingegen mit

einem Marktanteil von 50 Prozent nationaler Marktführer. Der Abstand zu den rund 15 Mitbewerbern ist gross. Sie erreichen zusammen einen Marktanteil von knapp 30 Prozent. Als innovatives Unternehmen ist Hess über den eigenen Umsatz hinaus wirksam. Andere Textilanbieter ahmen die Ideen nach oder entwickeln sie weiter.

Zwar ist der Wettbewerb im Textilbereich hart, dennoch sieht Hess Natur den Ideentransfer positiv und forciert ihn bewusst über die eigene Verbandsarbeit. Hierdurch soll der Stellenwert der Naturtextilien insgesamt gehoben werden. Dass Otto als weltweit grösster Versand mit seiner «future collection» Standards von Hess Natur aufgreift, betrachtet das Unternehmen deshalb als Auszeichnung.

Durch den Anschluss an den Neckermann Versand erhofft sich das Unternehmen insbesondere im Marketing eine Stärkung der eigenen Marktwirkung. Eine weltweite Marktführerschaft bei einer deutlichen Ausweitung der Gesamtnachfrage nach gesunden, ökologisch produzierten Textilien erscheint unter diesen Voraussetzungen realistisch.

#### 4.4 Landis & Staefa – Siemens Building Technologies AG

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>LANDIS &amp; STAEFA</b> | <b><a href="http://www.landisstaeafa.ch">www.landisstaeafa.ch</a></b> |
|----------------------------|---|

Als Weltmarktführer in der Gebäudeautomation bietet Landis & Staefa innovative Lösungen mit Steuer- und Regeltechnik für Heizung, Lüftung und Klima. Das Leistungsspektrum umfasst Produkte, Systeme und Dienste für Gebäudekomfort, Raumklima und Energieeffizienz. Es reicht von der Planung der gebäudetechnischen Anlagen bis zu ihrem Betrieb und Management.

Landis & Staefa mit Sitz in Zug entstand 1996 aus dem Zusammenschluss von Landis & Gyr mit Staefa Control Systems. Nach der Übernahme durch die Siemens AG im Jahr 1998 wurde Landis & Staefa Teil der Siemens Building Technologies AG mit Sitz in Zürich. Mit der Integration von Landis & Staefa entstand der grösste Anbieter Europas im Bereich Gebäudetechnik. Die Siemens Building Technologies gliedert sich in sechs Divisionen. Zwei davon firmieren heute unter dem Namen Landis & Staefa:

- Die Landis & Staefa Solutions Division bietet Systeme und Dienstleistungen für das Gebäude- und Energiemanagement.
- Die Landis & Staefa Products Division fertigt und vertreibt Produkte für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlageanlagen.

Die Divisionen sind mit 64 operativen Einheiten und Gesellschaften in 31 Ländern und Produktionsstätten in 4 Kontinenten vertreten. Landis & Staefa erwirtschaftete 1999 mit rund 15000 Mitarbeitern weltweit einen Umsatz von über 2 Milliarden Euro. In der Positionierungsmatrix ist Landis & Staefa als Ecopreneur zu verorten (Abb. 12).

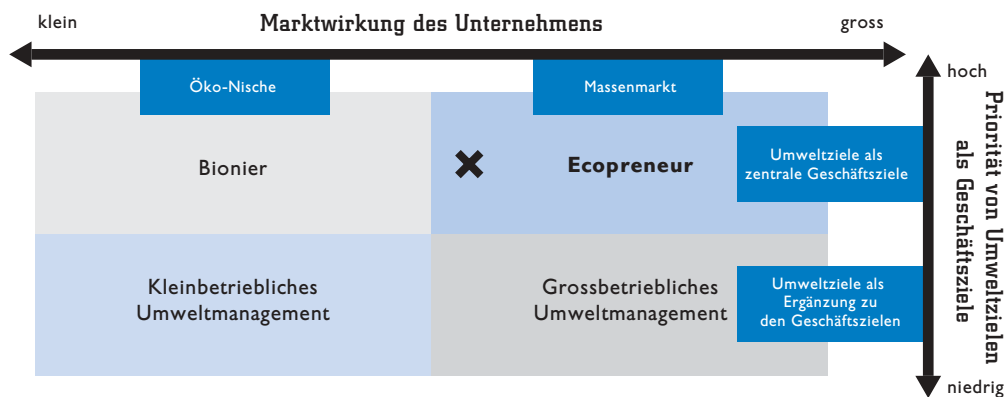


Abbildung 12: Positionierung von Landis & Staefa – Siemens Building Technologies AG

#### 4.4.1 Handlungsprogramm

Herausragender Kundennutzen ist das oberste Ziel von Landis & Staefa. Wesentlichen Nutzen stiften die Bereitstellung eines angenehmen, gesunden Raumklimas und die Minimierung des dafür erforderlichen Energieeinsatzes. So macht Landis & Staefa die öko-effiziente Bewirtschaftung von Gebäudekomplexen zu seinem Kerngeschäft.

#### 4.4.2 Ökologisches Leistungsprofil

Die Marktführerschaft in der Gebäudeautomation und Regeltechnik kann Landis und Staefa nur halten, indem laufend technische und applikatorische Innovationen erzeugt werden. Mehr als sieben Prozent des Umsatzes fließen jährlich in die Neuentwicklung von Produkten.

Ein wesentlicher Innovationsanreiz besteht darin, die Energiekosten von Gebäuden, etwa durch wetterfähige Sensoren, weiter zu minimieren. Neben technischen Lösungen bieten die Divisionen auch Seminare, Beratungen und weitere Dienstleistungen an, die eine umweltgerechte Gebäudebewirtschaftung erleichtern. Energie- und Betriebskostenabrechnungen ermöglichen zum Beispiel ein präzises Ressourcen-Management.

Einige ihrer Innovationen testet Landis & Staefa im Internet-Haus «futurelife»: In einem bewohnten Einfamilienhaus, das über das Internet unter [www.futurelife.ch](http://www.futurelife.ch) besucht werden kann, sind neuartige Techniken eingebaut, die im Alltag erprobt werden. Das Projekt will Türen zur Zukunft aufstossen. Es vermittelt den Zuschauern die Erfahrungen der Bewohner und Meinungen von Experten. «Futurelife» veranschaulicht zudem das Leistungsspektrum von Landis & Staefa: Im Internet-Haus werden die gesamten Heizungsanlagen sowie die Kühlung im Dachgeschoss mit dem Managementsystem UNIGYR gesteuert und geregelt. Zudem werden alle Energiebezüge mit Wärmezählern registriert. Alle erfassten Werte wie zum Beispiel die Aussen-, Vorlauf- und Raumtemperaturen sowie die Wärmezähler-Werte werden auf dem EIB (Europäischen Installationsbus) für die Weiterverarbeitung und die Visualisierung zur Verfügung gestellt.

#### Lösungen für die Hirslanden-Gruppe

Unternehmen wie Landis & Staefa können ihre Position auch deshalb ausbauen, weil immer mehr Kunden Öko-Effizienz als eigenen Vorteil wahrnehmen und fortschrittliches Umweltmanagement betreiben wollen.

So kann Landis & Staefa ein partnerschaftliches Verhältnis besonders zu jenen Kunden aufbauen, die wie die Hirslanden-Gruppe, ökologischen Vorteilen selbst Bedeutung beimessen.

Die Hirslanden-Gruppe ist ein Zusammenschluss Schweizer Privatkliniken. Trägerin des Unternehmens ist die UBS. Die exklusive Spitalgruppe verfügt über 760 Betten. Zusammen mit Landis & Staefa konnte sie ein professionelles Facility-Management aufbauen, das die Öko-Effizienz und Funktionalität aller technischen Anlagen der Kliniken sicherstellt. Per Leitsystem überwacht das Facility-Management alle wichtigen technischen Prozesse in den Kliniken. Die ökologische Optimierung der internen und externen Betriebsabläufe wurde dadurch möglich. So gelang es der Hirslanden-Gruppe mithilfe von Landis & Staefa Energiekosten zu senken und den Gebäudekomfort zu erhöhen.

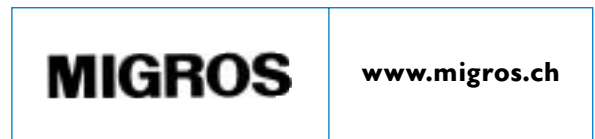
Die Wärmeerzeugung für die Raumheizung erfolgt mit einer Gaswandtherme für kondensierenden Betrieb. UNIGYR steuert die Leistung der Gastherme stufenlos und regelt deren Vorlauftemperatur witterungsabhängig. Die Wärmeverteilung erfolgt über eine Bodenheizung. Die Räume sind mit Raumfühlern ausgerüstet, welche bei auftretender Fremdwärme die jeweiligen Stellantriebe beim Bodenheizungsverteiler ansteuern. Die Vorlauftemperatur wird mit einem Maximalthermostat überwacht. Die Warmwasserbereitung wird soweit wie möglich mit Sonnenkollektoren gewährleistet. Die Ladung des Boilers und die Zirkulationspumpe werden durch UNIGYR in Funktion des eingegebenen Zeitprogramms gesteuert und die Energiebezüge mit Wärmehählern erfasst.

Auch im eigenen Hause wird Umweltmanagement praktiziert. Landis & Steafa ist nach der Umweltnorm ISO 14001 zertifiziert.

#### **4.4.3 Marktwirkung**

Die weltweit führende Stellung in der Automation gewerblicher Gebäudekomplexe trägt massgeblich zur Umsatzstärke der Divisionen bei. Da komplizierte technische Systeme, wie sie etwa im Interhaus «futurelife» installiert sind, schwerlich als Massenware zu bezeichnen sind und individuelle Lösungen erfordern, hat sich Landis und Staefa an der Grenze zwischen Nischen- und Massenmarkt platziert.

## 4.5 Migros-Genossenschafts-Bund



Die Migros unterhält mit ihren 10 Genossenschaften die grösste Detailhandelskette der Schweiz. Sie betreibt über 580 Filialen. Die Supermärkte, Läden und Fachmärkte der Migros-Kette erwirtschaften zwei Drittel des Konzernumsatzes. Ein weiteres Drittel der rund 19 Milliarden Schweizer Franken setzen die Globus-Gruppe (seit 1997 zur Migros gehörend) sowie die Migros-Produktionsbetriebe und Dienstleistungsunternehmen um. Die grössten unter ihnen sind die Hotelplan Reiseorganisation, die Ex Libris und die Migrol-Genossenschaft mit rund 350 Tankstellen. Konzernweit sind rund 81.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt. Damit gehört Migros zu den 500 grössten Unternehmen weltweit.

Begonnen hat die Migros ihre Geschäftstätigkeit 1925 als kleine Handelsorganisation mit fünf Verkaufswagen. Ihr Gründer Gottlieb Duttweiler hatte die Idee, Grundsätze des Grosshandels im Kleinhandel anzuwenden. Hierzu gehörte der direkte mobile Vertrieb sowie die Warenabgabe in Grosspackungen. Am Anfang befanden sich nur sechs verschiedene Artikel im Sortiment. Auf Flugblättern machte Duttweiler seinen Kundinnen plausibel, warum diese Waren trotz hoher Qualität so billig seien. Duttweiler wollte mit einer solchen «Argumentationsreklame» zum Ausdruck bringen, dass er den Kunden als vernünftigen, gleichwertigen Partner betrachtet.

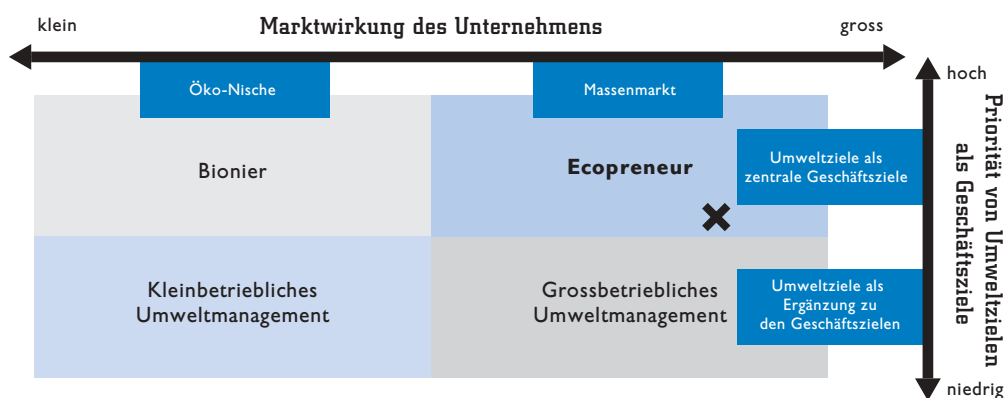


Abbildung 13: Positionierung der Migros

Im Laufe der Zeit änderten sich einige der anfänglichen Vertriebsgrundsätze. Die Migros erhielt ein festes Filialnetz, die Packungen wurden kleiner, das Sortiment umfangreicher. Duttweiler blieb seiner Idee jedoch treu, den Handel effizient zu organisieren und Effizienzgewinne durch niedrige Preise an seine Kunden weiterzugeben. Seine ersten Reklameblätter richteten sich «An die Hausfrau, die rechnen muss!» Duttweiler verband unternehmerischen Tatendrang mit dem gemeinnützigen Anliegen, die Lebensqualität der breiten Bevölkerung durch preiswerte Waren spürbar zu verbessern. Soziales Engagement verbindet die Migros seit ihrer Gründung durch eine intensive Förderung wohltätiger Zwecke.

Vor diesem Hintergrund ist leicht zu verstehen, dass die Migros nach der sozialen Frage auch die ökologische Herausforderung früh erkannte. Erste Ökobilanzen erstellte Migros bereits 1980. Ein erstes Umweltschutzleitbild wurde 1985 verabschiedet. In der aktuellen Selbsteinschätzung bleibt die Migros dieser Linie treu. Als Anbieter auf dem Massenmarkt betrachtet die Migros ihre ökologische Kompetenz neben dem gün-

stigen Preis/Leistungsverhältnis und ihrer Innovationsfähigkeit als wichtigen Wettbewerbsfaktor. Sie positioniert sich damit als Ecopreneur (Abb. 13).

#### **4.5.1 Handlungsprogramm**

Damit Umweltschutz mehr ist, als «Reparaturservice» oder Reaktion auf aktuelle Probleme versteht die Migros ihn als Daueraufgabe und orientiert sich an Visionen und langfristigen Strategien. Ökologische und ethische Grundsätze betrachtet die Migros als Bestandteil ihrer Unternehmenspolitik und setzt sie in operativen Schritten um. Umweltschutz und ethische Massstäbe sollen langfristig helfen, die Wirtschaftlichkeit und Prosperität des Unternehmens zu sichern. Mit entsprechendem Engagement will die Migros eine Vorbildfunktion übernehmen und verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz. Ökologische Ziele betreffen nicht nur Produkte und Verpackungen, sondern auch den betrieblichen Umweltschutz mit den Schwerpunkten Energieeinsparung, Abfallreduktion sowie Minderung der Transportbelastungen und Emissionen. Hinzu kommen ethische Ansprüche der Migros. Insbesondere Arbeitsbedingungen in den Produktionsländern erhalten zunehmende Aufmerksamkeit.

Im Bereich der Produkte kann die Migros treffend als «Greening Goliath» bezeichnet werden. Nicht perfekte Nischenprodukte, sondern ökologisch optimierte Massenprodukte stehen im Vordergrund dieser Entwicklung.

#### **4.5.2 Ökologisches Leistungsprofil**

Im Bereich der Produkte unterstreichen zahlreiche Leistungen den ökologischen und ethischen Anspruch des Unternehmens. Ein stetiger Wettbewerb um die ökologische Innovationsführerschaft zwischen der Migros und ihrem bedeutendsten Konkurrenten, der Coop Genossenschaft, haben dazu geführt, dass die Ökologisierung des Gesamtassortiments in der Schweiz wesentlich früher einsetzte und weiter vorangeschritten ist als in vergleichbaren Ländern wie der Bundesrepublik Deutschland. Hierzu zählen unter anderem:

- eine eigene Bio-Linie mit über 600 verschiedenen Artikeln aus kontrolliert ökologischem Anbau.
- ein relativ breites Sortiment von Kolonial-Waren, die nach Kriterien des fairen Handels mit dem Max-Havelaar Siegel ausgezeichnet sind. Hierzu zählen auch Schnittblumen.
- Fleischprodukte mit einer 7-Punkte Garantie, die Umweltkriterien u.a. zur Rassenwahl, Haltung und Fütterung und zum Transport umfasst
- Textilien mit «eco»-Label, das ökologische Optimierungen und soziale Standards in der Produktionslinie garantiert
- Verhaltenskodex für Textillieferanten, um Arbeitsbedingungen in der globalen Textilindustrie zu verbessern und Kinderarbeit zu unterbinden
- Produkte aus zertifiziert nachhaltiger Forstwirtschaft (mit dem Label des Forest Steward-ship Council; FSC)

Eine besondere Rolle übernahm die Migros bei der Förderung einer nachhaltigen Fischereiwirtschaft. Migros unterstützt seit 1998 den Marine Stewardship Council (MSC), der zwei Jahre zuvor auf Initiative des WWF und der Unilever AG gegründet wurde. Ziele des Councils sind die Sicherung der weltweiten Fischbestände sowie die Existenzsicherung der von der Fischindustrie abhängigen Menschen. Hierzu wurden Standards ent-



wickelt, deren Einhaltung geprüft und per MSC-Label zertifiziert werden kann. Als einer der erster Grossverteiler nahm Migros diese Neuheit mit der Einführung von Lachs und Langusten ins Sortiment.

Die Migros verkauft seit 1991 ausschliesslich Thon, der mit delphinfreundlichen Fangmethoden gefischt wird. So sind Ringwaben- und Treibnetze, in denen Delphine verenden würden, verboten. Die Einhaltung der Bedingungen für das internationale Dolphin Safe-Label wird durch die unabhängige Organisation Earth Island Institute kontrolliert.

Migros verzichtet ausserdem seit Frühling 2000 als erster Schweizer Grossverteiler auf den Verkauf von Haiprodukten, weil Haie zu den bedrohten Arten gehören.

Eine Besonderheit stellt auch die Zusammenarbeit mit der Mobility CarSharing Genossenschaft dar. So konnte die Anzahl der Car-Sharing Standorte dank Migros erhöht werden und eine Reihe neuer Fahrzeuge mit 3-Literverbrauch vom Typ VW-Lupo kamen zum Einsatz. Für eigene Transporte stellt Migros die Flotte ihrer Kühllastwagen zum Teil auf Biogasbetrieb um.

#### **4.5.3 Organisation umweltrelevanter Tätigkeiten**

Das Umweltmanagement der Migros ist auf oberster Konzernebene verankert. Zu seinen Aufgaben gehören die Organisation, Planung und Begleitung von Massnahmen sowie die Datenerfassung und Kontrolle der Zielerreichung. In zwei Betrieben des Migros-Genossenschafts-Bundes (Optigal SA und Limmatdruck AG) wurde ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 integriert. Andere Genossenschaften und Produktionsunternehmen der Migros haben ein eigenes Umweltmanagement aufgebaut, ohne sich jedoch extern prüfen zu lassen. In einigen Betrieben wird Umweltschutz in das Qualitätsmanagement integriert und im Rahmen der ISO 9001-Zertifizierung dokumentiert.

Das Umweltmanagement hat Controllingsysteme für den Energie- und Wasserverbrauch, für Transporte sowie die Abfallwirtschaft eingeführt. Ziele, Zuständigkeiten und Massnahmen sind in diesen Bereichen verbindlich festgelegt. Sie werden beispielsweise im Energiebereich anhand von Kennzahlen für alle Migros-Filialen definiert. Die Öko-Controlling-Abteilung hat zudem eine Ökobilanz-Software für Verpackungen entwickelt.

#### **4.5.4 Kommunikation umweltrelevanter Themen**

Die Migros nutzt zahlreiche Wege der Umweltkommunikation. Stakeholder werden über einen Umweltbericht, Werbekampagnen für ökologisch oder ethisch vorteilhafte Produkte, den Geschäftsbericht und neuerdings über eine zusätzliche Website ([www.miosphere.ch](http://www.miosphere.ch)) angesprochen. Die Website bietet detaillierte Informationen und Kennzahlen zu Produkten, ökologischen sowie ethischen Projekten und zum Umweltverbrauch der Migros. Sie ist als Kontaktmedium konzipiert. Neben Umfragen werden dem Besucher verschiedene Umweltspezialisten mit Bild als Ansprechpartner vorgestellt.

Migros steht mit wichtigen Organisationen wie dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), dem Worldwide Fund for Nature (WWF) und Menschenrechtsorganisationen im Austausch und nimmt Kritik an problematischen Aspekten der Geschäftstätigkeit konstruktiv auf, um aus steigenden Ansprüchen neue Produktchancen zu generieren.

### 4.5.5 Marktwirkung

Umsatzzahlen belegen den Weg der Migros zum «Greening Goliath». Produkte mit ökologischem und/oder ethischem Zusatznutzen trugen im Jahr 2000 mit annähernd 1,3 Milliarden Franken zum Umsatz der Migros Genossenschaften bei. Bekleidung mit dem «eco»-Label erreichte die Migros 2000 rund 50 Prozent des Umsatz mit Textilien bei. Der Anteil soll auf zwei Drittel des Sortiments ausgeweitet werden. Beachtlich ist auch die Umsatzsteigerung bei Lebensmitteln aus kontrolliert ökologischem Anbau (vgl. Abb. 14). Auch hier werden weitere Steigerungen angestrebt, so dass die Migros immer deutlicher als Ecopreneur in Erscheinung tritt.

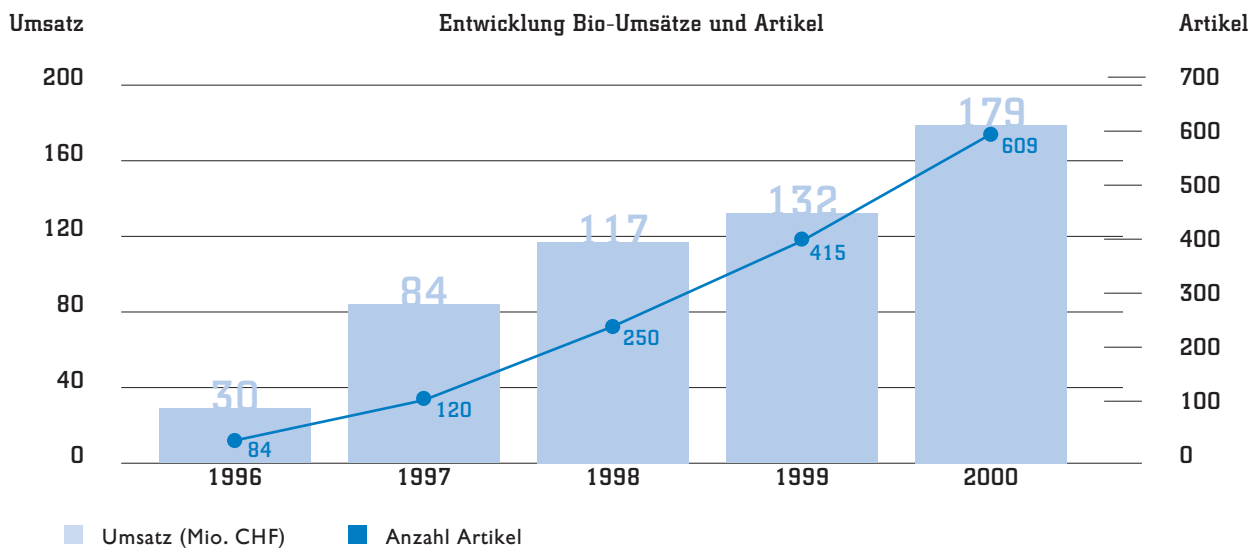
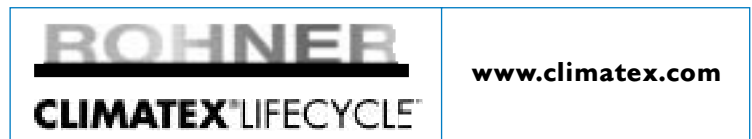


Abbildung 14: Umsatzentwicklung des Biosortiments im Nahrungsmittelbereich von Migros

## 4.6 Rohner Textil AG



Die Rohner Textil AG ist eine Aktiengesellschaft in Familienbesitz mit Sitz im schweizerischen Belgach. Das Unternehmen besteht aus einer Weberei mit vorgelagerter Garnfärberei. 30 Mitarbeiter erwirtschaften im Jahr ca. 12 Millionen Franken, 400'000 Franken pro Kopf.

Rohner Textil produziert hochwertige, nach strengen ökologischen Kriterien hergestellte Bezugsstoffe und beliefert weltweit führende Möbelhersteller und Textilverlage. Das Unternehmen wurde 1987 bekannt, weil es als erste Möbelstoffweberei Webstühle einsetzte, die 16 Schussfarben verarbeiteten. Mit dieser und weiteren Innovationen gelang es dem Unternehmen die Krise der europäischen Textilindustrie in der 80er und 90er Jahren zu meistern. Durch seine Qualitätsführerschaft im Bereich der Bezugsstoffe konnte sich Rohner Textil dem allgemeinen Preisverfall entziehen. Eine besondere Rolle spielten dabei ökologische Qualitätsvorteile.

Dementsprechend bewertet das Unternehmen ökologische Ziele als Motor für Innovationen. In den 90er Jahren konnte damit ein Nischenmarkt bedient werden. Inzwischen befindet sich Rohner Textil nach eigener Einschätzung auf der Schwelle zum Massenmarkt. Um 2005 will sie sich dort, ohne Abstriche an den ökologischen Anspruch unter Vergabe von Lizenzen, voll verankert haben (Abb. 15). Damit plant Rohner trotz ihrer überschaubaren Grösse und ihrer Innovationsorientierung den Massenmarkt für Möbeltextilien wesentlich zu beeinflussen.

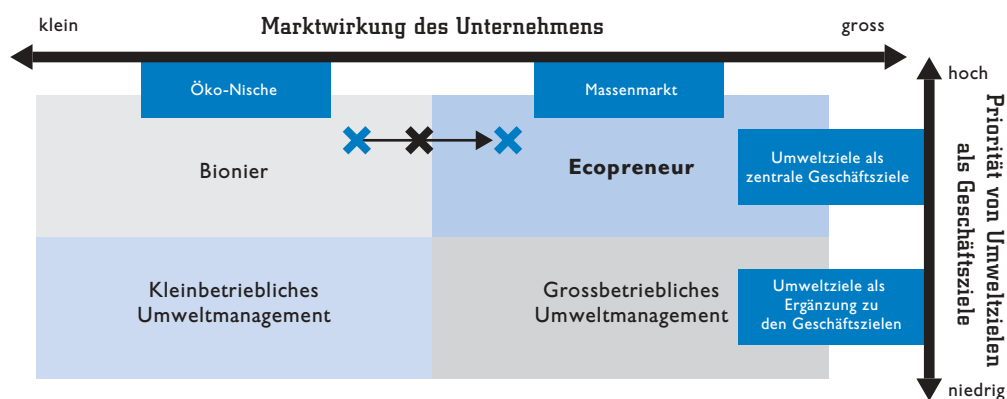


Abbildung 15: Positionierung der Rohner Textil AG

### 4.6.1 Handlungsprogramm

Im jüngsten Firmenkonzept der Rohner Textil AG, «Der Weg zu einer nachhaltigen Firma 1998–2008» hat sich das Unternehmen das ambitionierte Ziel gesetzt, Ökonomie, Ökologie und soziale Aspekte in Einklang zu bringen. Der Weg dorthin ist beschritten. Nach eigenen Worten bedeutet Ökologie für Rohner nicht nur, Vorschriften einzuhalten und Prozesse zu optimieren, sondern einen echten Kundennutzen durch ökologische Kompetenz zu erzeugen. Ökologische Orientierung ist bei Rohner primär auf Wettbewerbsvorsprung gerichtet. In der Firmenstrategie und der mittelfristigen Planung werden ökologische Prioritäten in der Gestaltung von Prozessen und Produkten gesetzt, um den Umsatz und die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens zu steigern.

#### **4.6.2 Ökologisches Leistungsprofil**

Seit 1993 erfüllen alle Rohner Produkt-Gruppen den «Öko-Tex Standard 100». Hiermit werden Textilien ausgezeichnet, die nach unabhängigen Prüfungsergebnissen sehr geringe Konzentrationen hautempfindlicher Schadstoffe aufweisen. Während die meisten grossen Textilanbieter inzwischen bestrebt sind, ihr Sortiment sukzessive dem Öko-Tex Standard anzupassen, ist Rohner heute viel weiter.

Zusammen mit dem amerikanischen Designer William McDonough und dem unabhängigen Umweltinstitut EPEA entwickelte Rohner Textil eine Produktlinie (Climatex Lifecycle), die sich durch eine sehr hohe Umweltverträglichkeit auszeichnet. Die Climatex-Stoffe können schadstofffrei in biologische Kreisläufe zurückgeführt werden und sind zudem flammhemmend. Sie wurden mit vierzehn Umweltpreisen ausgezeichnet und gelten in der Branche als textile Sensation. Aus den Webabfällen der Stoffe kann Filz hergestellt werden, der nicht nur als Polsterunterlage, sondern auch als Bodenabdeckung im Garten nutzbar ist.

Rohner Textilien sind jedoch nicht nur als Produkt überzeugend, sondern werden auch in der Produktion ökologischen Prinzipien gerecht. In allen Produktlinien werden Abfälle vermieden, Abwasser in der Färberei wurden ebenso reduziert wie der Energiebedarf pro Umsatzeinheit und die absolute Lärmbelastung.

#### **4.6.3 Organisation umweltrelevanter Tätigkeiten**

Albin Kälin, Geschäftsführer der Rohner Textil AG, hat Ökologie persönlich zur Chefsache gemacht. Alle 30 Mitarbeiter wissen, dass dieser Ansatz und ihre Öko-Kompetenz ausschlaggebend dafür sind, dass Rohner die Textilkrise überlebte und heute ökonomisch profitabel arbeitet. Einer ausgedehnten Umweltorganisation bedarf es unter solchen Voraussetzungen nicht, dennoch ist das Umweltmanagementsystem des Unternehmens seit 1996 nach ISO 14001 zertifiziert und erfüllt auch die EMAS-Kriterien. Ein Öko-Controlling erhebt Kennzahlen zu allen wichtigen Verbrauchswerten. Diese fliessen in ökologische Buchhaltungssysteme ein. Dort erfolgt eine ökonomische Bewertung der Umwelteinwirkungen und Umweltleistungen. Ein weiterer Schwerpunkt der Datenerhebung betrifft die genaue Überprüfung aller eingesetzten Textil- und Färbemittel.

Für die Climatex Lifecycle-Stoffe wurde die Öko-Effektivität der Produkte schliesslich anhand wissenschaftlich fundierter Designkriterien von Prof. Michael Braungart (EPEA Institut) und dem Designbüro William McDonoughs bewertet.

#### **4.6.4 Kommunikation von Umweltthemen**

Die Rohner AG publiziert ihre Umwelterklärung mit allen wichtigen Umweltinformationen und Kennzahlen in Zusammenarbeit mit verschiedenen unabhängigen Experten. Dies verleiht der Erklärung eine hohe Seriosität. Das Unternehmen ist mit Wissenschaftlern gut vernetzt und kooperiert als Interpreneur in der Entwicklung von Öko-Innovationen mit namhaften Unternehmen. Die gesamte Umweltkommunikation ist stark auf die Climatex-Produktlinie fokussiert. Hierzu besteht eine eigene Website ([www.climatex.com](http://www.climatex.com)), auf der umfangreiche Informationen als PDF-Dateien verfügbar sind.

Auszeichnungen und die Besonderheit der kompostierbaren Textilien haben ein starkes Echo in der Presse gefunden. Rohner beteiligte sich auch an der EXPO 2000. Die hohe Aufmerksamkeit nutzt die Geschäftsführung, indem sie in Interviews und auf Kongressen die Gelegenheit ergreift, den ökologischen Vorsprung

des Unternehmens darzustellen. Der Erfolg wirkt nach innen zurück und macht selbstbewusst. Mitarbeiter berichten: «Das Projekt Climatex Lifecycle hat unser Verhalten verändert. Wir übernehmen mehr Verantwortung und sind offener zueinander.» Eine Sensibilisierung in Umweltfragen ist bei solchen Mitarbeitern nicht mehr notwendig.

#### **4.6.5 Marktwirkung**

Obwohl nur 30 Personen beschäftigt sind, ist der Umsatz von rund 12 Millionen Schweizer Franken beachtlich. Dieser konnte durch den ökologischen Produktvorteil innert 3 Jahren verdoppelt werden. Die Climatex Lifecycle Linie nimmt mehr als ein Drittel der Gesamtproduktion ein. Das Unternehmen sieht für die nächsten Jahren noch erhebliches Potential für eine weitere Umsatzsteigerung, insbesondere durch die Vergabe von Lizenzen. Mit der geplanten Ausweitung wird der Weg zum Ecopreneurship fortgesetzt.

#### **4.7 Sika Finanz AG**



Die Sika Finanz AG mit Sitz in Baar und dem Stammhaus Sika AG in Zürich gehört zu den weltweit führenden Anbietern in den Bereichen Schützen, Dämmen, Dichten, Kleben und Verstärken. Seine Kernkompetenz in der Polymersynthese nutzt das Unternehmen auf dem Gebiet der Betonzusatzmittel. Weitere Schwerpunkte bilden Klebe- und Abdichtungsanwendungen im Neubau und bei Sanierungen sowie Industriefussböden. Neben der Spezialitätenchemie für den Bausektor bietet das Unternehmen innovative Industrierwerkstoffe für metallverarbeitende Industriezweige, insbesondere für den Automobilbau. Hierbei werden Synergien zur Bauchemie wahrgenommen. Klebeverfahren ersetzen zum Beispiel das Schweißen von Stahl und Aluminium. Das Unternehmen bietet neben den Produkten umfassende Projektbetreuung in allen Geschäftsbereichen. Der Service reicht von der objektspezifischen Beratung bis zur praxisorientierten Schulung und Unterstützung im Fertigungsbetrieb, insbesondere in der Automobilindustrie, dem Schiffbau und der Herstellung von Hausgeräten.

Kaspar Winkler gründete Sika 1910, nachdem er das erste Korrosionsschutzmittel für Gebäudekonstruktionen entwickelt hatte. Den internationalen Durchbruch erlangte Sika mit dem ersten Grossprojekt 1910. Der Eisenbahntunnel durch den Gotthard wurde mit einem neuen Mörtelverfahren abgedichtet und so vor Wassereintrüben geschützt. Heute betreibt die Sika Finanz AG eigene Produktions- und Verkaufsgesellschaften in 58 Ländern. Im Jahr 2000 erwirtschafteten die 7900 Mitarbeiter der Gesellschaft einen Umsatz von knapp zwei Milliarden Schweizer Franken.

Neben hohen Qualitätsansprüchen an Produktion, Service und Beratung hat das Thema Umweltschutz einen gehobenen Stellenwert im Unternehmen. Die Sika Finanz AG verfügt als Massenanbieter über ein prozessorientiertes, integriertes Managementsystem (Umwelt, Qualität, Sicherheit) und produziert zunehmend Produkte auf einer umweltgerechten Rohstoffbasis (vgl. Abb. 16).

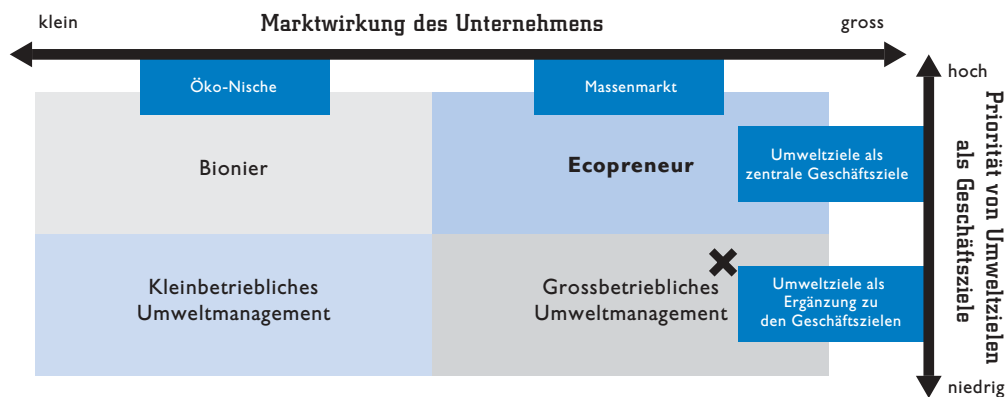


Abbildung 16: Positionierung der Sika AG

#### 4.7.1 Handlungsprogramm

In der Unternehmenspolitik der Sika sind Massgaben zum Thema Umwelt und Sicherheit in einem eigenen Kapitel zusammengefasst. Vorangestellt ist diesen Grundsätzen das Ziel, Verantwortung für Umwelt und Sicherheit entlang der ganzen Wertschöpfungskette wahrzunehmen.

Umweltziele betreffen insbesondere:

- Forschung und Produktentwicklung
- Beschaffung, Produktion, Lagerung, Transport und Entsorgung
- Anwendung der Produkte in Bau und Industrie

Darüber hinaus beteiligt sich Sika aktiv am weltweiten Programm «Responsible Care» der chemischen Industrie, das heute bereits in rund 40 Ländern umgesetzt wird.

Die Sika betrachtet die ökologische Herausforderung zunehmend als Marktchance. Produkte sollen in Einklang mit dem Responsible Care Programm entwickelt werden.

#### 4.7.2 Ökologisches Leistungsprofil

In den letzten Jahren wurde eine Reihe von Produkten auf den Markt gebracht, die sich sowohl in technischer als auch in ökologischer Hinsicht durch besondere Eigenschaften auszeichnen:

- Sikafloor-Bodenbeläge auf Basis von rezyklierten PET-Flaschen und natürlichen, nachwachsenden Rohstoffen wie etwa Rizinusöl
- Sika Korrosionsschutzprodukte auf wässriger Basis
- Biologisch abbaubare, giftklassenfreie Betonzusatzmittel ohne flüchtige Bestandteile
- Flammhemmende Produkte auf Basis von halogenfreien Flammschutzmitteln, die sich im Brandfall durch sehr geringe toxische Brandgasemissionen und geringe Rauchentwicklung auszeichnen
- Lösemittelfreie Klebstoffe

Ferner wurden Chemikalienlisten erstellt, in denen ca. 1000 Substanzen aufgeführt sind, die aufgrund kritischer Eigenschaften in Sika-Produkten ausgeschlossen werden. Diese Ausschlussliste geht weit über gesetzliche Bestimmungen hinaus.

Eine weitere Liste nennt Rohstoffe, deren Einsatz nach Möglichkeit minimiert werden soll. Verpackungen werden reduziert und nach Gesichtspunkten der Wiederverwendbarkeit oder Verwertbarkeit gestaltet. Das Unternehmen strebt geschlossene Produktionskreisläufe an.

Eine zunehmende Öko-Effizienz zeigt sich besonders im Energieverbrauch. Ein Anstieg der Produktionstonnagen im Jahr 2000 um circa 30 Prozent konnte mit einem zusätzlichen Energieverbrauch von nur 6 Prozent bewältigt werden.

#### **4.7.3 Organisation umweltrelevanter Tätigkeiten**

Seit 1986 verfügt Sika über ein zertifiziertes Managementsystem nach ISO 14001/ISO 9001 und QS 9000, das auf 25 Tochtergesellschaften ausgeweitet wurde. Der Konzern hat eine zentrale Abteilung «Managementsysteme» eingerichtet, die als Stabstelle funktioniert und mit deren Hilfe in allen Bereichen und auf allen Stufen des Unternehmens jährlich mindestens ein Umweltziel formuliert wird.

Die Anzahl der Vollbeschäftigten im Bereich Umwelt und Sicherheit entspricht etwa einer Person pro Tochtergesellschaft (60 Personen im Jahr 2000).

#### **4.7.4 Kommunikation von Umweltthemen**

Neben den Umweltberichten veröffentlicht Sika umfassende Produktinformationen über CD-Roms, das Internet und in Papierform. Als eines der ersten Unternehmen der chemischen Industrie stellt Sika seine Sicherheitsdatenblätter öffentlich über das Internet zur Verfügung.

Ökologie und Arbeitssicherheit sind zudem wichtige Themen in der Schulung von Verkaufsberatern.

#### **4.7.5 Marktwirkung**

Bei vielen Produkten und Systemlösungen der Sika bieten ökologische Leistungsmerkmale einen Zusatznutzen, der eine Kaufentscheidung gegebenenfalls abrundet, aber weniger im Mittelpunkt steht. Insofern ist die Marktwirkung quantitativ schwer zu bestimmen.

Gebremst wird der Umsatz mit ökologisch innovativen Produkten, laut Sika, zur Zeit noch durch die Baupolitik der öffentlichen Hand. Entscheidend für die Auftragsvergabe ist dabei in der Regel der Preis, meist ohne effektive Berücksichtigung ökologischer Folgekosten. So sind beispielsweise lösemittelhaltige Bauprodukte billiger und im Wettbewerb um öffentliche Aufträge deshalb konkurrenzfähiger als lösemittelfreie.

In der Privatwirtschaft können Umweltargumente hingegen meist besser greifen. Die Automobilindustrie verwendet als zunehmend wichtiger Kunde der Sika, verstärkt durch die Marktnachfrage, lösemittelfreie und damit umweltgerechte Klebstoffe. Eine Liste verbotener Stoffe wird in regelmässigen Audits bei allen Zulieferern überprüft. Auch in anderen Anwendungsbereichen beim Dichten, Kleben und Verstärken werden zukünftig die Anforderungen an umweltverträgliche Produkte steigen.

## 5 AUSBLICK

Unternehmer, Manager und Mitarbeiter sind an Entwicklungen ihres Umfelds aktiv beteiligt – durch den Aufbau neuer Märkte und Netzwerke, durch technische Innovationen oder durch die Veränderung von Lebensstilen prägen sie Zukunft mit. Unternehmer (Entrepreneure) und unternehmerisch denkende Angestellte (Intrapreneure) konzentrieren ihre Energie auf die Wahrnehmung und Realisierung der entsprechenden Marktpotentiale. Ein deutlicher Popularitätsgewinn des Entre- bzw. Intrapreneurships äussert sich heute in der Forderung oder dem Wunsch nach mehr Eigenverantwortlichkeit und nach einer aktiven, erwartungsvollen und kreativen Mitgestaltung der eigenen Umstände, im Berufsleben oft gleichgesetzt mit der Gründung einer unternehmerischen Existenz, mit der Übernahme eines Spinn-offs oder mit der *Expansion* von Unternehmen auf internationale Märkte.

Mit dieser knappen Charakterisierung empfiehlt sich der Unternehmertypus nach Einschätzung dieser Studie besonders zum Einschlagen *nachhaltiger* Entwicklungspfade. Ecopreneurship geht dort über herkömmliches Umweltmanagement hinaus, wo nicht nur Umweltkosten in der Produktion gesenkt oder exklusive Öko-Nischen bedient werden sollen, sondern umweltbezogene Problemlösungen das Angebotsprofil eines Unternehmens auf eine solide, umsatzstarke Basis stellen.

In der Kombination von Umwelt- und Umsatzzielen können Ecopreneure nach unserer Ansicht den notwendigen Wandel von Technologien, Konsummustern und Wirtschaftsmethoden meist besser vorantreiben als politische Programme und öffentliche Appelle.

Wie dies möglich ist, zeigen Beispiele der vorliegenden Studie. Auch Firmen, die sich in der vorgestellten Positionierungsmatrix insgesamt nicht oder noch nicht dem Feld des Ecopreneurships zuordnen, verfügen oft unternehmensintern in ihrem Umweltmanagement oder in der Linie über Intrapreneure. Eine grosse Anzahl weiterer Unternehmen praktiziert Ecopreneurship. Misst man den Unternehmenserfolg an der Entwicklung des Shareholder Value, gehört auch das erfolgreichste deutsche Unternehmen im Jahr 2000 hierzu. Die Wedeco AG verzeichnete mit einer Wertsteigerung von 375 Prozent den höchsten Kursgewinn unter den 100 wichtigsten deutschen Aktiengesellschaften (DAX 100). Wedeco ist Weltmarktführer für Geräte und Systeme zur umweltfreundlichen Entkeimung von Trink- und Abwasser. Desinfektionstechniken der Wedeco AG sichern die globale Wasserversorgung und entwickeln sich zum wichtigen Träger der Nachhaltigkeit. Dass die Zeit hierfür reif ist, belegen jährliche Umsatzsteigerungen von zuletzt 67 Prozent sowie Jahresgewinne von 4,7 Millionen Euro. Nachhaltige Entwicklung bietet Chancen auf Zukunftsmärkten. Die hier vorgestellten Unternehmen haben einen ersten Eindruck vermittelt, mit welchen Zielen, Strategien und Leistungen diese Chancen erschlossen und Märkte entwickelt werden können. Wo Chancen sind, bestehen allerdings auch Risiken. Unternehmen mit sinnvollen Ideen sind nicht automatisch erfolgreicher als Anbieter von ethisch bedenklichen Produkten. Damit sich Ecopreneure selbst nachhaltig entwickeln und dauerhaft gute Renditen erwirtschaften, müssen sie ihr *Leistungsprofil* beständig optimieren, ihrer *Organisation* zugleich Führung und Freiraum geben sowie glaubwürdig mit externen und internen *Stakeholdern kommunizieren*. Hierzu hat die Studie erste Anregungen gegeben. Für eine systematische Auswertung von Erfolgsfaktoren ist die hier verwendete empirische Basis jedoch bei weitem nicht ausreichend.

Mit der Studie umreissen wir ein neues Forschungsfeld, das für die zukünftige Arbeit ein breites Spektrum empirischer und konzeptioneller Fragen öffnet. Eine Fokussierung ist deshalb notwendig. Am Center for Sustainability Management (CSM) und Lehrstuhl für Umweltmanagement der Universität Lüneburg wollen wir uns dabei auf jene Erfolgsfaktoren konzentrieren, die Ecopreneure zur Markt- und Technologieführerschaft verhelfen. Wodurch sind Ecopreneure anderen Unternehmen im Angebot von ökologischen Problemlösungen überlegen und wie erarbeiten sie diese Überlegenheit im Wettbewerb? Das Interesse an diesen Fragen ist im Erstellen der vorliegenden Studie beständig grösser geworden. So hoffen wir, dass wir auch den Leserinnen und Lesern neben Antworten neue Fragen geliefert haben, die zum unternehmerischen «Öko-Innovativwerden» und zum nachhaltigen Unternehmertum anspornen.



## LITERATUR

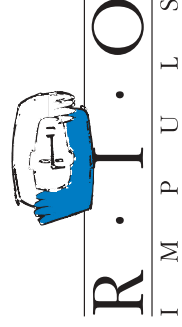
- Anderson, T.L. & Leal, D.R. (1997):** *Enviro-Capitalism: Doing Good While Doing Well*, Lanham: Rowman Littlefield Publisher, Inc.
- Bea, Fr. X. & Göbel, E. (1999):** *Organisation: Theorie und Gestaltung*, Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Bell, D. (1979):** *Die nachindustrielle Gesellschaft*, (Original: «The Coming of Post-Industrial Society» 1973), Frankfurt/Main: Campus.
- Berger, J. & Offe, C. (1984):** Die Entwicklungsdynamik des Dienstleistungssektors, in: Offe, C. (Hrsg.): *Arbeitsgesellschaft: Strukturprobleme und Zukunftsperspektiven*, Frankfurt am Main: Campus, 229–270.
- Blanchflower D.G. & Oswald A.J. (1990):** *What Makes a Young Entrepreneur? Discussion Paper*, London School of Economics.
- Bonus, H. (1997):** Die Langsamkeit von Spielregeln. in: Backhaus, C. & Bonus, H. (Hrsg.): *Die Beschleunigungsfalle oder der Triumph der Schildkröte*, 2. erweiterte Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1–18.
- Braungart, M. & McDonough, W. (1999):** Die nächste industrielle Evolution, in: *Politische Ökologie*, Vol. 17, Nr. 62, September, 18–22.
- Bresso, M. (1992):** Für einen anderen Fortschritt: Weniger kann mehr sein, in: Glauber, H. & Pfriem R. (Hg.): *Ökologisch wirtschaften: Erfahrungen – Strategien – Modelle*. Frankfurt am Main: Campus, 15–32.
- Bygrave, W. D. 1998:** Die einzelnen Stufen des Entrepreneurship, in: Faltin, G. et al. (Hrsg.): *Entrepreneurship, Wie aus Ideen Unternehmen werden*, München: Beck, 113–141.
- Conti, C. (1984):** Abschied vom Bürgertum: Alternative Bewegungen in Deutschland von 1890 bis heute, Reinbeck: Rowohlt.
- Dyllick, T. & Belz, F. & Schneidewind, U. (1997):** *Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit*, München et al.: Hanser.
- Faltin, G. & Zimmer, J. (1996):** *Reichtum von unten: Die neuen Chancen der kleinen*, aktualisierte Neuausgabe, Berlin: Aufbruch.
- Faltin, G. (1998):** Das Netz weiter werfen – Für eine neue Kultur unternehmerischen Handelns, in: Faltin, G. et al. (Hrsg.): *Entrepreneurship, Wie aus Ideen Unternehmen werden*, München: Beck, 3–20.
- Figge, F.; Hahn, T.; Schaltegger, S. & Wagner, W. (2001):** *Sustainability Balanced Scorecard. Wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement mit der Balanced Scorecard*, Lüneburg: CSM ISBN 3-935630-10-7.
- Gartner, W.B. (1990):** What we are talking about when we are talking about entrepreneurship? In: *Journal of Business Venturing*, No. 5, 15–28.
- Gutenberg, E. (1973):** *Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre*, 20 Auflage, Berlin u.a.: Springer
- Hallay, H. & Pfriem, R. (1992):** *Öko-Controlling: Umweltschutz in mittelständischen Unternehmen*, Frankfurt am Main: Campus.
- Häussermann, H. & Siebel, W. (1995):** *Dienstleistungsgesellschaften*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Isaak, R. (1999):** *Green Logic: Ecopreneurship, Theory and Ethics*, West Hartford, Connecticut: Kumarian.
- Jungk, R. & Müllert, N.R. (1980):** *Alternatives Leben*, Baden-Baden: Signal.
- Kirzner, I.M. (1978):** *Wettbewerb und Unternehmertum*, Tübingen: Mohr (amerikanisches Original 1973).
- Kotler, P. & Bliemel, F. (1999):** *Marketing-Management: Analyse, Planung, Umsetzung und Steuerung*; 9. Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kotler, P. 1986:** Megamarketing, in: *Harvard Business Manager* 3/86, 32–39.
- Lambing, P & Kuehl, C. (1997):** *Entrepreneurship*, Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Larson, A.L. (2000):** Sustainable Innovation through an Entrepreneurship Lens, in: *Business Strategy and the Environment*, No. 9, 304–317.
- Lober, D.J. (1998):** Pollution Prevention an Corporate Entrepreneurship, in: *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 11, No. 1, 26–37.
- Horx, M. (1985):** *Das Ende der Alternativen*, München: Hanser.
- Meffert, H. & Kirchgeorg, M. (1992):** *Marktorientiertes Umweltmanagement*, 2. Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Murphy, M. (2000):** Kohle mit Sonne, in: *Econy* 05/00. ([www.econy.de/magazin/05-00/special2.html](http://www.econy.de/magazin/05-00/special2.html)).
- Nutzinger, H. G. & Radke, V. (1995):** Das Konzept der nachhaltigen Wirtschaftsweise: Historische, theoretische und politische Aspekte, in: Nutzinger, H. G. (Hrsg.): *Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung: Konzepte, Bedingungen, Ansatzpunkte*, Marburg, 13–52.
- Petersen, H. (2000):** Die bewegten Gründer. In: *Ökologisches Wirtschaften*, Nr. 2/00, 4–5.
- Pfriem, R. (2000):** Die Zukunft gewinnen. Nur im Team, in: *Unternehmen & Umwelt*, 2/00, 9.
- Picot, A. & Reichwald, R. & Wigand, R.T. (1998):** *Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management*, 3. Auflage, Wiesbaden: Gabler.

- Pinchot, G. (1988):** Intrapreneuring, Gabler: Wiesbaden.
- Porter, M.E. (1999):** Wettbewerbsvorteile (Competitive Advantage): Spitzenleistungen erreichen und behaupten, 5. Auflage, Frankfurt am Main: Campus.
- Reiss, M. (2000):** Interpreneure – Unternehmertum in Netzwerken, in: FAZ, 9.10.2000, 33.
- Ripsas, S. (1997):** Entrepreneurship als ökonomischer Prozess: Perspektiven zur Förderung unternehmerischen Handelns, Wiesbaden: Gabler.
- Riskier, D.C. (1998):** Toward an Innovation Typology of Entrepreneurship, in: Journal of Small Business & Entrepreneurship, Vol. 15, No. 2, 27–42.
- Schaltegger, S. (1999):** Von Bionieren zu Ecopreneuren, in: Basler Zeitung, Nr. 135, 14. Juni, 18.
- Schaltegger, S. & Burritt, R. (2000):** Contemporary Environmental Accounting, Sheffield: Greenleaf.
- Schaltegger, S. & Sturm, A. (1990):** Ökologische Rationalität, in: Die Unternehmung, 4/90, 273–290.
- Schaltegger, S. & Sturm, A. (1995):** Öko-Effizienz durch Öko-Controlling, Stuttgart/Zürich: Schäffer & Poeschel.
- Schneider, D. (1988):** Zur Entstehung innovativer Unternehmen: eine ökonomisch-theoretische Perspektive, Reihe: Law and Economics, Band 12, München: VVF.
- Schneidewind, U. (1998):** Die Unternehmung als strukturpolitischer Akteur, Marburg: Metropolis.
- Schulze, G. (1996):** Die Erlebnisgesellschaft: Kultursoziologie der Gegenwart. 6. Auflage, Frankfurt am Main: Campus.
- Schumpeter, J. (1934):** Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung – eine Untersuchung über Unternehmergewinne, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, (Nachdruck: Berlin 1993).
- Senge, P. (1996):** Die Fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation, 3. Auflage, Stuttgart: Klett-Cotta.
- Sonntag, R. (1998):** «...sei kein Frosch...» in: Future, Das Hoechst Magazin 2/98, 32–36.
- Spiller, A. (1999):** Umweltbezogenes Wissen der Verbraucher: Ergebnisse einer empirischen Studie und Schlussfolgerungen für das Marketing, Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg.
- Stahlmann, V. & Clausen, J. (2000):** Umweltleistung von Unternehmen. Von der Öko-Effizienz zur Öko-Effektivität, Wiesbaden: Gabler.
- Steimann, H. & Schreyögg, G. (2000):** Management: Grundlagen der Unternehmensführung, 5. Auflage, Wiesbaden: Gabler.
- Stevenson, H. & Gumpert, D. (1998):** Der Kern unternehmerischen Handelns, in: Faltin, G. et al. (Hrsg.): Entrepreneurship. Wie aus Ideen Unternehmen werden, München: Beck, 93–112.
- Stückelberger, C. (1979):** Konsumverzicht: Befreiung für Mensch und Natur, in: Brun, R. (Hrsg.): Der neue Konsument: Der Abschied von der Verschwendung – Die Wiederentdeckung des täglichen Bedarfs, Frankfurt am Main: Fischer, 7–16.
- Timmons, J. (1986):** Growing Up Big, in: Sexton, D. & Smilor, R. (Hrsg.): The Art and Science of Entrepreneurship, Cambridge, Mass.: Ballinger.
- Timmons, J. (1994):** New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century, 4. Ed., Boston: Irwin.
- Villinger, A., Wüstenhagen, R. & Meyer, A. (2000):** Jenseits der Öko-Nische, Basel: Birkhäuser.
- von Hayek, F.A. (1986):** Recht Gesetzgebung und Freiheit: Regeln und Ordnung, Landsberg am Lech: Moderne Industrie.
- WBCSD (2000):** Exploring Sustainable Development: Global Scenarios 2000–2050, Summary Brochure, Conches: WBCSD.
- Wüstenhagen, R. (1998):** Greening Goliaths versus Multiplying Davids: Pfade einer Coevolution ökologischer Massenmärkte und nachhaltiger Nischen, IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 61, St. Gallen: IWÖ.
- Wüstenhagen, R., Meyer, A. & Villinger, A. (1999):** Die Landkarte des ökologischen Massenmarktes, in: Ökologisches Wirtschaften 99/1, 27–29.

**PROGRAMM R.I.O. MANAGEMENT FORUM 2000**

**DIE KULTUR DES NACHHALTIGEN MENSCHEN****08.45 Eintreffen der Teilnehmenden**

Begrüssungskaffee

**09.15****Eröffnung****Dr. Engelbert Ruoss**, Präsident R.I.O. IMPULS, Projektleiter Biosphärenreservat Entlebuch, Wolhusen**Regierungsrat Dr. Anton Schwingruber**, Vorsteher Volkswirtschaftsdepartement des Kantons Luzern**Vision für den nachhaltigen Menschen****Prof. Dr. Ervin Laszlo**, Zukunftsforscher, Präsident des Club of Budapest, Mitgründer Club of Rome, Monte Scudaio, Italien**10.30****Pause****11.00****Nachhaltigkeit – in historischer Perspektive****Prof. Dr. Rolf Peter Sieferle**, Dozent für allgemeine Geschichte, Universität St. Gallen, Heidelberg, Deutschland**Diskussion**Moderation: **Dr. Arthur Braunschweig**, Beirat R.I.O. IMPULS, E2 Management Consulting AG, Zürich**12.00****Mittagessen**[www.rio.ch](http://www.rio.ch)**NACHHALTIGKEIT – EIN LUXUS?****14.00****Soziale Verantwortung in der Unternehmensstrategie**

Monika Egger Kissling, Nationalökonomin, Olten

**Krisenmanagement – eine Herausforderung für nachhaltige Unternehmer****Dr. Beat Schär**, Mitglied der Geschäftsleitung Swissair AG, Zürich**15.00****Pause****15.30****Der nachhaltige Mensch in der Wirtschaft**

Erfahrungsberichte und Plenumsdiskussion

**Nachhaltigkeit – aussen wie innen!****Hans Jecklin**, Unternehmer, Autigny**Neues Bewusstsein im Unternehmen****Andreas Reinhart**, Volkart Holding, Winterthurweitere Diskussionsteilnehmende: **Prof. Dr. Ervin Laszlo**,**Prof. Dr. Rolf Peter Sieferle**, **Monika Egger Kissling**, **Dr. Beat Schär**Moderation: **Dr. Peter W. Heller**, Beiratspräsident R.I.O. IMPULS, Executive Director Canopus Foundation, Freiburg, Deutschland**17.30****Urban Poor as Part of the Sustainable Development Process – Case of Phnom Penh, Cambodia****Marika Sato**, Human Settlements Advisor, UNCHS (Habitat), Fukuoka Office, Japan**19.00****Nachtessen im Rathausturm**

**FORMEN NACHHALTIGEN UNTERNEHMERTUMS**

08.30

**Eröffnung**

**Werner Geiger**, Vizepräsident R.I.O. IMPULS, Geiger Consulting, Ebikon  
**Stadträtin Ursula Stämmer-Horst**, Sicherheitsdirektorin, Stadt Luzern

**Vom «Bionier» zum «Sustainopreneur»**

Einleitung/Moderation: **Prof. Dr. Stefan Schaltegger**, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Umweltmanagement, Universität Lüneburg, Deutschland

**Brennstoffzellen – der Weg zur nachhaltigen Mobilität**

**Dr. Werner Tillmetz**, Geschäftsführer Ballard Power Systems GmbH, Kirchheim-Nabern, Deutschland

**Von der einzelnen Masche zum ganzheitlichen Netzwerk**

**Roland W. Sturm**, Bereichsleiter Innovation und Ökologie Hess-Natur, Bad Homburg, Deutschland

**Nachhaltige Entwicklung: Zwischen Anspruch, Versprechen und Realität**

**Armin Eberle**, Umweltbeauftragter Migros-Genossenschafts-Bund, Zürich

10.15

**Pause**

10.45

**Produktivität, Ökoeffizienz und Befindlichkeit am Arbeitsplatz**

**Dr. Robert Bachmann**, Mitglied Geschäftsleitung Siemens Building Technologies, Zug

**Ein menschenbezogenes Verwaltungsgebäude - der Turm der Commerzbank in Frankfurt**

**Dipl.-Ing. Peter Muschelknautz**, Leiter Gebäudetechnik Commerzbank AG, Frankfurt, Deutschland

**Nachhaltiges Facility Management bei der Hirslanden-Gruppe Zürich**

**Dipl.-Ing. Zoran Alimptic**, Leiter Investitionsdienst und Technik Hirslanden-Gruppe, Zürich

**Aluminium für die Welt von morgen – Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung**

**Jürg Gerber**, Head of Alusuisse Safety, Health & Environment, Alusuisse Technology & Management Ltd., Niederglatt

12.15

**Mittagessen**

14.00

**Nachhaltigkeit als Fundament der Unternehmensstrategie**

**Silvio Ponti**, Vorsitzender Geschäftsleitung SIKA AG, Zürich

**Zukunftsfähig mit System**

**Georg Wüest**, Umweltbeauftragter Geberit International AG, Jona

**Stoff zum nachhaltigen Handeln**

**Albin Kälin**, Geschäftsführer Rohner Textil AG, Heerbrugg

15.00

**Pause**

15.30

**Bewertung der Nachhaltigkeit von Unternehmen**

**Plenumsdiskussion**

Teilnehmende:

**Reto Ringger**, Managing Director SAM Sustainability Group AG, Zürich

**Andreas Knörzer**, Head Investment Research and Sustainable Investment Strategies, Bank Sarasin & Cie, Basel

**Prof. em. Dr. Mario von Cranach**, Präsident des Netzwerks für sozial verantwortliches Wirtschaften NSW, Bern

**Prof. Dr. Stefan Schaltegger**, Universität Lüneburg

Moderation:

**Elvira Bieri**, Vorstand R.I.O. IMPULS, Direktorin Norma Reiden AG, Reiden

**R.I.O. Management Forum 2000: Die Bilanz**

**Dr. Engelbert Ruoss**, Präsident R.I.O. IMPULS

**Nachhaltigkeit im internationalen Kontext**

Schlussreferat

17.30

**Farewell-Apéro**

## Unternehmen Nachhaltigkeit

Wir laden Sie herzlich ein zum R.I.O. Management Forum (RMF) vom 9./10. November 2000 im Kultur- und Kongresszentrum KKL Luzern.

Das international abgestützte R.I.O. Management Forum hat sich der Tradition der Konferenz von Rio 1992 verschrieben. Es findet dieses Jahr zum 7. Mal in Luzern statt. Verantwortlich für die Durchführung ist der Verein R.I.O. IMPULS.

## Nachhaltigkeit und Glaubwürdigkeit

Die wirtschaftliche Entwicklung ist im Umbruch - nachhaltig. Viele Unternehmen haben realisiert, dass Nachhaltigkeit und Umweltmanagement zu Imagegewinn, Energieeffizienz und Einsparungen sowie zu zufriedenen MitarbeiterInnen und KundInnen führen können.

Mit der Integration der Nachhaltigkeit in Unternehmensstrategien investieren Firmen langfristig in die Glaubwürdigkeit ihres Unternehmens auf dem nationalen und internationalen Markt. Sustainability kann entscheidend sein für die Wettbewerbsfähigkeit. Auch die Börse zeigt, dass z. B. die Aufnahme in die Liste des Dow Jones Sustainability Group Indexes nachhaltig belohnt wird.

## Die Menschen

Welches **Bewusstsein** steht hinter einem Nachhaltigkeitsmanagement? Das R.I.O. Management Forum 2000 gibt in Referaten und Podiumsdiskussionen Antworten darauf. Wir zeigen am Donnerstag, 9. November 2000:

- welche Wertvorstellungen ManagerInnen leiten, die das Potential von nachhaltigem Denken und Handeln erkennen und umsetzen
- welches die Wertvorstellungen der Menschen von morgen sind angesichts der knapper werdenden Ressourcen
- wie der Mensch bei Katastrophen handelt und was ein nachhaltiges Krisenmanagement beinhaltet.

## Die Unternehmen

Am zweiten Forumstag, Freitag, 10. November, werden Modelle von Unternehmensstrategien, vom **Pionier bis zum Sustainability Leader** präsentiert und kommentiert. Analysten der SAM Sustainability Group AG, der Bank Sarasin und des Netzwerks für sozial verantwortliches Wirtschaften NSW beurteilen die Strategien bezüglich Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit.

## Der Vorstand

**Dr. Engelbert Ruoss**, Projektleiter  
Biosphärenreservat Entlebuch, Wolhusen (Präsident)

**Elvira Bieri**, lic.rer.pol., Direktorin Norma Reiden AG, Reiden

**Dr. Stella Felder-Casagrande**, Chemikerin/Internetdesignerin, INTERNETDESIGN, Luzern (Vizepräsidentin)

**Dr. Dominik Galliker**, Stansstad

**Werner K. Geiger**, Dipl. Ing. ETH, Geiger Consulting, Ebikon (Vizepräsident)

**Johannes Kottonau**, Dipl. Natw. ETH, Humanökologie EAWAG Dübendorf, Zürich

**Georg Kunder**, Wirtschafts-Ing., Leiter Qualitäts- und Umweltmanagement Landis & Staefa Division Zug, Luzern

**Isabelle Rihm**, Dipl. Natw. ETH, ecos.ch, Basel

## Die Ehrenmitglieder

**Leo Baechler**, Luzern

**Paul Baumann**, Stadtrat, Luzern

**Prof. Dr. Bruno Böhlen**, a. Direktor BUWAL, Bern

**Katharina Hasler**,

Umweltberaterin/Präsidentin

Konsumentenforum Schweiz, Zumikon

**Dr. Max Hofer**, Architekt, Mitglied

Geschäftsleitung tk3 AG, Basel

**Fridolin Kissling**, Präsident Schweiz.

Akademie für Entwicklung, Altdorf

**Dr. h. c. Alfred Waldis**, Ehrenpräsident

Verkehrshaus der Schweiz, Luzern



R · I · O  
I M P U L S

Forum für Ökonomie und Ökologie  
Schwanenplatz 7, CH-6004 Luzern  
Telefon +41 (0)41 410 20 03  
Fax +41 (0)41 410 16 88, E-mail rio@tic.ch  
Web <http://www.rio.ch>

## Der Beirat

**Dr. Peter W. Heller**, Executive Director  
Canopus Foundation, Freiburg, Deutschland (Präsident)

**Paul Baumann**, Stadtrat, Luzern

**Dr. Arthur Braunschweig**, E2 Management Consulting AG, Zürich

**Frank W. Bosshardt**, Consulting Engineer, Weesen

**Prof. Dr. Hans-Peter Dürr**, Direktor em. MPI Physik, Max-Planck-Institut für Physik, Werner-Heisenberg-Institut, München, Deutschland

**Dr. Henner Ehringhaus**, Präsident

Deutscher Verein für eine ökologische

Steuerreform, Crans-près-Céligny

**Pia Gyger**, Co-Leiterin Institut für spirituelle Bewusstseinsbildung in Politik und Wirtschaft, Luzern

**Heidi E. Hutter**, New York, U.S.A.

**Prof. Dr. Kurt Koch**, Bischof von Basel, Solothurn

**Prof. em. Dr. Hans Ruh**, Sozialethiker, Stiftung für angewandte Ethik, Richterswil

**Prof. Dr. Stefan Schaltegger**,

Lehrbeauftragter Universität Lüneburg,

Lüneburg, Deutschland

**Dr. Hans-Luzius Schmid**, Stv. Direktor Bundesamt für Energie, Bern

**Giuseppina Togni**, eTEAM AG, Zürich

**Dr. André von Moos**, Unternehmer, Luzern

**Prof. Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker**,

Präsident Wuppertal Institut für

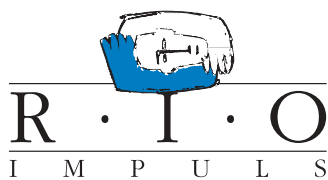
Klima-Umwelt-Energie GmbH, Wuppertal,

Deutschland

## Was will R.I.O. IMPULS?

Der Verein R.I.O. IMPULS will zur Lösung aktueller Probleme im Spannungsfeld von Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft beitragen und insbesondere Gegensätze zwischen wirtschaftlicher Tragbarkeit und Umweltverträglichkeit überbrücken.





R·I·O · RESOURCE · INNOVATION · ORBITAL THINKING

R.I.O. IMPULS, Schwanenplatz 7, CH-6004 Luzern  
Telefon +41 (0)41 410 20 03, Fax +41 (0)41 410 16 88  
E-Mail: [rio@tic.ch](mailto:rio@tic.ch), Internet: [www.rio.ch](http://www.rio.ch)

---

**MIGROS**

**BOHNER**

**BALLARD<sup>®</sup>**

---